REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-003 - 2023
De 17 de ENERO de 2023

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"**, promovido por la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** persona jurídica inscrita a Folio No. 249262 del Registro Público de Panamá cuyo representante legal es el señor **DAVID JOSÉ VIRZI MARTINELLI**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula No. **8-821-7**, propone el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**PLAZA WEST VILLAGE**";

Que en relación a lo anterior, la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** el día 23 de febrero de 2022, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**PLAZA WEST VILLAGE**", elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **SILVANO VERGARA, ILCE VERGARA, ALDO CÓRDOBA y BERNARDINA PARDO**; todos personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución **IRC-085-2020, IRC-029-2007, IRC-017-2020 e IRC-035-2019,** respectivamente;

Que el proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial para albergar un supermercado "Súper Carnes", adicional la plaza contara con 24 locales comerciales, un cine con 4 salas, área de comida rápida, un almacén, un restaurante tipo isla con autoservicio, estacionamiento para 835 vehículos y circulación interna con una calle principal, planta de tratamiento de aguas residuales; captación, trasporte y descarga; contempla dentro de su área de construcción de la plaza comercial un muro de contención perimetral para subir el terreno hasta la cota establecida para lo cual se cuenta dentro del proyecto un área extracción de material de relleno (tierra), un camino de acceso interno del área de extracción al sitio de relleno para la plaza comercial, un zona de amortiguamiento en la ribera izquierda para aliviar las crecidas del río Caimito, obra en cauce del alineamiento del curso de agua;

Que dichas actividades se llevarán cabo sobre la finca No. 87972, con una superficie de 13 ha + 9007m^2 70 dm^2, la finca No. 30339851, con una superficie 1 ha + 502 m^2 + 50dm^2 y la finca No. 90389 con una superficie de 5 ha + 5778m^2 + 83dm^2, las cuales totalizan un área de 20 ha + 9811.03 m^2 de los cuales se utilizará para el desarrollo del proyecto: muro perimetral o polígono a desarrollar: 5 ha + 422.41m^2; corte de terreno 1 ha + 423.65m^2; camino o calle de trabajo 3,351.54 m^2, de la cual el área total del polígono de trabajo 6 ha + 9197.60m^2;

El proyecto está ubicado dentro del corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas **UTM**, con Datum de referencia **WGS 84**:

POLÍGONO DE LA PLAZA COMERCIAL
Superficie: 5 ha + 2422.41m^2

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	E:633111.86	N:983494.98
2	E:633113.99	N:983506.95
3	E:633112.31	N:983516.23
4	E:633108.04	N:983523.45
5	E:633127.63	N:983538.31
10	E:633265.60	N:983582.04
11	E:633284.39	N:983607.21
12	E:633303.18	N:983632.37
13	E:633242.94	N:983688.26
14	E:633176.97	N:983749.37
15	E:633186.66	N:983759.51
20	E:633082.99	N:983754.92
25	E:633020.70	N:983551.19
28	E:633097.55	N:983508.33
POLÍGONO DEL CAMINO INTERNO Superficie: 3351.54m^2		
1	E:633175.11	N:983769.81
2	E:633207.20	N:983792.03
3	E:633221.51	N:983799.80
4	E:633237.49	N:983817.93
5	E:633253.48	N:983836.07
20	E:633427.25	N:984031.63
21	E:633413.32	N:984031.63
22	E:633413.32	N:984007.31
23	E:633402.09	N:983982.48
24	E:633388.59	N:983972.92
25	E:633367.71	N:983967.89
40	E:633169.81	N:983774.67
POLÍGONO DE AREA DE EXTRACCION DE MATERIAL DE RELLENO Superficie: 1 ha + 3423.65m^2		
1	E:633230.38	N:984108.01
2	E:633259.08	N:984103.05
3	E:633276.76	N:984049.09
4	E:633305.44	N:984025.13
5	E:633369.96	N:983979.10
10	E:633358.11	N:984116.41
11	E:633354.22	N:984111.63
12	E:633318.59	N:984108.35
13	E:633281.15	N:984125.62
	E:633358.11	N:984116.41
POLÍGONO DE PTAR		
1	E:633137.06	N:983791.04
2	E:633142.19	N:983796.38
3	E:633164.66	N:983774.84

4	E:633159.53	N:983769.50
ALINEAMIENTO DE LA TUBERIA DE DESCARGA DE PTAR		
5	E:633156.10	N:983777.43
6	E:633167.96	N:983766.53
7	E:633175.16	N:983759.96
12	E:633276.36	N:983684.01
13	E:633303.02	N:983664.15
14	E:633329.68	N:983644.29
ALINEAMIENTO DEL CURSO DE AGUAS		
1	633010.89	983779.72
2	633046.7	983739.45
3	633073.68	983730.86
4	633107.49	983766.97
5	633149.86	983815.59
6	633159.34	983810.24
7	633250.65	983770.61
8	633341.97	983730.98
9	633382.17	983749.18

El resto de las coordenadas se ubican en las fojas 385 y 392 del expediente administrativo correspondiente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA 013-0403-2022** del 4 de marzo de 2022, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto "**PLAZA WEST VILLAGE**" (fs. 20-21);

Que se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, Dirección de Seguridad Hídrica **(DSH)**, Dirección Forestal **(DIFOR),** Dirección de Política Ambiental **(DIPA)**, Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, y a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (**DAPB**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022**; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales **(IDAAN)**, Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá **(ARAP),** Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), y a la Alcaldía de La Chorrera, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022** (fs. 22-35);

Que mediante nota **DIPA-065-2022**, recibida el 16 de marzo de 2022, **DIPA**, señala lo siguiente *"Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado de manera satisfactoria"* (fs. 36-37);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.186-2022,** recibida el 16 de marzo de 2022, **MiCULTURA**, remite observaciones al EsIA, indicando que: *"... consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "Plaza West Village" y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto... "* (fj. 38);

Que mediante **MEMORANDO-DIFOR-167-2022**, recibido el 17 de marzo de 2022, **DIFOR**, remite comentarios técnicos señalando que consideran viable el estudio, en materia forestal,

siempre que el mismo sea desarrollado de forma clara y objetiva, por lo que solicitan se enuncie de forma clara cuál será el área total de afectación (real) (fs. 39-41);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0362-2022**, recibido el 18 de marzo de 2022, **DIAM**, comunica que con los datos proporcionados se logró evidenciar en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y El Arado, un polígono correspondiente a 20 hectáreas + 4,188.16 m^2, cuya área se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 42-43);

Que mediante nota **No. 021-DEPROCA-2022**, recibida el 21 de marzo de 2022, **IDAAN**, remite sus observaciones al EsIA, indicando que el promotor deberá presentar documentación que certifique y/o garantice que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, además de requerir que sean desglosadas las medidas de mitigación o contención que tendrá la PTAR del agua cruda de la Potabilizadora Jaime Díaz Quintero y se considere la implementación de medidas de contención para la protección del cauce del rio al momento de realizar movimientos de tierra (fs. 44-45);

Que mediante **MEMORANDO DSH-286-2022**, recibido el 30 de marzo de 2022, **DSH** señala que el promotor del proyecto deberá acogerse, en todo momento del desarrollo del proyecto al cumplimiento de todas las normas ambientales vigentes (fs. 65-67);

Que mediante nota sin número, recibida el 4 de abril de 2022, la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, entrega evidencia de las publicaciones realizadas en el periódico el día 31 de marzo de 2022 (primera publicación) y 1 de abril de 2022 (última publicación). En ese mismo sentido, aportó documento con sello de fijado (10 de marzo de 2022) y desfijado (23 de marzo de 2022) gestionado por la Alcaldía del distrito de La Chorrera. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fs. 95-98);

Que debemos destacar que **ARAP, MINSA** y **MIVIOT**, remitieron observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022**, respectivamente; mientras que **SINAPROC, MOP** y la Alcaldía de La Chorrera no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022,** de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022** del 13 de abril de 2022, debidamente notificada el 7 de julio de 2022, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (fs. 99-107);

Que mediante nota sin número, recibida el 27 de julio de 2022, la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, entrega respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 108-234);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022**, del 29 de julio de 2022, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DAPB, DIFOR, DIAM, DSH, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; además de las UAS del MIVIOT, ARAP, IDAAN, SINAPROC y MINSA mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022** (fs. 235-244);

Que mediante **MEMORANDO DSH-650-2022**, recibido el 1 de agosto de 2022, **DSH** remite comentarios a las respuestas de la primera información aclaratoria, señalando lo siguiente "...

esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente" (fj. 245);

Que mediante **MEMORANDO-DIFOR-515-2022**, recibido el 2 de agosto de 2022, **DIFOR,** remite comentarios técnicos de la primera información aclaratoria indicando: *"... no tenemos comentarios adicionales en relación a estas."* (fs. 246-247);

Que mediante nota **AG-729-22**, recibida el 3 de agosto de 2022, **ARAP**, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, indicando que: *"1. Se solicita presentar la caracterización de los recursos acuáticos presentes en el Río Caimito en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo."* (fs. 248-250);

Que mediante nota **No. 14.1204-102-2022**, recibida el 4 de agosto de 2022, **MIVIOT**, remite observaciones a la primera información aclaratoria, indicando que: *"... reiteramos lo señalado en el informe de revisión enviado mediante Nota 14.1204-053-2022, del 29 de marzo de 2022"* (fs. 251-252);

Que mediante nota **086-DEPROCA-2022**, recibida el 4 de agosto de 2022, **IDAAN**, remite observaciones a la primera información aclaratoria, solicitando que el promotor modifique el punto de descarga de la PTAR con el fin de evitar afectaciones a la toma de agua cruda de la Planta Potabilizadora Jaime Díaz Quintero, además de recomendar la instalación de un generador eléctrico y el cumplimiento estricto de las medidas planteadas a través de nota No. 41-2022-SGO-PO (fs. 253-255);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1048-2022**, recibido el 4 de agosto de 2022, **DIAM**, informa que con los datos proporcionados se determinó que el muro perimetral tiene una superficie 4 ha + 4526.97m^2, sección del rio Caimito, superficie de 1 ha + 8,911.57m^2, ambas áreas ubicadas fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 256-257);

Que mediante nota **22-148-SDGSA-UAS**, recibida el 8 de agosto de 2022, **MINSA**, remite recomendaciones técnicas sobre la evaluación de la primera información aclaratoria, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (fs. 258-260);

Que debemos destacar que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste remitió sus observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022;** mientras que **SINAPROC**, no emitió comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022,** de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022** del 26 de agosto de 2022, debidamente notificada el 9 de noviembre de 2022, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria (fs. 262-269);

Que mediante nota sin número recibida el 29 de noviembre de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la segunda nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022** (fs. 270-405);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022** del 30 de noviembre de 2022, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a **DIFOR**, **DIAM**, **DSH**, **DAPB**, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; además, se le envía a las UAS de **ARAP, MIVIOT, MINSA, IDAAN**, **SINAPROC**, y mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022** (fs. 406-415);

Que mediante **MEMORANDO-DIFOR-919-2022**, recibido el 5 de diciembre de 2022, **DIFOR,** remite comentarios técnicos de la segunda a la información aclaratoria indicando: *"...no tenemos comentarios adicionales en relación a estas."* (fs. 416-417);

Que mediante **MEMORANDO-DSH-955-2022**, recibido el 5 de diciembre de 2022, **DSH,** remite comentarios técnicos de la segunda a la información aclaratoria indicando: *"...expresamos que esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente. ..."* (fj. 418);

Que mediante nota **169-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de diciembre de 2022, **IDAAN**, reitera que el promotor deberá aplicar las medidas indicadas en la nota No. 41-2022-SGO-PO y evitar en las medidas de sus posibilidades la afectación a la fuente de agua cercana al área del proyecto (fs. 419-420);

Que mediante nota **22-250-SDGSA-UAS**, recibida el 7 de diciembre de 2022, **MINSA**, remite sus recomendaciones técnicas a la segunda nota aclaratoria donde señala que el proyecto no afecte ninguna fuente hídrica y que debe presentar una copia de trámite para la concesión de agua, adicional presenta comentarios dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (fs. 421-423);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1839-2022**, recibido el 21 de diciembre de 2022, **DIAM**, informa que con los datos proporcionados se determinó que el muro perimetral tiene una superficie 5 ha + 2,320.02m^2, PTAR 230.49m^2, camino de extracción 3,3566m^2, área de extracción, superficie 1 ha + 2,675.7m^2, ubicadas en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y El Arado, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 430-431);

Que mediante **DAPB-2164-2022**, recibido el 22 de diciembre de 2022, **DAPB**, remite comentarios a la segunda información aclaratoria, señalando que: *"...en la actualidad en el área del proyecto, se observan diversos cuerpos de aguas temporales y permanentes, que a su vez mantiene vegetación ribereña, ecosistemas que son utilizados para el flujo y movimiento de fauna silvestre; desarrollar un buen plan de reforestación como medida de mitigación al impacto que causa este proyecto en la zona; finalmente, consideramos que la información complementaria responde a nuestras consideraciones iniciales a este proyecto."* (fs. 432-433);

Que debemos destacar que **ARAP, MIVIOT** y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, remitieron observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022**, respectivamente; mientras que **SINAPROC**, no emitió comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022,** de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"PLAZA WEST VILLAGE" ,** la primera y segunda

información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental **(DEIA),** mediante Informe Técnico del cinco (5) de enero de 2022, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 434-467);

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

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE" ,** cuyo promotor es la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera y segunda información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. **ADVERTIR** a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación del proyecto, tendrá que:

a. 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 en la resolución que lo aprueba.

b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste establezca el monto a cancelar.

c. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de evaluación y en la resolución ambiental.

d. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos), previo inicio de obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje pluvial, etc.

e. Previo inicio de obra, el promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo emitido por la entidad competente.

f. Previo inicio de obra deberá presentar plano aprobado por Institución competente de la reubicación del tramo de la línea eléctrica/línea troncal del circuito 34-6 existente dentro de la finca No. 87972.

g. Realizar monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir y reportar de inmediato a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura (DNPH/MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

h. Contar con plano de anteproyecto actualizado, aprobado por la autoridad competente y presentarlo en su primer informe de seguimiento.

i. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*" (G.O. 26063).

j. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección Regional. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

k. Proteger, mantener, conservar y enriquecer las servidumbres del río Caimito y río Congo conforme lo establece el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y cumplir con la Resolución JD-05-98 del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

l. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución No. AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

m. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

n. Construir drenajes pluviales con capacidad hidráulica suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales en las secciones donde sea requerida el sistema de drenaje. Disponer de un punto de descarga en afluente más cercano.

o. Solicitar los permisos de obra en cauce, para el alineamiento del curso de agua sobre la quebrada Sin Nombre, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste y cumplir con la Resolución No. DM.0431-2021 de 16 de agosto de 2021 "*Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*" e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

p. Realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses, en la etapa de construcción y una (1) cada año durante la etapa de operación en sitios circundantes al punto de descarga por un periodo de cuatro (4) años y presentar los resultados en los informes de seguimientos

q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 "*Tecnología de los alimentos, Agua Potable, Definición y Requisito Generales*".

r. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 "*Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales*"; Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99 "*Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico*"; y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99 "*Agua. Calidad de agua. Toma de muestra*".

s. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley No. 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que "*Reglamenta el Uso de las Aguas*", el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 "*Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas*" y la Resolución No. AG-145-2004 "*Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas*", e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

t. Solicitar los permisos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 "*Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario*", el artículo 67 de la Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 "*Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones*" y la Resolución JD-3286 de 22 de abril de 2002.

u. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido*" y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones*".

v. Cumplir con lo establecido reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "*Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas*".

w. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 "*Usos y disposición final de lodos*" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.

x. Cumplir con la Ley 6 del 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

y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".

y. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000 "*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*".

z. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 "*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*".

aa. Presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.

bb. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.

cc. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

dd. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

ee. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).

ff. En caso de requerir realizar el cierre de vía para el desarrollo del proyecto, deberá coordinar con las autoridades competentes.

gg. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.

hh. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, conforme lo indica la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 - Código Sanitario.

ii. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021 "*Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.*"

jj. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación contados a partir de la notificación de la presente Resolución administrativa, un informe

sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Dicho informe deberá ser presentado a través de un (1) ejemplar impreso, anexado a tres (3) copias digitales y el cual deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que la aprobación del presente EsIA no contempla la construcción de viviendas.

Artículo 6. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que la aprobación del presente EsIA, solo involucra el movimiento, corte y relleno dentro de 1 ha + 3423.65m^2.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que las actividades de traslado y comercialización de cualquier excedente de mineral no metálico no se encuentran contempladas como parte del EsIA objeto de examen.

Artículo 8. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá evitar la afectación a terceros producto de las actividades inherentes al desarrollo del proyecto.

Artículo 9. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá presentar, previo al inicio de la fase operativa, los mecanismos alternos que serán utilizados para el abastecimiento de agua del proyecto ante la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental.

Artículo 10. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que el área de protección del río Congo no forma parte del alcance o área de desarrollo del EsIA.

Artículo 11. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presente en el río Caimito.

Artículo 12. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que el área de protección del río Caimito y la del río Congo corresponde a una zona de 45 metros, conforme a lo señalado en las respuestas aclaratorias.

Artículo 13. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico, identificado en el EsIA, como área a intervenir.

Artículo 14. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 15. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 16. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de

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: **"PLAZA WEST VILLAGE"**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: PROMOTOR: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Cuarto Plano:
POLÍGONO DE LA PLAZA COMERCIAL: 5 ha + 2422.41m^2
POLÍGONO DEL CAMINO INTERNO: 3351.54 m^2
POLÍGONO DE AREA DE EXTRACCION DE MATERIAL DE RELLENO: 1 ha + 3423.65m^2

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-003 DE 17 DE ENERO DE 2023.

Recibido por: Silvano Vergara (Nombre y apellidos (en letra de molde)) — Firma

5-13-175 — Cédula

17/01/23 — Fecha

Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 17. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 18. NOTIFICAR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** el contenido de la presente Resolución.

Artículo 19. ADVERTIR a la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** que contra la presente Resolución, podrá interponer el Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Diecisiete (17) días, del mes de Enero, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

MILCIADES CONCEPCIÓN.
Ministro de Ambiente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: Resolución
Fecha: 17/01/2023 Hora 12:35 pm
Notificador: Ultima Hora 8
Retirado por Silvano Virgori

473

Panamá, 05 de enero de 2023

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez

Yo, **DAVID JOSE VIRZI M.** representante legal de la empresa **IMPORTADORA VIRZI S.A** con oficinas, ubicadas en Santiago de Veraguas con teléfonos (507) 9589-691, promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto de construcción **"PLAZA WEST VILLAGE". Me notifico por escrito y AUTORIZO** al ingeniero SILVANO VERGARA con CIP 5-13-175 para que retire la Resolución de aprobación Nº DEIA-IA-003-2023 relacionada con el estudio de impacto ambiental del citado proyecto.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 17/01/2023
Hora: 12:35 pm

Attentamente,

DAVID JOSE VIRZI M.
CIP: 8-821-7
REPRESENTANTE LEGAL, S.A.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. Nº 9-725-1383.
CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: David Jose Virzi M.
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmantes
Santiago, 06 ENE 2023
TESTIGO TESTIGO
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS — REP. DE PANAMÁ

NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS — La Presente Certificación No Implica la Validez y Eficacia del Contenido de este Documento (Art. 1739 C.C.)

472

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL



Silvano
Vergara Vasquez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **11-AGO-1961**
LUGAR DE NACIMIENTO: **DARIÉN,CHEPIGANA**
SEXO: **M** TIPO DE SANGRE: **O+**
EXPEDIDA: **12-NOV-2021** EXPIRA: **12-NOV-2036**

5-13-175



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 13/ENERO/2023

Para : SECRETARÍA GENERAL De: DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☑ Procede
☐ Dar su Opinión	☑ Informarse	☑ Revisar
☐ Discutir conmigo	☑ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Por este medio, remito, para revisión y consideración, del señor Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación al p denomina PLAZA WEST VILLAGE.

13/ENE/2023

Adjunto expediente No. DEIA-II-F-015-2022

Tomo I: 1-234 Tomo II: 235-467

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE//ao

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2023 ENE 13 9:30AM

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMO No-DEIA-008-2023

Para: **MILCIADES CONCEPCIÓN**
Ministro de Ambiente.

De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Asunto: **ESIA II PLAZA WEST VILLAGE**

Fecha: 13 de enero de 2023.

Por este medio, remitimos la resolución que resuelve la solicitud a la evaluación del proyecto denominad PLAZA WEST VILLAGE, para su consideración y firma.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

DDE/
Adjunto expediente No. DEIA-II-F-015-2022
Tomo I: 1-234 Tomo II: 235-467

M. E AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2023 ENE 13 9:30AM
francis

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

www.miambiente.gob.pa

 C-23-39457

URGENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 13 de enero de 2023

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☐ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado "PLAZA WEST VILLAGE", promovido por IMPORTADORA VIRZI, S.A.; así como su expediente (2 tomos).

Ref. DEIA.

Adjunto: lo indicado.

AGAArse

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: [illegible]

Fecha: 17/01/2023

Hora: 8:10 a.m.

468

R.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 05 de enero de 2024

Para : Asesoría legal/DEIA De: DEEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☑ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Se remite el expediente DEIA-II-F-015-2022 del proyecto denominado "PLAZA WEST VILLAGE" promovido por IMPORTADORA VIRZI, S.A.. para su revisión.

EL EXPEDIENTE CONSTA DE 467 FOJAS.

Sin otro particular, atentamente,

ACP/jds/es
a3

Revisado Por:
Andrilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Recibido
6/1/23
10:20 a.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	05 DE ENERO DE 2023.
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
CONSULTORES:	SILVANO VERGARA (IRC-085-2020) ILCE VERGARA (IRC-029-2007) ALDO CÓRDOBA (IRC-017-2020) BERNARDINA PARDO (IRC-035-2019)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES

IMPORTADORA VIRZI, S.A. cuyo representante legal es el señor **DAVID JOSÉ VIRZI MARTINELLI**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula No. **8-821-7**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**PLAZA WEST VILLAGE**".

En virtud de lo antedicho, el día 23 de febrero de 2022, el señor **DAVID JOSÉ VIRZI MARTINELLI**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**PLAZA WEST VILLAGE**", ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **SILVANO VERGARA, ILCE VERGARA, ALDO CÓRDOBA y BERNARDINA PARDO** ambos personas naturales, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resolución: **IRC-085-2020, IRC-029-2007, IRC-017-2020 e IRC-035-2019,** respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA 013-0403-2022**, del 04 de marzo de 2022, (visible en las fojas 20 y 21 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto "**PLAZA WEST VILLAGE**", y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial para albergar un supermercado "Súper Carnes", adicional la plaza contara con 24 locales comerciales, un cine con 4 salas, área de comida rápida, un almacén, un restaurante tipo isla con autoservicio, estacionamiento para 835 vehículos y circulación interna con una calle principal, planta de tratamiento de aguas residuales; captación, trasporte y descarga ; El proyecto también contempla dentro de su área de construcción de la plaza comercial un muro de contención perimetral para subir el terreno hasta la cota establecida para lo cual se cuenta dentro del proyecto un área extracción de material de relleno (tierra), un camino de acceso interno del área de extracción al sitio de relleno para la plaza comercial, un zona de amortiguamiento en la ribera izquierda para aliviar las crecidas del río Caimito, obra en cauce del alineamiento del curso de agua.

La misma se ejecutará sobre las Fincas 87972 con una superficie de 13ha+9007m^2 70dm2, la Finca 30339851 con una superficie 1 ha+5024m^2+50dm2 y la Finca 90389 con una superficie de

5ha+5778m2+83 dm2, las cuales totalizan un área de 20 ha+9811.03 m2 de los cuales se utilizará para el desarrollo del proyecto: muro perimetral o polígono a desarrollar: 5ha+422.41m^2; corte de terreno 1ha+423.65m^2; camino o calle de trabajo 3,351.54m^2, de la cual el área total del polígono de trabajo 6ha+9197.60m^2.

El proyecto está ubicado dentro del corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLÍGONO DE LA PLAZA COMERCIAL Superficie: 5ha+2422.41m^2		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
1	E:633111.86	N:983494.98
2	E:633113.99	N:983506.95
3	E:633112.31	N:983516.23
4	E:633108.04	N:983523.45
5	E:633127.63	N:983538.31
10	E:633265.60	N:983582.04
11	E:633284.39	N:983607.21
12	E:633303.18	N:983632.37
13	E:633242.94	N:983688.26
14	E:633176.97	N:983749.37
15	E:633186.66	N:983759.51
20	E:633082.99	N:983754.92
25	E:633020.70	N:983551.19
28	E:633097.55	N:983508.33
POLÍGONO DEL CAMINO INTERNO Superficie: 3351.54m^2		
1	E:633175.11	N:983769.81
2	E:633207.20	N:983792.03
3	E:633221.51	N:983799.80
4	E:633237.49	N:983817.93
5	E:633253.48	N:983836.07
20	E:633427.25	N:984031.63
21	E:633413.32	N:984031.63
22	E:633413.32	N:984007.31
23	E:633402.09	N:983982.48
24	E:633388.59	N:983972.92
25	E:633367.71	N:983967.89
40	E:633169.81	N:983774.67
POLÍGONO DE AREA DE EXTRACCION DE MATERIAL DE RELLENO Superficie: 1ha+3423.65m^2		
1	E:633230.38	N:984108.01
2	E:633259.08	N:984103.05
3	E:633276.76	N:984049.09
4	E:633305.44	N:984025.13
5	E:633369.96	N:983979.10
10	E:633358.11	N:984116.41
11	E:633354.22	N:984111.63
12	E:633318.59	N:984108.35
13	E:633281.15	N:984125.62
	E:633358.11	N:984116.41

POLÍGONO DE PTAR		
1	E:633137.06	N:983791.04
2	E:633142.19	N:983796.38
3	E:633164.66	N:983774.84
4	E:633159.53	N:983769.50
ALINEAMIENTO DE LA TUBERIA DE DESCARGA DE PTAR		
5	E:633156.10	N:983777.43
6	E:633167.96	N:983766.53
7	E:633175.16	N:983759.96
12	E:633276.36	N:983684.01
13	E:633303.02	N:983664.15
14	E:633329.68	N:983644.29
ALINEAMIENTO DEL CURSO DE AGUAS		
1	633010.89	983779.72
2	633046.7	983739.45
3	633073.68	983730.86
4	633107.49	983766.97
5	633149.86	983815.59
6	633159.34	983810.24
7	633250.65	983770.61
8	633341.97	983730.98
9	633382.17	983749.18

El resto de las coordenadas se ubican en las fojas 385 y 392 del expediente administrativo correspondiente.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, Dirección de Política Ambiental **(DIPA)**, Dirección de Seguridad Hídrica **(DSH)**, Dirección de Información Ambiental **(DIAM)**, Dirección de Areas Protegidas y Vida Silvestre (**DAPB**) y Dirección Forestal **(DIFOR)** mediante **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022**, y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Ministerio de Salud (**MINSA**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, **(ARAP),** Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Cultura (**MICULTURA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**) y Alcaldía de La Chorrera, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022** (ver fojas 22 a la 35 del expediente administrativo).

Mediante **Nota-DIPA-065-2022**, recibida el 16 de marzo de 2022, **DIPA**, señala lo siguiente *"Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado de manera satisfactoria"* (ver fojas 36 y 37 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-No.186-2022,** recibida el 16 de marzo de 2022, **MiCultura**, remite sus observaciones sobre el EsIA, indicando que: *"... consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "Plaza West Village" y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural "* (ver foja 38 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-167-2022**, recibido el 17 de marzo de 2022, **DIFOR**, remite comentarios técnicos del EsIA indicando: *"...somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la no afectación a formaciones boscosas naturales y que la afectación será de básicamente en su mayoría de gramínea y 38 árboles, según el inventario realizado dentro del área del proyecto, en ese sentido consideramos admisible la propuesta sin embargo, desde la perspectiva de esta Dirección, requerimos se deje claro cuál será la afectación real, dado que se entiende que el bosque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado."* (ver fojas 39 a la 41 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0362-2022**, recibido el 18 de marzo de 2022, **DIAM**, informa que el polígono del proyecto genera una superficie de 20 ha + 4188.16 m2, ubicada en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ubicado fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 42 y 43 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 021-DEPROCA-2022**, recibida el 21 de marzo de 2022, **IDAAN**, remite sus observaciones al EsIA, indicando que: *"•Favor presentar la certificación por parte de IDAAN, donde se indique que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, la misma debe ser solicitada en la Dirección de Ingeniería o Dirección de Operaciones. •Favor indicar que medidas de mitigación o contención que tendrá la PTAR del agua cruda de la Potabilizadora Jaime Díaz Quintero. •Qué medidas de contención tendrán para la protección del cauce del rio al momento de realizar movimientos de tierra..."* (ver fojas 44 y 45 del expediente administrativo).

Mediante Nota **AG-222-22,** recibida el 24 de marzo de 2022, **ARAP**, remite sus comentarios donde dentro de sus comentarios señala: *"...En la pág. 59-60 el punto 7.2 Características de la Fauna, respecto a la Fauna acuática se manifestó que no se observó fauna acuática en el río. Sin embargo no se presenta una caracterización de río Caimito, estudio o muestreo del mismo. Principalmente en la zona donde se pretende colocar el punto de descarga de la PTAR. Presentar una caracterización de la fauna acuática en el río Caimito, específicamente en punto de descarga y en las zonas aledañas al mismo por un técnico idóneo...".* sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 46 y 52 del expediente administrativo).

Mediante Informe Técnico de Inspección **No. 014-2022** del 24 de marzo de 2022 la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental presenta informe de inspección al proyecto y dentro de sus conclusiones señala lo siguiente: *"•Todo el lado este del polígono colinda con el río Caimito para el cual se debe respetar su margen de protección. •El promotor indica que va a canalizar la fuente de agua superficial que atraviesa el polígono ya que la misma mantiene olores desagradables y un color oscuro. La parte central del polígono es atravesado por una línea de tendido eléctrico para el cual se debe respetar su servidumbre. •Hacia el lado norte del polígono se ubica una colina, la cual será nivelada para ser utilizada como material de relleno..."* ;(ver fojas 53 y 61 del expediente administrativo).

Mediante nota **2245-UAS-SDGSA**, recibida el 30 de marzo de 2022, **MINSA**, señala que: *"Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto".* sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 62 a 64 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-286-2022**, recibido el 30 de marzo de 2022, **DSH**, remite las siguientes recomendaciones: *"...•respetar lo establecido en la Ley 1 Forestal de 1998 la establece la zona de protección siempre y cuando haya cuerpos de agua presentes...•sacar todos los permisos sobre Obra en Cauce Naturales al momento de trabajar en el cuerpo de agua*

*de la quebrada que atraviesa la propiedad, ya que según el consultor y el EsIA la misma la van a encajonar para evitar malos olores e inundaciones futuras. ...•programar una inspección con técnicos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) de Panamá Oeste y Técnicos del Sistema nacional de Protección Civil (SINAPROC), ya que donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona muy baja y propensa a inundación" (*ver fojas 65 a la 67 del expediente administrativo).

Mediante Nota **14.1204-053-2022** recibida el 30 de marzo de 2022, **MIVIOT**, dentro de su revisión al estudio, señala lo siguiente: *"...El promotor deberá cumplir con la Resolución 732-2015 de 13 de noviembre de 2015 por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y esquemas de Ordenamiento Territorial...Debe contar con el plano de anteproyecto revisado por la Dirección de Ventanilla Única... Cumplir con el decreto 150 de 16 de junio de 2020...Cumplir con la Resolución No HTIA-187-2015 de 1 de julio de 2015... ".* Sin embargo, dicho comentario se remitió fuera del tiempo oportuno (ver fojas 68 a la 71 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-362-2022**, recibido el 4 de abril de 2022, la **Dirección Regional de Panamá Oeste,** remite informe de inspección, en la cual para el Informe Técnico de Inspección DRPO-IIO-SEIA-093-2022 emitido por la SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, señala que se requiere ampliar información sobre los niveles freáticos para mitigar posibles inundaciones, solicita inspección del SINAPRC y ampliar participación ciudadana de los colindantes directos; El Informe Técnico de Inspección 054-2022 emitido por la SECCIÓN FORESTAL solicita corrección a los puntos 7, 7.1 y 7.1.1 y recomienda lo siguiente: *"...De aprobarse el EsIA., se deberá mantener el bosque de galería del Río Caimito y dejar un margen de 35 metros a ambos lados , tal cual se especifica en el estudio de Impacto Ambiental presentado...."*. El Informe Técnico de Inspección SAPB N°-076-2022 emitido por la SECCIÓN ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD recomienda: *"...De aprobarse el estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el posible desarrollo de este proyecto se requiere la presentación de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, ya que el área presenta las características físicas/biológicas necesarias debido a su componente biológico... "* ;(ver fojas 72 a la 94 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número** recibida el 04 de abril de 2022, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas en periódico El Siglo, los días 31 de marzo de 2022 y 1 de abril de 2022 y del aviso de consulta pública fijado en la alcaldía del distrito de La Chorrera el día 10 de marzo de 2022 y desfijado el 23 de marzo de 2022. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 95 a la 98 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022** del 13 de abril de 2022, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual es debidamente notificada el 07 de julio de 2022 (ver fojas 99 a la 107 del expediente administrativo).

Mediante **nota sin número** recibida el 27 de julio de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-20220** (ver fojas 108 a la 234 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022**, del 29 de julio de 2022, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DIAM, DAPB, DSH, DIFOR, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; además, se le envía a las UAS de MINSA, SINAPROC, IDAAN, MIVIOT y ARAP mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022** (ver fojas 235 a la 244 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-650-2022**, recibido el 01 de agosto de 2022, **la Dirección de Seguridad Hídrica** remite sus comentarios a las respuestas de la primera información aclaratoria, señalando lo siguiente *"Después de haber revisado la información proporcionada en la primera información aclaratoria por el promotor en el EsIA, expresamos que esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente"*, (ver foja 245 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-515-2022**, recibido el 02 de agosto de 2022, **DIFOR,** remite comentarios técnicos de la primera información aclaratoria indicando: *"Dadas las respuestas correspondientes al presente estudio, satisfacen las aclaraciones solicitados, con respecto a las mismas, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas."* (ver fojas 246 a la 247 del expediente administrativo).

Mediante Nota **AG-729-22**, recibida el 03 de agosto de 2022, la **ARAP**, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, indicando que: *"1. Se solicita presentar la caracterización de los recursos acuáticos presentes en el Río Caimito en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo";*(ver fojas 248 y 250 del expediente administrativo).

Mediante Nota **N° 14.1204-102-2022**, recibida el 04 de agosto de 2022, el **MIVIOT**, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, indicando que: *"en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión enviado mediante Nota 14.1204-053-2022, del 29 de marzo de 2022";*(ver fojas 251 y 252 del expediente administrativo).

Mediante Nota **086-DEPROCA-2022**, recibida el 04 de agosto de 2022, **IDAAN**, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, recomendando lo siguiente: *"•Se recomienda modificar el punto de descarga de la PTAR, presentada en la primera información aclaratoria, por el presentado en el Estudio de Impacto Ambiental (983615.10 N; 633318.84 E) para prevenir afectaciones en la toma de Agua Cruda de Planta Potabilizadora Jaime Díaz Quintero. ...•Se recomiendo la instalación de un generador eléctrico en la PTAR, ya que en el área se tienen problemas de fluctuaciones eléctricas, para en caso tal que hayan fallas en el sistema eléctrico, la misma no deje de funcionar. Así previendo las descargas de aguas sin tratar. ...•Seguir todas las medidas indicadas en la Nota No. 41-2022-SGO-PO, donde se menciona que no se tiene la capacidad y se deben buscar otras alternativas para el abastecimiento de agua potable del proyecto. ...";* (ver fojas 253 y 255 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1048-2022**, recibido el 04 de agosto de 2022, **DIAM**, informa que con los datos proporcionados se determinó que el muro perimetral tiene una superficie 4ha + 4526.97m^2, sección del rio Caimito, superficie 1ha+8,911.57m^2, ubicada en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ubicado fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 256 y 257 del expediente administrativo).

Mediante nota **22-148-SDGSA-UAS**, recibida el 08 de agosto de 2022, **MINSA**, remite sus recomendaciones técnicas sobre la evaluación de la primera información aclaratoria, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (ver fojas 258 a la 260 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-932-2022**, recibido el 19 de agosto de 2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste, remite sus comentarios sobre la primera información aclaratoria, señalando que: *"...Consideramos pertinente, según criterio análisis técnico y análisis del sitio, que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción, como de ejecución., por lo vulnerable del*

área." sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 261 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022** del 26 de agosto de 2022, se le solicita al promotor la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual es debidamente notificada el 09 de noviembre de 2022 (ver fojas 262 a la 269 del expediente administrativo).

Mediante **nota sin número** recibida el 29 de noviembre de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la segunda nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022** (ver fojas 270 a la 405 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022**, del 30 de noviembre de 2022, se remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a **DIAM**, **DAPB**, **DSH**, **DIFOR**, y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**; además, se le envía a las UAS de **MINSA**, **SINAPROC**, **IDAAN**, **MIVIOT** y **ARAP** mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022** (ver fojas 406 a la 415 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-919-2022**, recibido el 05 de diciembre de 2022, **DIFOR,** remite comentarios técnicos de la segunda a la información aclaratoria indicando: *"...no tenemos comentarios adicionales en relación a estas."* (ver fojas 416 a la 417 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-955-2022**, recibido el 05 de diciembre de 2022, **DSH,** remite comentarios técnicos de la segunda a la información aclaratoria indicando: *"...expresamos que esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente. ..."* (ver foja 418 del expediente administrativo).

Mediante Nota **169-DEPROCA-2022**, recibida el 07 de diciembre de 2022, **IDAAN**, remite sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, recomendando lo siguiente: *"•Seguir todas las medidas indicadas en la Nota No.41-2022-SGO-PO de IDAAN, donde se menciona que no se tiene la capacidad y se debe buscar otras alternativas para el abastecimiento de agua potable del proyecto. ...•Favor tomar en consideraciones emitidas en la Nota N° 086-2022 de IDAAN. ...•Tomar en cuenta las observaciones emitidas por las autoridades competentes para evitar la contaminación de la fuente de agua cercana al proyecto, teniendo en cuenta la cercanía con la Toma de agua Cruda de la Potabilizadora del Trapichito -IDAAN. ...";* (ver fojas 419 y 420 del expediente administrativo).

Mediante nota **22-250-SDGSA-UAS**, recibida el 07 de diciembre de 2022, **MINSA**, remite sus recomendaciones técnicas a la segunda nota aclaratoria donde señala que el proyecto no afecte ninguna fuente hídrica y que debe presentar una copia de trámite para la concesión de agua, adicional presenta comentarios dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto; (ver fojas 421 a la 423 del expediente administrativo).

Mediante Nota **AG-1056-2022**, recibida el 09 de diciembre de 2022, la **ARAP**, remite sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, donde señala que no se debe contaminar el río Caimito, evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presentes en el río y se debe dar un fiel cumplimiento y efectividad del plan de manejo; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 424 y 426 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-932-2022**, recibido el 14 de agosto de 2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste, remite sus comentarios sobre la segunda información aclaratoria,

señalando que: *"...no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor, desde el punto de vista técnico."* sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 427 del expediente administrativo).

Mediante **No 14.1204-152-2022**, recibida el 19 de diciembre de 2022, MIVIOT, remite sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, donde indica: *"la información solicitada al promotor contiene nueve (9) puntos y sus respectivas preguntas en base a sus respuestas, no tenemos comentarios al respecto"*; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 428 y 429 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1839-2022**, recibido el 21 de diciembre de 2022, **DIAM**, informa que con los datos proporcionados se determinó que el muro perimetral tiene una superficie 5ha + 2,320.02m^2, PTAR 230.49 m^2, camino de extracción 3,3566m^2, área de extracción, superficie 1ha+2,675.7m^{2}m^2, ubicada en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ubicado fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 430 y 431 del expediente administrativo).

Mediante **DAPB-2164-2022**, recibido el 22 de diciembre de 2022, la Dirección de Área Protegida y Biodiversidad, remite sus comentarios sobre la segunda información aclaratoria, señalando que: *"en la actualidad en el área del proyecto, se observan diversos cuerpos de aguas temporales y permanentes, que a su vez mantiene vegetación ribereña, ecosistemas que son utilizados para el flujo y movimiento de fauna silvestre; desarrollar un buen plan de reforestación como medida de mitigación al impacto que causa este proyecto en la zona; finalmente, consideramos que la información complementaria responde a nuestras consideraciones iniciales a este proyecto."* (ver fojas 432 y 433 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC** y **Alcaldía de la Chorrera, Y MOP** no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que las UAS de la **ARAP, MINSA, IDAAN y MIVIOT** sí remitieron sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. La UAS del **SINAPROC**, no remitió sus observaciones a la primera Información Aclaratoria, mientras que **la Regional de Panamá Oeste** sí remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. La UAS del **SINAPROC** no remitió su observación a la segunda Información Aclaratoria, mientras que la UAS de la **ARAP, MIVIOT** y **la Regional de Panamá Oeste** sí remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, *"...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental..."*.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **AMBIENTE FÍSICO**, el EsIA señala que los suelos existentes en el área donde se desarrollara el proyecto son de origen volcánico, perecientes al grupo Cañazas, la cual se caracteriza por Andesitas, basaltos y tobas. (ver pág. 37 del EsIA). En cuanto a la **Descripción del uso del suelo,** los suelos son de matriz arcillosa, cohesivos, pobres, lateríticos productos de la meteorización intensa y prolongada (la roca madre ha sido predominante descompuesta por la

Capacidad de uso y aptitud, según su capacidad en el área del proyecto es considerado Clase IV, esta tierra debe usarse en vegetación permanente debido al grado de limitaciones que presenta para el desarrollo de cultivos limpio y fuertes prácticas de manejo y/o conservación de suelos. Los cultivos anuales se pueden desarrollar únicamente en forma ocasional; el área del proyecto desde los inicios de su colonización, cuando se talaron los bosques primarios ha sido para convertirlo en potrero para la cría de ganado vacuno y equino. (ver pág. 38 y 39 del EsIA).

De acuerdo con lo descrito en el EsIA, la **Topografía** el terreno presentan una topografía ondulada~ con ligeras elevaciones o pequeñas colinas. El terreno donde se construirá el proyecto presenta una pequeña depresión por donde corre un pequeño hilo de agua proveniente de las aguas de escorrentía que se recoge en la parte alta y luego afloran en la parte baja del terreno; el punto de más elevación en este terreno se ubica en la cota de los 45 metros sobre el nivel del mar. (ver pág. 41 del EsIA).

En cuanto a la **Hidrología**, de acuerdo con el EsIA, señala que el polígono se ubica dentro de la cuenca N° 140 "Rio Caimito". El río caimito es colindante con el proyecto y adicional a este otro cuerpo cercanos al lote del proyecto son el río Congo; en el área del proyecto existe un drenaje natural el cual es producto de la escorrentía. (ver pág. 42 del EsIA), se presenta estudio hidrológico hidráulico del rio Caimito y rio Congo (ver pág. 236 a la 295 del EsIA),

Calidad de agua superficial, se presenta análisis de calidad de agua realizado por el Laboratorio EnviroLab, laboratorio acreditado por el consejo nacional de Acreditación, el cual establece para la muestra recolectada valores de coliformes totales, hidrocarburos totales y potencial de hidrogeno fuera del límite máximo permisible según el Decreto 75 de 4 de junio de 2008. (ver foja 298 a la 305 del expediente administrativo)

En cuanto a la **Calidad del aire**, según el EsIA, En el área del proyecto colinda con la carretera hacia las Mendozas por lo que existe posible contaminación atmosférica proveniente de los gases de escape de los vehículos automotores que circulan por la carretera adicional humos por quema de herbazales en los potreros y los polvos levantados por los vientos de temporada los cuales no constituyen un problema de contaminación del aire, ya que los mismos son esporádicos y son disipados por el fuerte viento imperante en la zona.; En anexo informe de calidad de aire. (ver pág. 43 y 320 a la 330 del EsIA). Respecto al **Ruido**, el área en donde se ejecutará el proyecto es rural, donde predominan las actividades agrícolas y pecuarias, el ruido que se genera es por el trasiego de automóviles que viajan desde la Chorrera hacia las Mendozas y viciversa. En la sección de Anexos se adjunta en forma íntegra el "Informe de Inspección de Ruido Ambiental", dicho informe fue elaborado por el "Eco Solutions MGB INC". (ver pág. 43 y 306 a la 319 del EsIA).

Vulnerabilidad frente a amenazas naturales, según lo descrito en el EsIA, Inundaciones: el trasado actual del futuro proyecto, se encuentra en zona inundable según el estudio hidrológico esto obliga a realizar actividades de relleno y colocación de muro para mitigar o impedir que el área del proyecto sea afectada por futuras inundaciones; Erosión y deslizamiento: en el área de influencia directa del proyecto actualmente no presenta riesgo de erosión y deslizamiento que puedan afectar el mismo(ver pág. 45 del EsIA) El área donde se propone el proyecto se encuentra dentro de áreas propensa a inundaciones, por consiguiente se tomarán en cuenta la nivelación, relleno y compactación del suelo al momento del inicio de proyecto, esto por su cercanía a la cuenca del Río Caimito. (ver pág. 45 del EsIA); Las posibilidades de afectaciones en el área del proyecto por erosiones o deslizamiento, son bajas, de acuerdo al mapa de áreas susceptibles a deslizamientos (ver pág. 45 del EsIA).

En cuanto al análisis del **AMBIENTE BIOLÓGICO**, la vegetación original fue suprimida para desarrollar actividades pecuarías. Los únicos remanentes de la vegetación primigenia son

algunos árboles que han sido dejados en pie para dar sombra la ganado Corotút *(Eterolobium cyclocarpum),* Cañafistula *(Cassia moschata),* Laurel *(Cordia alliodora),* Guayacán *(Tabebuia guayacab),* Roble de *Sabana (Tabebuia rosea),* Guasimo (Guasuma ulmifolia),y un pequeño bosque de galería que bordea el cauce del Rfo Caimito y el mismo será respetado conforme a lo establecido en la Ley Forestal N° 1 del artículo 23, el cual nos indica guardar el margen de 10 metros máximo y como mínimo 5 metros ambos lados izquierdo y derecho. En el cual encontramos especies ti picos de esta área como lo son (Espave Higueron, Cru·ate, Guasimo, Corotú). Asimismo, el perímetro del polígono está cercado utilizando la práctica de "cercas vivas", principalmente con individuos de Ciruelo *(Spondias pwpurea),* Indio Desnudo *(Burseras simaruba)* y Balo (*Gliricidia sepium),* lo cual aporta al número de árboles del sitio. (ver pág. 46 del EsIA).

A continuación, se describen los tipos de vegetación existentes dentro del área del proyecto:

Formaciones de Gramíneas y pajonales

Producto de cambios de uso de suelo en el área del proyecto, por desarrollo de obras, ocupación con fincas y otras actividades, algunas secciones del área del proyecto mantienen una vegetación gramínea. Esta vegetación representa el 58% y está compuesta por la especie tipo gramínea comúnmente llamada *brachiaria.* La especie brachiaria es una de las preferidas en los sistemas pecuarios de producción ganadera.

Bosque Secundario Joven (Rastrojo joven)

Este tipo de vegetación se encuentra bastante intervenido. El desarrollo de las especies es bajo, *al* igual que su dominancia en ocupación. La estructura de las especies es baja, predominando los diámetros de 20 a 29.9 cm. Esta vegetación representa un 4 % del total de la vegetación existente en el área de influencia directa que es 25.06 hectáreas, la encontramos formando parches a la orilla del río Caimito como bosque de galería a lo largo de su margen, en muchos casos de manera interrumpida. Dentro de esta vegetación se pueden encontrar especies como *Guazuma ulmifolia* y Albizia adinocephala, entre otros. El bosque de galería qué se encuentra bordeando todo el límite del Rio Caimito será respetado por la empresa promotora en un margen de 35 metros ambos lados.

Bosque Secundado Intervenido
Las especies arbóreas de este tipo de bosque registran alturas variables, con algunos árboles emergentes que pueden alcanzar alturas iguales o mayores a los 25 m: Sin embargo, encontramos al menos dos estratos, con dominancia de especies pioneras y donde se registran pocos individuos maduros, propios del bosque maduro. Entre las especies identificadas cabe mencionar: *Anacardium excelsum, Enterolobium cyclocarpum* y *Spondias mombin,* entre otros.
La estructura del bosque es más desarrollada que la del bosque joven, dominando los árboles con diámetros superiores a 30 cm de DAP (Diámetro a la Altura del Pecho). Este tipo de vegetación representa un 27 % dentro del área de influencia directa. (ver pág. 50 a la 52 del EsIA).

Inventario de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción
Dentro del área del proyecto no se han identificado especies dentro de categorías de manejo especial. (ver pág. 56 del EsIA).

Referente a la fauna, según la información contenida en el EsIA, se indica que, Para la identificación de La fauna se utilizaron métodos directos e indirectos, como, reconocimientos de los cantos, búsquedas de rastros, huellas, heces, mudas, etc. También se utilizaron guías y material bibliográfico especializado que permitió el reconocimiento de las diferentes especies

que habitan en el área donde se desarrollará el proyecto. La consulta a los moradores fue otra técnica, para determinar la presencia de las especies típicas del área.

Mamíferos: Se realizó la búsqueda en el área de influencia directa donde se llevará a cabo el alineamiento del proyecto, se trató de obtener evidencias a través de huellas, pelos, huesos, vocalizaciones, heces. Los moradores reportaron la presencia de 3 especies de mamíferos en el área del proyecto tales como: Ardilla variable *(Sciurus variegatoide.s),* Zorra común *(Didelphis marsupiales) y oso* perezoso de dos dedos *(choloepus hoffmanni).*

Avifauna: El estudio de las aves, constituye uno de los principales soportes del estudio global de la fauna, porque, entre otras razones, algunas especies de aves son buenas indicadoras de ambientes disturbados debido a su sensibilidad a cualquier modificación del hábitat o de las condiciones climáticas.
Por todos estos factores se hace imprescindible contar con un listado que permita conocer la avifauna presente en el área de estudio para poder realizar sugerencias y recomendaciones destinadas a conservar y preservar estas poblaciones tomando en cuenta el tipo de proyecto. Como resultado de la caracterización de la avifauna, se observó la presencia de 16 especies pe1tenecientes a 11 familias y 6 órdenes, siendo el orden Passeriforme, el que presento la mayor cantidad de organismos, dicha presencia estuvo condicionada al tipo de vegetación y a la existencia de áreas abiertas e intervenidas. Algunas especies son: Trepatroncos (Xiphorhynchus), Tucán (*Ramhastos),* piquiverde (*sulfura tus), Tortolita Rojiza (Columbina) entre otras.*

Herpetofauna: Para determinar los anfibios y reptiles en el área de influencia del proyecto se utilizó el método directo de observación, buscando en los lugares típicos donde se encuentran estas especies, entre las hojarascas y debajo de los troncos de árboles. También se utilizaron mudas, vocalizaciones, etc; la herptofauna del área estuvo representada por reptiles como: rana verdi negra (dendrobates auratus)Borriguero (ameiva ameiva), limpiacasa (Gonatodes albogularis), Meracho (basiliscus basiliscus), Iguana Oguana iguana), Boa (boa constrictor), serpiente latigo (chironius flavopictus)Bejuquilla (oxybelis aeneus).

La poca diversidad de estos grupos es debida a la elevada intervención antrópica ocasionada por las distintas actividades que se han dado en el área; todo lo anterior ha contribuido a disminuir considerablemente la presencia especies que fueron muy representativas en el área donde se realizará el proyecto.

Fauna acuática No se observó ninguna especie de fauna acuática en el rio. (ver pág. 57 a la 60 del EsIA).

7.2.1. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

De las especies reportadas Boa (boa constrictor), se encuentran listadas como (VU) vulnerables en la Condición Nacional y en el apéndice I de las (CITES). Por otro lado, tenemos: Iguana verde (iguana iguana) y dentrobates auratus se encuentran listadas como (VU) vulnerables en la Condición Nacional y en el apéndice ll de las (CITES) Convención sobre el Comercio Intencional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Ya que la Reinita cerúlea se encuentra VU en la Condición Nacional y en la (UICN) está como (VU). (ver pág. 62 del EsIA).

En cuanto al ambiente socioeconómico, según el EsIA, Se aplicó un total de 40 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento. La entrega de volantes, aplicación de encuestas y búsqueda de actores claves como la son las autoridades y líderes comunitarios, así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al proyecto o más cercanas, se realizó el día 16 de diciembre de 2021 a fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del proyecto "Plaza West Village".

¿En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el Proyecto "Plaza West Village" y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
En este ítem, el 100.0% contestaron que si les impactara positivamente en beneficio de toda la comunidad

2. Desde una percepción positiva, consideran que el proyecto representa un aporte de desarrollo y progreso para la comunidad. Haciendo énfasis en que este no debe afectar y que tengan presentes las medidas necesarias para no impactar negativamente en la comunidad vecina o influencia indirecta.
3. Le parece bien desde el punto de vista de la economía, ya que permite el empleo a los moradores lo que le permite mejorar la calidad de vida en su familia.
4. Mejor entorno comunitario, desarrollo del ·área (otra plaza comercial)
5. Competencia comercial
6. Crecimiento de la población

¿Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto? Las personas encuestadas contestaron en un 70.0% que no hay impactos ambientales; mientras que un 30.0% mencionó que si hay impactos ambientales.
l. Olores por aguas residuales, pollerizas y porcinas
2. Basura
3. Contaminación del rio Trapichito
4. inundaciones
l. Deterioro de la calle
2. Planta termoeléctrica

De acuerdo a su opinión respecto al proyecto "Plaza West Village". Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad o país. Se obtuvo que el 80.0% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad, 0.0% lo considera negativo, un 18.0% considera que generara ambos impacto positivo y negativo y un 2.0% no sabe que impactos pueda generar este proyecto.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto, se preguntó si la realización del proyecto mencionado impactará el ambiente del sector. *Al* respecto, el 25.0% contestaron que si les impactará el ambiente y un 75.0% considera que no impactará el ambiente.

De los impactos ambientales que considera los encuestados manifiestan que:
l. Todo proyecto genera impactos positivos y negativos, por tanto, debe tener presente las medidas que afecte lo menos posible al ambiente.
2. Tener en cuenta el rio y considerar las inundaciones
3. Deforestación
4. Buen manejo de aguas residuales

Conclusiones:
l. Según impresión diagnóstica del resultado de la encuesta y la visita al área, el panorama de aceptación es positivo. La población está de acuerdo con esta iniciativa de construcción del proyecto, considera que es muy beneficioso porque genera progreso y fomenta la economía local del área.
2. Que las empresas contraten al personal del área.
3. Que consideren el tema de la deforestación, manejo de aguas residuales por la cercanía al río.
4. Que no afecte los servicios públicos: transporte, agua, basura y otros

5. Mantener buena comunicación

En la actualidad la comunidad o área de influencia indirecta del proyecto, existen problemas ambientales relacionados:
5. Olores por aguas residuales, pollerizas y porcinas
6. Basura
7. Contaminación del rio Trapichito
8. inundaciones
3. Deterioro de la calle
4. Planta termoeléctrica (ver página 79 a la 89 del EsIA)

En cuantos, a los **Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**, La prospección se realizó en *el* área indicada para el proyecto, con una extensión total de 20 Has., geotTeferenc1ando un total de treinta y seis (36) puntos, de los cuales ninguno resultó positivo para material arqueológico. Esto está directamente asociado con el hecho de que esta zona ha sido intervenida en el pasado por maquinaria pesada y parte corresponde a un relleno de desechos. (ver pág. 95 del EsIA), y en cuanto al **paisaje**, Como se ha podido observar a través del estudio, el paisaje del área es semiurbano en desarrollo, las zonas con vestigios de elementos naturales han sido altamente intervenida por lo que el polígono en estudio se caracteriza por la presencia de herbazales y árboles y arbustos dispersos, características típicas de un potrero para la cría de ganado vacuno; (ver pág. 95 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022, de 13 de abril de 2022, la siguiente información:

1. De acuerdo a los documentos aportados por el promotor en la presentación del EsIA, referente a los Registros Públicos, publicaciones en el periódico y el Fijado y Desfijado, se indica que el proyecto se *encuentra en el Distrito de La Chorrera, corregimiento de Herrera*, sin embargo, mediante verificación de DIAM, se indica que el proyecto se encuentra *en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito La Chorrera*, por lo antes expuesto, se solicita:

    a. Definir ubicación política administrativa del área del proyecto.
    b. Presentar Registro Público actualizado, en caso que encuentre en trámite presentar evidencia correspondiente.

En caso que el proyecto se ubique en varios corregimientos presentar:

    c. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo a la establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y los artículos 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto del 2011, el cual modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009.
    d. Participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 donde se incluyan los aportes de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto.
    e. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.

2. En el punto 5.4.2 Construcción/ejecución, pág., 26 y 27 del EsIA, se indica: *"...el relleno va en aumento hasta alcanzar los cinco (5) metros, altura donde se construirá el Super Carnes*

a unos 150 metros de la línea de tendido eléctrico, cuya servidumbre se mantendrá (ver esquema abajo)... " por lo que se solicita.

a. Certificación de la servidumbre eléctrica por parte de la entidad competente.

3. En la página 18 del EsIA, punto **5.0 Descripción Del Proyecto, Obra O Actividad,** indica: *"el proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 has aproximadamente, dividido en tres fincas propiedad de importadora Virzi S.A., de las cuales 5has+795 metros cuadrados serán destinados a la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial."* Aunado a esto se indica: *"igual se tiene diseñado un tramo de vía de entrada, al diseño de un desarrollo de vivienda la cual tiene cuatro carriles, dos de entrada y dos de salida con un espacio o isleta centra., en un área de 6350.00 metros cuadrados."* Mientras que en el Anexo 9 Diseño de la PTAR páginas 360 a la 370 del EsIA se india: *"de acuerdo a información suministrada por el cliente la presente propuesta está calculada por un caudal de correspondiente al caudal medio de 2100 (320 residentes + un centro comercial...)"* no obstante mediante verificación de coordenadas por la Dirección de Verificación Ambiental a través del MEMORANDO-DIAM-0362-2022 indica que: *"le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, polígono: superficie 20ha+4,188.16m^2..."* por lo que se solicita presentar:

a. Aclarar e indicar si dentro del alcance del presente EsIA se incluye la construcción de viviendas.

De ser afirmativo presentar:

b. Descripción de la cantidad de viviendas, las actividades asociadas a esta, tanto en la etapa de construcción como operación.
c. Impactos y medidas de mitigación.
d. Coordenadas del área a desarrollar de las viviendas.

Aunado a lo anterior y considerando que de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N°014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó que el polígono es atravesado por una línea eléctrica, colinda con fuentes hídricas y el sitio de extracción se ubica dentro de la finca del proyecto. Por lo que se solicita:

e. Superficie y las coordenadas con secuencia lógica, que determinen el área total a desarrollar (área comercial, de extracción y camino interno), donde se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas y servidumbre eléctrica.
f. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones durante el movimiento de tierra a los cuerpos hídricos.

4. En la página 57 a la 60 del EsIA, en el Punto **5.7 Características de la Fauna,** indica que: *"fauna acuática: no se observó ninguna especie de fauna acuática en el río."* Sin embargo, de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N°014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó fuentes hídricas en el proyecto. Por lo que se solicita:

a. Presentar una caracterización de la fauna acuática de las fuentes hídricas presentes en el proyecto.

5. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua residual, vías de acceso, transporte público, otros) página** 33 del EsIA se indica que: *"las aguas residuales generadas en la fase de construcción serán vertidas en letrinas portátiles (6), contratadas a través de una empresa autorizada para este tipo de actividad. Una vez en operación el proyecto contará con una planta de tratamiento de aguas residuales."* sin embargo,

mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: *"...con los datos proporcionados se generó datos puntuales...;"* en base a lo anterior, presentar:

a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR.
b. Indicar la periodicidad del mantenimiento de la PTAR y la responsabilidad de dicha tarea
c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga.
d. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.

En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar

e. Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
f. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.

6. En el Anexo 8 Informe Arqueológico, página 353 a la 359 del EsIA, se presenta ubicación de sondeos recorrido de prospección y activos fotográficos que no son del sitio del Proyecto. Aunado a esto, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: *"...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, la ventana de dato general muestra la distancia aproximada de 9,500m entre los puntos de arqueología y polígono principal;"*, por lo que se solicita:

   a. Presentar el Estudio Arqueológico del área del proyecto firmado por el personal Idóneo.

7. En el punto 5.4.2 Construcción/ Ejecución, en la pág 30 del EsIA señala: *"...existe un cuerpo de agua pluvial que transporta las aguas servidas provenientes de barriadas y comercios que es encuentran arriba del área del proyecto, para ello se construirá un cajón pluvial en línea recta con dirección hacia el Río Caimito..."*, sin embargo, en la Pág. 21 del EsIA, punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto, se presenta el mapa de ubicación regional, donde se muestra que el polígono del proyecto es atravesado por la Quebrada La Tollosa, identificada también en la cartografía generada por la Dirección de Información Ambiental; adicional dentro de las recomendaciones de la Dirección de Seguridad Hídrica se establece respetar la Ley Forestal de 1998 la cual establece la zona de protección siempre y cuando hayan cuerpos de aguas presentes, por lo cual solicitamos en atención a la fuente hídrica que atraviesa el polígono del proyecto lo siguiente:
   a. Presentar Estudio Hidrológico-Hidráulico.
   b. Presentar caracterización de la cobertura vegetal colindante con esta fuente hídrica.
   c. Aclarar el cumplimiento de lo establecido en la ley forestal y la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021"*Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*" con base en las actividades que propone desarrollar.
   d. Identificar los impactos y presentar las medidas para evitar la afectación de esta fuente hídrica.

e. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

8. En la Pág. 110 del EsIA, punto 10.1 Descripción de la Medidas de Mitigación Especificas frente a cada impacto Ambiental, se incluye el cuadro N° 10.1 Medidas de Mitigación a Aplicar donde se establece para el impacto erosión del suelo realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras; sin embargo, el proyecto colinda con fuentes hídricas que podrían verse afecta por el arrastre de sedimentos, por lo cual se solicita ampliar las medidas para evitar el arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas.

9. El Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacional mediante Nota N° 021–DEPROCA-2022 solicita:
   a. Presentar la certificación de IDAAN, donde se indique que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, la misma debe ser solicitada en la Dirección de Ingeniería o Direcciones de Operaciones.
   b. Indicar que medidas de mitigación o contención tendrá la PTAR del proyecto, tomando en cuenta que el mismo se encuentra muy cercano a la toma de aguas cruda de la Potabilizadora Jaime Díaz Quintero.
   c. Medidas de contención tendrán para la protección del cauce del río al momento de realizar movimientos de tierra.

10. La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe DRPO-IIO-SEIA-093-2022 la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental solicita:
    a. Ampliar la información sobre los niveles freáticos en el área del proyecto, para mitigar posibles inundaciones. Ya que, en temporada de lluvia, el cauce del río Caimito se ha desbordado, inundado gran parte del polígono.
    b. Certificación de SINAPROC, donde se establezca si el terreno es o no área inundable.
    c. Ampliar participación de los colindantes directos, al cuerpo de agua del río Caimito, antes de puente, en la calle conocida como la represa sector del Trapichito.

11. La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe 054-2022 la Sección de Forestal señala:
    a. En el Punto 7. Descripción del Ambiente Biológico, del Estudio de Impacto Ambiental presentado, señalan el artículo 23 de la Ley 1 (Ley Forestal); sin embargo, lo plasmado en el Estudio no es lo que se señala en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
    b. En el punto 7 .1. Características de la Flora, se señala que el área del proyecto está conformada por un polígono de 20 has + 9811 m2; sin embargo, en otras secciones del Estudio se señala una superficie de 20.5 hectáreas, 25.06 hectáreas y en otras 5 hectáreas + 995 m2; por lo queda la duda sobre el levantamiento de la información en campo, con respecto al Inventario Forestal realizado. Además, es importante señalar que en la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en pie le faltó el factor mórfico. Por lo que es importante corregir el Inventario presentado en el Estudio de Impacto Ambiental que se evalúa.
    c. En el punto 7 .1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señala que se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes árboles muestreados; por lo que se puede considerar que se levantaron parcelas de muestreo para realizar el Inventario Forestal, y posteriormente se señala que fue un inventario pie a pie, por lo que es necesario la aclaración con respecto a este punto, además de corregir la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles (volumen en m3) (No se tomó en cuenta el factor mórfico).

d. También en el cuadro 7.2.1., se señala una superficie de 9.47 hectáreas, por lo que no tenemos claro en cuanto a la superficie donde se desarrollará el proyecto y el área que fue inventariada para el desarrollo de los puntos 7 .1 y 7.1.1.
e. Y concluye indicando que existen aspectos que deben ser corregidos en los puntos 7, 7.1 y 7.1.1.

Aunado a esto mediante MEMORANDO-DIFOR-167-2022, la Dirección de Forestal señala:

a. La afectación será de básicamente en su mayoría de gramínea y 38 árboles, según el inventario realizado dentro del área del proyecto, en este sentido consideramos admisibles la propuesta, sin embargo, desde la perspectiva de esta Dirección, requerimos se deje claro cuál será la afectación real, dado que se entiende que el boque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado.

12. **En el punto 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**, pág 43 del EsIA indica: *"como se menciona anteriormente el proyecto es colindante con el Río Caimito, se trabajará en base a un estudio hidrológico para obtener los valores máximos de los caudales del mismo."* Aunado a esto se indica en el **punto 5.4.2 Construcción/ejecución**, página 29 del EsIA: *"Muro Perimetral, este muro perimetral tiene como objetivo causar el menor impacto posible al flujo natural del río Caimito ya que construirá a una distancia de 35 metros del margen del río Caimito..."* sin embargo, en el Estudio Hidrológico e hidráulico, pág 282 a la 295, se observa en los planos de perfiles del cauce del río caimito anchos del río superior a 35 metros, *por* lo que se solicita:

a. Aclarar ancho del cauce del Río Caimito y Río Congo.
b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Río caimito y río Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
c. Presentar coordenada de ubicación con su respectiva longitud del muro perimetral.
d. Presentar medidas preventivas en el plan de prevención de riesgos y contingencia para las situaciones de amenazas naturales. Considerando la cercanía del Río Caimito.
e. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones (escorrentías) a los colindantes, durante la vida útil del proyecto (etapa de construcción y operación).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a definir ubicación política administrativa del área del proyecto; como respuesta el promotor indica: *"De acuerdo con la certificación (adjunta), de la oficina de Ingeniería Municipal del distrito de La Chorrera, el proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el Registro de Propiedad de cada una de las fincas indica que se encuentran en el citado corregimiento. (ver anexo N°1)"* (ver foja 209-210 y 231 del expediente administrativo). Sin embargo, no presenta la certificación por la autoridad competente, por lo que se le solicita una segunda información aclaratoria.
    - Aclarado este punto, no se hace necesario responder los puntos c, d, y e de esta primera pregunta. Sin embargo, no presenta la certificación por la autoridad competente, por lo que se le solicita una segunda información aclaratoria.

- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a presentar servidumbre eléctrica por parte de la entidad competente; como respuesta el promotor indica: *"**Importadora Virzi, S.A.** y la empresa **Naturgy**, administradora del tendido eléctrico que atraviesa la finca, han llegado a un acuerdo por lo cual la empresa Naturgy no tiene objeción al desarrollo del proyecto (acuerdo adjunto anexo N°2)"* (ver foja 207-208 y 231 del expediente administrativo). Se solicita en una segunda información aclaratoria el acuerdo establecido o certificación.

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a aclarar si dentro del alcance del presente EsIA se incluye la construcción de viviendas; como respuesta el promotor indica: *"En el punto 5.0 se define claramente que el proyecto consiste en la construcción de la Plaza West Village y el resto libre de la finca será para **futuro desarrollo residencial.** Además, en el punto **3.1.1. Alcance**, se especifica que: "El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental se fundamenta en la evaluación ambiental de todas las actividades que conlleva el desarrollo del proyecto Plaza West Village" En consecuencia, no se contempla el desarrollo del área residencial en este estudio de impacto ambiental. Tomando en consideración esta respuesta, no es necesario el desarrollo de los puntos **b,c,y d** de esta pregunta."* (ver foja 229 y 230 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el alcance del proyecto no contempla la construcción de viviendas.

    - **Al subpunto (e),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas y superficies del proyecto en secuencia lógica; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 3 se presenta el plano con las coordenadas secuenciales de la huella correspondiente a la construcción especifica que comprende un área de 7 has+ 3,374m2"* (ver foja 205 – 204 y 229 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1048-2022, donde indica lo siguiente: muro perimetral 4ha+4,526.97m^2. Por lo que se solicita en una segunda información aclaratoria las coordenadas del polígono.

    - **Al subpunto (f),** la cual hacía referencia a indicar posibles impactos, aportar medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 4 se añade los impactos y sus respectivas medidas de mitigación, así como el plan de acción para prevenir afectación a los cuerpos hídricos durante el movimiento de tierra."* (ver foja 201 – 203 y 229 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a presentar caracterización de fauna acuática de las fuentes hídricas; como respuesta el promotor indica: *"Es muy importante señalar que nos acercamos al río (26 de mayo de 2022) y debido a la temporada lluviosa en la que nos encontramos no fue posible observar la presencia de fauna acuática. Mediante fotografías y láminas se hizo la consulta a moradores cercanos al área del proyecto y nos informaron la presencia de peces de agua dulce. subtropical y tropical, pertenecientes al orden de los Characiformes,"* (ver foja 228 y 229 del expediente administrativo). Cabe destacar que luego de la verificación de los datos proporcionados la Unidad Ambiental del ARAP mediante nota **AG-729-22** establece *"en este sentido no se da*

respuesta a la solicitud de caracterización de la fauna acuática que debe ser presentada por un técnico idóneo" por lo cual fue solicitado en una segunda información aclaratoria.

- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas del área de la PTAR; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta en el anexo N°5 el plano de la PTAR y sus respectivas coordenadas"* (ver foja 200-199 y 226 del expediente administrativo) Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1048-2022, donde indica lo siguiente: datos puntuales PTAR, tubería al salir de la PTAR. Por lo que se solicita en una segunda información aclaratoria las coordenadas de la PTAR. (ver foja 256 y 257 del expediente administrativo)
  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a indicar la periodicidad del mantenimiento de la PTAR y responsabilidad de dicha tarea; como respuesta el promotor indica: *"La periodicidad de mantenimiento de la PTAR es responsabilidad de Importadora Virzi, S.A. quien contratará estos servicios a empresa especializada para un mantenimiento anual."* (ver foja 226 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a presentar longitud y coordenadas del alineamiento de las infraestructuras; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta plano de alineamiento de la infraestructura (canal abierto) con su longitud, que conducirá las aguas residuales desde la PTAR hasta el punto de descarga en el río Caimito (ver Anexo N°6)"* (ver foja 226 del expediente administrativo).Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1048-2022, donde indica lo siguiente: datos puntuales PTAR, tubería al salir de la PTAR. Por lo que se solicita en una segunda información aclaratoria las coordenadas del alineamiento de la PTAR al punto de descarga. (ver foja 256 y 257 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a presentar tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento; como respuesta el promotor indica: *"El tipo de vegetación que será afectada por la infraestructura de la PTAR y su alineamiento está constituida principalmente por gramínea toda dentro del polígono propiedad de la empresa promotora, solo un tramo de 15 metros se encuentra dentro del bosque de galería que como se ha mencionado no será afectado significativamente cuyas medidas de mitigación para el impacto de movimiento de tierra, están contemplada en el anexo N°4."* (ver foja 226 del expediente administrativo)

  - **Al subpunto (e),** la cual hacía referencia a presentar registro público de otras fincas o autorizaciones y copia de cedula del dueño; como respuesta el promotor indica que: *"Toda la actividad del proyecto se desarrollará dentro de las fincas propiedad de Importadora Virzi, S.A. cuyo registro de propiedad fue aportado en el estudio de impacto ambiental, excepto el punto de descarga del canal que conduce las aguas de la PTAR, que corresponde a la servidumbre del río Caimito."* (ver foja 225 y 226 del expediente administrativo)

  - **Al subpunto (f),** la cual hacía referencia a presentar línea base por donde pasarán las infraestructuras necesarias para transportar las aguas; como respuesta el

promotor indica: *"En la línea base del proyecto, está incluida la información del área por donde se proyecta la construcción de la PTAR y su trayecto hasta el punto de descarga al canal abierto como se muestra abajo, no obstante, en el anexo N° se presentan los detalles. De igual forma las medidas de mitigación del proyecto se incluyen en el cuadro 10.1 del estudio de impacto ambiental y el añadido en el anaxoN°4 de estas aclaraciones"* (ver foja 225 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia a presentar Estudio arqueológicos del área del proyecto firmado por el personal Idóneo; como respuesta el promotor indica que: *"Se adjunta el informe sobre el Estudio Arqueológico debidamente corregido y firmado por el personal idóneo (ver anexo N°7)"* (ver foja 196 a la 162- 224 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar Estudio Hidrológico-Hidráulico; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta el estudio Hidrológico-Hidráulico del cuerpo hídrico que atraviesa el polígono en el anexo N° 8"* (ver foja 161 a la 152- 223 del expediente administrativo). Sin embargo, el Estudio presentado era una copia simple, por lo que se le solicita en una segunda información aclaratoria al promotor el Estudio Hidrológico-Hidráulico original.

  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a presentar caracterización de la cobertura vegetal con la fuente hídrica; como respuesta el promotor indica: *"La caracterización de la cobertura vegetal colindante con la citada fuente hídrica, está incluida en el punto 7 del estudio de impacto ambiental pág. 46 "...un pequeño bosque de galería que bordea el cauce del Río Caimito y el mismo será respetado conforme a lo establecido en la* ***Ley Forestal N° 1 del artículo 23,*** *el cual nos indica guardar el margen de 10 metros máximo y como mínimo 5 metros ambos lados izquierdo y derecho. En el cual encontramos especies típicos de esta área como lo son (Espavé Higueron, Carate, Guácimo, Corotú). Asimismo, el perímetro del polígono está cercado utilizando la práctica de "cercas vivas", principalmente con individuos de Ciruelo (Spondias purpurea), Indio Desnudo (Burseras simaruba) y Balo (Gliricidia sepium), lo cual aporta al número de árboles del sitio".* (ver foja 223 del expediente administrativo)

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a aclarar el cumplimiento de lo establecido en la ley Forestal; como respuesta el promotor indica: *"En el estudio de impacto ambiental se especifican las razones por la cual se proyecta hacer la obra en cauce, la misma es coherente con la citada resolución si se observa el parágrafo del articulo N°2 de la misma, en cuanto al cumplimiento de la Ley Forestal, el presente estudio sirve para cumplir este cometido."* (ver foja 223 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a identificar los impactos y presentar medidas de mitigación, como respuesta el promotor indica: "*En el cuadro adjunto en el anexo N° 4, se adiciona a la sección de impactos sobre el agua, los relacionados con la actividad de movimiento de tierra."* (ver foja 201 – 203 y 223 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (e),** la cual hacía referencia a presentar planos donde se indique el ancho del cauce de la fuente hídrica; como respuesta el promotor indica: *"En el estudio se establece que el proyecto se retira 35 metros de la servidumbre del río, es decir, no habrá actividad en las márgenes del río excepto en el tramo de construcción del canal para descarga de aguas residuales, por lo que el bosque de galería se conservará y se cumple en este sentido con la Ley Forestal (ver Plano en el anexo N° 3). En este plano se puede observar que el polígono de la empresa se delimita con líneas rojas, no obstante, el área a construir se delimita con líneas negras coincidiendo las líneas solo en la parte frontal de la calle del Trapichito."* (ver foja 223 del expediente administrativo). sin embargo, los planos aportados no son legibles y los mismos se solicitan en una segunda información aclaratoria.

- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia a ampliar las medidas para evitar el arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 4, se presenta el cuadro con la incorporación de las medidas para prevenir arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas."* (ver foja 201 – 203 y 222 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 9**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar certificación del IDAAN, donde se indique que se tiene capacidad para abastecer al proyecto; como respuesta el promotor indica que: *"En el anexo N° 9, el IDAAN responde que no tiene capacidad suficiente para abastecer las necesidades de agua del proyecto, lo que nos llevará a solicitar un permiso para la extracción de agua subterránea una vez el ministerio de Ambiente de su aprobación al estudio de impacto ambiental de Plaza West Village." (ver foja 150-151 y 221 del expediente administrativo).*

  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a indicar que medidas de mitigación o contención tendrá la PTAR del proyecto, tomando en cuenta la Potabilizadora de Jaime Díaz Quintero; como respuesta el promotor indica: *"Las instalaciones de la PTAR se encuentran a más de cuatrocientos (400) metros aguas abajo de la Planta Potabilizadora Jaime Díaz Quintero en dirección noroeste de la Planta Potabilizadora. La descarga de las aguas residuales de la PTAR igual se ubica a más de ciento cincuenta (150) metros aguas abajo de la Planta Potabilizadora (ver plano abajo)."* (ver foja 221 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a presentar medidas de contención para la protección del cauce al momento de realizar movimiento de tierras; como respuesta el promotor indica que: *"Además del muro que se construirá a 35 metros de la margen del río en el anexo N°4 se establece las medidas específicas para la mitigación del arrastre de sedimento por movimiento de tierra."* (ver foja 201 – 203 y 220 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 10**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a ampliar la información sobre los niveles freáticos en el área del proyecto; como respuesta el promotor indica: *"Una de las razones por la cual el proyecto debe establecer el tipo de relleno*

propuesto, se debe al alto nivel freático de gran parte del polígono confirmado por el estudio hidrológico presentado, es por ello que se proyecta la construcción del muro con el objetivo de mitigar los efectos de las inundaciones y el dragado de esa sección del río cada año para facilitar la evacuación de las aguas durante la época lluviosa." (ver foja 219 del expediente administrativo). sin embargo, Mediante MEMORANDO-SEIA-932-2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste señala: *"que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción como de ejecución por lo vulnerable del área"*, por lo que se solicita una segunda información aclaratoria.

- **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a presentar certificación de SINAPROC donde establezca si el terreno es o no área inundable; como respuesta el promotor indica: *"El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria, además esta entidad bien puede emitir sus comentarios a través de la red Unidades Ambientales ya que forma parte de las RUAS."* (ver foja 219 del expediente administrativo). sin embargo, Mediante MEMORANDO-SEIA-932-2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste señala: *"que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción como de ejecución por lo vulnerable del área"*, por lo que se solicita una segunda información aclaratoria.
- **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a ampliar participación de los colindantes directos al cuerpo de agua del río caimito; como respuesta el promotor indica: *"Se realizó la consulta de participación ciudadana a los colindante de la margen contraria al proyecto perteneciente al corregimiento de Barrio Colón, del sector del Trapichito, los resultados y encuestas se muestran en el anexo N° 10."* (ver foja 128 a la 149 y 219 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 11**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a que indicar lo señalado en la ley forestal; como respuesta el promotor indica: *"[...] Efectivamente hay un error en cuanto a la redacción, no obstante, como hemos explicado desde el principio, el proyecto no contempla afectar el bosque de galería y además tiene un retiro de 35 a 45 metros de la margen del río manteniendo la protección del bosque de galería establecida por la ley."* (ver foja 217 del expediente administrativo)

  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a corregir el inventario pie a pie presentado en el EsIA; como respuesta el promotor indica: *"Aprovechamos la oportunidad para hacer la corrección correspondiente, ya que durante el proceso de elaboración del estudio de impacto ambiental se utilizó el plano de medición aportado por el vendedor, no obstante, después de realizar las verificaciones de campo corregimos que, el tamaño del polígono es de 20ha + 9,811.03m2"* (ver foja 217 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a indicar cuál es la superficie del polígono ya que no se tiene clara, el área inventariada; como respuesta el promotor indica: *"Se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5 hectáreas más 795 m²; está es el área de afectación directa del proyecto. Igualmente se hizo la corrección de la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en volumen en m³, también se corrigió el factor mórfico (ver cuadro*

corregido del inventario).” (ver foja 217 del expediente administrativo). sin embargo, se presenta anexo con la huella del proyecto con 7ha+3,374m^2, por lo que se solicita en una segunda información aclaratoria el inventario forestal del proyecto.

- **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a corregir la fórmula utilizada para el inventario; como respuesta el promotor indica: *“Se corrigió el cuadro 7.2.1 donde aparece el área en el cual se levantó el inventario forestal pie a pie. Y es aquí en este polígono donde se desarrollará el proyecto (ver el cuadro corregido).”* (ver foja 216 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (e),** la cual hacía referencia a incluir aspectos que deben corregir en el punto 7. 7.1 y 7.1.1; como respuesta el promotor indica: *“En el informe 7. **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOTICO**, se presentan las correcciones arriba señaladas incluyendo las tablas 7.1 y 7.1. en el anexo N° 11”* (ver foja 115 a la 127- 215 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a indicar cuál será la afectación real, dado que se entiende que el bosque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado, como respuesta el promotor indica: *“Se presenta un mapa de cobertura vegetal con la caracterización del tipo de vegetación dentro del proyecto y del bosque de galería (ver anexo N° 11)”* (ver foja 115 a la 127- 215 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 12**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a aclarar el ancho del cauce del Río Caimito y Río Congo; como respuesta el promotor indica: *“Hemos sostenido que el proyecto no contempla afectar el bosque de galería, en su defecto se va a enriquecer con especies nativas del área. La anchura del río Caimito en el área del proyecto no tiene relación con el bosque de galería que es menor de 10 metros de ancho, la Ley Forestal en su artículo 23 parágrafo 2 establece: “En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”. Considerando este aspecto y que no se afectar el bosque de galería actual, el proyecto se mantiene respetando la Ley Forestal. Sin embargo, en el anexo N° 12 se presenta el plano con el ancho del río Caimito con el que el proyecto tiene relación directa con el proyecto y como se puede ver en el plano, el mismo no supera los 35 metros de ancho.”* (ver foja 213 del expediente administrativo). Sin embargo, no se presentó información del Río Congo, por lo que se solicitó en una segunda información aclaratoria.

  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a aportar plano del cauce del Río caimito y río Congo; como respuesta el promotor indica: *“La respuesta a este punto es igual a la del punto anterior.”* (ver foja 213 del expediente administrativo). Sin embargo, no se presentó información del Río Congo, por lo que se solicitó en una segunda información aclaratoria.

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas de ubicación con su respectiva longitud del muro perimetral; como respuesta el promotor indica: *“Se presenta las coordenadas del muro perimetral propuesto a construir en el anexo N° 13.”* (ver foja 111-112, 213 del expediente administrativo) Dichas

coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1048-2022, donde indica lo siguiente: muro perimetral 4ha+4,526.97m^2. (ver foja 256 y 257 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a presentar medidas en el plan de prevención y riesgo y contingencia; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 14, se presenta el anexo al plan de prevención de riesgo ante desastres naturales (inundación)."* (ver foja 109-110 y 213 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (e),** la cual hacía referencia a indicar posibles impactos, aportar las medidas y plan de acción; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 4. Así como en el punto 10.1 se presentan los impactos y medidas de mitigación relacionadas con la escorrentía durante la operación del proyecto."* (ver foja 109-110 y 213 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda información aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022** del 26 de agosto de 2022, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 3** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta en el anexo el plano con las coordenadas de la huella correspondiente a la construcción específica que comprende un área de 7 has+ 3,374m2. Aunado a esto en la respuesta de la pregunta 11 se indica que *"se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5ha+795m^2, esta es el área de influencia directa del proyecto"*. Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022, se indica que la superficie del muro perimetral es de 4ha + 4,526.97m^2, adicional nos e incluye dentro de este polígono el área del camino del sitio de extracción y área de extracción, por lo antes expuesto, se solicita:

    a. Polígono, superficie y **coordenadas UTM con secuencia lógica**, que determinen el área total a desarrollar (la cual comprenda el área comercial, de extracción y camino interno), y se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas (Río Caimito y Río Congo).

2. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta caracterización de la fauna acuática de la fuente hídrica presente en el proyecto. Sin embargo, mediante nota AG-729-22, ARAP indica: *"en este sentido no se da respuesta a la solicitud de caracterización de la fauna acuática que debe ser presentada por un técnico idóneo."*. Por lo que se solicita:

    a. Presentar la caracterización de los recursos acuáticos presentes en el Río Caimito y Río Congo en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo.

3. En respuesta a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, el promotor en el anexo 5 el plano de la PTAR y el alineamiento de la infraestructura en el anexo 6, Sin embargo, mediante verificación de **DIAM 1048-2022**, se presentan coordenadas puntuales de la PTAR y puntos de descarga del canal, sin embargo, no se presentan las coordenadas que generan el polígono (área) de la PTAR y el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga, por lo antes expuesto, se solicita:

    a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR.
    b. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga.

4. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, se presenta copia del estudio hidrológico e hidráulico del afluente del rio caimito que atraviesa el polígono del proyecto, el cual señala lo siguiente *"El análisis hidráulico considera que es necesario el uso de dos líneas de alcantarillas de 2.10 metros de diámetro"* en atención a este punto se solicita:
    a. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico original o copia con sello fresco, de acuerdo al Código Judicial Titulo II, artículo 833 donde Indica: "*los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa."* del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto.
    b. Incluir en el estudio hidrológico las conclusiones y recomendaciones del análisis hidráulico realizado para un adecuado desalojo de las aguas, en donde se incluyan las medidas a implementar para evitar afectaciones a terceros tanto en la entrada del afluente producto de la obstrucción, como en la salida producto del aumento de la escorrentía.
    c. Simulación hidrológica del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales del terreno y con el desarrollo del proyecto (nivel de terracería e infraestructura a construir para el desalojo de las aguas), firmado por un profesional idóneo.
    d. Presentar coordenadas UTM del polígono (área) del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del rio caimito que atraviesa el proyecto.

5. En respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria, se indica que: *"...se proyecta la construcción del muro con el objetivo de mitigar los efectos de las inundaciones y el dragado de esa sección del río cada año para facilitar la evacuación de las aguas durante la época lluviosa... El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria..."* sin embargo, Mediante MEMORANDO-SEIA-932-2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste señala: *"que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción como de ejecución por lo vulnerable del área"*, por lo que se solicita:

    a. Certificación de SINAPROC, del área donde se desarrollará el proyecto.
    b. Simulación hidrológica del Río Caimito, cuyo alcance debe ser aguas arriba y aguas abajo del proyecto, con las condiciones actuales del terreno y con la construcción del muro, firmado por un profesional idóneo.
    c. Las coordenadas del muro con su respectiva distancia al Río Caimito.
    d. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

6. En respuesta a la pregunta 11 literal c, de la primera información aclaratoria donde se indica: *"se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5ha+795m^2, esta es el área de influencia directa del proyecto"* sin embargo, en el anexo 3 se presenta plano con la huella del proyecto Plaza West Village, el cual señala un área de 7 has+3,374m^2, la cual nos e incluye el área de extracción de material de relleno. Por lo que se solicita:

a. Aclarar si el inventario forestal pie a pie incluye el área de extracción de material de relleno, en caso de no estar incluida deberá ser presentado.

7. En respuesta a la pregunta 12 literal a y b, de la primera información donde se solicitó el ancho del cauce río caimito y río Congo (fuente colindante al sitio de extracción de material de relleno) y plano donde se establezca el área de protección, sin embargo, solo se presentó la información referente al río caimito. Por lo que se solicita:

   a. Aclarar ancho del cauce del Río Congo.
   b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del río Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

8. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera información aclaratoria, el cual indica que: *De acuerdo con la certificación (adjunta), de la oficina de Ingeniería Municipal del distrito de La Chorrera, el proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el Registro de Propiedad de cada una de las fincas indica que se encuentran en el citado corregimiento. (ver anexo N°1)".* Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022, se indica que el proyecto se encuentra *en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito La Chorrera*, por lo antes expuesto, se solicita:

   a. Presentar la certificación por parte del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia donde se indique la ubicación del área del proyecto.

En caso que el proyecto se ubique en varios corregimientos presentar:

   b. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo a la establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y los artículos 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto del 2011, el cual modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009.
   c. Participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 donde se incluyan los aportes de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto.
   d. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.

9. En respuesta a la pregunta 2 de la primera información aclaratoria se presenta nota GZO-D020-2022, emitida por NATURGY, donde se concluye establecer compromisos para un acuerdo de servidumbres privada y reubicación del tramo troncal del circuito 34-6. Por lo que se solicita:

   a. Presentar el acuerdo establecido en la nota GZO-D020-2022 o certificación del avance del mismo.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a presentar, la superficie y coordenadas en consecuencia lógica; como respuesta el promotor indica: *"Se adjunta en el anexo N°1 el polígono total del área a desarrollar, el polígono del área de extracción; del área del camino y el polígono del área comercial, igualmente se deja clara la servidumbre del río Caimito y río Congo."*, donde los planos indican una superficie de

polígono de calle 3351.54m^2; área de corte de terreno 13,423.65m^2; muro perimetral 52,422.41m^2, (ver foja 392 a la 396 - 403 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1839-2022, donde le informamos que con los datos proporcionados se determinó: muro perimetral 5ha+2,320.02m^2; camino de extracción-calle de trabajo 3,3566m^2; área de extracción 1ha+2,675.7m^2. (ver foja 430 y 431 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá cumplir con la Ley Forestal, el cual debe tener un área de protección mínima de 45 metros del río Caimito y Río Congo.

- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a presentar caracterización de los recursos acuáticos en el Río Caimito y Río Congo; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N° 2 se incluye la caracterización de los recursos acuáticos del río Caimito ya que el proyecto no tiene impacto sobre el rio Congo."* (ver foja 388 a la 391 y 402 del expediente administrativo). En atención a este punto, mediante nota AG-1056-2022, la ARAP señala: que no se debe contaminar el río Caimito, evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presentes en el río y se debe dar un fiel cumplimiento y efectividad del plan de manejo. Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas" y evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presente en el Río Caimito.

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas del área de la PTAR; como respuesta el promotor indica: *"Se presentan las coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR en el anexo N°3."* (ver foja 385 a la 387 y 402 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1839-2022, donde le informamos que con los datos proporcionados se determinó: área de la PTAR 230.49m^2. (ver foja 430 y 431 del expediente administrativo).

    - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a presentar longitud con sus coordenadas del alineamiento de la PTAR hasta el punto de descarga; como respuesta el promotor indica: *"En el anexo N°3 se presenta el alineamiento de la infraestructura necesaria para trasportar las aguas residuales desde la PTAR al punto de descarga."* (ver foja 385 a la 387 y 402 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1839-2022, donde le informamos que con los datos proporcionados se determinó: alineamiento de la Infraestructura de la PTAR al puno de descarga 218.9m. (ver foja 430 y 431 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar estudio hidrológico e hidráulico; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta en el anexo N° 4 el*

estudio hidrológico e Hidráulico original de acuerdo con la solicitud." (ver foja 361 a la 271-383-384, 400 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a incluir conclusiones y recomendaciones del análisis hidráulico; como respuesta el promotor indica: *"En el estudio se incluyen las conclusiones y recomendaciones del análisis realizado."* (ver foja 361 a la 271, 400 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a presentar simulación hidrológica del afluente en condición actuales y con el proyecto; como respuesta el promotor indica: "*La simulación del afluente de la quebrada que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales y con el desarrollo del proyecto."* (ver foja 361 a la 271, 400 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas del polígono del recorrido que propone implementar el proyecto; como respuesta el promotor indica: *"Se presentan las coordenadas UTM del polígono del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del río Caimito que atraviesa el proyecto"* (ver foja 400 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

  - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar certificación por parte de SINAPROC; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta en el anexo N°5 la certificación emitida por SINAPROC."* (ver foja 378-381 399 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a presentar simulación del Río Caimito, cuyo alcance es aguas arriba y aguas abajo; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta la simulación hidrológica del río Caimito aguas arriba y abajo del proyecto con las condiciones actuales y con la construcción del muro."* (ver foja 376-377- 399 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (c),** la cual hacía referencia a presentar coordenadas del muro con su respectiva distancia; como respuesta el promotor indica: "Se presenta plano de alineamiento del muro y sus respectivas coordenadas, así como la distancia del río Caimito." (ver foja 399 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental mediante Memorando-DIAM-1839-2022, donde le informamos que con los datos proporcionados se determinó: muro perimetral 5ha+2,320.02m^2; (ver foja 430 y 431 del expediente administrativo).

  - **Al subpunto (d),** la cual hacía referencia a aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta el plano indicando el ancho de la fuente hídrica con su respectiva área de protección de acuerdo con el artículo 23 de la Ley Forestal de 1994."* (ver foja 399 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia a aclarar si el inventario pie a pies incluye el área de extracción; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta el inventario*

forestal pie a pie del área de extracción y del camino interno en el anexo N° 6." (ver foja 373 a la 375-398 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a aclarar el ancho del Río Congo; como respuesta el promotor indica: *"A pesar de que el proyecto no tiene incidencia sobre el río Congo, se presenta el ancho del río en el plano Adjunto en el anexo N° 7."* (ver foja 371 a 372-398 del expediente administrativo).

    - **Al subpunto (b),** la cual hacía referencia a aclarar el ancho del Río Congo; como respuesta el promotor indica: *"Se presenta el plano con el ancho del río Congo sin embargo, como el proyecto no tiene incidencia sobe este río el área de protección se mantiene de forma natural."* (ver foja 371 a 372-398 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el área de protección del Río Congo no forma parte del alance o desarrollo del EsIA.

- **Respecto a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de la forma siguiente:

    - **Al subpunto (a),** la cual hacía referencia a presentar certificación por parte del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; como respuesta el promotor indica: *"En el Anexo N° 8 se presenta la certificación emitida por el Instituto Geográfico Tommy Guardia.*
    - *Dada la certificación emitida por el Tommy Guardia que indica que el proyecto se encuentra dentro del corregimiento de Herrera, no consideramos necesario la aclaración de los puntos b, c, y d."* (ver foja 364 a 370-397 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia a presentar acuerdo establecido en la nota GZO-D020-2022 o certificación del avance del mismo; como respuesta el promotor indica que: *"Con relación a este punto, la empresa Naturgy mediante nota notariada reconoce que la nota entregada constituye un acuerdo hasta tanto el estudio no haya sido aprobado no se puede elaborar."* (ver foja 362 a 363-397 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que previo inicio de obra el promotor deberá presentar plano aprobado de la reubicación del tramo de la línea eléctrica/línea troncal del circuito34-6 existente dentro de la finca No 87972 por la Institución competente.

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Es importante señala que en el punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, movimiento de tierra y nivelación página 28 del EsIA, indica: *"para desarrollar el proyecto hemos tomado en cuenta que tenemos que subir el nivel de tierra natural escalonado sobre el nivel de inundación indicado en el estudio hidrológico. Para alcanzar el nivel de relleno recomendado se extraerá un volumen de 267 000 (Doscientos Sesenta y Siete mil) metros cúbicos de material del cerro o fuente dentro de la propiedad, la cual nos abastece la cantidad referida. El material se cortará en secciones de terracería desde la parte de arriba del cerro la cual se consideran unos bancos de tierra usando dos palas mecánicas y a través de estos bancos ya construidos de tierra en terracería se procederá a transportarla en camiones de 18 yardas desde la fuente que está a 600 m de donde se hará el relleno*

dentro de la misma propiedad sin salir de los predios de la finca" por lo que se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la viabilidad ambiental solo involucra el movimiento, corte y relleno dentro del polígono en evaluación, más no así las actividades de traslado y comercialización de cualquier excedente de mineral no metálico fuera del área en evaluación .

- Mediante MEMORANDO-DIAM-1839-2022, recibido el 21 de diciembre de 2022, donde la Dirección de Información Ambiental indica que el proyecto denominado "PLAZA WEST VILLAGE", se ubica en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón, El Arado, sin embargo, mediante respuesta a la segunda información aclaratoria en la pregunta 8 donde se solicita ubicación política administrativa del área del proyecto, por lo que el promotor indica: *"En el Anexo N° 8 se presenta la certificación emitida por el Instituto Geográfico Tommy Guardia. Dada la certificación emitida por el Tommy Guardia que indica que el proyecto se encuentra dentro del corregimiento de Herrera..."*. (Ver foja 364 a la 369 -397 del expediente administrativo). Siendo así el proyecto denominado "PLAZA WEST VILLAGE", el cual se desarrollarán en las fincas 87972, 30339851, 90389, se ubica en la Provincia de Panamá Oeste, distrito DE LA CHORRERA, corregimiento de Herrera.

- Es importante señalar que el promotor en su segunda información aclaratoria en la pregunta 4 indica *"Se presentan las coordenadas UTM del polígono del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del río Caimito que atraviesa el proyecto."* (Ver foja 400 del expediente administrativo). aunado a lo anterior en la primera información aclaratoria en la pregunta 11 indica: *"Efectivamente hay un error en cuanto a la redacción, no obstante, como hemos explicado desde el principio, el proyecto no contempla afectar el bosque de galería y además tiene un retiro de 35 a 45 metros de la margen del río manteniendo la protección del bosque de galería establecida por la ley"*. (ver foja 217 del expediente administrativo). Por lo que se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá evitar y garantizar la afectación a terceros productos de las actividades realizadas por el proyecto.

- Es importante señalar que en el punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos, (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros),** página 33 del EsIA indica: *"El proyecto, harán uso del agua potable, proveniente del IDAAN, en la fase de operación, para la fase de construcción se utilizará agua del río, para ello se solicitarán los permisos correspondientes tanto al IDAAN como a MiAmbiente."*, sin embargo, mediante nota No 41-2022-SGO-PO el IDAAN indica: *"[...]se les recomienda tomar en cuenta otras alternativas para el suministro de agua potable, además de instalar tanques de reserva de agua con capacidad de cubrir las necesidades básicas del personal que labore en el lugar"* (ver foja 150 del expediente administrativo). Por lo que se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá presentar alternativa para el abastecimiento de agua del proyecto en la parte operativa.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

a. 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 en la resolución que lo aprueba.

b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Panamá Oeste establezca el monto a cancelar.

c. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, los permisos temporales de uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que "Reglamenta el Uso de las Aguas", el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 "Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y la Resolución No. AG-145-2004 "Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas", e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

d. Realizar monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir y reportar de inmediato a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura (DNPH/MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

e. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación Fauna aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G.O. 26063).

f. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

g. Proteger, mantener, conservar y enriquecer las servidumbres del Río Caimito y Río Congo cumpliendo con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos. y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, el cual debe tener un área de protección mínima de 45m.

h. Contar con los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.

i. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

j. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, conforme lo indica la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 - Código Sanitario.

k. Solicitar los permisos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 13 del Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 "Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario", el artículo 67 de la Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 "Que reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y dicta otras disposiciones" y la Resolución JD-3286 de 22 de abril de 2002.

l. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido" y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones".

m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 Tecnología de los alimentos, Agua Potable, Definición y Requisito Generales.

n. Cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 23-395-99, "Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales"; DGNTI-COPANIT 22-394-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico"; y DGNTI-COPANIT 21-393-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra".

o. Cumplir con lo establecido reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas" y evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presente en el Río Caimito.

p. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 "Usos y disposición final de lodos" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.

q. Previo inicio de obra, el promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo emitido por la entidad competente.

r. Realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses, en la etapa de construcción y una (1) cada año durante la etapa de operación en sitios circundantes al punto de descarga por un periodo de cuatro (4) años y presentar los resultados en los informes de seguimientos

s. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

t. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".

w. Cumplir con la Ley 6 del 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".

x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2000 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

y. Presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente, ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste.

z. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto.

REVISADO

aa. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, el informe técnico de evaluación y la resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

bb. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).

cc. En caso de necesitar cierre de Vía para el desarrollo del proyecto, coordinar con las autoridades competentes.

dd. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.

ee. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de evaluación y en la resolución ambiental.

ff. Contar con plano de anteproyecto actualizado, aprobado por la autoridad competente y presentarlo en su primer informe de seguimiento.

gg. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje pluvial, etc.

hh. Construir drenajes pluviales con capacidad hidráulica suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales en las secciones donde sea requerida el sistema de drenaje. Disponer de un punto de descarga en afluente más cercano.

ii. Advertir al promotor que el área de protección del Río Congo no forma parte del alcance o desarrollo del EsIA.

jj. Previo inicio de obra el promotor deberá presentar plano aprobado de la reubicación del tramo de la línea eléctrica/línea troncal del circuito34-6 existente dentro de la finca No 87972 por la Institución competente.

kk. Advertir al promotor que la viabilidad ambiental solo involucra el movimiento, corte y relleno dentro del polígono en evaluación, más no así las actividades de traslado y comercialización de cualquier excedente de mineral no metálico fuera del área en evaluación.

ll. Advertir al promotor que deberá evitar y garantizar la afectación a terceros productos de las actividades realizadas por el proyecto.

mm. Advertir al promotor que deberá presentar alternativa para el abastecimiento de agua del proyecto en la parte operativa.

nn. Solicitar los permisos de obra en cauce, para el alineamiento del curso de agua sobre la quebrada Sin Nombre, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste y cumplir con la Resolución No. DM.0431-2021 de 16 de agosto de 2021 "Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones" e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

oo. Advertir al promotor que el alcance del proyecto no contempla la construcción de viviendas.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.

- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.

- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

JORGE SÁNCHEZ
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

EDILMA SOLANO
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PAN... GOBIERNO ... | MINISTERIO DE ... AMBIENTE
DIRE... EVALUACIÓ... AMBIENTA...

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-2164-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **JOSE FELIX VICTORIA**
Director Encargado de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Observaciones a la segunda información completaria del Proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"**.

Fecha: 12 de diciembre del 2022

En respuesta al **Memorando DEEIA-0717-3011-2022**, remitimos nuestras consideraciones técnicas a la segunda información complementaria del EsIA Categoría II, cuyo proyecto es **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

JV/EN/it

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 12/12/22
Hora: 11:28

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
DAPB-2164-2022

Proyecto: **"PLAZA WEST VILLAGE"**

Ubicación: corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá.

No. de Expediente: DEIA-II-F-015-2022

Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

Observaciones a la segunda información complementaria del referido EsIA

- En la actualidad en el área del proyecto, se observan diversos cuerpos de aguas temporales y permanentes, que a su vez mantienen vegetación ribereña, ecosistemas que son utilizados para el flujo y movimiento de fauna silvestre, por lo tanto en necesario, de darse su aprobación presentar el respectivo Plan de Rescate de Fauna y Flora.
- Desarrollar un buen plan de reforestación como medida de mitigación al impacto que causara este proyecto en la zona, contribuiría mucho a la restauración de ecosistemas en las fuentes hídricas cercanas al proyecto ya sea permanente o temporal.
- Finalmente, consideramos que la información complementaria responde a nuestras consideraciones iniciales a este proyecto.

Técnico evaluador

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Israel E. Tejada S.
C.T. Idoneidad Nº 1075

ISRAEL E. TEJADA S.
Técnico de Biodiversidad
Biólogo – Zoólogo
No. De Idoneidad 1075

EN/ it

431

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Lidieth
Fecha: 21 de diciembre de 2022
Hora: 2:00 p

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6047

MEMORANDO – DIAM – 1839 – 2022

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **ALEX O. DE GRACIA C.**
Director de Información Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 19 de diciembre de 2022

En atención al memorando **DEEIA-0717-3011-2022**, donde se solicita generar una cartografía, que permita determinar la ubicación del proyecto, sección de la quebrada, del río, etc., correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "PLAZA WEST VILLAGE", cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Muro perimetral	5 ha + 2,320.02 m ²
PTAR	230.49 m ²
Camino de Extracción-Calle de trabajo	3,3566 m ²
Polígono total	21 ha + 1,660.97 m ²
Área de extracción	1 ha + 2,675.7 m ²
Tubería de PTAR a descarga	218.9 m
Desvió de la quebrada	450.3 m
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Oeste
	Distrito: La Chorrera
	Corregimientos: Herrera, Barrio Colón, El Arado.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Área poblada, Pastó, Vegetación herbácea, Superficie de agua.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV, VI
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP.

Atentamente,

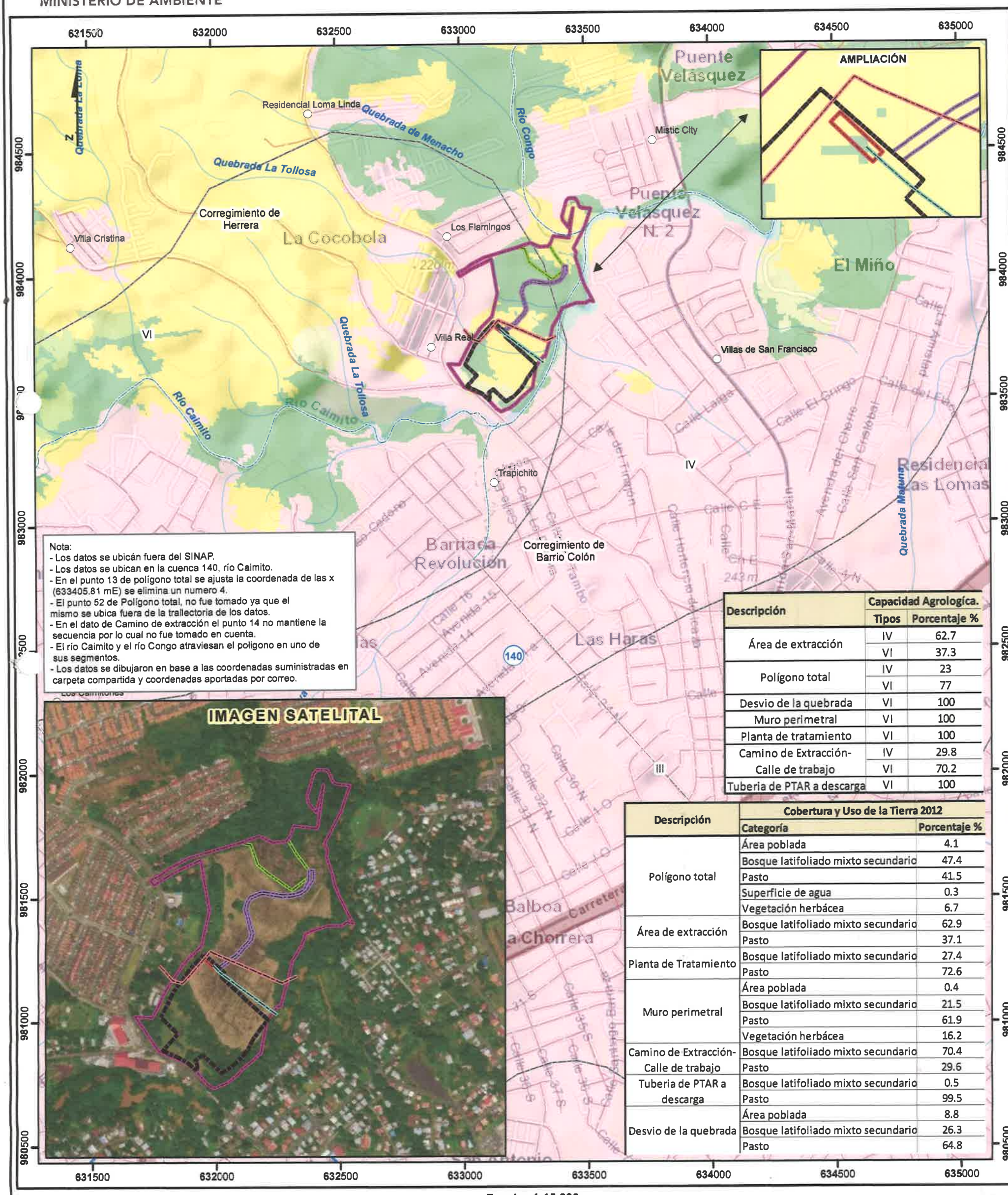
Adj.: Mapa
AODGC/xs/ym
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTOS DE HERRERA, BARRIO COLÓN, EL ARADO, ESTUDIO CAT. II, "PLAZA WEST VILLAGE".

430



Nota:
- Los datos se ubicán fuera del SINAP.
- Los datos se ubican en la cuenca 140, río Caimito.
- En el punto 13 de polígono total se ajusta la coordenada de las x (633405.81 mE) se elimina un numero 4.
- El punto 52 de Polígono total, no fue tomado ya que el mismo se ubica fuera de la trallectoria de los datos.
- En el dato de Camino de extracción el punto 14 no mantiene la secuencia por lo cual no fue tomado en cuenta.
- El río Caimito y el río Congo atraviesan el poligono en uno de sus segmentos.
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida y coordenadas aportadas por correo.

Descripción	Capacidad Agrologica.	
	Tipos	Porcentaje %
Área de extracción	IV	62.7
	VI	37.3
Polígono total	IV	23
	VI	77
Desvio de la quebrada	VI	100
Muro perimetral	VI	100
Planta de tratamiento	VI	100
Camino de Extracción- Calle de trabajo	IV	29.8
	VI	70.2
Tuberia de PTAR a descarga	VI	100

Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012	
	Categoría	Porcentaje %
Polígono total	Área poblada	4.1
	Bosque latifoliado mixto secundario	47.4
	Pasto	41.5
	Superficie de agua	0.3
	Vegetación herbácea	6.7
Área de extracción	Bosque latifoliado mixto secundario	62.9
	Pasto	37.1
Planta de Tratamiento	Bosque latifoliado mixto secundario	27.4
	Pasto	72.6
Muro perimetral	Área poblada	0.4
	Bosque latifoliado mixto secundario	21.5
	Pasto	61.9
	Vegetación herbácea	16.2
Camino de Extracción- Calle de trabajo	Bosque latifoliado mixto secundario	70.4
	Pasto	29.6
Tuberia de PTAR a descarga	Bosque latifoliado mixto secundario	0.5
	Pasto	99.5
Desvio de la quebrada	Área poblada	8.8
	Bosque latifoliado mixto secundario	26.3
	Pasto	64.8

Escala 1:15,000

0.5 0.25 0 km

L E Y E N D A



- Lugares Poblados
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Desvio de la cuebrada
- Tuberia de PTAR a descarga

Polígonos
- Polígono total
- Área de extracción
- Camino-Calle de trabajo
- Muro perimetral
- PTAR

Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación herbácea
- Área poblada
- Límite de Corregimientos

Límite de Capacidad Agrológica

Tipo IV-
Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Tipo VI-
No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0717-3011-2022.

XS Diciembre - 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

429

ES 287

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 09 de diciembre de 2022

N° 14.1204-152-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 19/12/2022
Hora: 9:

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS-0233-2022**, adjuntando respuesta a las informaciones complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"PLAZA WEST VILLAGE",** Expediente DEIA-II-F-015-2022.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Arq. LOURDES de LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdeL/mg

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)

Comentarios a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado **"PLAZA WEST VILLAGE". Expediente No.** DEIA-II-F-015-2022 a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste; solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022.

La información solicitada al promotor contiene nueve (9) puntos y sus respectivas preguntas en base a sus respuestas, no tenemos comentarios al respecto.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
02 de diciembre de 2022.

Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
AURORA H. SANCHEZ VERGARA
MGTRA EN C. AMBIENTALES
C.ENF. M.REC. NAT.
IDONEIDAD: 903-82-M06

MEMORANDO-DRPO-SEIA-255-2022

PARA: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
Administración Regional
Panamá Oeste

DE: _____
YOLANY CASTRO
Directora Regional Encargada

ASUNTO: Remisión de Respuestas a Segunda Aclaratoria de EsIA Categoría II

FECHA: 05 de diciembre de 2022

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022**, del proyecto Cat. II denominado **PLAZA WEST VILLAGE**, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** a desarrollarse en vía sector del Trapichito, después del puente vehicular, corregimiento de Herrera provincia de Panamá Oeste, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste, no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto, desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

YC/jh

Copia: Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Squeris
Fecha: 14/12/2022
Hora: 10:34am

420

35/23

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Despacho de la Administración General

Panamá, 1 de diciembre de 2022
AG-1056-2022

MIAMBIENTE
DEIA
1/12/2022 10:09AM

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022,** recibida en este despacho el 1 de diciembre de 2022, en relación al segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: "PLAZA WEST VILLAGE", a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A. se remite el informe de revisión elaborado por personal técnico de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

FLOR TORRIJOS
Administradora General

República de Panamá * Despacho de la Administradora General * Autoridad de los Recursos Acuáticos

FT/rr/mg
c.c. Expediente
Archivos

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

UNIDAD AMBIENTAL

INFORME DE REVISIÓN DE LA SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL EsIA DEL PROYECTO

"PLAZA WEST VILLAGE".

CATEGORÍA III

Ubicación:	Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.
N° nota de MiAmbiente:	DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2021
Promotor:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
No. de Expediente:	DEIA-II-F-015-2021
Fecha de Revisión:	1 de diciembre de 2022
Evaluadores:	Licda. Rozío Ramírez, e Ing. Agr. Manuel González.

Objetivos.

1. Revisar la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto.
3. Validar los objetivos y alcances de la información del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación de la información aclaratoria del EsIA.

Metodología.

- Leer y analizar la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Contrastar las respuestas con las observaciones dadas anteriormente por nuestra Institución respecto al proyecto.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Consideraciones a la segunda información aclaratoria

1. Se presenta los resultados obtenidos de un trabajo de tesis y algunos comentarios de los moradores del sitio, se indica que por las constantes lluvias no han podido realizar debidamente la caracterización biológica del río Caimito.

Conclusiones

- Para que el proyecto se pueda ejecutar, es fundamental se cumpla estrictamente con las acciones necesarias que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos que se puedan ocasionar durante y después del desarrollo del proyecto.

- No se debe contaminar el rio Caimito, evitar la afectación o alteración de las especies acuáticas presentes en el río, además guardar los distanciamientos del rio según lo establece la normativa nacional.

- Considerar que por ser este un río caudaloso se deben aplicar todas las medidas necesarias y realizar los estudios pertinentes antes de hacer una obra como está en las cercanías del río.

- La entidad rectora deberá evaluar, dar seguimiento, fiel cumplimiento y velar por la efectividad de un Plan de Manejo Ambiental el cual debe ser consonó con el comportamiento del río, la situación de las comunidades adyacentes al mismo, además de verificar la conformidad con la normativa ambiental aplicable y de las otras instituciones del estado.

Firmas

Elaborado Por:	Elaborado Por:
Licda. Rozio Ramírez Bióloga Ido. CTCB 0947	CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MANUEL G. GONZALEZ P. LIC. EN ING. AGRONOMICA C/ESP. EN FITOTEC. IDONEIDAD: 858-82 Ing. Agr. Manuel González Idoneidad: 858-82, CTNA *

4/23

JS/ES

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

22-250-SDGSA-UAS
05 de diciembre de 2022

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: _____
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-22**, le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-015-22 "PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollase en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por **IMPORTADORA VIRZI S.A.**

Atentamente,

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTECNIA
IDONEIDAD: 2825-92

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD
PANAMÁ
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: _____
Fecha: 10:01 am
Hora: 07/12/2022

c.c: Dr. Kevin Cedeño, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

JH/am//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe Segunda Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-015-2022

Proyecto. "PLAZA WEST VILLAGE"

Fecha: marzo 2022

Ubicación: Corregimiento Herrara, Distrito De la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo Nº 123 De 14 De agosto De 2009.

Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener

Antecedentes:

El proyecto Plaza West Village, Constituyen una visión Integral de desarrollo dentro del área conocida como el Trapichito de la Chorrera. El proyecto se desarrollará en un terreno 20.5 has, dividido en tres fincas propiedad de las cuales 5 has mas 795 metros cuadrado serán destinada para la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto. Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

El proyecto debe presentar una copia de trámite para concesión de agua, para el futuro proyecto

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.
Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Revisado la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente

ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

E5/55.

IDAAN

420

Panamá, 1 diciembre de 2022
Nota No. **169-DEPROCA-2022**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lb

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saguris
Fecha: 07/12/2022
Hora: 11:15am

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

De acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria:

- Seguir todas las medidas indicadas en la Nota **No. 41-2022-SGO-PO** de IDAAN, donde se menciona que no se tiene la capacidad y se deben buscar otras alternativas para el abastecimiento de agua potable del proyecto.
- Favor tomar en consideración todas recomendaciones emitidas en la Nota N° 086-2022 de IDAAN.
- Tomar en cuenta las observaciones emitidas por las autoridades competentes para evitar la contaminación de la fuente de agua cercana al proyecto, teniendo en cuenta la cercanía con la Toma de Agua Cruda de la Potabilizadora del Trapichito – IDAAN.

Revisado por: Illiana Baule

Idania I. Baule Bazán
Evaluadora Ambiental

Memorando
DSH –955 - 2022

Para: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

De: **ING. KARIMA LINCE.**
Directora Nacional, encargada

Asunto: respuesta al memorando – DEEIA-0717-3011-2022

Fecha : 5 de diciembre de 2022

Por este medio del presente damos respuesta al memorando- DEEIA-0717-3011-2022, donde señalan que en nuestra Web. ya se encuentra posteada la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, titulado ***"PLAZA WEST VILLAGE"*** cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S. A.**

Después de haber revisado la información proporcionada en esta segunda información aclaratoria por el promotor en el EsIA, expresamos que esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 05/12/2022
Hora: 2:50 pm

Atentamente,
YG/JPQ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

417

JS/ES

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-919-2022

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos a Ampliación

Fecha: 02 de diciembre de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022**, con respecto a la Segunda Información Aclaratoria del EsIA Categoría II, titulado **"*PLAZA WEST VILLAGE*"**, cuyo promotor es **"IMPORTADORA VIRZI, S.A."**, a desarrollarse en el Corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFCC/JJ/mc

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 5/12/2022
Hora: 9:23am

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

416

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	02 DE DICIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE.
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Según las respuestas correspondientes a la 2 da información aclaratoria NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022 del 26 de agosto de 2022, no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

Revisado Por:

Héctor H. Vega
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER EN C AMBIENTALES
CIENF M REC NAT
IDONEIDAD 7 108 12 MZO *

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

415

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Segunda Información Aclaratoria
FECHA: 30 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Segunda Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es
105

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA
RECIBIDO
Por: Comunt
Fecha: 30/11/22
Hora: 12:36

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Segunda Información Aclaratoria
FECHA: 30 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Segunda4 Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

2022 NOV 30 12:13PM
ÁREAS PROTEGIDAS
ANAM ALBROOK

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

413

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto..
FECHA: 30 de noviembre de 2022

Le solicitamos generar una cartografía, que nos permita determinar la ubicación del proyecto, tubería de la PTAR al punto de descarga, área de extracción, desvio de la quebrada, muro perimetral, camino de extracción, área de la PTAR, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Mariel
Fecha: 30-11-2022
Hora: 12:39

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022

PARA: **YOLANIS CASTRO**
Directora Regional de MiAMBIENTE-Panamá Oeste

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de segunda Información Aclaratoria
FECHA: 30 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la segunda Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto digital de la segunda Información Aclaratoria.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

Recibido
30-11-22
11:52

DDE/ACP/jds/es
GS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

411

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0717-3011-2022

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Segunda Información Aclaratoria
FECHA: 30 de segunda de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Segunda Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 30-11-22
Hora: 12:26 p.m.

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jds/es

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 30/11/22 Hora: 11:05

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

www.miambiente.gob.pa

409

R

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022

Licenciada
MARIELA BARRERA
Dirección de Protección y Control Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ds/es
05

RECIBIDO
30/11/22
1:52 pm

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ds/es

MIAMBIENTE - MINSA
30 NOV 2022 10:31 AM

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta de Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jds/es

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
No. De Control: 213-E
Fecha: 30-11-2022
Recibido por: Yadeliz Aguirre

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

Panamá, 30 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0233-3011-2022

Licenciada
Flor Torrijos
Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)

E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jds/es

ARAP
VENTANILLA UNICA
2022 NOV 30 3:10PM

405

23/NOV/2022 12:04PM
D E I A
MIAMBIENTE

Panamá, 23 de noviembre 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por este medio hacemos entrega de la segunda aclaración solicitada mediante nota Nº Nº DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022 al estudio de impacto ambiental del proyecto "**Plaza West Village**" a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Agradeciendo de antemano su atención y que las aclaraciones presentadas respondan a las inquietudes técnicas del ministerio de Ambiente.

Atentamente,

DAVID JOSE VIRZI M.
CIP: 8-821-7
REPRESENTANTE LEGAL, S.A.

404

RESPUESTA A LA SEGUNDA ACLARATORA SOLICITADA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PLAZA WEST VILLAGE" MEDIANTE NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022

29/NOV/2022 1:50 PM
DEIA
MIAMBIENTE

PROMOTOR: IMPORTADORA VIRZI, S.A.



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINICA DE PANAMA OESTE

29 DE NOVIEMBRE DE 2022

RESPUESTA A LA SEGUNDA ACLARATORIA SOLICITADA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PLAZA WEST VILLAGE" MEDIANTE NOTA DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022

Pregunta N°1

En respuesta a la **pregunta 3** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta en el anexo el plano con las coordenadas de la huella correspondiente a la construcción especifica que comprende un área de 7 has + 3,374 m2. Aunado a esto en la respuesta de la pregunta 11 se indica que "*se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5ha+795m², esta es el área de influencia directa del proyecto*". Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1 048-2022, se indica que la superficie de este polígono el área del camino del sitio de extracción y área de extracción, por lo antes expuesto, se solicita:

a. Polígono, superficie y coordenadas UTM con secuencia lógica, que determinen el área total a desarrollar (la cual comprenda el área comercial, de extracción y camino interno), y se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas (Rio Caimito y Río Congo).

Respuesta N°1

a. Se adjunta en el anexo N°1 el polígono total del área a desarrollar, el polígono del área de extracción; del área del camino y el polígono del área comercial, igualmente se deja clara la servidumbre del río Caimito y río Congo.

Pregunta N°2

En respuesta a la **pregunta 4** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta caracterización de la fauna acuática de la fuente hídrica presente ene le proyecto. Sin embargo, mediante nota AG729-22, ARAP indica: "en este sentido no se da respuesta a

la solicitud de caracterización de la fauna acuática que debe ser presentada por un técnico idóneo". Por lo que se solicita:

a. Presentar la caracterización de los recursos acuáticos presente en el Río Caimito y río Congo en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo.

Respuesta N°2

a. En el anexo N° 2 se incluye la caracterización de los recursos acuáticos del río Caimito ya que el proyecto no tiene impacto sobre el rio Congo.

Pregunta N°3

En respuesta a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, el promotor en el anexo 5 el plano de la PTAR y el alineamiento de la infraestructura en el anexo 6, Sin embargo. mediante verificación de **DIAM 1048-2022**, se presentan coordenadas puntuales de la PTAR y puntos de descarga del canal, sin embargo, no se presentan las coordenadas que generan el polígono (área) de la PTAR y el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga. por lo antes expuesto, se solicita:

a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR.

b. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de 1a PTAR al punto de descarga.

Respuesta N°3

a. Se presentan las coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR en el anexo N°3.
b. En el anexo N°3 se presenta el alineamiento de la infraestructura necesaria para trasportar las aguas residuales desde la PTAR al punto de descarga.

Pregunta N°4

En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, se presenta copia del estudio hidrológico e hidráulico del afluente del rio caimito que atraviesa el polígono del proyecto, el cual señala lo siguiente " El análisis hidráulico considera que es necesario el uso de dos líneas de alcantarillas de 2.10 metros de diámetro" en atención a este punto se solicita:

a. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico original o copia con sello fresco, de acuerdo al Código Judicial Titulo II, artículo 833 donde Indica: "los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica. química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia autentica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa. " del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto.
b. Incluir en el estudio hidrológico las conclusiones y recomendaciones del análisis hidráulico realizado para un adecuado desalojo de las aguas, en donde se incluyan las medidas a implementar para evitar afectaciones a terceros tanto en la entrada del afluente producto de la obstrucción, como en la salida producto del aumento de la escorrentía.
c. Simulación hidrológica del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales del terreno y con el desarrollo del proyecto (nivel de terracería e infraestructura a construir para el desalojo de las aguas), firmado un profesional idóneo.
d. Presentar coordenadas UTM del polígono (área) del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del rio Caimito que atraviesa el proyecto.

Respuesta N°4

a. Se presenta en el anexo N° 4 el estudio hidrológico e Hidráulico original de acuerdo con la solicitud.
b. En el estudio se incluyen las conclusiones y recomendaciones del análisis realizado.
c. La simulación del afluente de la quebrada que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales y con el desarrollo del proyecto.
d. Se presentan las coordenadas UTM del polígono del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del río Caimito que atraviesa el proyecto.

Pregunta N°5

En respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria, se indica que: "...se proyecta la construcción del muro con el objetivo de mitigar los efectos de las inundaciones y el dragado de esa sección del río cada año para facilitar lo evacuación de las aguas durante la época lluviosa... El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria..." sin embargo, Mediante MEMORANDO SEIA-932-2022,la Dirección Regional de Panamá Oeste señala: "que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SIINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción como de ejecución por lo vulnerable del área ". por 1o que se solicita:

a. Certificación de SINAPROC. del área donde se desarrollará el proyecto.
b. Simulación hidrológica del Río Caimito, cuyo alcance debe ser aguas arriba y aguas abajo del proyecto, con las condiciones actuales del terreno y con la construcción del muro, firmado por un profesional idóneo.
c. Las coordenadas del muro con su respectiva distancia al río Caimito'

d. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el aérea de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

Respuesta N° 5

a. Se presenta en el anexo N°5 la certificación emitida por SINAPROC.
b. Se presenta la simulación hidrológica del río Caimito aguas arriba y abajo del proyecto con las condiciones actuales y con la construcción del muro.
c. Se presenta plano de alienamento del muro y sus respectivas coordenadas asi como la distancia del río Caimito.
d. Se presenta el plano indicando el ancho de la fuente hídrica con su respectiva área de protección de acuerdo con el articulo 23 de la Ley Forestal de 1994.

Pregunta N°6

En respuesta a la pregunta 11 literal c, de la primera información aclaratoria donde se indica: "se levantó un inventario forestal pie a pie en el aérea de 5hct+795ni, esta es el área de influencia directa del proyecto " sin embargo, en el anexo 3 se presenta plano con 1a huella del proyecto Plaza West Village, el cual señala un área de 7 has+3,374m2. La cual nos e incluye el área de extracción de material de relleno. Por 1o que se solicita:

a. Aclarar si el inventario forestal pie a pie incluye el área de extracción de material de relleno, en caso de no estar incluida deberá ser presentado.

Respuesta N°6

a. Se presenta el inventario forestal pie a pie del área de extracción y del camino interno en el anexo N° 6.

Pregunta N°7

En respuesta a la pregunta 12 literal a y b, de la primera información donde se solicitó el ancho del cauce rio caimito y río Congo (fuente colindante al sitio de extracción de material de relleno) y plano donde se establezca el área de protección, sin embargo, solo se presentó la información referente al río cairnito. Por 1o que se solicita:

a. Aclarar ancho del cauce del río Congo.
b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del río Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley I de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

Respuesta N° 7

a. A pesar de que el proyecto no tiene inciendencia sobre el rió Congo, se presenta el ancho del río en el plano Adjunto en el anexo N° 7.
b. Se presenta el plano con el ancho del río Congo sin embargo, como el proyecto no tiene incidencia sobe este río el área de protección se mantiene de forma natural.

Pregunta N°8

En respuesta a la pregunta I de la primera información aclaratoria, el cual indica que: De acuerdo con la certificación (adjunta), de la oficina de Ingeniería Municipal del distrito de La Chorrera, el proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el Registro de Propiedad de cada una de las fincas indica que se encuentran en el citado corregimiento. (ver anexo N°1)". Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022.

se indica que el proyecto se encuentra en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito La Chorrera, por lo antes expuesto, se solicita:

a. Presentar la certificación por parte del Instituto Geográfico Nacional Tomnmy Guardia donde se indique la ubicación del área del proyecto.

Respuesta N° 8

a. En el Anexo N° 8 se presenta la certificación emitida por el Instituto Geográfico Tommy Guardia.

Dada la certificación emitida por el Tommy Guardia que indica que el proyecto se encuentra dentro del corregimiento de Herrera, no consideramos necesario la aclaración de los puntos b, c, y d.

Pregunta N°9

En respuesta a la pregunta 2 de la primera información aclaratoria se presenta nota GZO-D020-2022, emitida por NATURGY, donde se concluye establecer compromisos para un acuerdo de servidumbres privada y reubicación del tramo troncal del circuito 34-6. Por lo que se solicita:

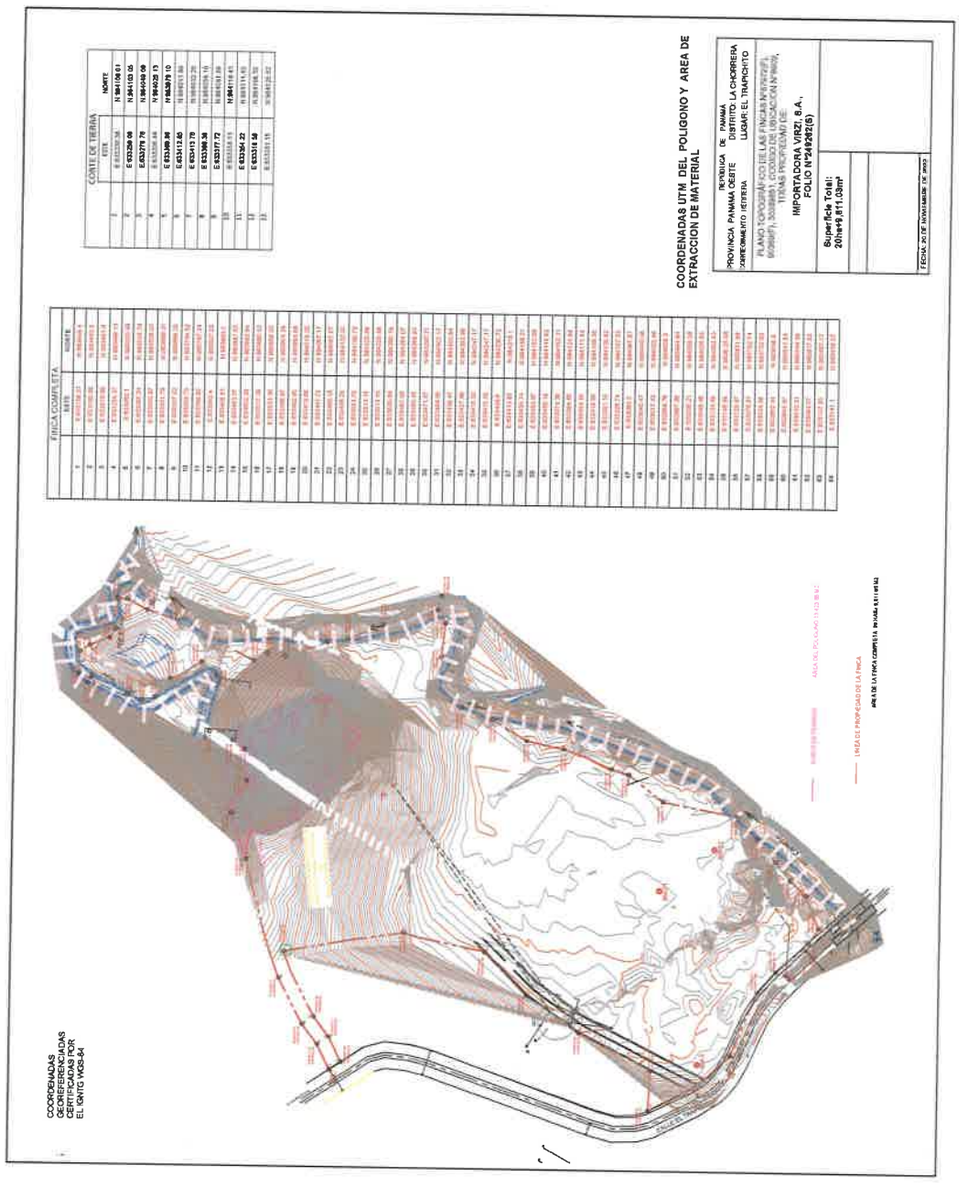
a. Presentar el acuerdo establecido en la nota GZO-D020-2022 o certificación del avance del mismo.

Respuesta N° 9

Con relación a este punto, la empresa Naturgy mediante nota notariada reconoce que la nota entregada constituye un acuerdo hasta tanto el estudio no haya sido aprobado no se puede elaborar.

ANEXO N°1
POLIGONO DE LA FINCA Y POLIGONO CON SUS COORDENADAS

1. **AREA DE EXTRACCION DE MATERIAL**
2. **AREA DEL CAMINO INTERNO**
3. **MURO PERIMETRAL (AREA DE CONSTRUCCIÓN)**
4. **DISTANCIA DEL RIO CAIMITO**



Polígono general de la finca y área de extracción

COORDENADAS
GEOREFERENCIADAS
CERTIFICADAS POR
EL IGNTG WGS-84



CAMINO O CALLE PARA TRABAJO DE EQUIPO PESADO ANCHO DE 7 METROS

AREA DEL POLIGONO 3351.54 M2

LINEA DE PROPIEDAD DE LA FINCA

AREA DE LA FINCA COMPLETA 20 HAS+ 9,811.03 M2

CALLE DE TRABAJO		
	ESTE	NORTE
1	E:633175.11	N:983769.81
2	E:633207.20	N:983792.03
3	E:633221.51	N:983799.80
4	E:633237.49	N:983817.93
5	E:633253.48	N:983836.07
6	E:633261.91	N:983846.30
7	E:633266.31	N:983862.57
8	E:633261.44	N:983877.67
9	E:633252.65	N:983912.80
10	E:633248.48	N:983927.41
11	E:633252.58	N:983944.07
12	E:633260.45	N:983957.08
13	E:633289.07	N:983968.46
14	E:633226.99	N:983962.68
15	E:633342.31	N:983960.08
16	E:633368.65	N:983960.92
17	E:633391.54	N:983966.43
18	E:633407.59	N:983977.80
19	E:633427.25	N:984007.31
20	E:633427.25	N:984031.63
21	E:633413.32	N:984031.63
22	E:633413.32	N:984007.31
23	E:633402.09	N:983982.48
24	E:633388.59	N:983972.92
25	E:633367.71	N:983967.89
26	E:633342.79	N:983967.10
27	E:633327.76	N:983969.65
28	E:633288.22	N:983975.65
29	E:633255.68	N:983962.70
30	E:633246.04	N:983946.78
31	E:633241.23	N:983927.28
32	E:633245.88	N:983910.99
33	E:633254.70	N:983875.74
34	E:633259.01	N:983862.39
35	E:633255.55	N:983849.58
36	E:633248.16	N:983840.61
37	E:633232.60	N:983822.97
38	E:633217.07	N:983805.35
39	E:633203.53	N:983798.00
40	E:633169.81	N:983774.67

Area del poligono : 3351.54 metros cuadrados

COORDENADAS UTM DE LA CALLE O CAMINO DE TRABAJO PARA LA EXTRACCION DE MATERIAL

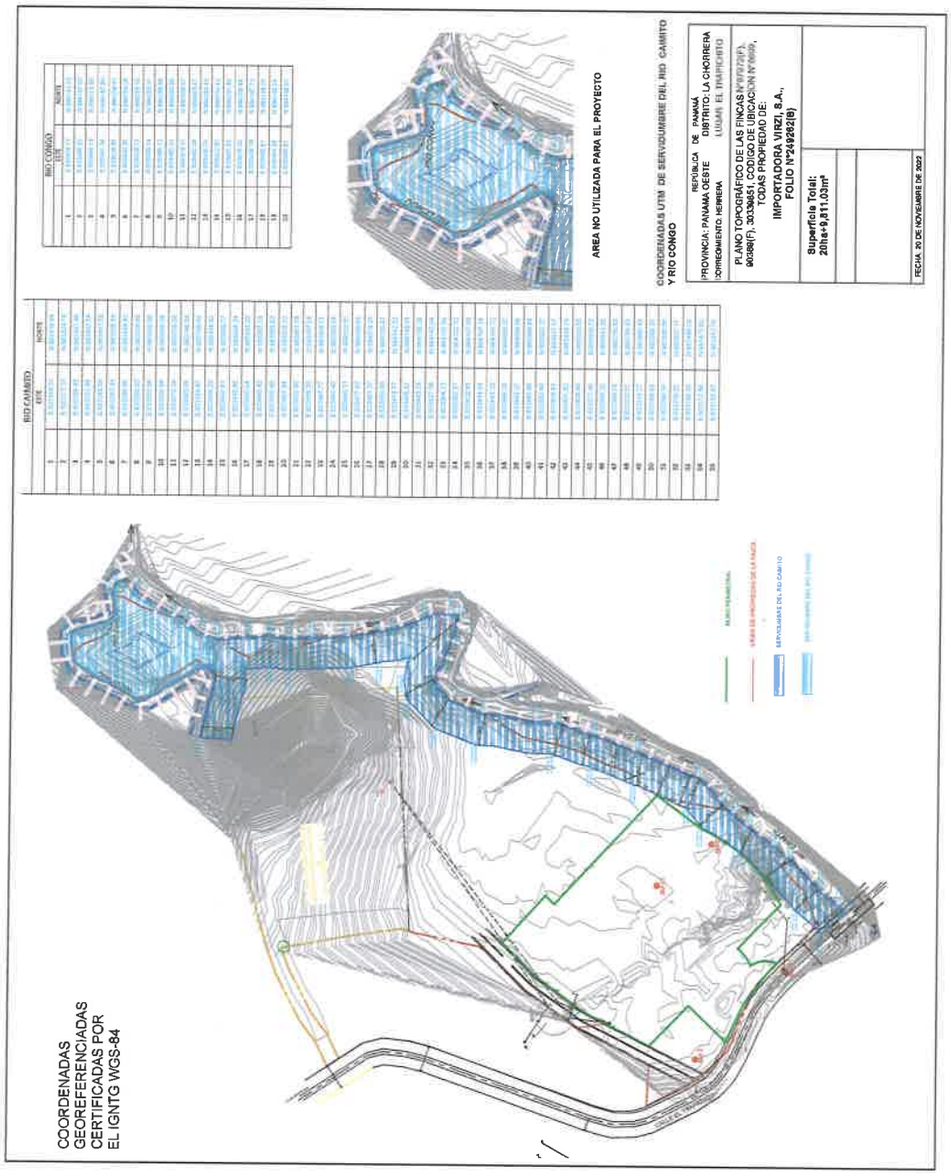
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA
CORREGIMIENTO: HERRERA — LUGAR: EL TRAPICHITO

PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS FINCAS N°87972(F), 90389(F), 30339851, CODIGO DE UBICACION N°8609, TODAS PROPIEDAD DE:
IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

Superficie Total:
20ha+9,811.03m²

FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2022

394



Distancia de la línea de construcción al río Caimito

COORDENADAS
GEOREFERENCIADAS
CERTIFICADAS POR
EL IGNTG WGS-84



CORTE DE TERRA		
	ESTE	NORTE
1	E:633230.38	N:984108.01
2	E:633259.08	N:984103.05
3	E:633276.76	N:984049.09
4	E:633305.44	N:984025.13
5	E:633303.96	N:983979.10
6	E:633412.85	N:984011.90
7	E:633413.76	N:984032.25
8	E:633396.39	N:984056.10
9	E:633377.72	N:984081.69
10	E:633358.11	N:984116.41
11	E:633354.22	N:984111.63
12	E:633318.59	N:984108.35
13	E:633281.15	N:984125.62

Area del Poligono : 13 423.65 metros cuadrados

MURO PERIMETRAL		
	ESTE	NORTE
1	E:633111.86	N:983494.98
2	E:633113.99	N:983506.95
3	E:633112.31	N:983516.23
4	E:633108.04	N:983523.45
5	E:633127.63	N:983538.31
6	E:633178.91	N:983489.08
7	E:633206.23	N:983506.41
8	E:633230.13	N:983538.23
9	E:633250.12	N:983553.58
10	E:633265.60	N:983582.04
11	E:633284.39	N:983607.21
12	E:633303.18	N:983632.37
13	E:633242.94	N:983688.26
14	E:633176.97	N:983749.37
15	E:633186.66	N:983759.51
16	E:633159.30	N:983784.12
17	E:633131.93	N:983808.72
18	E:633111.00	N:983786.83
19	E:633093.29	N:983769.12
20	E:633082.99	N:983754.92
21	E:633052.08	N:983712.32
22	E:633034.72	N:983677.81
23	E:633014.92	N:983639.01
24	E:633061.85	N:983594.06
25	E:633020.70	N:983551.19
26	E:633061.63	N:983532.28
27	E:633085.70	N:983519.72
28	E:633097.55	N:983508.33

Area del Poligono : 52 422.41 metros cuadrados

CALLE DE TRABAJO		
	ESTE	NORTE
1	E:633175.11	N:983769.81
2	E:633207.20	N:983792.03
3	E:633211.51	N:983799.80
4	E:633237.49	N:983817.93
5	E:633253.48	N:983836.07
6	E:633261.91	N:983846.30
7	E:633266.31	N:983862.57
8	E:633261.44	N:983877.67
9	E:633252.65	N:983912.80
10	E:633248.48	N:983927.41
11	E:633252.58	N:983944.07
12	E:633260.45	N:983957.08
13	E:633289.07	N:983968.46
14	E:633226.99	N:983962.68
15	E:633342.31	N:983960.08
16	E:633368.65	N:983960.92
17	E:633391.54	N:983966.43
18	E:633407.55	N:983977.80
19	E:633427.25	N:984007.31
20	E:633427.25	N:984031.63
21	E:633413.32	N:984031.63
22	E:633413.32	N:984007.31
23	E:633402.09	N:983987.48
24	E:633388.59	N:983972.92
25	E:633367.71	N:983967.89
26	E:633342.79	N:983967.10
27	E:633327.76	N:983969.65
28	E:633288.22	N:983975.65
29	E:633255.68	N:983962.70
30	E:633240.04	N:983946.78
31	E:633241.23	N:983927.28
32	E:633245.88	N:983910.99
33	E:633254.70	N:983875.74
34	E:633259.01	N:983862.39
35	E:633255.55	N:983849.58
36	E:633248.16	N:983840.61
37	E:633232.60	N:983822.97
38	E:633217.07	N:983805.35
39	E:633203.53	N:983798.00
40	E:633189.81	N:983774.67

Area del poligono : 3351.54 metros cuadrados

CORTE DE TERRENO

AREA DEL POLIGONO 13 423.65 M2

CAMINO O CALLE PARA TRABAJO DE EQUIPO PESADO ANCHO DE 7 METROS

AREA DEL POLIGONO 3351.54 M2

MURO PERIMETRAL

AREA DEL POLIGONO 52 422.41 M2

AREA TOTAL DEL POLIGONO DE TRABAJO 69197.60 M2

LINEA DE PROPIEDAD DE LA FINCA

AREA DE LA FINCA COMPLETA 20 HAS + 9 811.03 M2

COORDENADAS UTM DEL POLIGONO COMPLETO EN EL AREA DE CONSTRUCCION DENTRO DE LA FINCA

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: HERRERA — LUGAR: EL TRAPICHITO

PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS FINCAS N°87972(F), 90389(F), 30339851, CODIGO DE UBICACION N°8609, TODAS PROPIEDAD DE:

IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

Superficie Total:
20ha+9,811.03m²

FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2022

392

ANEXO Nº 2
CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS ACUATICOS DEL RIO CAIMITO

2. CARACTERIZACIÓN ACUATICA RÍO CAIMITO. El proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el río Congo no es parte del proyecto.

R: Es muy importante señalar que durante nuestra inspección al río caimito, no observamos ninguna especie de fauna acuática. Dicha ausencia es debida a la fuerte temporada lluviosa de la época, el río presentaba una elevada turbiedad por lo cual a pesar de utilizar equipo para capturar especies de la fauna acuática del río no fue posible observar ni capturar ningún organismo representativo.

A pesar de no haber identificado ninguna especie acercamos a preguntar a moradores del sector, y nos reportaron la presencia de los siguientes organismos de la fauna acuática en el río Caimito. Además, el anteproyecto de tesis de Irael Sánchez m.(2018) reporta la presencia de las mismas especies.

Cuadro 2.1. Especies reportadas por los moradores

Nombre común	Nombre científico
Chogorros	Aequidens caerulopunctatus
Sardinas	Roeboides occidentalis Astyanax aeneus
Camarones	Attyya sp
Cangrjos	Cangrejos Uca sp.
Lagartos	Cocodrilus acutus

Fotografías 2.1 y 2.2 Equipo Utilizado



Fotografía 2.3 Vista del río

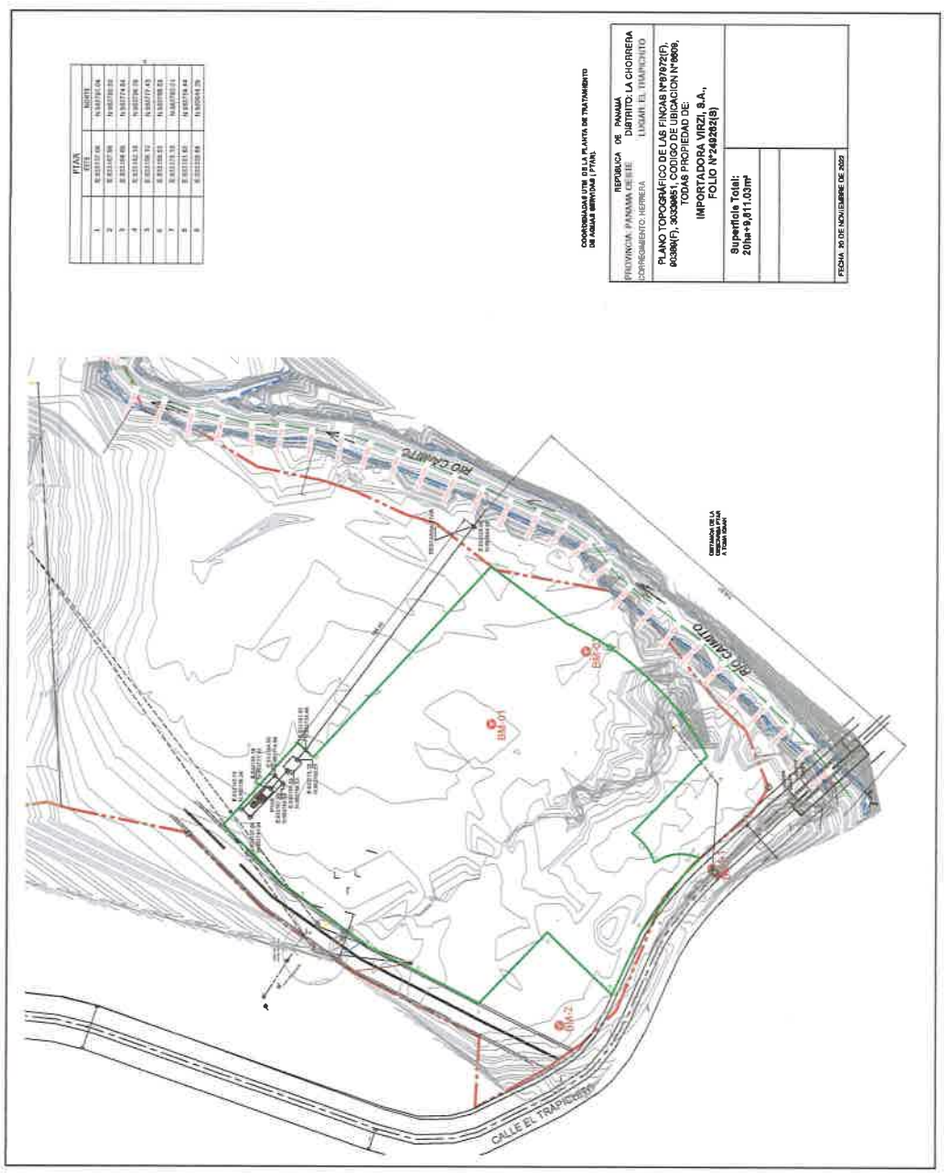


Fotografías 2.4 y 2.5 Evidencia del uso del equipo en el río



CIENCIAS BIOLÓGICAS
Ilce M. Vergara R.
C.T. Idoneidad N° 039

ANEXO Nº 3
1. PTAR CON SUS COORDENADAS
2. INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES DE LA PTAR AL PUNTO DE DESCARGA CON SUS COORDENADAS



Coordenadas de la PTAR

COORDENADAS
GEOREFERENCIADAS
CERTIFICADAS POR
EL IGNTG WGS-84



PTAR (AREA CERCA DE CUARTOS DE MAQUINA)		
	ESTE	NORTE
1	E:633137.06	N:983791.04
2	E:633142.19	N:983796.38
3	E:633164.66	N:983774.84
4	E:633159.53	N:983769.50

PTAR (INICIO DE TUBERIA DE LA PTAR HASTA LA DESCARGA AL RIO CAIMITO)		
	ESTE	NORTE
5	E:633156.10	N:983777.43
6	E:633167.96	N:983766.53
7	E:633175.16	N:983759.96
8	E:633181.82	N:983754.44
9	E:633202.40	N:983739.11
10	E:633222.98	N:983723.78
11	E:633249.67	N:983703.89
12	E:633276.36	N:983684.01
13	E:633303.02	N:983664.15
14	E:633329.68	N:983644.29

COORDENADAS UTM DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS (PTAR).

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA
CORREGIMIENTO: HERRERA — LUGAR: EL TRAPICHITO

PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS FINCAS N°87972(F), 90389(F), 30339851, CODIGO DE UBICACION N°8609, TODAS PROPIEDAD DE:
IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

Superficie Total:
20ha+9,811.03m²

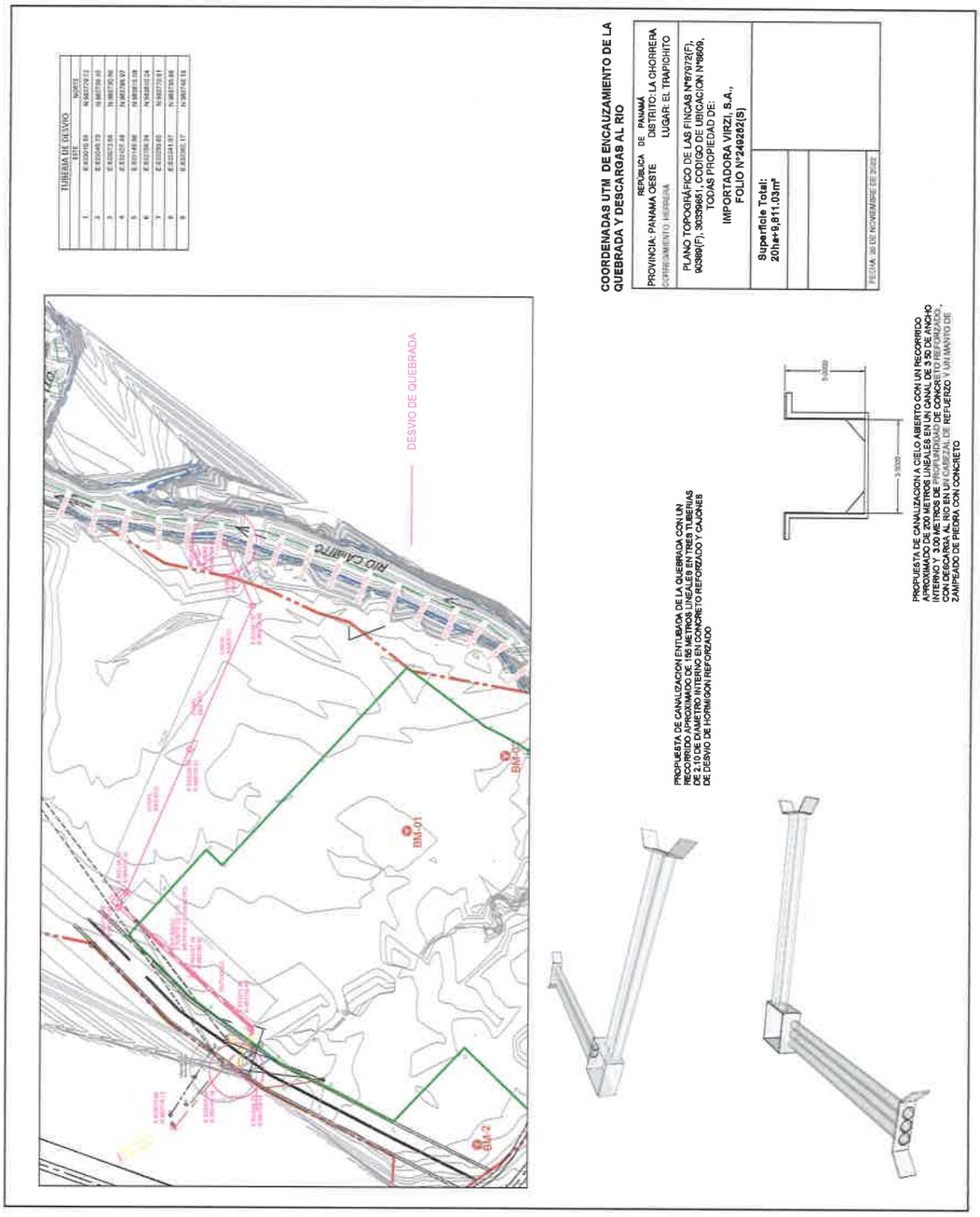
FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2022

385

ANEXO Nº 4

1. **ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO ORIGINAL CON CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**
2. **SIMULACION DE LA QUEBRADA QUE ATRAVIESA EL PROYECTO**
3. **COORDENADAS DE LOS TUBOS QUE SE PROPONE PARA DESVIAR LA QUEBRDA QUE ATRAVIESA EL PROYECTO**

ESTE ANEXO SE ENCUENTRA EN UNA CARPETA SEPARA ADJUNTA



Coordenadas de la tubería de desvío de la quebrada

ANEXO Nº 5

1. **CERTIFICACION DE SINAPROC**
2. **SIMULACION DEL RIO CAIMITO CON Y SIN PROYECTO**
3. **PLANO QUE MUESTRA EL ANCHO DEL RIO CAIMITO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE GOBIERNO
Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección Provincial de Coclé
Tel.: (507) 997-6259

Aguadulce, 08 de octubre del 2022.
SINAPROC-DPC-Nota-294.

Señor:
David J. Virzi Martinelli.
PROMOTORA VIRZI S,A.
E. S. D.

Respetada licenciada:

En el cumplimiento de sus funcione, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 233 de 24 de agosto de 2021, el Sistema Nacional de Protección Civil, en la medida de sus posibilidades, advertirá a las instituciones públicas y privadas que correspondan los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes de las personas dentro del territorio de la Republica, y, si así lo estimas conveniente, adoptar las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres, en obras, proyectos o edificaciones que podrían representar un riesgo para la seguridad o integridad de las personas o la comunidad en general.

A través de la presente, le remitimos el informe de evaluación de riesgo y vulnerabilidad elaborado por el departamento de prevención y mitigación de desastres de SINAPROC Coclé, sobre la inspección realizada a la propiedad del señor David Virzi Martinelli, con cedula 8-821-7, ubicada en el sector de El Trapichito a orillas del Rio Caimito en el corregimiento de **Herrera**, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, donde la promotora Virzi S, A., pretender desarrollar un proyecto tipo comercial, detalles en el siguiente informe.

Como es de su conocimiento nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo ante la posible ocurrencia de un evento adverso que pudiera ocasionar daños a bienes materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

RODRIGO PINZON
Director Provincial
SINAPROC/ Panamá Oeste.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCION PROVINCIAL PANAMÁ OESTE

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCION DE COCLE
Penonomé, R. de P.

D. VTO: INFORME TECNICO SINAPROC DPC-070 RIESGO Y VULNERABILIDAD MG/AO/

380

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES
Informe SINAPROC-DPC-070-08/10/2022

Solicitante de la inspección: David Virzi Martinelli.
Evento: construcción de proyecto comercial.
Fecha de la inspección: 28 de septiembre de 2022.
Hora de la inspección: 10:30 horas.
Dirección: sector de El Trapichito, corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.
Objetivo:

- Observar las características naturales de la propiedad e identificar los posibles riesgos.
- Recomendar acciones inmediatas para minimizar riesgos.

Detalle de la Inspección: Durante la visita a la propiedad y observando las características del sitio, se observó lo siguiente:

1- El día 28 de septiembre de 2022, se realizó una inspección ocular a la propiedad por parte del personal de SINAPROC Coclé, por solicitud del señor Virzi.
2- Durante la inspección estuvieron presentes el director de SINAPROC Panamá Oeste Rodrigo Pinzón, depto. De Prevención y Mitigación SINAPROC Coclé Anyilin Ortega, por parte del solicitante Edgardo Medina y Gyacomo Virzi.
3- Generales de la finca: Finca no.87972 (F) 90389, (F) 30339851, código de ubicación 8609, propiedad de Importadora Virzi S, A.
4- La misma mantiene una topografía regular en la sección del terreno a desarrollar, por lo que consideramos que el riesgo de ocurrencia de deslizamiento es mínimo.
5- Al llegar a la propiedad observamos mucha vegetación, pasto y arbustos altos, sin ningún tipo de construcción, cerca perimetral de madera y alambre.
6- La propiedad es de 20 has+9811.03m2 y se desarrollara en este proyecto un total de 4 has aproximadamente.
7- En el recorrido a la propiedad observamos una de las vulnerabilidades, la cercanía al rio Caimito, el cual que por situaciones climáticas específicas que coincidan sale de su cauce, nos comenta el director SINAPROC Panamá Oeste.
8- Nos comenta el ingeniero Medina representante de la empresa, que el proyecto es un centro comercial, llamado West Village.
9- El cerro que está dentro de la propiedad, el cual han trabajado extrayendo tierra para utilizar como relleno en algunos puntos.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL DIRECCION DE COCLE Panamá, R. de P.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE GOBIERNO
Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección Provincial de Coclé
Tel.: (507) 997-6259

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES
Informe SINAPROC-DPC-070-08/10/2022

En el cumplimiento de sus funciones, el Sistema Nacional de Protección Civil, reorganizado mediante la Ley No. 7 de 11 de febrero De 2005, dará especial atención a las medidas de prevención de desastres y prevención de riesgos, por lo cual recomienda lo siguiente:

1. Someter el proyecto a todos los procesos de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad dispuestos en las normas vigentes en la República de Panamá.
2. Respetar la servidumbre del río Caimito que la ley exige, señalizar el caudal colíndate de la propiedad.
3. Crear políticas y señalización para respetar y no contaminar con ningún tipo de desecho el caudal del rio Caimito.
4. Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
5. Canalizar adecuadamente las aguas pluviales superficiales del proyecto, sin que afecte a terceros, es decir las viviendas colindantes o cercanas al proyecto incluyendo aguas arriba y aguas abajo.
6. Cumplir con todos los permisos de las autoridades competentes.
7. Todos los trabajos deben ser diseñados, elaborados y supervisados por personal idóneo.
8. El rio Caimito es uno de los afluente que más afecta a lo largo de todo su recorrido, según los registros, por esto es importante tener en cuenta, realizar todos los estudios y pruebas correspondientes para así tomar la mejor decisión de diseño de obra.

De no tomarse las medidas de seguridad para este caso, existe el riesgo de registrarse daños materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.

Ing. Anyilin Ortega.
Departamento de Prevención y Mitigación.
SINAPROC COCLE.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCION DE COCLE
Panamá, R. de P.

D. NTO: INFORME TECNICO SINAPROC DPC-070 RIESGO Y VULNERABILIDAD MG/AO/

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE GOBIERNO
Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección Provincial de Coclé
Tel.: (507) 997-6259

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DEPARTAMENTO DE PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES
Informe SINAPROC-DPC-070-08/10/2022
MEMORIA FOTOGRAFICA

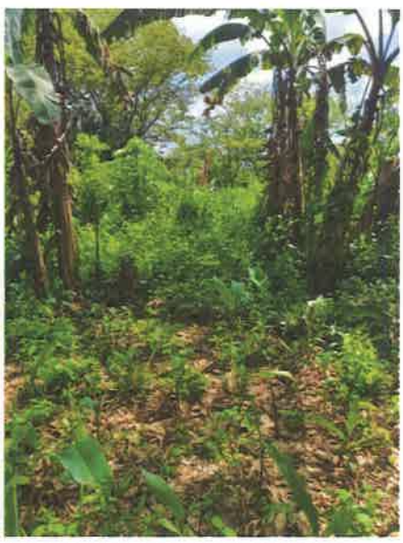
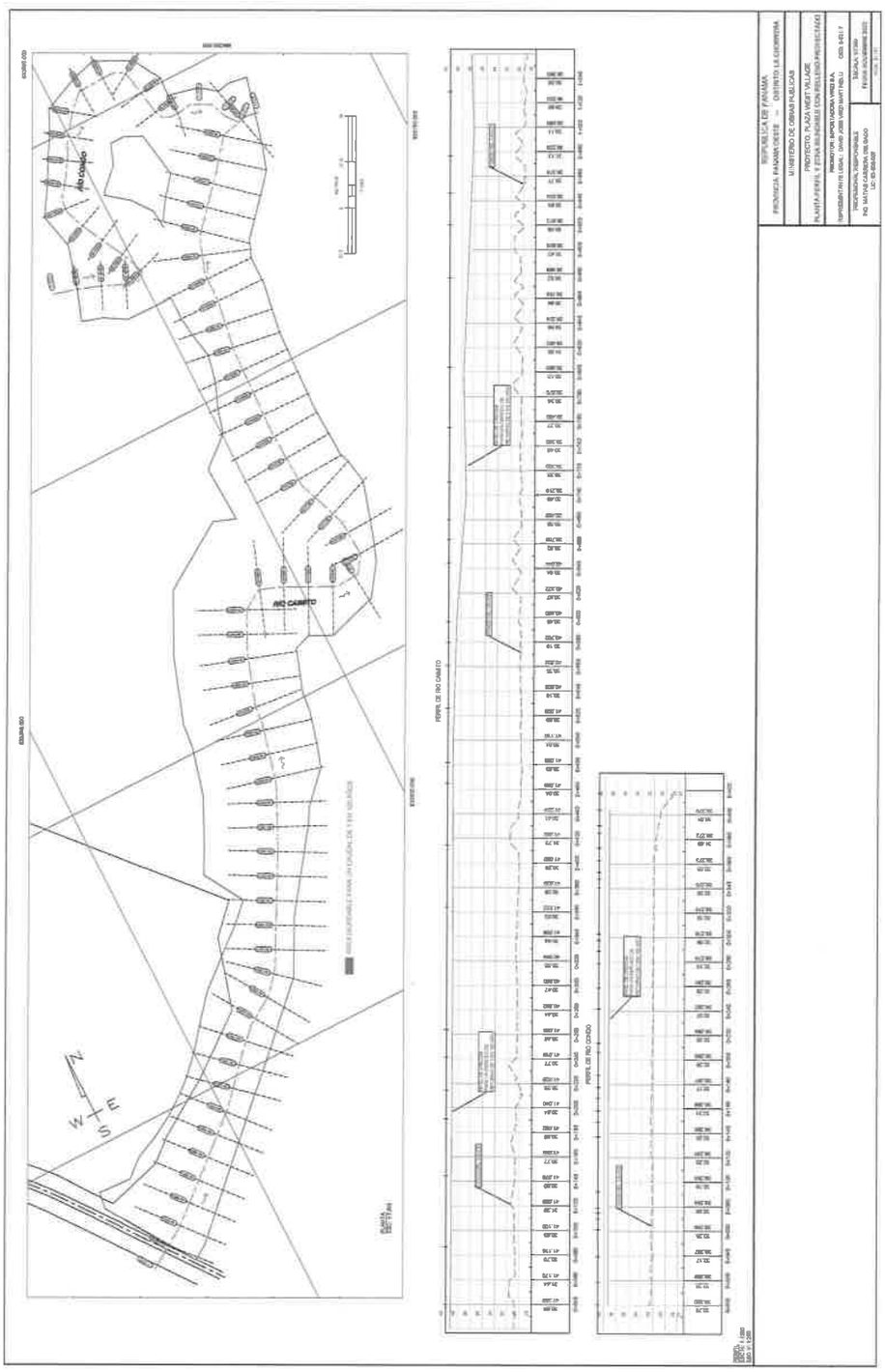



FOTO 1 y 2: IMAGEN MUETSRA LA VEGETACION ENCONTRADA EN LA PROPIEDAD.

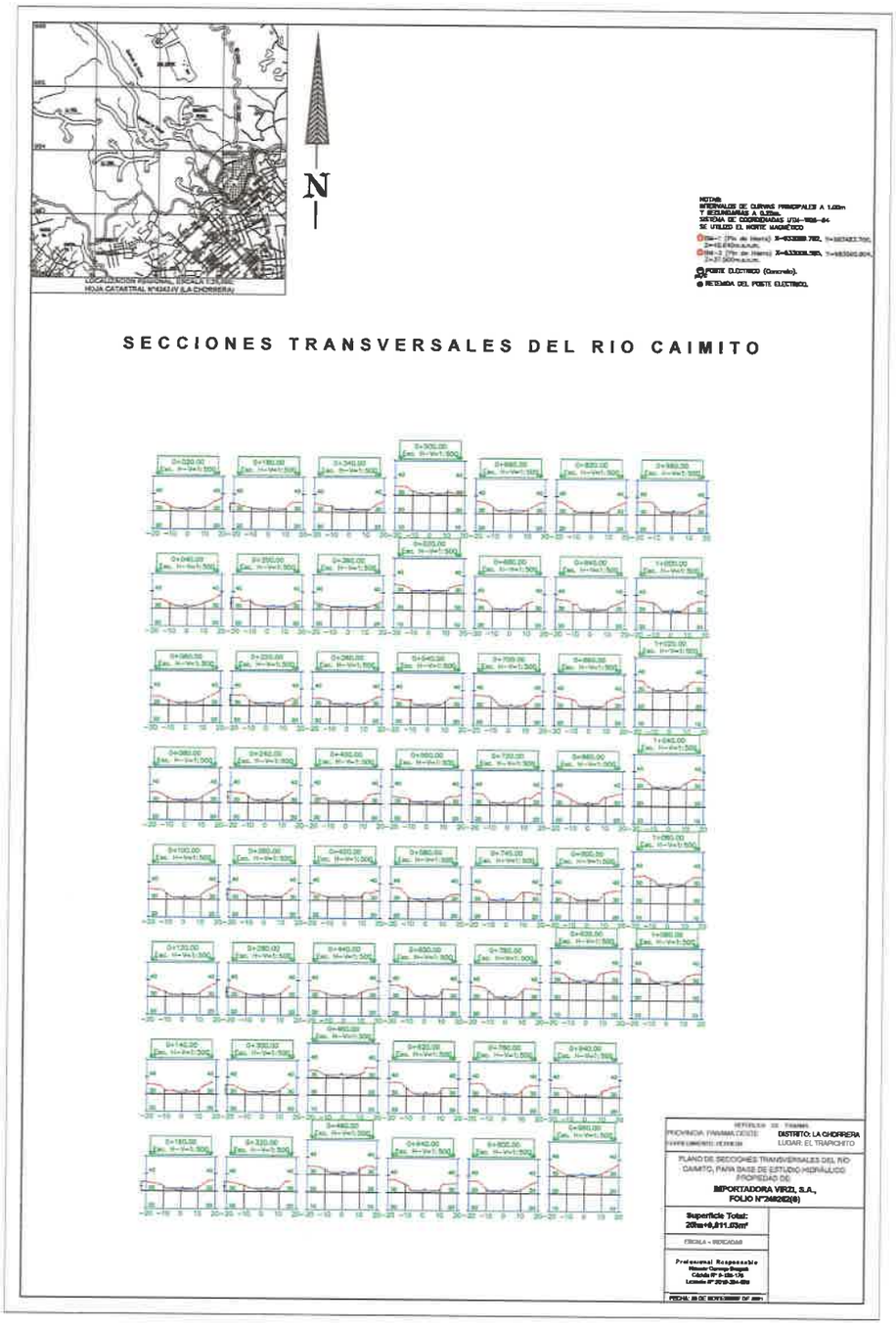


FOTO 3: IMAGEN CON COORDENAS DE LA PROPIEDAD Y VISTA DESDE GOOGLE MA

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL
DIRECCION DE COCLE
Panamá, R. de P.



Simulación del río Caimito



Ancho del río Caimito

ANEXO Nº 6
INVENTARIO FORESTAL DEL ÁREA DE EXTRACCION

R: Se levantó Inventario Forestal pie a pie en el área que será utilizada para extraer material de relleno, las especies localizadas dentro del polígono fueron las siguientes:

Nombre común	Nombre científico	Cantidad
Palma canalera	Arecaceae attalea	5
Guarumo	Cecropia peltata	5
Laurel	Cordia alliadora	16

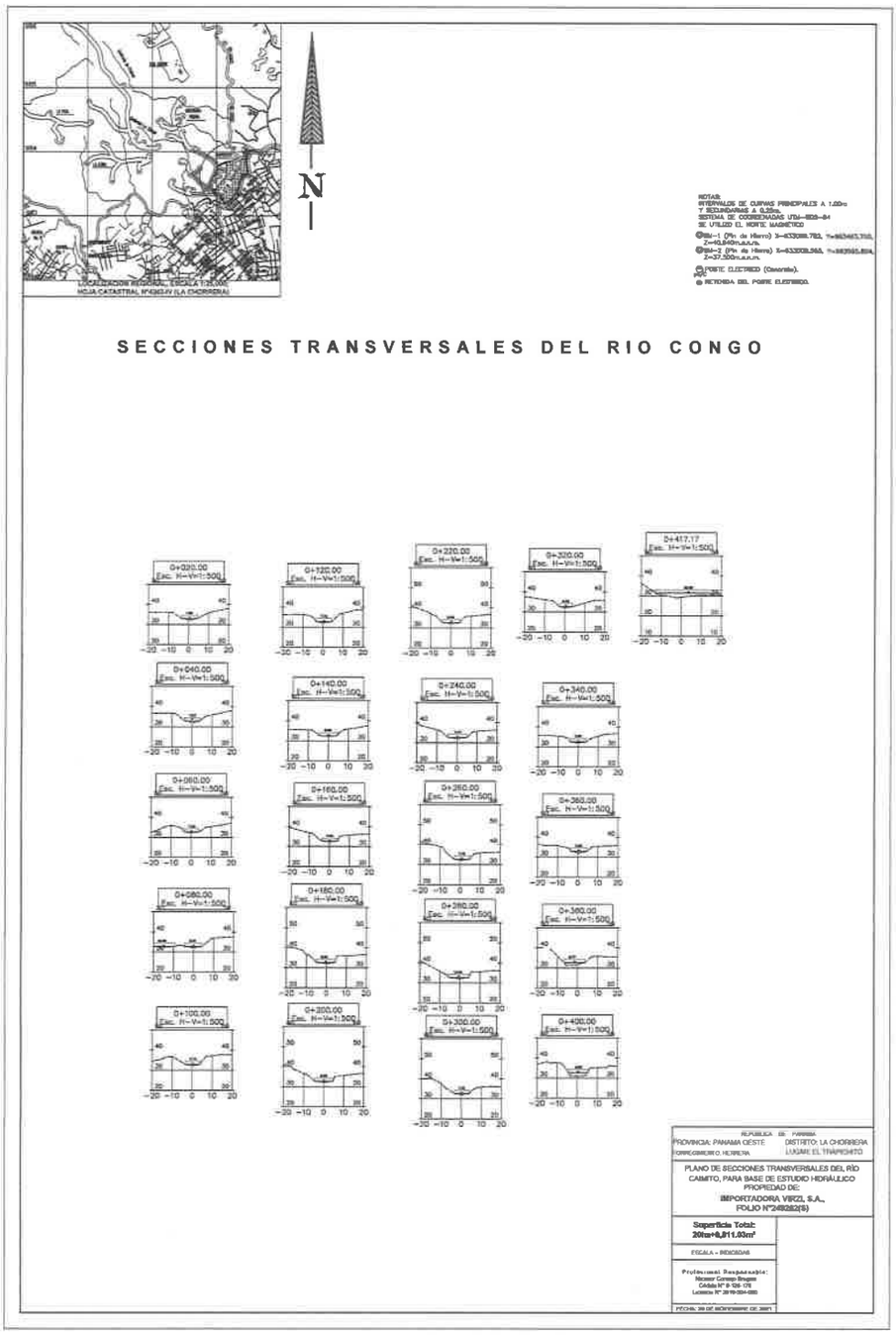
En el área encontramos también especies arbustivas como: eliconia (chichica), fabáceas (dormideras) y sapindaceae (matillo), igualmente encontramos en toda el área gramínea de pasto mejorado, ya que el área era utilizada para la ganadería. Todas las especies inventariadas en el área de extracción de material para relleno tienen el DAP menor de 20 ctm.

Especies arbóreas dispersas en el área de extracción de material de relleno.





ANEXO Nº 7
ANCHO DEL RIO CONGO



Ancho del río Congo

ANEXO Nº 8
CERTIFICACION DEL INSTITUTO GEOGRAFICO "TOMMY GUARDIA"

Panamá, 17 de octubre de 2022
IGNTG-260-18.1-2022

Señores
Importadora Virzi, S.A.
Ciudad de Panamá
E. S. D.

Respetado Señor:

Para su consideración y fines pertinentes, adjunto **Informe Técnico** referente al **posicionamiento de dos (2) Puntos de Control Geodésico**, Ubicados sobre la Finca-87972, localizada en el Trapichito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Esperamos que la información suministrada sea la requerida, quedamos de Usted,

Atentamente,

Ing. Walter Myers
Director Nacional, a. i.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
PANAMÁ
"TOMMY GUARDIA"

WM/JC/km

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

AUTORIDAD NACIONAL
DE ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"

Informe Técnico
Posicionamiento de dos (2) Puntos de Control Geodésico
Lugar: El Trapichito, Corregimiento: Herrera
Distrito: La Chorrera, Provincia: Panamá Oeste
A nombre de: Importadora Virzi, S.A.
14 de octubre de 2022

Atendiendo solicitud realizada, a la **Dirección del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG)**, por parte de la empresa **Importadora Virzi, S.A.**; referente al posicionamiento y certificación de dos (2) puntos de control geodésicos ubicados sobre la **Finca-87972**, **Código de Ubicación-8609**, localizada en el sector de El Trapichito, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste; presento Informe Técnico que muestra los resultados del trabajo realizado en campo (días 10 y 11 de noviembre de 2022) y posterior procesamiento en gabinete.

Se utilizaron tres (3) receptores GPS/GNSS, dos de los cuales fueron posicionados sobre los puntos solicitados (**BM-01** y **BM-02**) y el tercero sobre el **CR-H-1-A** del IGNTG (amarre vertical); ubicado en el estribo noroeste del puente del río Caimito, sobre la carretera Panamericana.

Para el amarre horizontal se utilizaron las estaciones de la Red Geodésica Nacional de Estaciones de Referencia de Operación Continua (**RGN-CORS**) **IGN1 y CHME,** ubicadas en el IGN "Tommy Guardia" y aeródromo de Chame, respectivamente; cuyas coordenadas están referidas al Marco Geodésico **ITRF08/WGS84.**

El procesamiento y ajuste de las coordenadas de los puntos se realizó con el software, de tipo comercial, Trimble Business Center (TBC), versión 2.50. El modelo geoidal utilizado para la altura es el EGM96 (Earth Gravitational Model 1996).

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
PANAMÁ
"TOMMY GUARDIA"

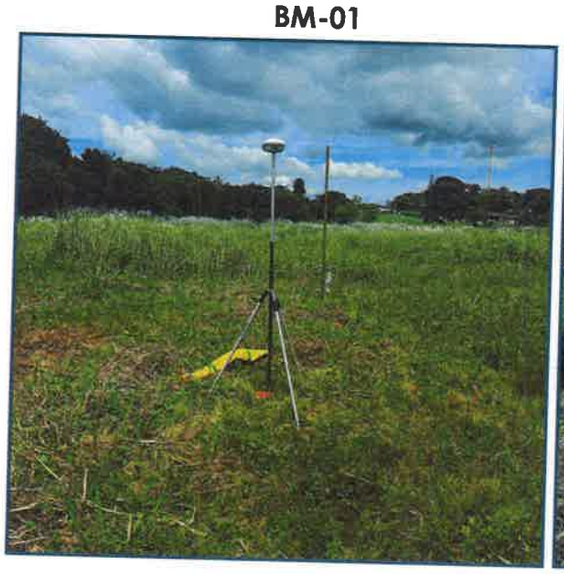
Teléfonos: (507) 524-3288/ (507) 524-3284, (507) 524-3283, (507) 524-3285
Apartado: 0816-01574, Panamá 5, Panamá, Correo: direccionigntg@anati.gob.pa
Página web: ignpanama.anati.gob.pa

Los resultados indican que las coordenadas horizontales (**ITRF08/WGS84**) están dentro del centímetro de precisión, mientras que la coordenada vertical está en ±5 cm de precisión; de acuerdo a los datos estadísticos que presenta el programa TBC.

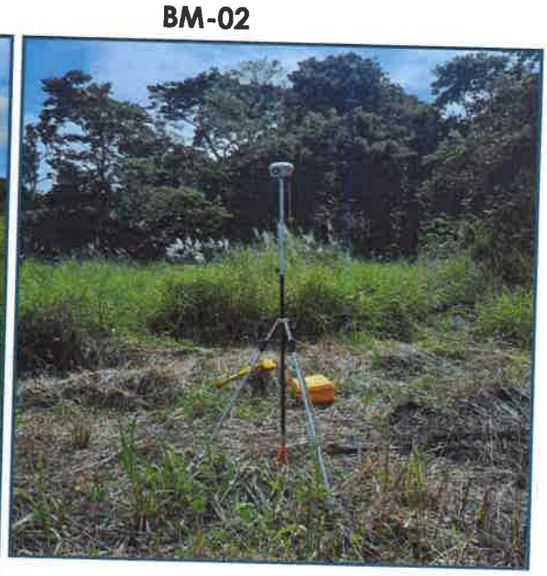
Además, se observa que los puntos medidos se encuentran dentro del corregimiento de Herrera en el Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, de acuerdo a la base cartográfica oficial del IGNTG.

A continuación imagenes de los puntos medidos:

BM-01



BM-02



El trabajo realizado está en concordancia con las normas y especificaciones técnicas del IGNTG para levantamientos con equipo GNSS y están dentro del orden de precisión **C1**: "*apoyo para el desarrollo de proyectos importantes de ingeniería, exactitud no menor de 1:100 000*".

Es importante señalar que el **ITRF08/WGS84** es el marco de referencia geodésico vigente en Panamá; de acuerdo al Decreto Ejecutivo N° 139 de 30 de junio de 2006 (Gaceta Oficial N° 25581 de 5 de julio de 2006).

Teléfonos: (507) 524-3288/ (507) 524-3284, (507) 524-3283, (507) 524-3285
Apartado: 0816-01574, Panamá 5, Panamá, Correo: direccionigntg@anati.gob.pa
Página web: ignpanama.anati.gob.pa

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
PANAMÁ
"TOMMY GUARDIA"

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

AUTORIDAD NACIONAL
DE ADMINISTRACIÓN
DE TIERRAS
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"

Se presentan las coordenadas resultantes:

Coordenadas geodésicas ajustadas ITRF08/WGS84

Punto	Latitud (N)	Longitud (O)	Orden
BM-01	8° 53' 47,54347"	79° 47' 18,88317"	C1°, Única
BM-02	8° 53' 45,50875"	79° 47' 17,31504"	C1°, Única

Coordenadas de cuadrícula ajustadas ITRF08/WGS84

Punto	Norte (m)	Este (m)	Altura Geoidal (m)
BM-01	983631,737	633199,280	36,42
BM-02	983569,394	633247,386	36,55

Se adjunta: Fichas Técnicas de los puntos BM-01 y BM-02.

Atentamente;

Javier A. Cornejo G.
Subjefe del Depto. de Geodesia

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
PANAMÁ
"TOMMY GUARDIA"

Teléfonos: (507) 524-3288/ (507) 524-3284, (507) 524-3283, (507) 524-3285
Apartado: 0816-01574, Panamá 5, Panamá, Correo: direccionigntg@anati.gob.pa
Página web: ignpanama.anati.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Autoridad Nacional de Administración de Tierras
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"
Departamento de Geodesia y Astronomía

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL GEODÉSICO BM-01

ID:	**BM-01**
Nombre:	**BM-01**
Orden de la Estación:	C Primero Única (**C-1°**)
Hoja IGNTG:	4242 IV SE, La Chorrera
Ubicación:	Finca-87972, Código de Ubicación- 8609
Localidad:	Sector de El Trapichito
Corregimiento:	Herrera
Distrito:	La Chorrera
Provincia:	Panamá Oeste
Establecido por:	Importadora Virzi, S. A.
Año de construcción:	2022

VISTA GENERAL



MARCA DE LA ESTACIÓN:

Es una varilla de acero corrugado de 1/2 pulgada de diámetro, 1.5 pies de longitud, enterrada en el suelo y sobresale unos 10 cm del nivel natural del terreno.

SISTEMA GEODÉSICO

Marco de Referencia:	SIR11P01 ≡ ITRF2008
Elipsoide	WGS84
Modelo Geoidal:	EGM96
Época de Referencia:	2011,6
Fecha de Procesamiento:	Octubre de 2022.

CROQUIS (Imagen de Google Earth)



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitud (N):	08° 53' 47,54347"
Longitud (O):	79° 47' 18,88317"
Altura elipsoidal:	49,36 m

COORDENADAS U.T.M.

Norte:	983631,737 m
Este:	633199,280 m
Altura geoidal:	36,42 m
Zona:	17 N

ITINERARIO:

Para llegar al punto BM-01, ubicar el parque Feuillet, a orillas de la carretera Panamericana, en La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. De allí tomar la vía en dirección noreste hasta llegar al Complejo Deportivo 28 de Noviembre, girar a la izquierda en dirección noroeste -*sobre la vía al El Trapichito*- y a 900 m se encuentra la entrada a la Finca-87972. El BM-01 se localiza dentro de la Finca-87972, en dirección noreste, a 180 m de la entrada.

DATOS DE REVISION / RECUPERACION:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Autoridad Nacional de Administración de Tierras
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"
Departamento de Geodesia y Astronomía

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL GEODÉSICO BM-02

ID:	**BM-02**
Nombre:	**BM-02**
Orden de la Estación:	C Primero Única (**C-1°**)
Hoja IGNTG:	4242 IV SE, La Chorrera
Ubicación:	Finca-87972, Código de Ubicación- 8609
Localidad:	Sector de El Trapichito
Corregimiento:	Herrera
Distrito:	La Chorrera
Provincia:	Panamá Oeste
Establecido por:	Importadora Virzi, S. A.
Año de construcción:	2022

VISTA GENERAL



MARCA DE LA ESTACIÓN:

Es una varilla de acero corrugado de 1/2 pulgada de diámetro, 1.5 pies de longitud, enterrada en el suelo y sobresale unos 10 cm del nivel natural del terreno.

SISTEMA GEODÉSICO

Marco de Referencia:	SIR11P01 ≡ ITRF2008
Elipsoide	WGS84
Modelo Geoidal:	EGM96
Época de Referencia:	2011,6
Fecha de Procesamiento:	Octubre de 2022.

CROQUIS (Imagen de Google Earth)



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitud (N):	08° 53' 45,50875"
Longitud (O):	79° 47' 17,31504"
Altura elipsoidal:	49,49

COORDENADAS U.T.M.

Norte:	983569,394 m
Este:	633247,386 m
Altura geoidal:	36,55 m
Zona:	17 N

ITINERARIO:

Para llegar al punto BM-02, ubicar el parque Feuillet, a orillas de la carretera Panamericana, en La Chorera, provincia de Panamá Oeste. De allí tomar la vía en dirección noreste hasta llegar al Complejo Deportivo 28 de Noviembre, girar a la izquierda en dirección noroeste *-sobre la vía al El Trapichito-* y a 900 m se encuentra la entrada a la Finca-87972. Localizar el BM-01, el cual está dentro de la Finca-87972, en dirección noreste a 180 m de la entrada y luego en dirección sureste, a 78.8 m se encuentra el BM-02.

DATOS DE REVISION / RECUPERACION:

ANEXO Nº 9
NOTA NOTARIADA SOBRE EL ACUERDO DE NATURGY E IMPORTADORA VIRZI

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con cédula Nº 8-521-1658

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y que parecen son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 22 NOV 2022

TESTIGO TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ OESTE S.J.C. - 8 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

362

Naturgy

Ministro
Milciades Concepción
Ministerio de Ambiente de Panamá

DIR-874-2022
21 de noviembre de 2022

Por este medio dejamos constancia que se han realizado las verificaciones y concluimos que mediante los compromisos adquiridos indicados en la nota GZO-D020-2022, se hace viable la ejecución del Proyecto Plaza West Village y minimiza el impacto en el servicio eléctrico público que brinda Naturgy en el Sector Oeste.

Dejamos constancia de lo indicado en la nota firma por las partes.

Naturgy

Señor
David José Vizzi Martinelli
Representante Legal
Importadora Vizzi S.A.
Panamá

Naturgy
Gerencia Zona Centro

GZO-D020-2022
Miércoles, 29 de junio de 2022

Recibido por:
Hora: 9:34 Fecha: 2022

Respetado Sr. Vizzi:

Damos respuesta a su nota de asunto, fechada 8 de junio de 2022, en donde manifiesta la necesidad de una certificación para el Ministerio de Ambiente, además se indica la propuesta de reubicación para el circuito troncal 34-6, ubicado dentro de la finca N°87872 con folio real N°30338651 y código de ubicación N°8888, propiedad de Importadora VIZZI S.A. y en donde se va a desarrollar el Proyecto Plaza West Village.

Al respecto, procedemos a resumir los puntos más relevantes que se han abordado a través de notas y reuniones de coordinación:

1. El día 6 de junio de 2022 se realizó inspección de campo por el Ing. Ariel Valdés representante de Naturgy y el responsable del proyecto, el Arquitecto Edgardo Medina, donde se evaluó la ubicación del tramo de línea eléctrica del circuito 34-6 y la relación de éste con el área del retiro de 2 mts que se ha propuesto para la construcción del Proyecto Plaza West Village.
2. Reiteramos nuestra posición de que el tramo de línea troncal del circuito 34-6 existente dentro de su propiedad, tiene una servidumbre legalmente constituida, hecho que nosotros hemos informado mediante nota GZO-AP-63-2022, fechada 23 de mayo de 2022. Consecuentemente, previo a la propuesta de reubicación permanente del tendido eléctrico deberá contemplarse un acuerdo de servidumbre privada, el cual contemple la nueva ubicación.
3. La promotora se compromete a solicitar la reubicación del tramo de línea eléctrica del troncal del circuito 34-6 existente dentro de la finca N°87872 sobre una nueva ubicación en la servidumbre lateral a la calle posterior a los locales comerciales diseñados en planos del proyecto, con el objetivo de ubicar los postes sobre el nivel de relleno de la calle, salvaguardando la infraestructura eléctrica de inundaciones y manteniendo la continuidad del suministro eléctrico de las comunidades del Corregimiento de Herrera, Corregimiento de Mendoza, Corregimiento de Hurtado, Corregimiento de Rurrido, Corregimiento de Arosemena y Corregimiento de Amador. Esto fue conversado mediante reunión sostenida el día 7 de junio de 2022 en las oficinas de El Torno de Las Chorreras entre los responsables de Naturgy Sector Oeste y el Arquitecto Edgardo Medina, responsable del Proyecto Plaza West Village.

Con base en lo antes expuesto, concluimos que mediante los compromisos adquiridos de una firma del acuerdo de servidumbre privada y de la reubicación del tramo troncal del circuito 34-6, se hace viable la ejecución del Proyecto Plaza West Village y minimiza el impacto en el servicio eléctrico público que brinda Naturgy en el Sector Oeste.

Naturgy

Para efectos de trámites con "Mi Ambiente" hechas las reubicaciones que hemos acordado y bajo el compromiso de solicitar y cancelar los costos del mismo, no existirá ninguna interferencia de la red eléctrica con el desarrollo del proyecto.

Atentamente,

Milciades Samaniego
Sector Oeste
Zona Centro

Acatamiento
David José Vizzi Martinelli
Representante Legal
Importadora Vizzi S.A.

cc: Ing. Emiliano Rivas, Ing. Ariel Valdés, Ing. Yarenny Chávez, Ing. Lincoln Pitti, Ing. Edgar Vega, Lic. Cinthya Camargo

Atentamente,

Lic. Cinthya Camargo
Representante Legal
Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A.

NATURGY EDEMET-EDECHI
Albrook, Edificio 812
Ave. Diógenes de la Rosa
Aptdo. 0843-01072, Panamá
Tel.: (507) 315-7600
Fax.: (507) 315-7608
jilloret@naturgy.com

301

29/NOV/2022 12:01PM
DEIA
MIAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA

ACALARACIONES RESPECTO AL ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO

RÍO CAIMITO Y AFLUENTE (QUEBRADA LA TOLLOSA)

PREPARADO POR:

MATIAS CARRERA DELGADO

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

OCTUBRE 2022

INTRODUCCION

El presente documento contiene las aclaraciones a las preguntas formuladas por el Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá de acuerdo a la nota DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022 dirigida al señor David Virzi, Representante Legal de Importadora Virzi, S. A., con fecha del 26 de agosto de 2022.

Las aclaraciones están relacionadas con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de los ríos Caimito y Congo, con fecha de diciembre de 2021.

Consulta 1.

1a. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico original o copia con sello fresco del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto.

Existe un documento (**Anexo 1**), se adjunta a esta nota aclaratoria, que corresponde al Estudio Hidrológico e Hidráulico del afluente del Río Caimito. El nombre del afluente es Quebrada La Tollosa. En el análisis se muestran los cálculos de la intensidad y descarga (para un periodo de retorno T=50 años, como especifica la norma del Ministerio de Obras Públicas), de la quebrada considerando el Método Racional porque el área de drenaje es pequeña y cumple con las condiciones que requiere el Método Racional. También se realizó un análisis hidráulico con el software Storm Sanitaria and Sewer.

El análisis concluye que es necesario utilizar dos (2) líneas de tubos de 1.20 metros de diámetro para desalojar la escorrentía hasta el cuerpo receptor que es el río Caimito. El análisis es para la quebrada específicamente.

1c. Simulación hidrológica del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales del terreno y con el desarrollo del proyecto (nivel de terracería e infraestructura a construir para el desalojo de las aguas), firmado por un profesional idóneo.

Condiciones actuales del terreno

El **Anexo 2** muestra en planta el sistema fluvial conformado por los ríos Caimito y Congo y la quebarada La Tollosa. El afluente La Tollosa fue incorporado al modelo

HEC-RAS para observar los niveles del agua en las condiciones naturales del terreno considerando los periodos de retorno de 50 y 100 años. Aquí se muestra el perfil longitudinal del Río Caimito y la quebrada La Tollosa. Los niveles del agua (para T=50 años), son ligeramente superiores a los niveles del Río Caimito (aproximadamente unos 33 centímetros). Además, en una tabla se muestran los niveles del agua en el Río Caimito para periodos de retorno T igual a 50 y 100 años.

Condiciones que considera el desarrollo del proyecto

En el **Anexo 3** se incorporó el nivel seguro de terracería del proyecto (42.00 metros) y se realizó una simulación con este cambio en las elevaciones de las secciones transversales frente al área donde se desarrollará el proyecto. Se aprovechó la capacidad del modelo HEC-RAS para mostrar simultáneamente los niveles, del agua para un periodo de retorno de 100 años, para las condiciones antes y después del desarrollo del proyecto.

La mayor diferencia entre ambos niveles fue de unos 15 centímetros (entre las secciones 0km+040 a 0km+320m). Por otro lado, también se incorporó la quebrada La Tollosa. La quebrada puede desalojar su escorrentía a través de 3 tubos de 2.10 metros de diámetro en una longitud de 251 metros hasta alcanzar una sección prismática que lleva las aguas al río Caimito. La base de la sección prismática es de unos 7.20 metros al punto de unión de los tubos. Por último se confeccionó un plano que muestra el área inundada para un caudal con periodo de retorno de 100 años.

El **Anexo 3** muestra de manera gráfica y en tabla lo expuesto arriba.

Anexo 1. Estudio Hidrológico e Hidráulico del Afluente (quebrada La Tollosa) del Río Caimito

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA

ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO

AFLUENTE DEL RÍO CAIMITO

PREPARADO POR:

MATIAS CARRERA DELGADO

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JULIO 2022

CONTENIDO

1. DISEÑO HIDROLOGICO 1

2. Objetivo 1

3. Normativa de referencia 1

4. Cartografía utilizada 1

5. Cuencas hidrográficas del proyecto 1

6. Pluviometría 2

7. Cálculo de caudales de diseño 4

7.1. Introducción 4

7.2. Formulación general de cálculo. Método Racional 4

7.2.1. Tiempo de Concentración 5

7.2.2. Intensidad de Precipitación 6

7.2.3. Coeficiente de escorrentía 6

7.2.4. Cuencas de aportación analizadas 7

7.2.5. Caudal de diseño 8

8. DISEÑO HIDRAULICO 9

1. DISEÑO HIDROLOGICO

2. Objetivo

El objetivo de esta parte del estudio es determinar la precipitación y caudal de diseño para un periodo de retorno de 1 en 50 años, en la corriente intermitente que es tributaria del río Caimito.

3. Normativa de referencia

Para la determinar los caudales de diseño del proyecto, se han considerado las recomendaciones recogidas en el documento Manual de Requisitos de Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas de Panamá. En dicho documento, en el apartado "Parámetros para el diseño pluvial" se presentan los parámetros vigentes en el Ministerio de Obras Públicas (MOP), que deben ser tomados en cuenta por los profesionales que diseñen un sistema pluvial.

4. Cartografía utilizada

Para el análisis de las áreas de aportación se ha utilizado la cartografía realizada por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, en donde se utilizó el Mosaico topográfico PANAMA 4242 I. Es importante señalar que la quebrada sin nombre, por ser tan pequeña, no se logra observar a una escala de 1:50,000. Por esa razón se utilizó la escala de 1:25,000 para demarcar el área (**Figura 3**).

5. Cuencas hidrográficas del proyecto

El presente proyecto se ubica en la Cuenca número 140 de acuerdo con el Mapa de Cuencas Hidrográficas de la República de Panamá, cuenca perteneciente a la vertiente pacífica.



Figura 1. Mapa de Cuencas Hidrográficas de la República de Panamá

6. Pluviometría

Para el presente estudio se han considerado las intensidades de lluvia utilizadas habitualmente por el Ministerio de Obras Públicas en sus diseños para la Ciudad de Panamá y que se encuentran contenidas en el Estudio de Drenaje de la Ciudad de Panamá, que fue elaborado en el año 1972.

Las intensidades de lluvia son obtenidas a través de la formulación que se muestra a continuación. Dichas fórmulas fueron obtenidas de datos estadísticos sobre precipitaciones pluviales en un periodo de 57 años medidos en las Estaciones Meteorológicas de Balboa Heights y Balboa Docks, adyacentes a la Ciudad de Panamá y en la Estación Pluviométrica de la Universidad de Panamá.

De la recopilación de datos de precipitación pluvial en los lugares antes mencionados, se obtuvieron curvas de Intensidad-Duración y Frecuencia, para los periodos de retorno de 2,5,10,25, 30 y 50 años.

Además de la formulación expuesta, en el citado estudio de Ministerio de Obras Públicas se incluye una curva IDF correspondiente al DATUM de Balboa, en el que además se incluye la curva IDF correspondiente a un periodo de retorno de T=50 años, y que se presenta a continuación:

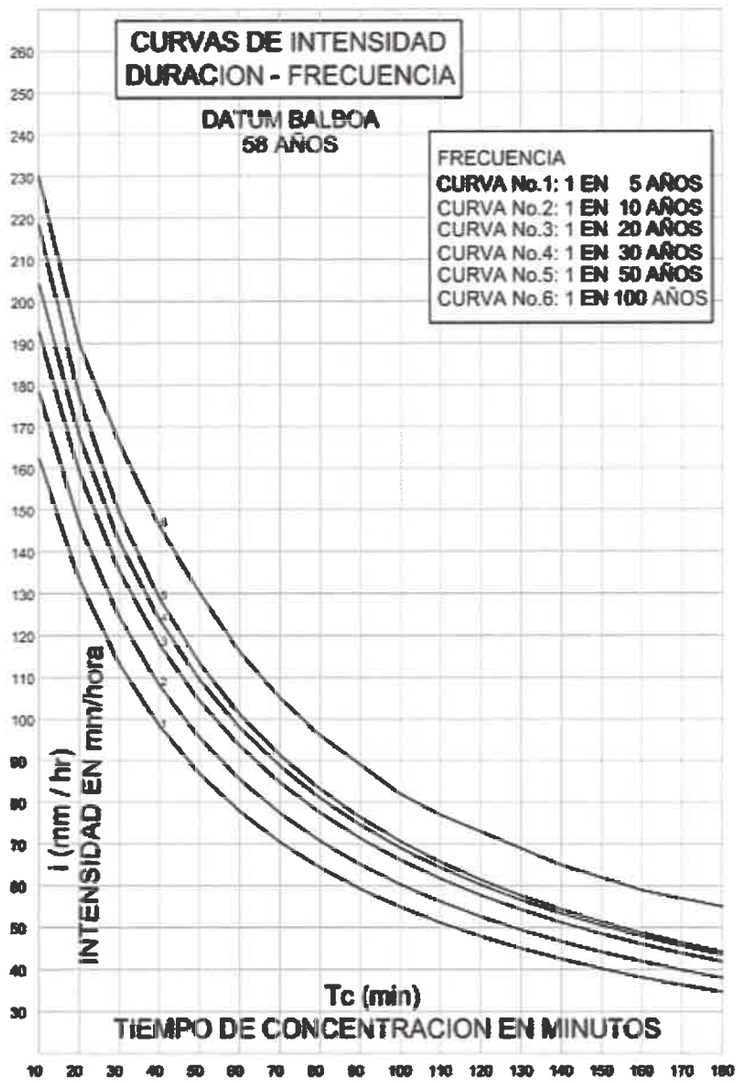


Figura 2. Curva de intensidad-duración-frecuencia, Datum Balboa 58 años

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

7. Cálculo de caudales de diseño

7.1. Introducción

Según lo recomendado en los Términos de Referencia, para áreas de drenaje menores a 250 Hectáreas, es viable utilizar el Método Racional que, haciendo uso de la intensidad de la tormenta de diseño para un periodo de retorno específico, permite estimar el caudal de diseño para el mismo periodo de retorno.

Los periodos de retorno que serán utilizados para el dimensionamiento de los elementos de drenaje son los indicados en los Términos de Referencia. En el caso que nos ocupa, T=50 años.

7.2. Formulación general de cálculo. Método Racional

Para el cálculo de los caudales de diseño de cuencas de drenaje menores a 250 Hectáreas se utilizó el Método Racional, basado en la estimación probabilística de la lluvia a partir de los registros disponibles y la transformación de la precipitación en escorrentía.

Este método se basa en la determinación de caudales máximos mediante el cálculo de la escorrentía en un tiempo igual al de concentración de la cuenca. El método está indicado para cuencas pequeñas, de tamaño inferior a 2.5 km² (250 hectáreas), y con tiempo de concentración menor a 6 horas, donde exista uniformidad espacial y temporal de la lluvia de diseño.

Este método considera los siguientes parámetros.

$$Q = \frac{CiA}{14.17}$$

Donde

Q= Caudal Máximo en m^3/s

C= Coeficiente de Escorrentía

i= Intensidad de lluvia para un Periodo de Retorno especificado en in/hr

A= Área de Drenaje de la Cuenca en Ha

7.2.1. Tiempo de Concentración

Tc se denomina tiempo de concentración, y se define como el tiempo que tarda en llegar a la sección de salida, la gota de lluvia caída en el extremo hidráulicamente más alejado de la cuenca.

Para estimar el tiempo de concentración de las cuencas de aporte se utilizó método de Simas. A continuación, se muestra la fórmula de Kirpich y los parámetros que la definen.

$$t_c = 0.01947 * (L^{0.77})S^{-0.385}$$

Donde:

t_c = tiempo de concentración en minutos

L= longitud del flujo superficial desde el punto más alejado del área de aporte cuenca en metros

S = Pendiente entre el punto más alejado de la cuenca, hasta la salida de la cuenca en m/m.

El tiempo de concentración obtenido para el afluente es de 30.04 min

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

7.2.2. Intensidad de Precipitación

De acuerdo al manual de aprobaciones, la intensidad de la lluvia será para un periodo de retorno de 1 en 50 años:

Tipo de elemento de drenaje	Período de retorno (T) mínimo (años
Cajones pluviales y cauces de ríos y quebradas.	50

Tabla 2: Periodos de retorno de intensidad de lluvia utilizados para el dimensionamiento de los elementos de drenaje.

El cálculo de la intensidad de lluvia para los diseños se realizó con las ecuaciones de Intensidad – Duración – Frecuencia para la Ciudad de Panamá, para los periodos respectivos.

T=50 años $$I = \frac{370}{33+Tc} \quad (\frac{in}{pulg})$$

Donde:

I = Intensidad de lluvia (pulg/hr) para el Período de Retorno Especificado

t_c= Tiempo de Concentración (min)

La intensidad de la lluvia para un periodo de retorno de 1 en 50 años es de 5.87 plg/hrs

7.2.3. Coeficiente de escorrentía

El coeficiente de escorrentía varía según las características del terreno, la forma de la cuenca y los usos del suelo. Para zonas de futuros desarrollos el coeficiente de escorrentía es de C = 0.85.

7.2.4. Cuencas de aportación analizadas

En el Apéndice 1. Plano de cuencas, se muestra el plano de la cuenca de drenaje

De cada cuenca se obtuvieron las características físicas necesarias para el cálculo de caudales:

- Superficie de la cuenca de 59.78 Ha
- Longitud del cauce principal de 2255 m
- Desnivel entre la cabecera de la cuenca y el punto de incidencia de la traza de 60 m
- Pendiente media resultante 0.0266 m/m

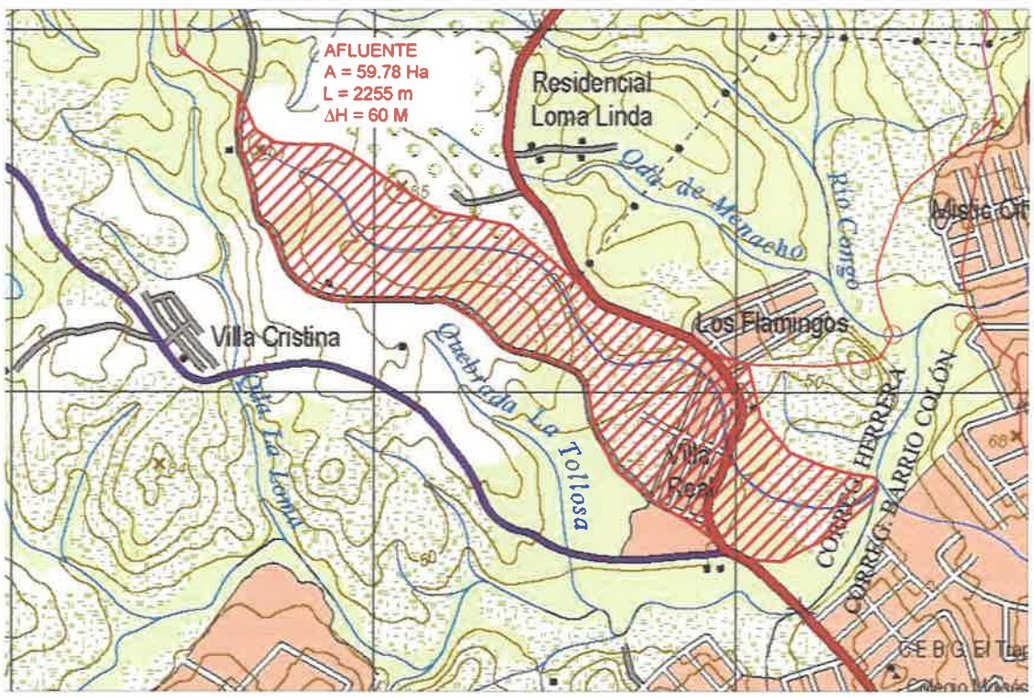


Figura 3. Cuenca de drenaje

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

7.2.5. Caudal de diseño

El software Storm Sanitaria and Sewer tiene la capacidad de calcular los caudales de diseño mediante el Método Racional, en el caso del afluente analizado el caudal para un periodo de retorno de 1 en 50 años es de 20.87 m^3/s.

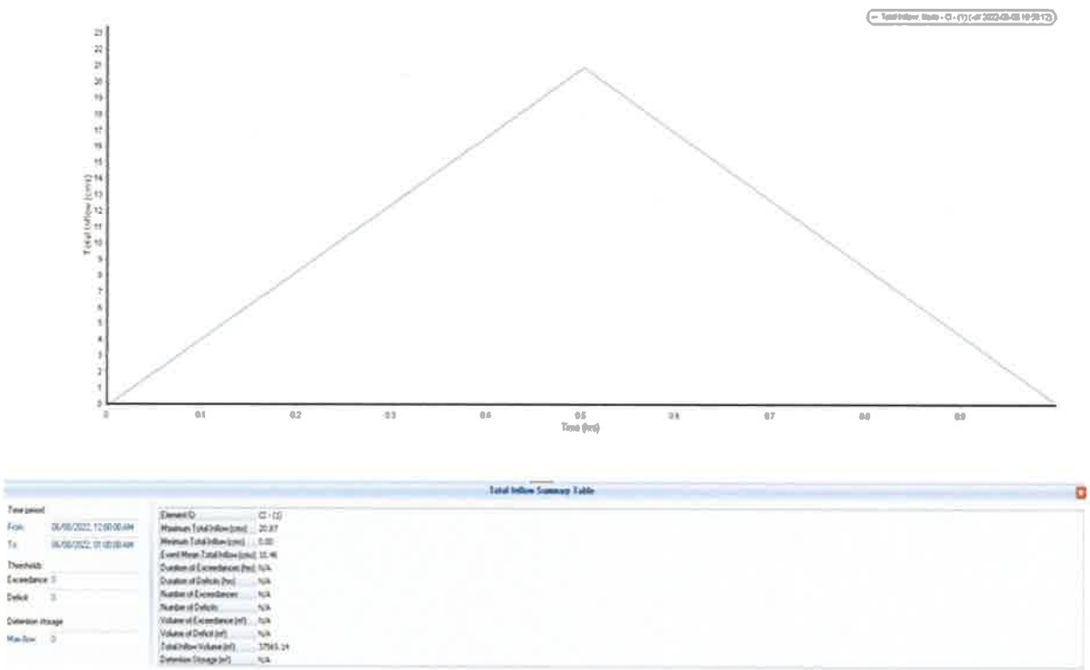


Figura 4. Hidrograma de cuenca del afluente

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

8. DISEÑO HIDRAULICO

El dimensionamiento del desvió de la quebrada fue realizado con el Storm Sanitaria and Sewer, ya que se requiere conocer el funcionamiento hidráulico, el cual considera las pérdidas y condiciones ahogadas a la entrada y salida del cajón pluvial.

El análisis hidráulico considera que es necesario el uso de dos líneas de alcantarillas de 2.10 metros de diámetro. La longitud y pendiente de la línea de desvió es de 453 metros y 0.0050 m/m respectivamente. La **Figura 5** muestra los tubos apropiados hidráulicamente para desalojar el caudal de diseño.

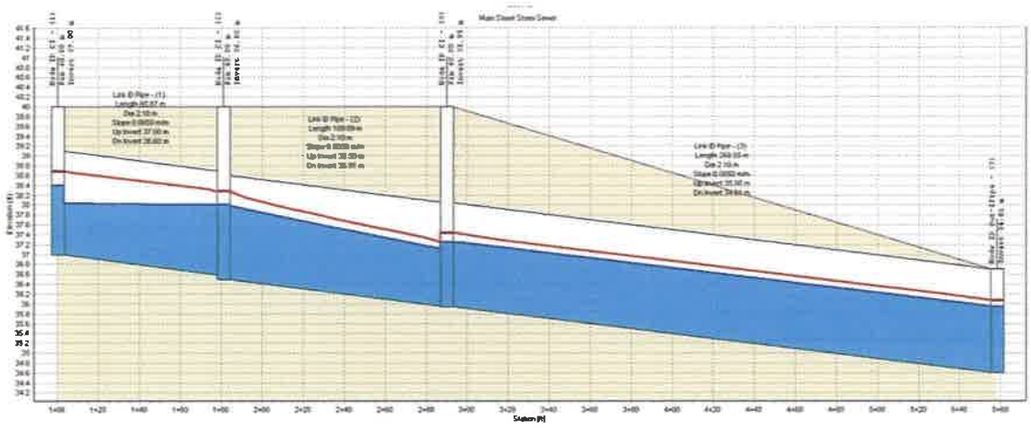
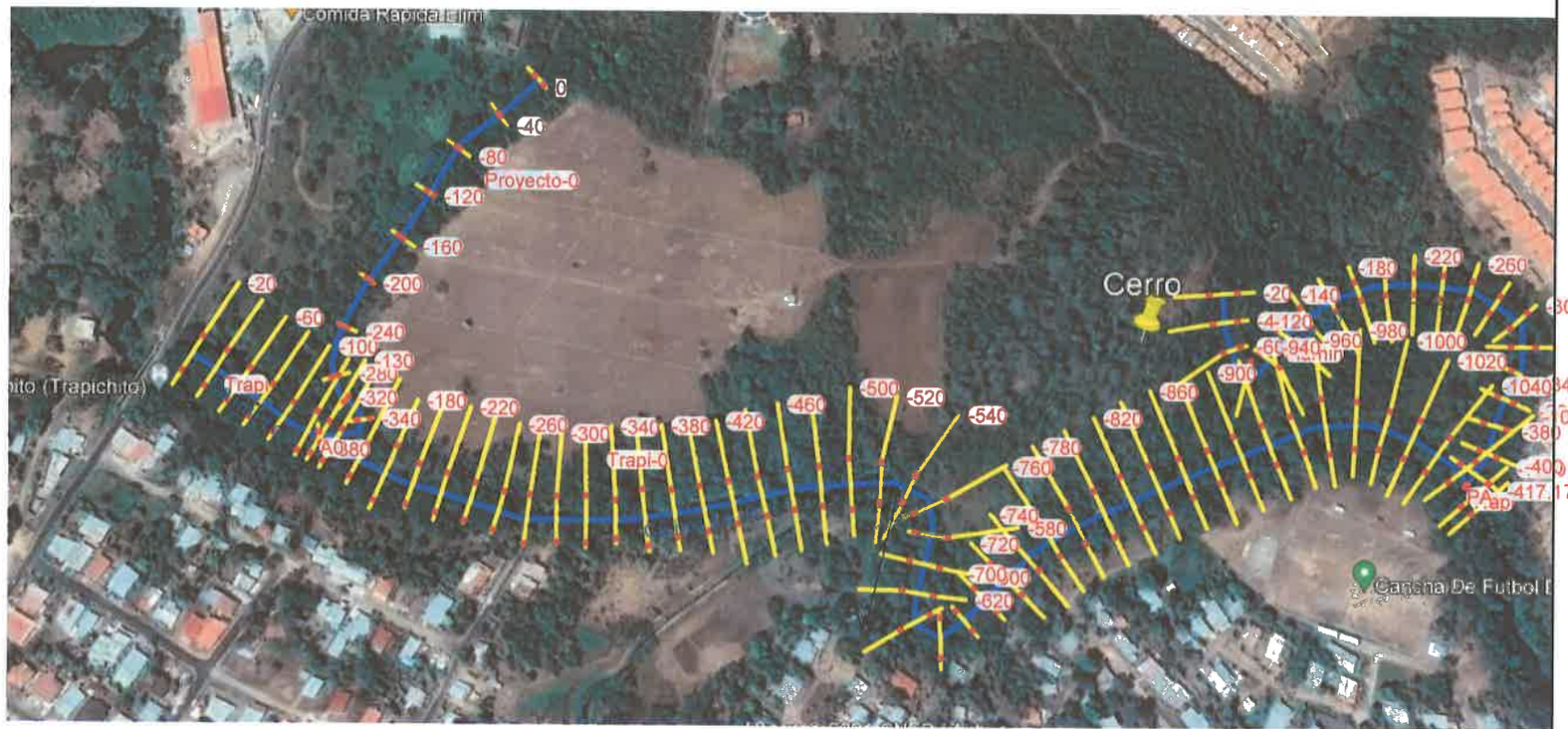


Figura 5. Funcionamiento de las tuberías de 2.10 metros de diámetro

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Anexo 2. Sistema fluvial del río Caimito y quebrada La Tollosa en las condiciones actuales del terreno

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-005-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



None of the XS's are Geo-Referenced (- Geo-Ref user entered XS - Geo-Ref interpolated XS - Non Geo-Ref user entered XS - Non Geo-Ref interpolated XS)

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

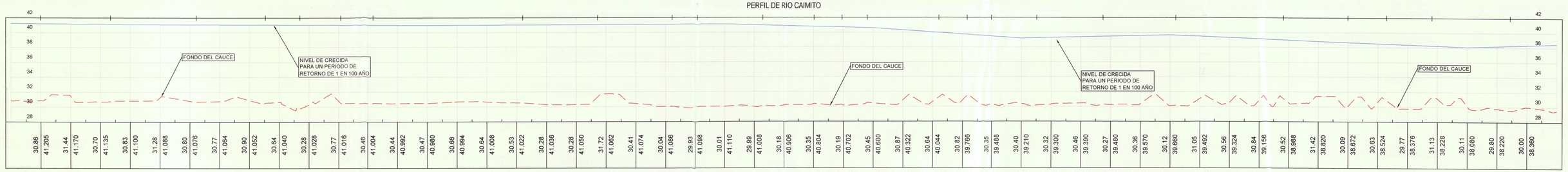
FIRMA

Ley 16 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



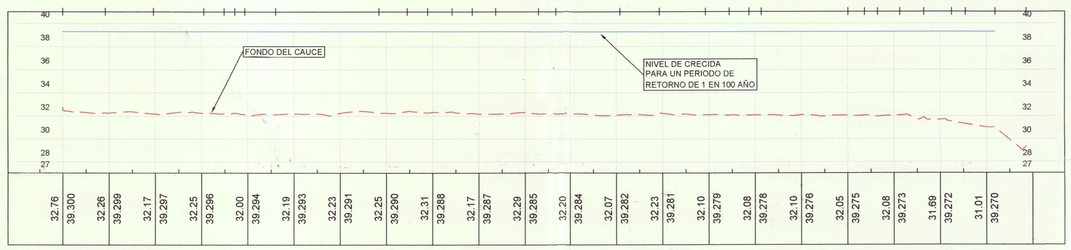
PLANTA
ESC: 1:1250

PERFIL DE RIO CAIMITO



0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040
30.86	31.44	30.70	30.83	31.28	30.80	30.77	30.90	30.64	30.28	30.77	30.46	30.44	30.47	30.66	30.64	30.53	30.28	30.28	31.72	30.41	30.04	29.93	30.01	29.99	30.18	30.35	30.19	30.45	30.87	30.64	30.82	30.35	30.40	30.32	30.46	30.27	30.36	30.12	31.05	30.56	30.84	30.52	31.42	30.09	30.63	29.77	31.13	30.11	29.80	30.00
41.205	41.170	41.135	41.100	41.088	41.076	41.064	41.052	41.040	41.028	41.016	41.004	40.992	40.980	40.994	41.008	41.022	41.036	41.050	41.062	41.074	41.086	41.098	41.110	41.008	40.906	40.804	40.702	40.600	40.322	40.044	39.766	39.488	39.210	39.300	39.390	39.480	39.570	39.660	39.492	39.324	39.156	38.988	38.820	38.672	38.524	38.376	38.228	38.080	38.220	38.360

PERFIL DE RIO CONGO



0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420
32.76	32.26	32.17	32.25	32.00	32.19	32.23	32.25	32.31	32.17	32.29	32.20	32.07	32.23	32.10	32.08	32.10	32.05	32.08	31.69	31.01	
39.300	39.299	39.297	39.296	39.294	39.293	39.291	39.290	39.288	39.287	39.285	39.284	39.282	39.281	39.279	39.278	39.276	39.275	39.273	39.272	39.270	

PERFIL
ESC H: 1:1250
ESC V: 1:250

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-006-007
F.I.I. N.°
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

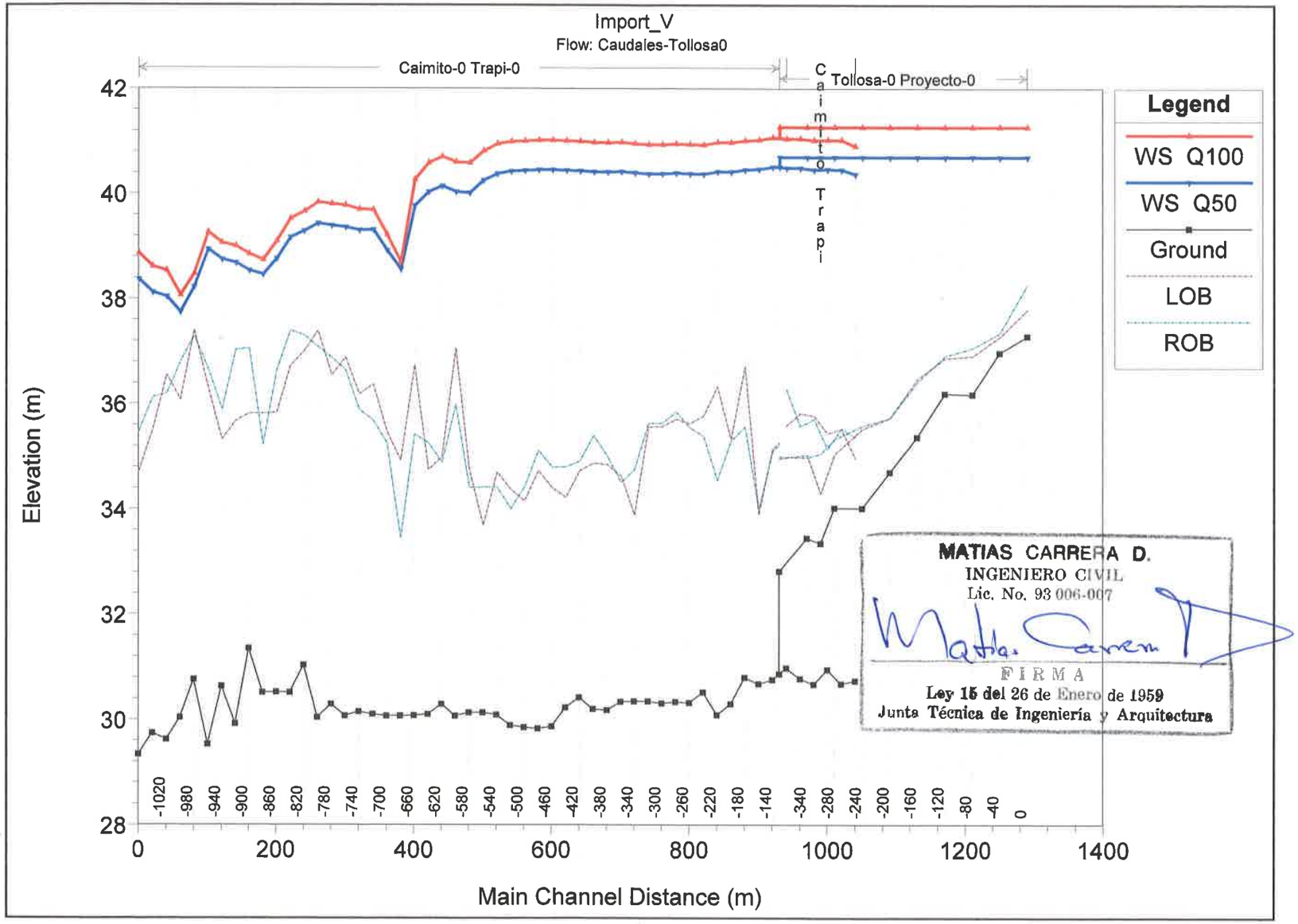
PROYECTO: PLAZA WEST VILLAGE
PLANTA PERFIL Y ZONA INUNDABLE CON RELLENO PROYECTADO

PROMOTOR: IMPORTADORA VIRZI S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: DAVID JOSE VIRZI MARTINELLI CED: 8-821-7

PROFESIONAL RESPONSABLE
ING. MATIAS CARRERA DELGADO
LIC: 93-006-007

ESCALA: 1/1250
FECHA: NOVIEMBRE 2022

HOJA : 01 / 01



MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

343

HEC-RAS Plan: SIM0 River: Tollosa-0 Reach: Proyecto-0

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Proyecto-0	0	Q50	17.71	37.29	40.69		40.70	0.000015	0.40	56.00	20.00	0.07
Proyecto-0	0	Q100	19.13	37.29	41.27		41.27	0.000010	0.36	67.43	20.00	0.06
Proyecto-0	-40	Q50	17.71	36.97	40.70		40.70	0.000013	0.37	65.06	20.00	0.06
Proyecto-0	-40	Q100	19.13	36.97	41.27		41.27	0.000009	0.35	76.48	20.00	0.06
Proyecto-0	-80	Q50	17.71	36.18	40.70		40.70	0.000010	0.30	72.01	20.00	0.05
Proyecto-0	-80	Q100	19.13	36.18	41.27		41.27	0.000008	0.29	83.43	20.00	0.04
Proyecto-0	-120	Q50	17.71	36.20	40.69		40.70	0.000009	0.37	62.73	15.78	0.06
Proyecto-0	-120	Q100	19.13	36.20	41.26		41.27	0.000007	0.35	71.75	15.78	0.05
Proyecto-0	-160	Q50	17.71	35.37	40.69		40.70	0.000005	0.29	84.72	19.65	0.04
Proyecto-0	-160	Q100	19.13	35.37	41.27		41.27	0.000004	0.28	95.94	19.65	0.04
Proyecto-0	-200	Q50	17.71	34.70	40.69		40.70	0.000007	0.38	66.33	13.24	0.05
Proyecto-0	-200	Q100	19.13	34.70	41.26		41.27	0.000006	0.38	73.90	13.24	0.05
Proyecto-0	-240	Q50	17.71	34.02	40.69		40.70	0.000005	0.32	75.86	14.39	0.04
Proyecto-0	-240	Q100	19.13	34.02	41.26		41.27	0.000004	0.31	84.08	14.39	0.04
Proyecto-0	-280	Q50	17.71	34.03	40.69		40.70	0.000002	0.24	108.64	20.00	0.03
Proyecto-0	-280	Q100	19.13	34.03	41.26		41.27	0.000002	0.23	120.06	20.00	0.03
Proyecto-0	-320	Q50	17.71	33.35	40.69		40.69	0.000005	0.36	64.79	11.42	0.05
Proyecto-0	-320	Q100	19.13	33.35	41.26		41.27	0.000004	0.36	71.31	11.42	0.04
Proyecto-0	-340	Q50	17.71	33.45	40.69		40.69	0.000002	0.23	96.95	16.49	0.03
Proyecto-0	-340	Q100	19.13	33.45	41.26		41.27	0.000002	0.23	106.38	16.49	0.03
Proyecto-0	-380	Q50	17.71	32.82	40.69		40.69	0.000002	0.22	105.98	18.98	0.03
Proyecto-0	-380	Q100	19.13	32.82	41.26		41.26	0.000002	0.22	116.82	18.98	0.03

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

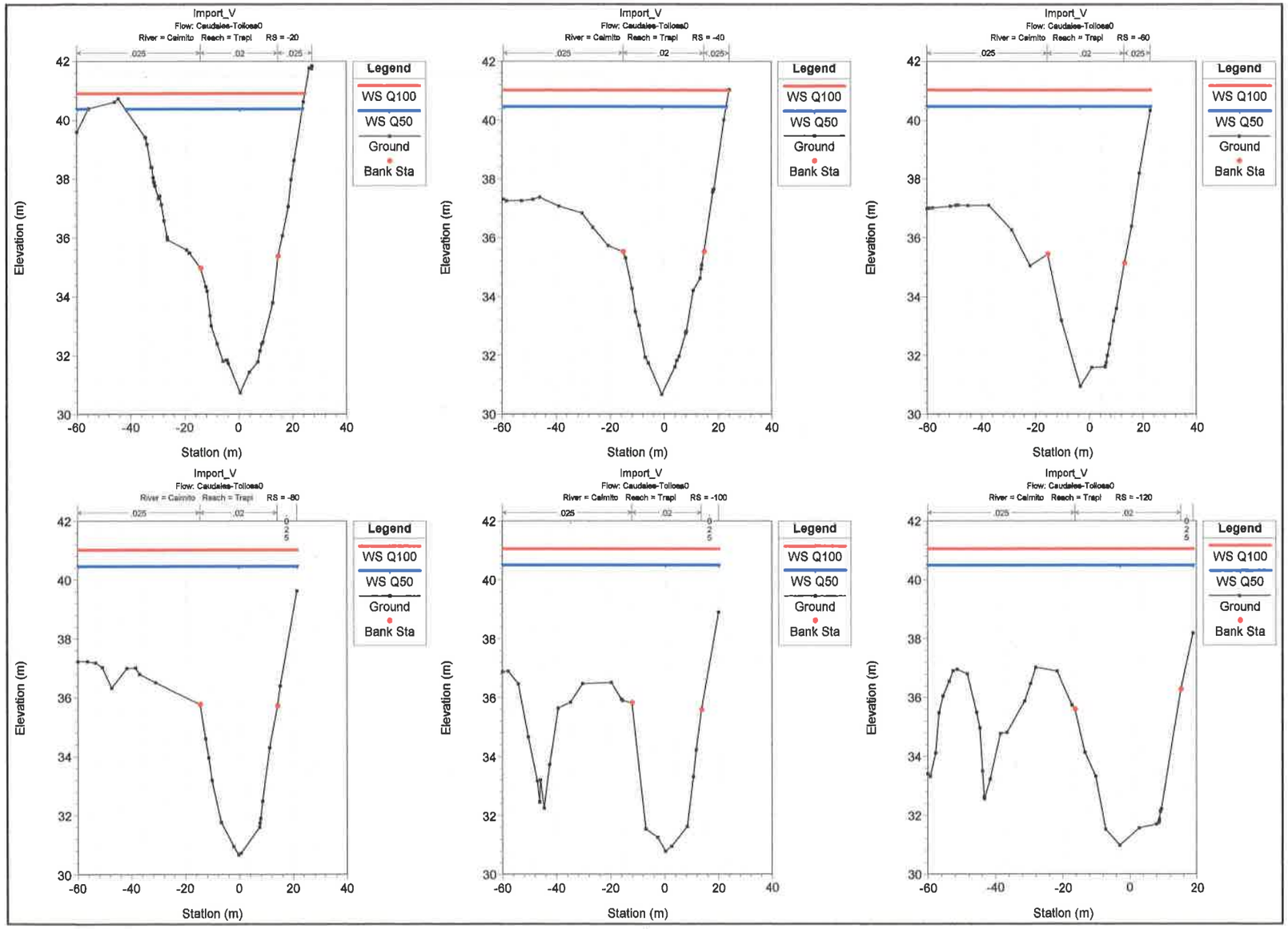
342

HEC-RAS Plan: SIM0 River: Caimito Reach: Trapi

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Trapi	-20	Q50	814.29	30.74	40.37		40.76	0.000243	2.98	337.85	69.62	0.34
Trapi	-20	Q100	925.87	30.74	40.90		41.34	0.000254	3.18	380.15	84.55	0.35
Trapi	-40	Q50	814.29	30.68	40.46		40.72	0.000187	2.57	414.33	82.58	0.29
Trapi	-40	Q100	925.87	30.68	41.01		41.29	0.000179	2.63	460.78	83.66	0.29
Trapi	-60	Q50	814.29	30.95	40.46		40.71	0.000177	2.53	426.73	82.77	0.29
Trapi	-60	Q100	925.87	30.95	41.02		41.28	0.000170	2.60	472.98	82.77	0.29
Trapi	-80	Q50	814.29	30.67	40.46		40.71	0.000177	2.53	423.75	81.34	0.29
Trapi	-80	Q100	925.87	30.67	41.01		41.28	0.000171	2.60	469.14	81.34	0.28
Trapi	-100	Q50	814.29	30.78	40.49		40.69	0.000149	2.32	467.36	80.04	0.26
Trapi	-100	Q100	925.87	30.78	41.05		41.26	0.000147	2.41	511.88	80.04	0.26
Trapi	-120	Q50	814.29	30.98	40.49		40.69	0.000143	2.25	470.35	78.83	0.26
Trapi	-120	Q100	925.87	30.98	41.04		41.26	0.000141	2.35	514.09	78.83	0.26

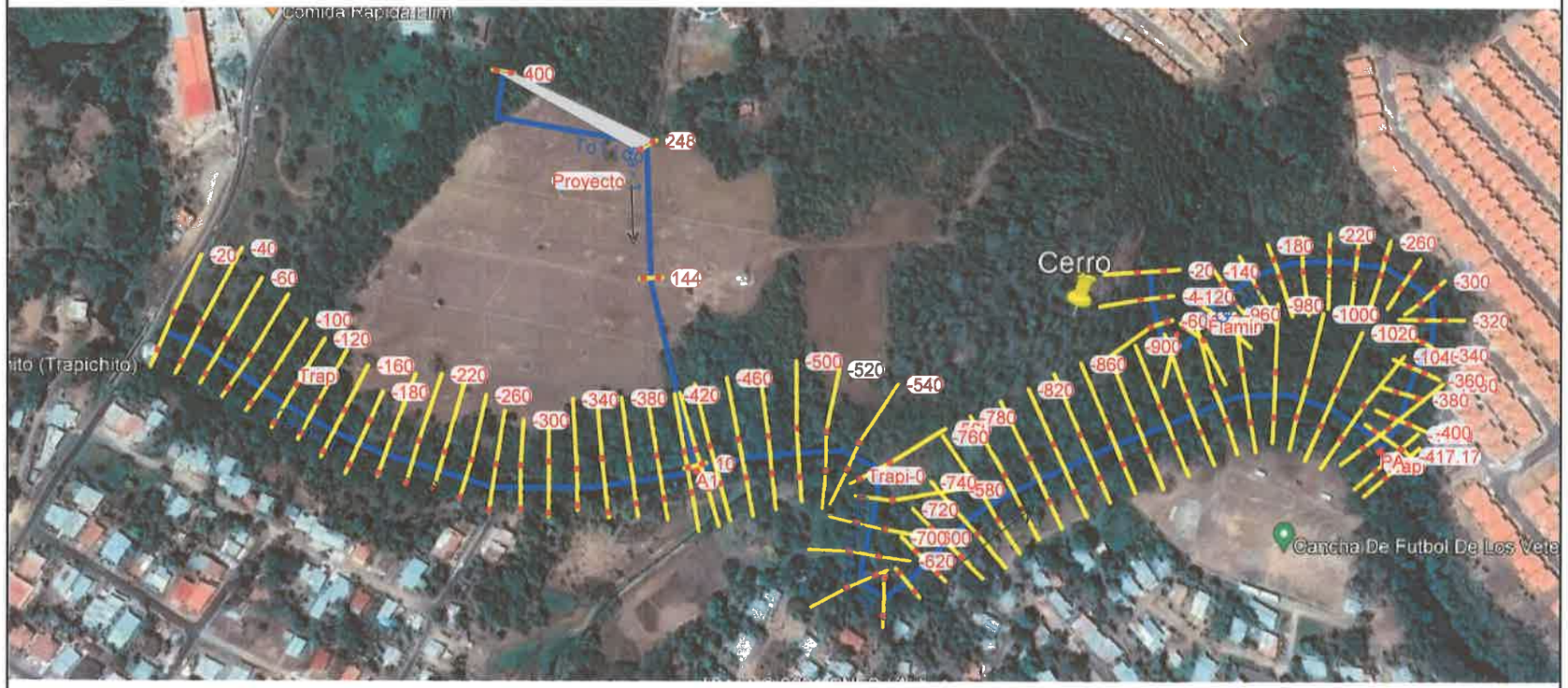


341

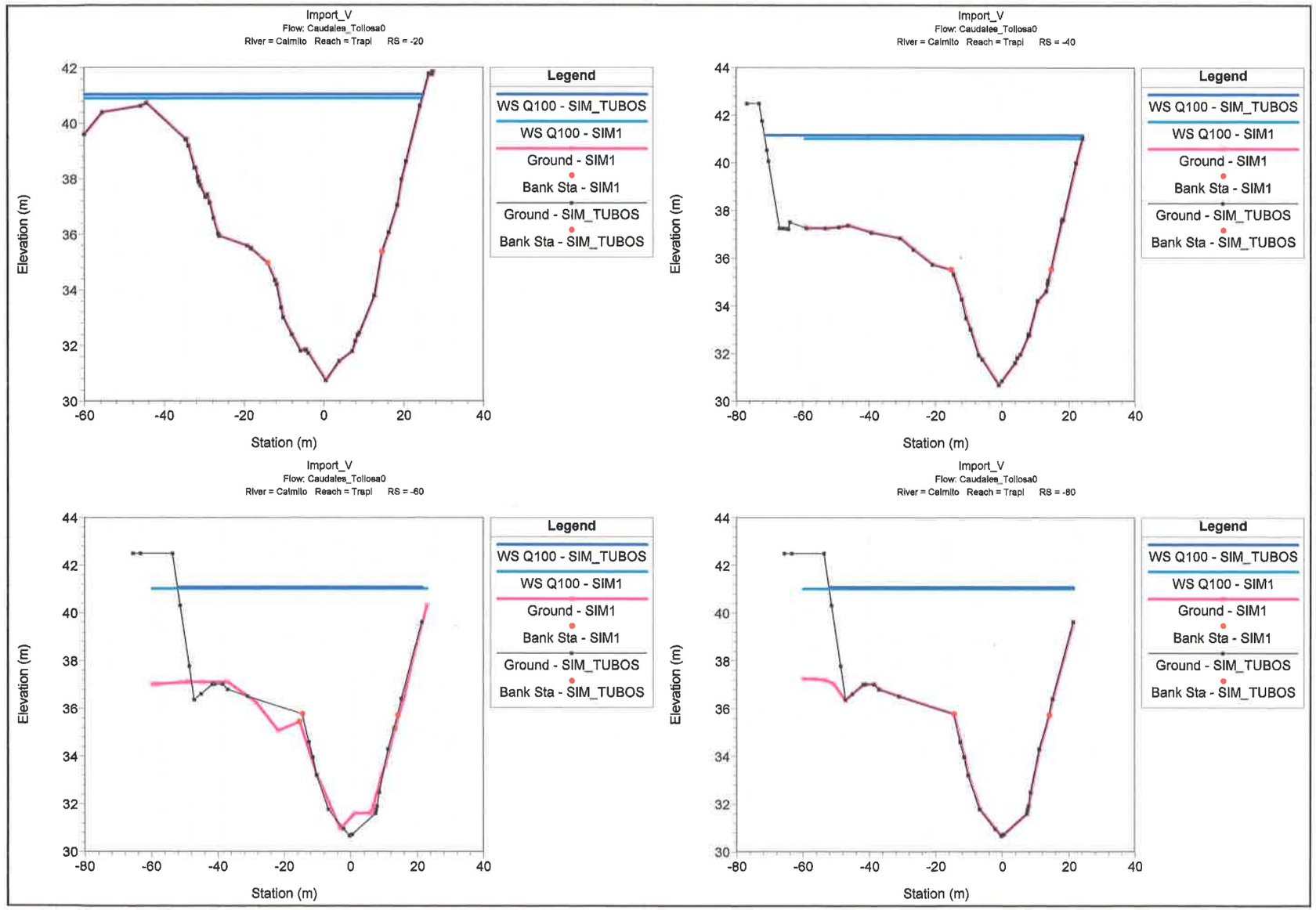

Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -20
Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -40
Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -60
Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -80
Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -100
Import_V
Flow: Caudales-Tolloso0
River = Caimito Reach = Trapi RS = -120
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

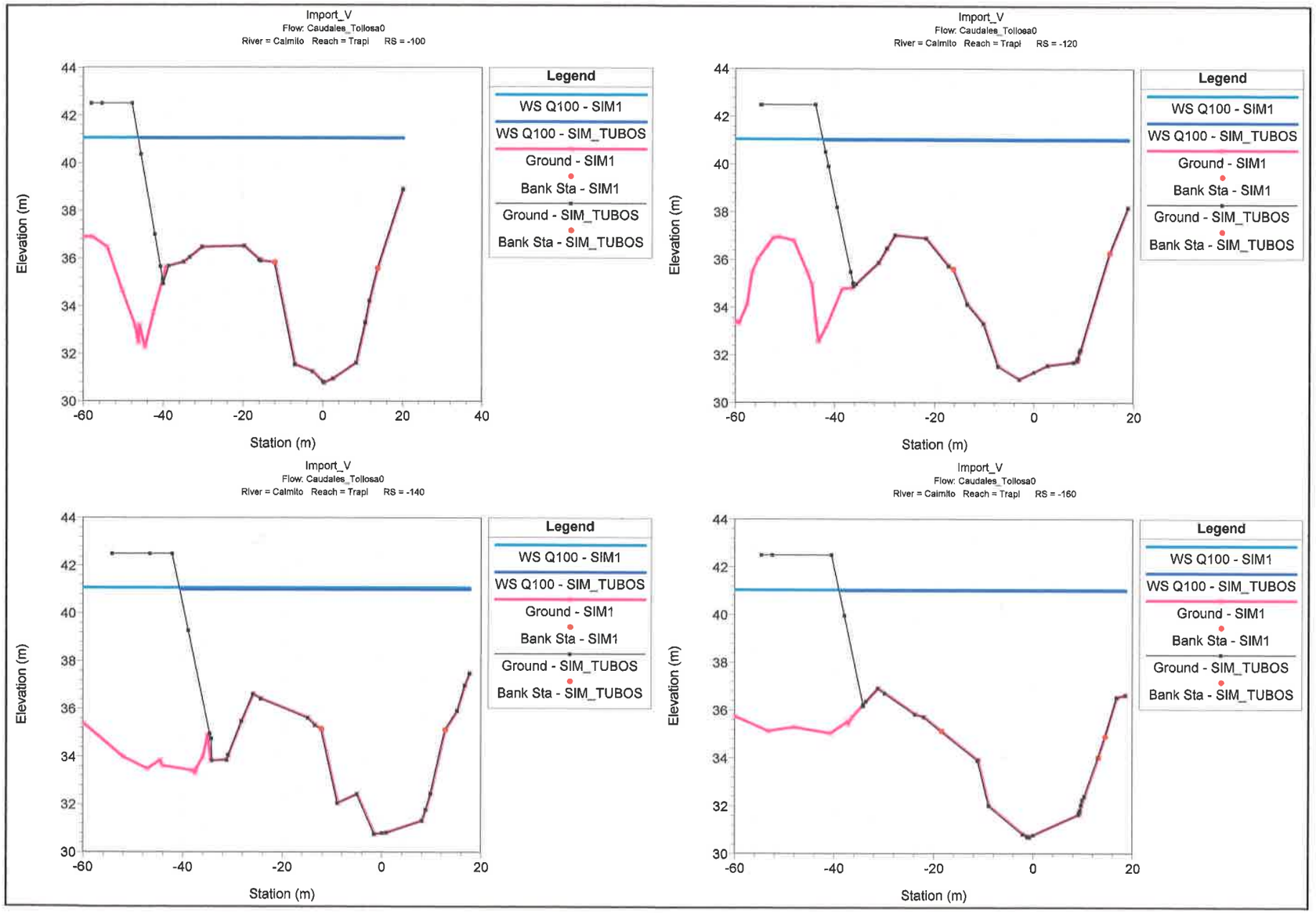
Anexo 3. Sistema Fluvial que considera el desarrollo del proyecto

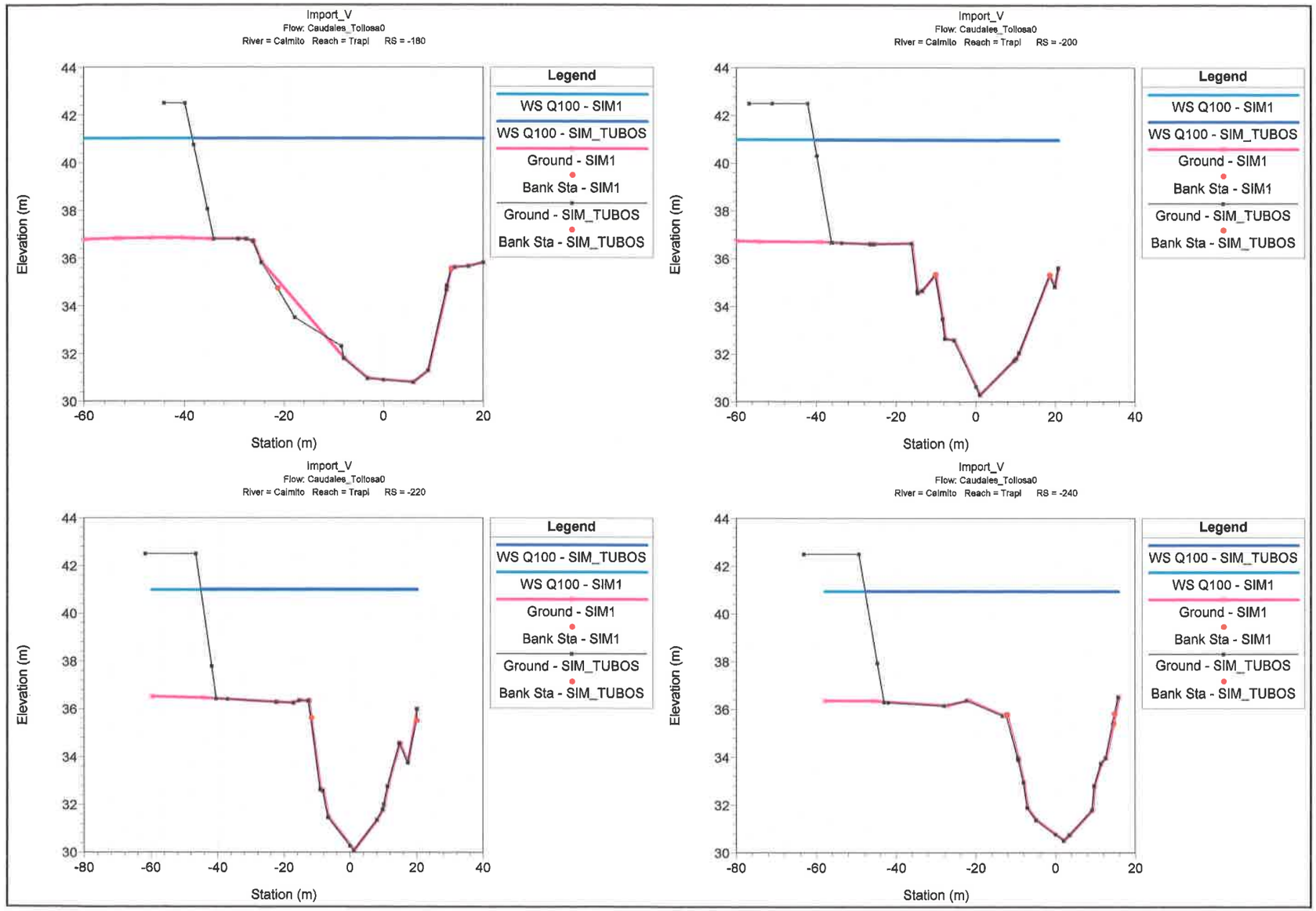
MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

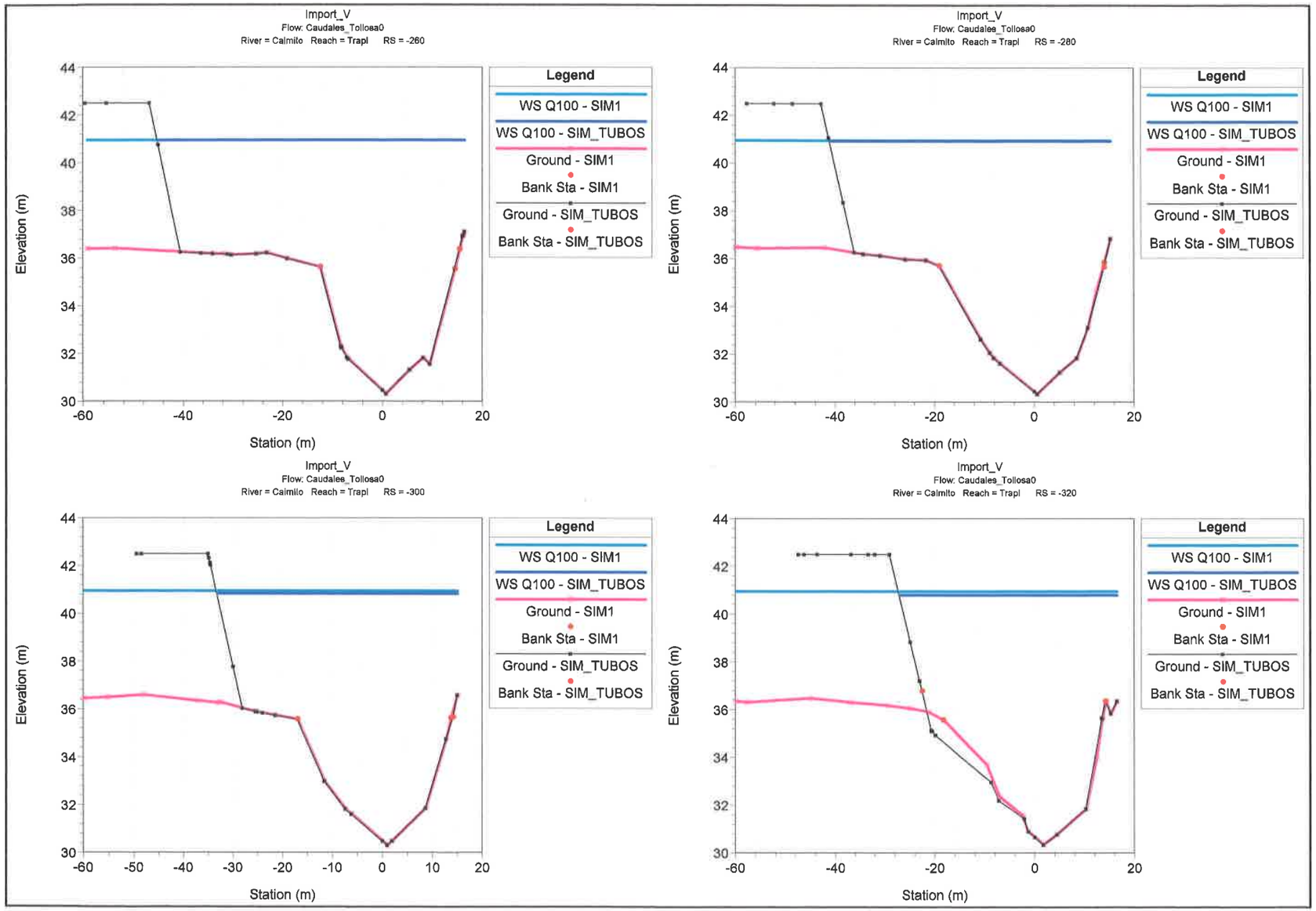


None of the XS's are Geo-Referenced (- Geo-Ref user entered XS - Geo-Ref interpolated XS - Non Geo-Ref user entered XS - Non Geo-Ref interpolated XS)


Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -20
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -40
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -60
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -80
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS


Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -100
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -120
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -140
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -160
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS


Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -180
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -200
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -220
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapi RS = -240
Elevation (m)
Station (m)
Legend
WS Q100 - SIM_TUBOS
WS Q100 - SIM1
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS


Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapl RS = -260
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapl RS = -280
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapl RS = -300
Import_V
Flow: Caudales_Tollosa0
River = Calmito Reach = Trapl RS = -320
Legend
WS Q100 - SIM1
WS Q100 - SIM_TUBOS
Ground - SIM1
Bank Sta - SIM1
Ground - SIM_TUBOS
Bank Sta - SIM_TUBOS
Elevation (m)
Station (m)

HEC-RAS River: Caimito Reach: Trapi Profile: Q100

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Trapi	-20	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.74	41.02		41.44	0.000236	3.10	390.46	84.79	0.34
Trapi	-20	Q100	SIM1	945.00	30.74	40.89		41.35	0.000267	3.26	378.97	84.53	0.36
Trapi	-40	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.68	41.15		41.38	0.000149	2.43	510.42	95.81	0.27
Trapi	-40	Q100	SIM1	945.00	30.68	41.01		41.29	0.000187	2.69	460.12	83.65	0.30
Trapi	-60	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.67	41.07		41.37	0.000186	2.72	433.50	73.49	0.30
Trapi	-60	Q100	SIM1	945.00	30.95	41.01		41.29	0.000178	2.65	472.35	82.77	0.29
Trapi	-80	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.67	41.06		41.36	0.000186	2.72	433.20	73.49	0.30
Trapi	-80	Q100	SIM1	945.00	30.67	41.01		41.28	0.000179	2.66	468.50	81.34	0.29
Trapi	-100	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.78	41.02		41.36	0.000214	2.91	406.08	66.30	0.31
Trapi	-100	Q100	SIM1	945.00	30.78	41.04		41.26	0.000153	2.46	511.37	80.04	0.26
Trapi	-120	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.98	41.00		41.35	0.000207	2.83	391.32	61.20	0.31
Trapi	-120	Q100	SIM1	945.00	30.98	41.04		41.26	0.000148	2.40	513.57	78.83	0.26
Trapi	-140	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.76	40.98		41.35	0.000225	3.00	388.36	58.24	0.32
Trapi	-140	Q100	SIM1	945.00	30.76	41.06		41.24	0.000123	2.23	554.60	77.63	0.24
Trapi	-160	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.68	40.99		41.34	0.000189	2.77	390.86	57.52	0.30
Trapi	-160	Q100	SIM1	945.00	30.68	41.02		41.24	0.000132	2.45	527.97	78.52	0.26
Trapi	-180	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.80	41.01		41.32	0.000163	2.61	410.62	58.35	0.28
Trapi	-180	Q100	SIM1	945.00	30.80	41.01		41.23	0.000134	2.28	506.20	79.97	0.25
Trapi	-200	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.30	40.96		41.31	0.000208	2.89	394.04	61.32	0.31
Trapi	-200	Q100	SIM1	945.00	30.30	40.97		41.23	0.000164	2.57	487.16	80.78	0.28
Trapi	-220	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.09	41.00		41.29	0.000171	2.61	424.48	65.13	0.28
Trapi	-220	Q100	SIM1	945.00	30.09	40.98		41.22	0.000154	2.52	500.26	80.04	0.27
Trapi	-240	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.52	40.94		41.28	0.000216	2.89	397.21	63.47	0.31
Trapi	-240	Q100	SIM1	945.00	30.52	40.93		41.21	0.000188	2.71	454.26	73.72	0.29
Trapi	-260	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.32	40.93		41.28	0.000211	2.86	394.39	61.63	0.31
Trapi	-260	Q100	SIM1	945.00	30.32	40.94		41.20	0.000173	2.63	469.45	75.62	0.28
Trapi	-280	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.34	40.92		41.27	0.000194	2.79	383.18	56.38	0.30
Trapi	-280	Q100	SIM1	945.00	30.34	40.95		41.20	0.000152	2.46	479.94	75.23	0.27

HEC-RAS River: Caimito Reach: Trapi Profile: Q100 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Trapi	-300	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.31	40.82		41.26	0.000238	3.07	338.28	48.24	0.34
Trapi	-300	Q100	SIM1	945.00	30.31	40.93		41.19	0.000158	2.53	474.43	74.97	0.27
Trapi	-320	Q100	SIM_TUBOS	922.52	30.35	40.78		41.25	0.000263	3.06	315.38	43.61	0.34
Trapi	-320	Q100	SIM1	945.00	30.35	40.93		41.19	0.000165	2.51	477.00	76.46	0.28

29/NOV/2022 12:01PM
MIAMBIENTE
D E I A

ANÁLISIS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LOS RÍOS CAIMITO Y CONGO

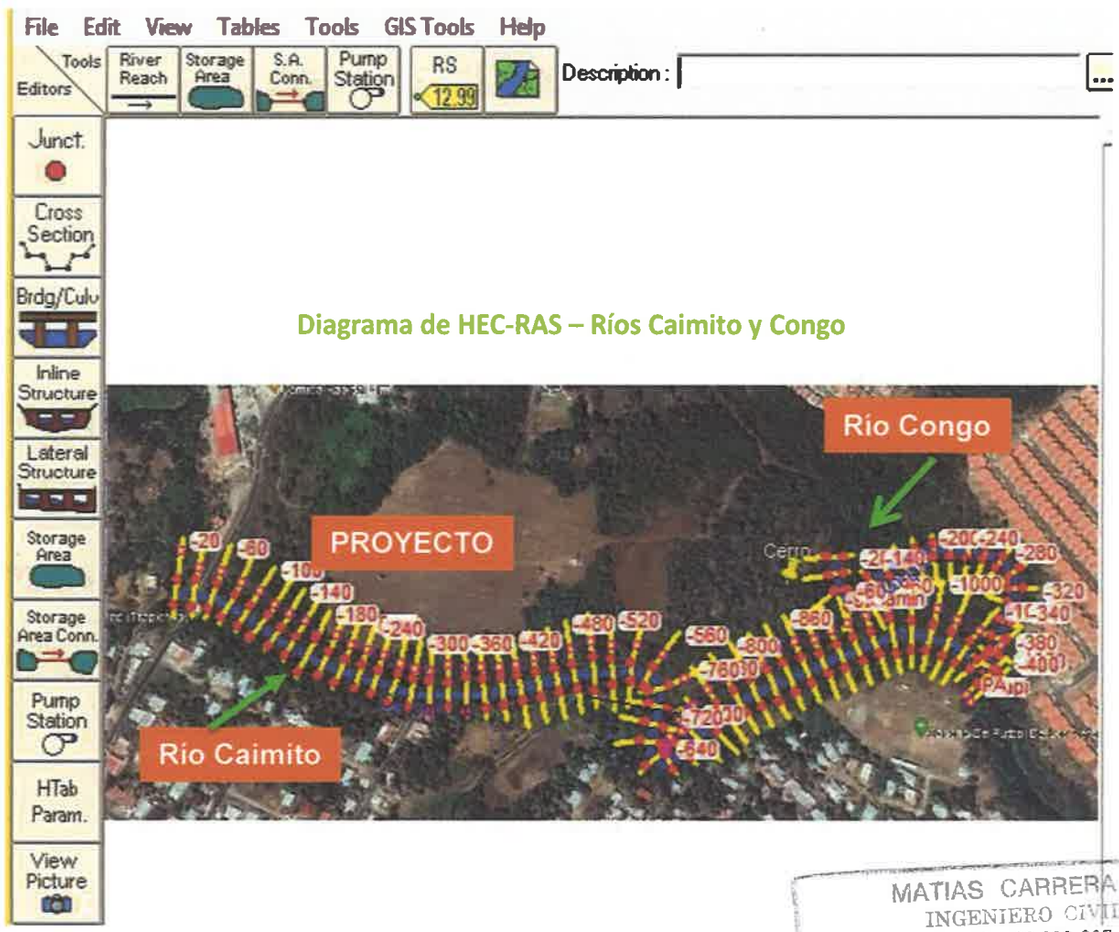


Diagrama de HEC-RAS – Ríos Caimito y Congo

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Panamá, Diciembre de 2021

Diciembre, 2021

INDICE

DESCRIPCIÓN	Pág.
I. Introducción	3
II. Localización y características generales de la cuenca en estudio	5
III. Análisis hidrológico	12
IV. El modelo hidráulico HEC-RAS	16
V. Análisis y resultados de la simulación con el modelo HEC-RAS	21
VI. Conclusiones y Recomendaciones	26
VII. Referencias	28

Anexo 1. Cuenca hidrográfica de los ríos Caimito y Congo.

Anexo 2. Análisis de Frecuencia con EXVAL 90.

Anexo 3. Niveles del agua en tramo analizado de los ríos Caimito y Congo para los periodos de retorno de 50 y 100 años.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 32,801-095
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los resultados del estudio hidrológico e hidráulico, solicitado por Importadora Virzi, S. A., del sistema fluvial formado por el río Caimito y el río Congo. El tramo del río Caimito está comprendido desde 12.93 metros aguas abajo de la confluencia con el río Congo hasta el puente en El Trapichito; su longitud es de 1km con 90 metros. El tramo del río Congo se extiende desde el punto de confluencia con el río Caimito y su longitud es de 418 metros. Para estimar los caudales de diseño se utilizaron dos metodologías. La primera es un análisis de frecuencia con los caudales máximos instantáneos históricos (17 años), en la estación hidrológica El Chorro (periodo 1956-1973), cuya área de drenaje es de 293 km^2. Esta área de drenaje del Río Caimito es prácticamente igual al área delimitada en este proyecto que corresponde a 291.13 km^2. Con la primera metodología, se obtuvieron los caudales de diseño para periodos de retorno de 20 50 y 100 años cuyas magnitudes son 358, 410 y 463 m^3/s respectivamente. La segunda metodología consiste en utilizar las ecuaciones del Análisis Regional de Crecidas Máximas, desarrollado por Lavalin Internacional en 1986 y actualizado por le Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A. (ETESA) en el año 2007. Con la segunda metodología, las magnitudes de los caudales de diseño para periodos de retorno de 20 50 y 100 años son 773, 924 y 1051 m^3/s para el Río Caimito y 77, 92 y 105 m^3/s para el río Congo respectivamente. Considerando los eventos extremos de precipitaciones y las inundaciones registradas en el área del Río Caimito en los últimos doce años, se decidió utilizar los caudales de diseño obtenidos a través de las ecuaciones del Análisis Regional de Crecidas Máximas para continuar con el análisis hidráulico con el modelo HEC-RAS. De acuerdo a los registros de estaciones vecinas al área de estudio, la precipitación media anual fluctúa entre los 1500-2000 mm aproximadamente. Después de realizar un levantamiento topográfico de los tramos de los ríos Caimito y Congo se procedió a incorporar los datos procesados y se realizaron simulaciones que nos permitió estimar las elevaciones de los niveles del agua en el sistema fluvial compuesto por ambos ríos.

MATIAS CARRERA O.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 32.004-097
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Las simulaciones hidráulicas se realizaron con el modelo hidráulico HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center – River Analysis Systems), desarrollado por el U.S. Army Corps of Engineers. Los resultados muestran que algunas de las secciones son capaces de contener los caudales de diseño más allá de la sección transversal 0 km+820 metros. También se observa un desborde de las aguas en otras secciones. Para poder desarrollar el proyecto será necesario dejar un área de amortiguamiento de unos 30 metros (medidos desde el centro del río hasta el pie del talud de relleno). La cota del relleno debe ser como mínimo 42 metros. Es importante señalar que en el pasado algunas de las inundaciones se dieron por la mala disposición de la basura y por obstrucciones del cauce del río por árboles caídos. Además, hace como siete años se adecuaron tramos del río Caimito para permitir el flujo expedito de las crecidas.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

II. LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS CUENCAS OBJETO DEL ESTUDIO



Figura 1. Areas de drenaje de los ríos Caimito y Congo hasta su punto de confluencia

El sistema fluvial que se muestra en la **Figura 1**, comprende las aguas de los tributarios que drenan al río Caimito hasta el punto de confluencia con el río Congo. La cuenca del río Caimito se encuentran en la región Oeste de la ciudad de Panamá. En la actualidad, es un área de gran potencial para el desarrollo urbanístico. Sin embargo, la recurrencia de regímenes de precipitaciones por encima de lo normal ha causado serias inundaciones en diferentes puntos de la cuenca hidrográfica. Uno de los últimos eventos de altas precipitaciones que provocó inundaciones con grandes pérdidas materiales se dio el 25 de noviembre de 2012. El área de drenaje de la cuenca hidrográfica de este estudio es de

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL

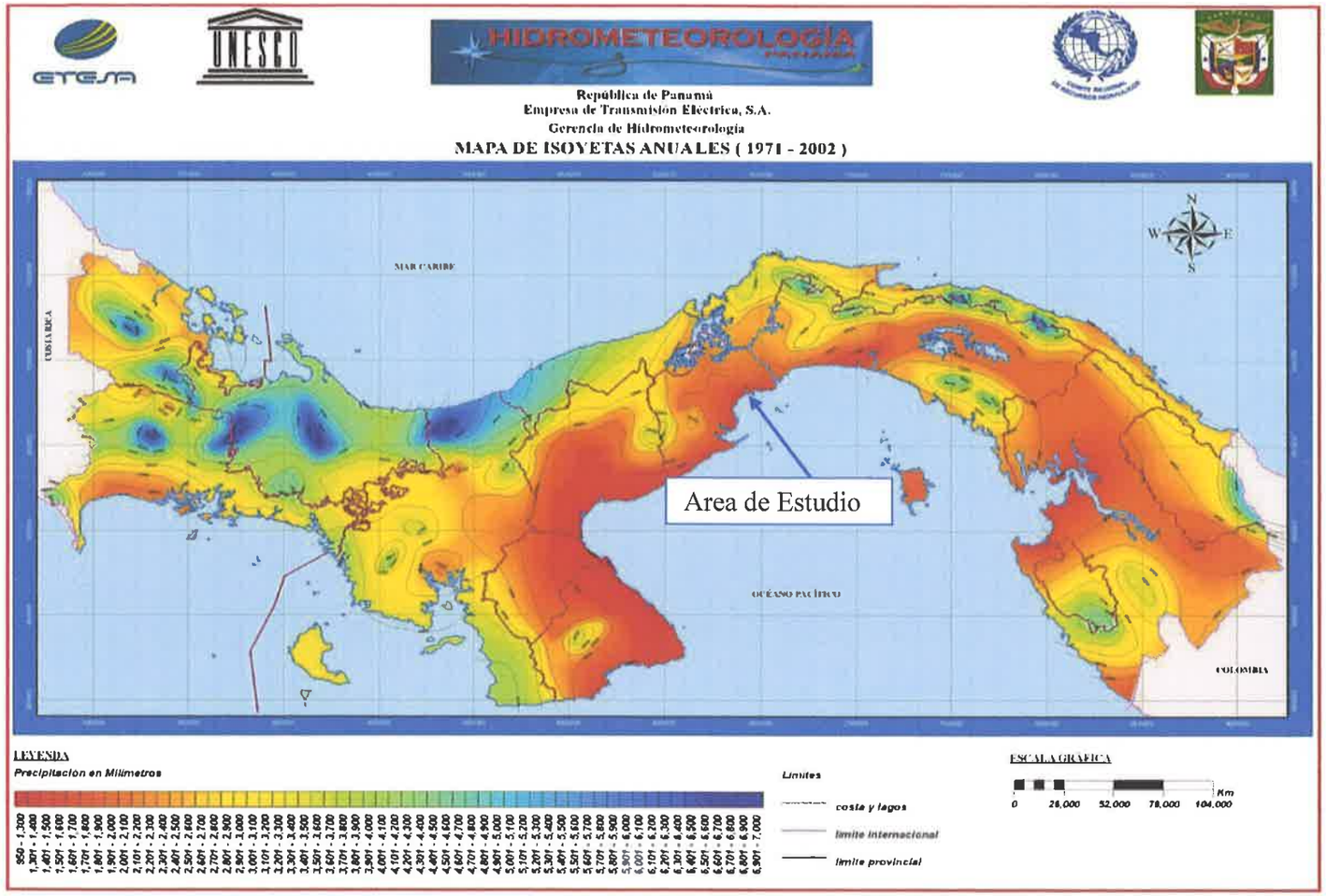
aproximadamente 291.13 km^2, la misma se obtuvo de mosaicos topográficos elaborados por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" a escala de 1:50000 (**Anexo 1**). Por otro lado, la cuenca hidrográfica del río Congo, hasta el punto de confluencia con el río Caimito, tiene una magnitud de aproximadamente 28.88 km^2.

Precipitación

Las tormentas violentas o sistemas bien organizados a escala sinóptica, tales como los frentes fuertes y los huracanes, no son muy frecuentes. En general, la migración norte-sur de la *Zona de Convergencia Intertropical (ZCI)* normalmente divide el año en dos temporada: *seca* (mediados de diciembre a principios de mayo) y *lluviosa* (el resto del año). Este paso de la ZCI por Panamá produce dos máximos de precipitación que ocurren en general en mayo y octubre. Estos patrones generales del Istmo, se notan claramente en el área de estudio. En el área de la cuenca, las precipitaciones anuales varían desde los 2000 mm en la parte cerca de la divisoria continental hasta los 1500 mm en su parte baja.

La *convección y los efectos orográficos* son los principales mecanismos de generación de precipitación en el área de estudio. De acuerdo a la zonificación realizada por la Empresa de Transmisión Eléctrica S. A. (ETESA), para identificar las regiones hidrológicamente homogéneas, los regímenes de precipitación difieren de un lado y otro de la Cordillera Central. De acuerdo al Atlas Nacional de la República de Panamá del 2007 (**Mapa 1**), la precipitación promedio anual en el área de estudio está por debajo de los 2000 milímetros.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



Mapa 1. Isoyetas anuales en mm.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Diciembre, 2021

El área de estudio ha estado sometida a inundaciones a lo largo de los años. Por ejemplo, el 8 de diciembre de 2010, como consecuencia de altas precipitaciones sobre la cuenca del Río Caimito, el nivel del agua logró tocar la parte inferior del puente sobre la carretera Panamericana. Sin embargo, aguas abajo, el puente sobre la autopista Arraiján-Chorrera pudo desalojar sin dificultades los caudales producto de la tormenta (**Figura 2**).



Puente en la carretera Panamericana

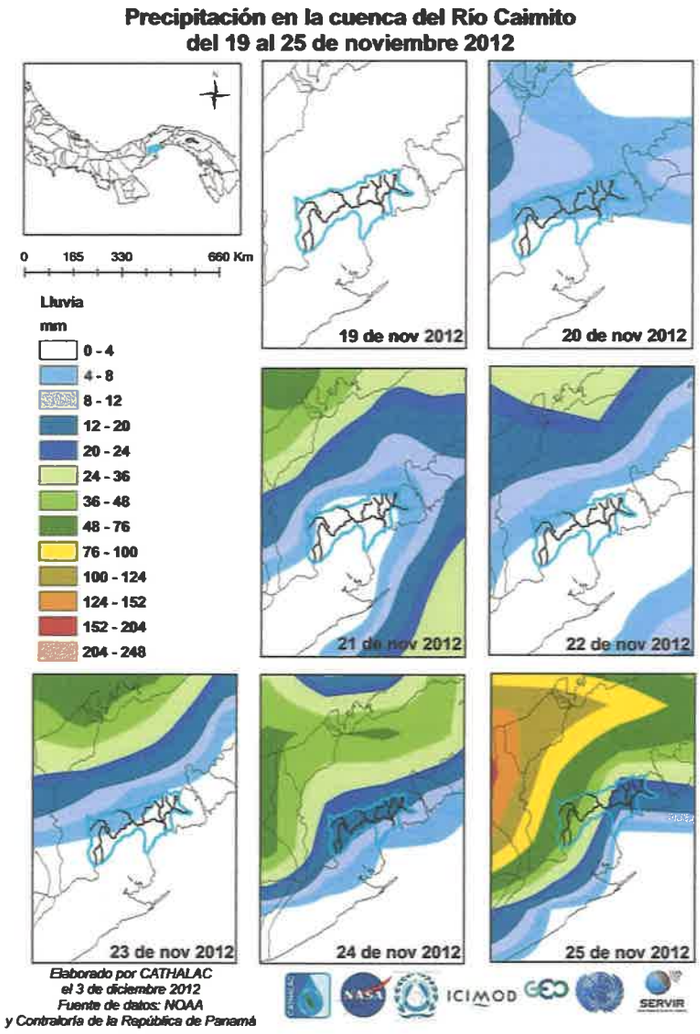


Puente en la autopista Arraiján-Chorrera

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Figura 2. Niveles del agua en los puentes sobre la carretera Panamericana y la autopista Arraiján-Chorrera.

Los eventos de altas precipitaciones registradas los días 25 y 26 de noviembre de 2012 provocaron severas inundaciones a lo largo del cauce del Río Caimito (**Figura 3**)



MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Figura 3. Evolución de la precipitación en la cuenca del Río Caimito en noviembre de 2012.

Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente, (2012)

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
FIRMA

Es importante señalar que la cuenca del Río Caimito experimenta en la actualidad un incremento sustancial en el desarrollo de proyectos residenciales, situación que modifica de manera inmediata la cantidad de agua que escurre hacia los sistemas fluviales porque se ha disminuido la capacidad de absorción de los suelos. Esta puede ser una de las razones por la que, los resultados de los análisis de frecuencia con el Modelo EXVAL90 arrojan caudales muy bajos cualquiera que sea el periodo de retorno de 20, 50, 100 o 500 años (**Anexo 2**).

Aunado a la modificación del uso de los suelos en la cuenca, se tiene que ver muy de cerca la variabilidad que experimenta los regímenes de lluvia en la zona. Si a los dos fenómenos descritos arriba se le añade la cantidad de desechos sólidos que se depositan en las riberas de las corrientes (**Figura 4**), entonces podemos entender el por qué de las inundaciones que se registran periódicamente en esta región.



Figura 4. Basura depositada en las riberas del Río Caimito.
Fuente: Matías Carrera Delgado (Febrero, 2016)

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 32,000-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Después de las inundaciones en el año 2012, se procedió a dragar el cauce del río en ciertos tramos y se adecuaron ciertos embalses para amortiguar las crecidas del río Caimito.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 32.093-001
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

III. ANÁLISIS HIDROLÓGICO

Para estimar los caudales con periodos de retorno 20, 50 y 100 años se utilizaron dos metodologías. La primera es un análisis de frecuencia con los caudales máximos instantáneos históricos (17 años), en la estación hidrológica El Chorro (periodo 1956-1973), cuya área de drenaje es de 293 km^2 (**Anexo 2**). Se utilizó el modelo EXVAL 90 (Ballestero y otros), para realizar esta actividad. El Modelo EXVAL 90 es útil para hacer análisis de valores máximos extremos (escorrentía, precipitación, etc.). Los métodos utilizados para determinar los períodos de retorno son:

1. Weibull
2. Hazen
3. Gringorten
4. Chegodayev
5. Cunnane

El modelo además ajusta una distribución teórica de probabilidad a los datos y aplica la prueba no-paramétrica de CHI cuadrado. Abajo se muestran las distribuciones teóricas:

1. Truncated normal
2. 2-parameter log normal
3. 3-parameter log normal
4. Type I Extremal [Gumbel]
5. Type I Log Extremal [log-Gumbel]
6. Pearson Type III
7. Log Pearson Type III

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

La magnitud de la variable analizada por el modelo EXVAL 90 se presenta para los períodos de retorno de 2, 2.33, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, y 1000 años.

El área de drenaje del río Caimito hasta la estación hidrológica de El Chorro es de 293 km^2. Se obtuvieron los caudales de diseño para periodos de retorno de 20, 50 y 100 años cuyas magnitudes son 278, 341 y 390 m^3/s respectivamente. La segunda metodología consiste en utilizar las ecuaciones del Análisis Regional de Crecidas Máximas, desarrollado por Lavalin Internacional en 1986 y actualizado por le Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A. (ETESA) en el año 2007. Con la segunda metodología, las magnitudes de los caudales de diseño para periodos de retorno de 20, 50 y 100 son 773, 924 y 1051 m^3/s respectivamente (**Tabla 1**). Como ya se mencionó, el sistema fluvial tiene un área de 291.13 km^2 (medida desde unos 12.93 metros aguas abajo del punto de confluencia), y está ubicado en la Zona 6 (**Mapa 2**), de manera que los caudales se pueden calcular de la siguiente manera:

$Q_{prom} = 14*A^{0.59}$

$Q_{20} = 1.94*14*A^{0.59}$

$Q_{50} = 2.32*14*A^{0.59}$

$Q_{100} = 2.64*14*A^{0.59}$



Donde, A = área de drenaje de la cuenca en km^2

El factor 14 es una constante que depende de la zona de ubicación de la cuenca.

Los factores 1.94, 2.32 y 2.64 se aplican al caudal promedio para obtener los caudales para periodos de retorno de 20, 50 y 100 años respectivamente.

Tabla 1. Caudales para periodos de retorno de 20, 50 y 100 años (A = 291.13 km^2), Método de Lavalin.

Periodo de Retorno (T) (años)	Area (km^2)	Q_{prom} (m^3/s)	Factor	Q_T (m^3/s)
20	291.13	398.05	1.94	773
50	291.13	398.05	2.32	924



100	291.13	398.05	2.64	1051

Los caudales de la **Tabla 1** parecen más adecuados que aquellos estimados a través del análisis de frecuencia, considerando las altas intensidades de lluvia que se observan en el área de estudio. Por otro lado, al ser el área de la cuenca muy grande, no se utilizaron las ecuaciones de Intensidad-Duración-Frecuencia aceptadas por el Ministerio de Obras Públicas en la región del Pacífico.

Considerando las áreas de las cuencas de ambos ríos y los caudales de diseño de la **Tabla 1**, se procedió a calcular, por relaciones de áreas, los caudales que aporta el río Congo en el punto de confluencia. La **Tabla 2** contiene la magnitud de los caudales de diseño del río Congo.

Tabla 2. Caudales para periodos de retorno de 20, 50 y 100 años del río Congo (A = 28.88 km^2).

Periodo de Retorno (T) (años)	**Area (km^2)**	**Q_{prom} (m^3/s)**	**Factor**	**Q_T (m^3/s)**
20	28.88	39.49	1.94	77
50	28.88	39.49	2.32	92
100	28.88	39.49	2.64	105

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Mapa 2. Zonas hidrológicas de acuerdo al estudio de ETESA en 2007

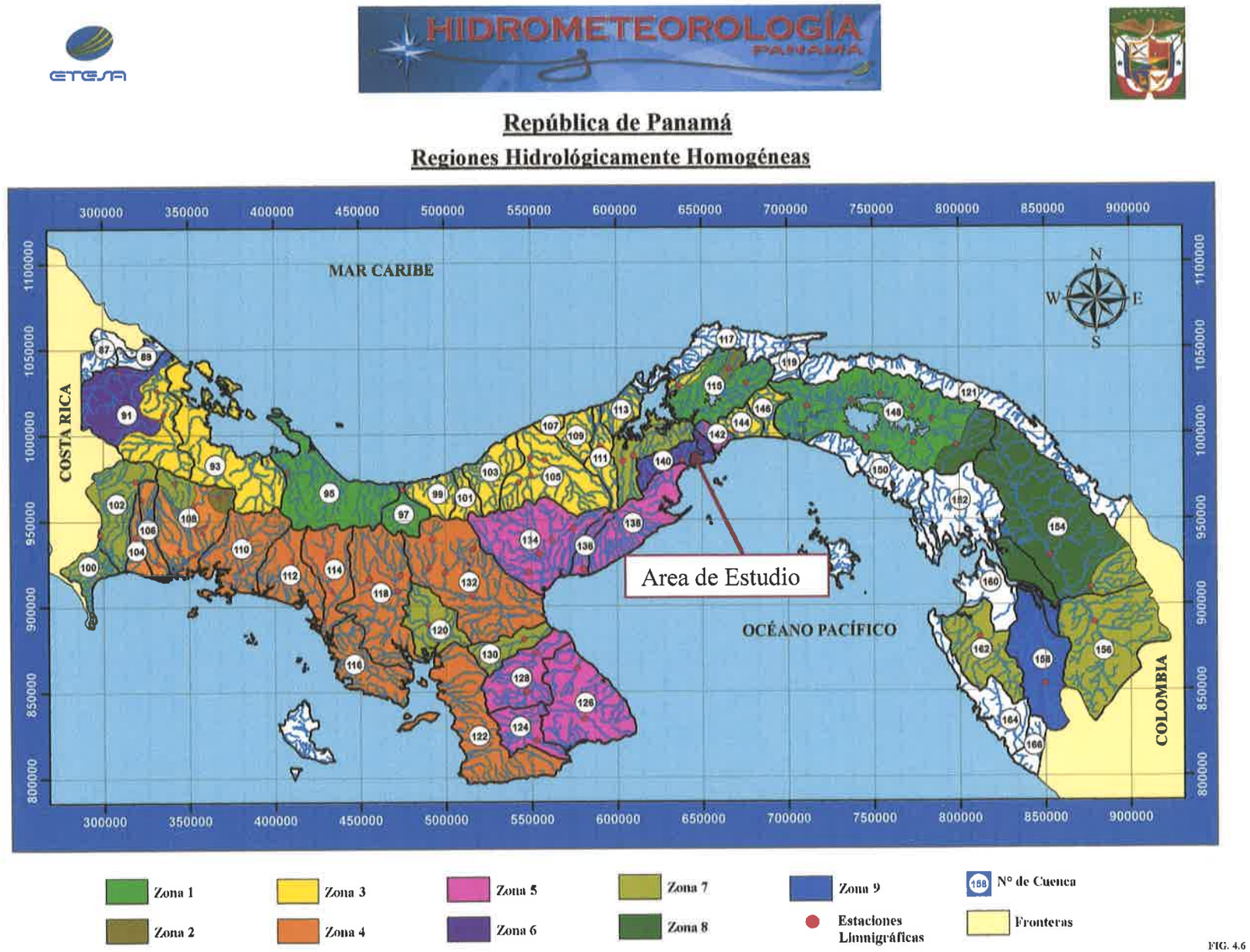


FIG. 4.6

IV. EL MODELO HIDRÁULICO HEC-RAS

Antes de realizar una presentación suscinta del modelo hidráulico HEC-RAS, se considera oportuno hacer ciertos comentarios de su predecesor, el modelo HEC-2. El modelo HEC-2 fue desarrollado en los años 70 por el Hydrologic Engineering Center en los Estados Unidos (Hoggan, 1997). El programa se diseña para calcular los perfiles superficiales del agua para flujo permanente, gradualmente variado en canales naturales (ríos) o artificiales. El proceso computacional se basa en la solución de la ecuación unidimensional de la energía utilizando el método estándar de paso. Entre sus usos, el programa se puede aplicar para delinear zonas de alto riesgo de inundaciones. El modelo también se puede utilizar para evaluar los efectos sobre los perfiles de la superficie del agua como resultado de mejoras y construcción de diques en canales. Además, es útil para simular estructuras como puentes o alcantarillas.

El objetivo principal del programa HEC-2 es simplemente calcular las elevaciones de la superficie del agua en todas las localizaciones de interés para los valores dados del flujo. Los requisitos de los datos incluyen el régimen del flujo, la elevación, la descarga, los coeficientes de pérdida, la geometría de las secciones transversales, y la separación entre secciones adyacentes.

Siguiendo los conceptos planteados en el modelo HEC-2 para la determinación de perfiles de la superficie de agua, el USACE (Army Corps of Engineers of the United States) desarrolló un Sistema de Análisis de Ríos, conocido como el HEC-RAS, (1995, 2000). El modelo HEC-RAS es muy idéntico al modelo HEC-2, con unos pocos cambios menores. Los objetivos, metas y resultados de los programas son los mismos. La gran mejora es la adición del poder grafico al usuario (GUI). El GUI es un sistema de Windows que permite al usuario entrar, editar, y desplegar datos y graficas en un formato de lectura fácil. Esta capacidad facilita al modelador una mejor visualización del río y su condición. Hasta permite imprimir la geometría del río en tres dimensiones.



Además de las mejoras gráficas encontradas en HEC-RAS, muchas otras mejoras han sido hechas. HEC-2 está limitado para correr en condiciones de flujo subcrítico o supercrítico. HEC-RAS es capaz de operar con un régimen de condiciones mixtas. HEC-RAS también incluye la habilidad de modelar dentro de esclusas, compuertas, múltiples alcantarillas y tiene un nuevo método para evaluar el efecto de las columnas en puentes.

ECUACIONES DEL FLUJO GRADUALMENTE VARIADO

Cuando el flujo en un canal o una corriente abierta encuentra un cambio en la pendiente del fondo o un cambio en la sección transversal, la profundidad de flujo puede cambiar gradualmente. Tal condición del flujo donde la profundidad y la velocidad pueden cambiar a lo largo del canal se debe analizar numéricamente. La ecuación de la energía se aplica a un volumen de control diferenciado, y la ecuación que resulta relaciona el cambio en profundidad con la distancia a lo largo de la trayectoria del flujo. Una solución es posible si uno asume que la pérdida principal en cada sección es igual a la del flujo normal con la misma velocidad y profundidad de la sección. Así un problema del flujo no uniforme es aproximado por una serie de segmentos uniformes de la corriente del flujo.

La energía total de una sección dada del canal puede ser escrita como,

$$H = z + y + \frac{\alpha V^2}{2g} \qquad (1)$$

donde está "z + y", es la cabeza potencial de la energía sobre un datum y la capacidad cinética de la energía es representada por el término que contiene la velocidad promedio en la sección. El valor del α se extiende de 1.05 a 1.36.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
FIRMA

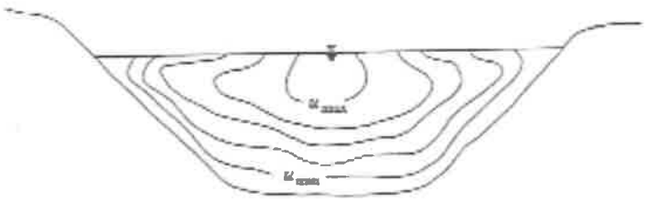


Figura 5. Distribuciones típicas de la velocidad en un canal abierto.

para la mayoría de los canales "α" es una indicación de la distribución de la velocidad a través de la sección transversal. Este se define como el coeficiente de la energía,

$$\alpha = \sum_i \frac{v_i \Delta A}{V^3 A} \qquad (2)$$

v_i es la velocidad en la sección ΔA y V es la velocidad promedio en la sección transversal. En muchos casos, el valor de α se asume como 1.0 (**Figura 5**), pero debe ser estimado para las corrientes o ríos en donde la variación de la velocidad puede ser grande.

La ecuación de la energía para el flujo permanente entre dos secciones, 1 y 2 (**Figura 6**), separadas por una distancia L se convierte en,

$$z_1 + y_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} = z_2 + y_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} + h_L, \qquad (3)$$

donde h_L es la pérdida principal de la sección 1 a la sección 2. Si asumimos que $\alpha = 1$, $z_1 - z_2 = S_o L$, y $h_L = SL$, la ecuación de la energía se convierte en,

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. N° 82.809-4
P I N O S
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

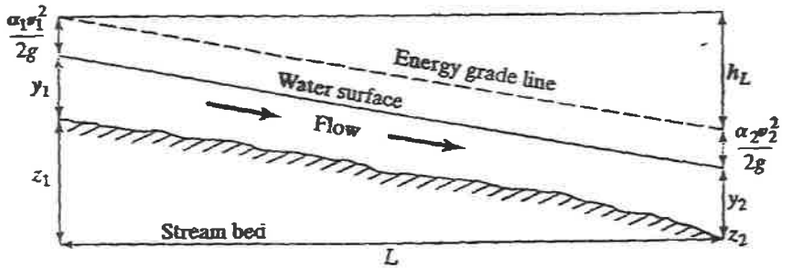


Figura 6. Ecuación de la energía del flujo no uniforme.

$$z_1 + y_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} = z_2 + y_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} + h_L$$

$$y_1 + \frac{V_1^2}{2g} = y_2 + \frac{V_2^2}{2g} + (S - S_0)L \,. \qquad (4)$$

La pendiente de energía se determina con la ecuación 5, utilizando la ecuación de Manning (unidades pie-s) y solucionando para S, tenemos

$$S = \left(\frac{n V_m}{1.49 R_m^{2/3}} \right)^2 \quad , \qquad (5)$$

donde el subíndice m refiere a un valor medio. Si diferenciamos la ecuación (1) con respecto a x, la distancia a lo largo del canal, la tasa de cambio de la energía será entonces,

$$\frac{dH}{dx} = \frac{dz}{dx} + \frac{dy}{dx} + \frac{\alpha}{2g} \frac{d(V^2)}{dx} \qquad (6)$$

La ecuación (7) describe la variación de la energía total para los flujos que varían gradualmente. Los términos So y S pueden ser substituidos de las ecuaciones anteriores. La pendiente del perfil de la superficie del agua depende si el flujo es subcrítico o supercrítico. Al utilizar V = q / y (sección rectangular), y asumiendo que α = 1, la ecuación (6) se transforma en,

$$\frac{1}{2g}\frac{d}{dx}\left(V^2\right)=\frac{1}{2g}\frac{d}{dx}\left(\frac{q^2}{y^2}\right)=-\left(\frac{q^2}{g}\right)\frac{1}{y^3}\frac{dy}{dx} \tag{7}$$

Así

$$-S=-S_0+\frac{dy}{dx}\left(1-\frac{q^2}{gy^3}\right) \tag{8}$$

Si incluimos la definición del número Froude (Fr), entonces la pendiente de la superficie del agua para una sección rectangular se puede escribir como,

$$\frac{dy}{dx}=\frac{S_0-S}{1-\left(V^2/gy\right)}=\frac{S_0-S}{1-Fr^2} \tag{9}$$

Además, del levantamiento topográfico se visitó el área para identificar los coeficientes de Manning (n), que se debe utilizar en el modelo HEC-RAS en la primera simulación.

La selección del coeficiente "n" de rugosidad de Manning, se basa generalmente en " el mejor juicio de la ingeniería"; o en valores establecidos por ordenanzas municipales de diseño. Varias tablas están disponibles en la literatura general para la selección del coeficiente de rugosidad de Manning para un particular canal abierto (ver **Tabla 3**. Chow, 1959).

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 82,096-607
FIRMA
Ley 15 del 29 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

TABLA 3. Valores del coeficiente de rugosidad (n) en la fórmula de Manning.

	Mínimo	Normal	Máximo
Tuberías cerradas			
Acero, clavado y espiral	0.013	0.016	0.017
Hierro fundido, Sin recubrimiento	0.011	0.014	0.016
Cemento, mortero	0.011	0.013	0.015
Concreto, alcantarilla	0.010	0.011	0.013
Arcilla, alcantarilla vitrificada	0.011	0.014	0.017
Albañilería del escombro, cementada	0.018	0.025	0.030
Canales alineados o erigidos			
Concreto, final del flotador	0.013	0.015	0.016
Fondo concreto, concreto	0.020	0.030	0.035
Fondo de la grava con el rasgaduras	0.023	0.033	0.036
Ladrillo, esmaltado	0.011	0.013	0.015
Canal excavado o dragado			
Tierra, derecha y uniforme - hierba corta	0.022	0.027	0.033
Tierra, sinuoso, floja, pastos densos	0.030	0.035	0.040
Cortes de la roca, dentado e irregulares	0.035	0.040	0.050
Canales no mantenidos, pasto y maleza sin cortar	0.050	0.080	0.120
Corrientes Naturales			
Etapas limpia, rectas, completas	0.025	0.030	0.033
Limpios y sinuosos, algunas piscinas y bajíos	0.033	0.040	0.045
Bordes flojos, malezas y charcos profundos	0.050	0.070	0.080
Riberas de arroyos montañeros y peñascos	0.030	0.040	0.050
Riberas de arroyos montañeros, grava y grandes Peñascos.	0.040	0.050	0.070
Flujo en Llano			
Pasto, ningún matorral, hierba alta	0.030	0.035	0.050
Matorral, matorral dispersos, hierbas abundantes	0.035	0.050	0.070
Matorral, medio al matorral denso en verano	0.070	0.100	0.160
Árboles, sauces densos, verano, plano	0.110	0.150	0.200
Árboles, bosques	0.080	0.100	0.120

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL

V. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN CON EL MODELO HEC-RAS.

Para evaluar las áreas a lo largo del tramo de las corrientes se procedió a realizar un levantamiento topográfico en una extensión de aproximadamente 1,090 metros en el Río Caimito y 418 metros en el río Congo. El alineamiento en el río Caimito va desde el puente en El Trapichito hasta 12.93 metros aguas abajo del punto de confluencia con el río Congo (**Figura 7**). En el río Congo, el levantamiento topográfico se extiende 418 metros desde el punto de confluencia con el Río Caimito hacia aguas arriba.

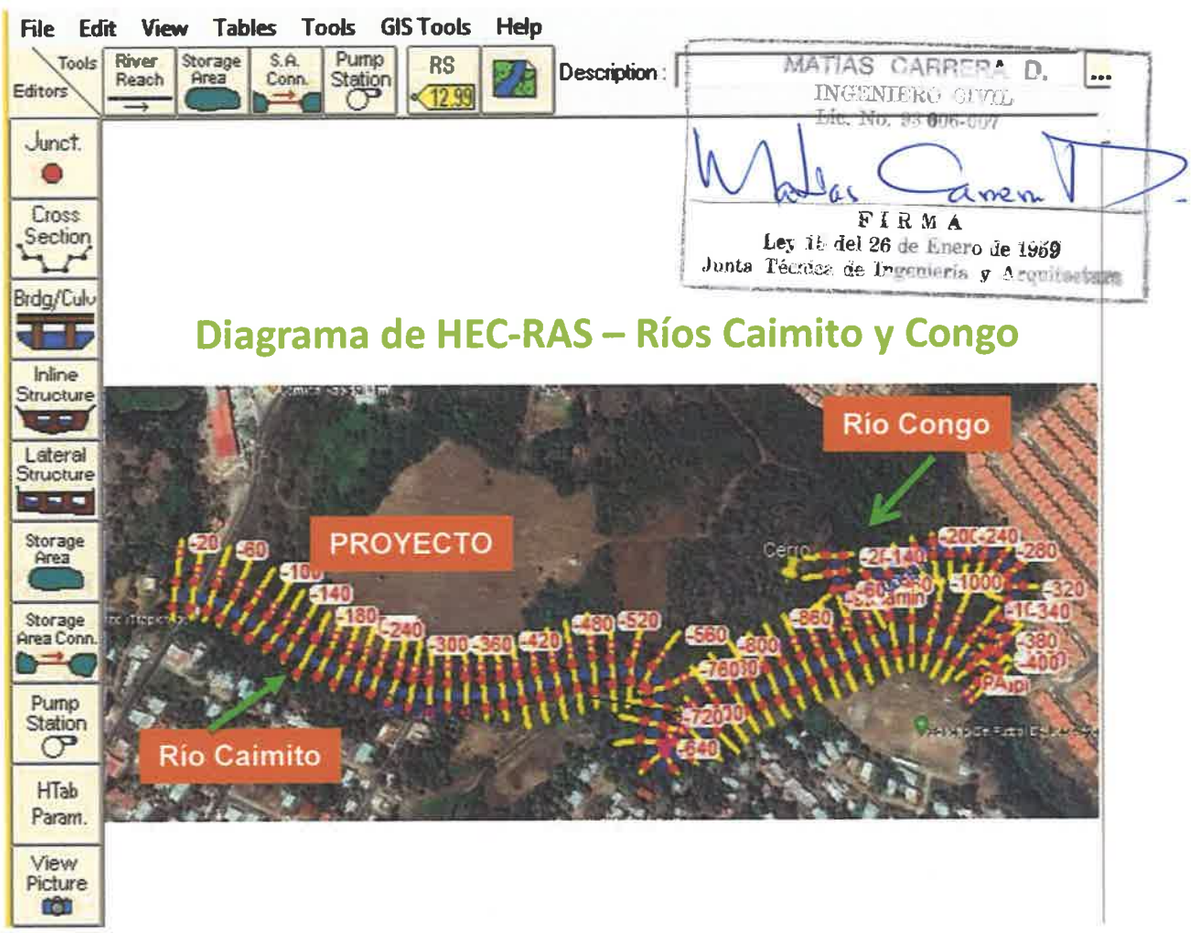


Figura 7. Sistema fluvial compuesto por los ríos Caimito y Congo.

Al cauce principal de la corriente natural se le asignó un coeficiente de Manning de 0.02. Al mismo coeficiente se le asignó un valor de 0.025 para ambas riberas (banco izquierdo y banco derecho), considerando la presencia de árboles los cuales incrementan la resistencia al flujo. Las simulaciones hidráulicas se realizaron con los caudales de diseño de que se muestran en las **Tablas 1 y 2**, correspondiente a los periodos de retorno (T) de 20, 50 y 100 años respectivamente. La **Tabla 4** muestra la distribución y asignación de los caudales a lo largo del sistema fluvial.

Tabla 4. Caudales asignados a los tramos utilizando el Modelo HEC-RAS. Ríos Caimito y Congo.

No.	Río	Tramo	Sección Transversal	Q_{20} (m^3/s)	Q_{50} (m^3/s)	Q_{100} (m^3/s)
1	Caimito	Trapi	-20	696	832	945
2	Caimito-2	Trapi	-1080	773	924	1051
3	Congo	Flamin	-20	77	92	105

La **Figura 8** muestra los niveles del agua en las secciones transversales para los caudales de diseño de 50 y 100 años. Aquí se está considerando la zona de amortiguamiento para las crecidas del río Caimito. Para definir la zona de amortiguamiento habrá en las secciones transversales un espacio de 30 metros desde el centro del río hasta el pie del talud en la ribera izquierda. Más allá existirá un relleno hasta la cota 42 metros.

El **Anexo 3** contiene en una tabla y gráficamente los niveles del agua simulados en el cauce de los ríos Caimito y Congo para los periodos de diseño de 50 y 100 años.

La **Figura 9** muestra en tres dimensiones el sistema fluvial compuesto por los ríos Caimito y Congo.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. 75-[illegible]
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Firma Terciaria de Ingeniería y Arquitectura

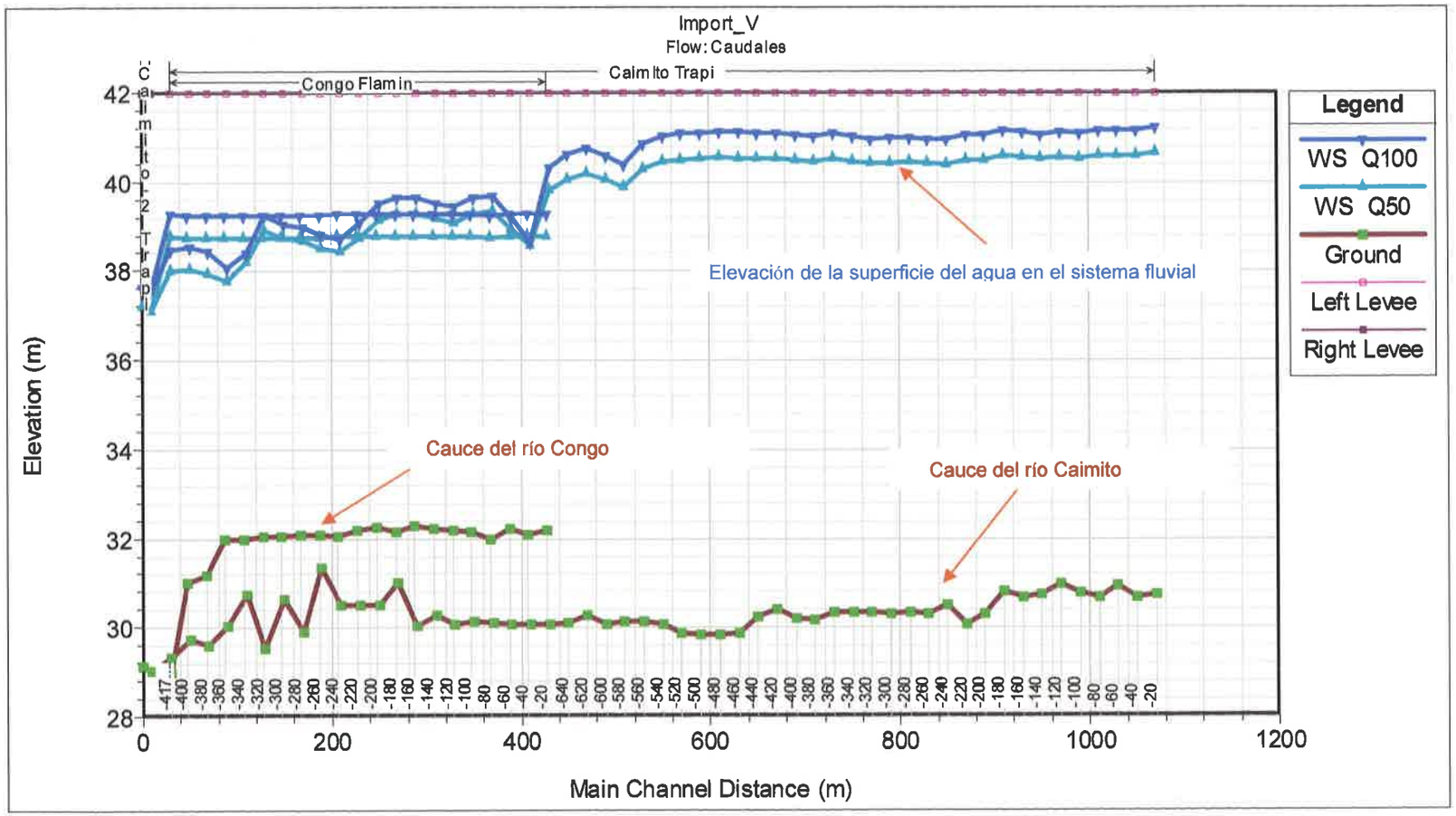


Figura 8. Perfil longitudinal y niveles del agua al transitar los caudales de diseño para periodos de retorno de 50 y 100 en el sistema fluvial.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
F I R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Diciembre, 2021

308

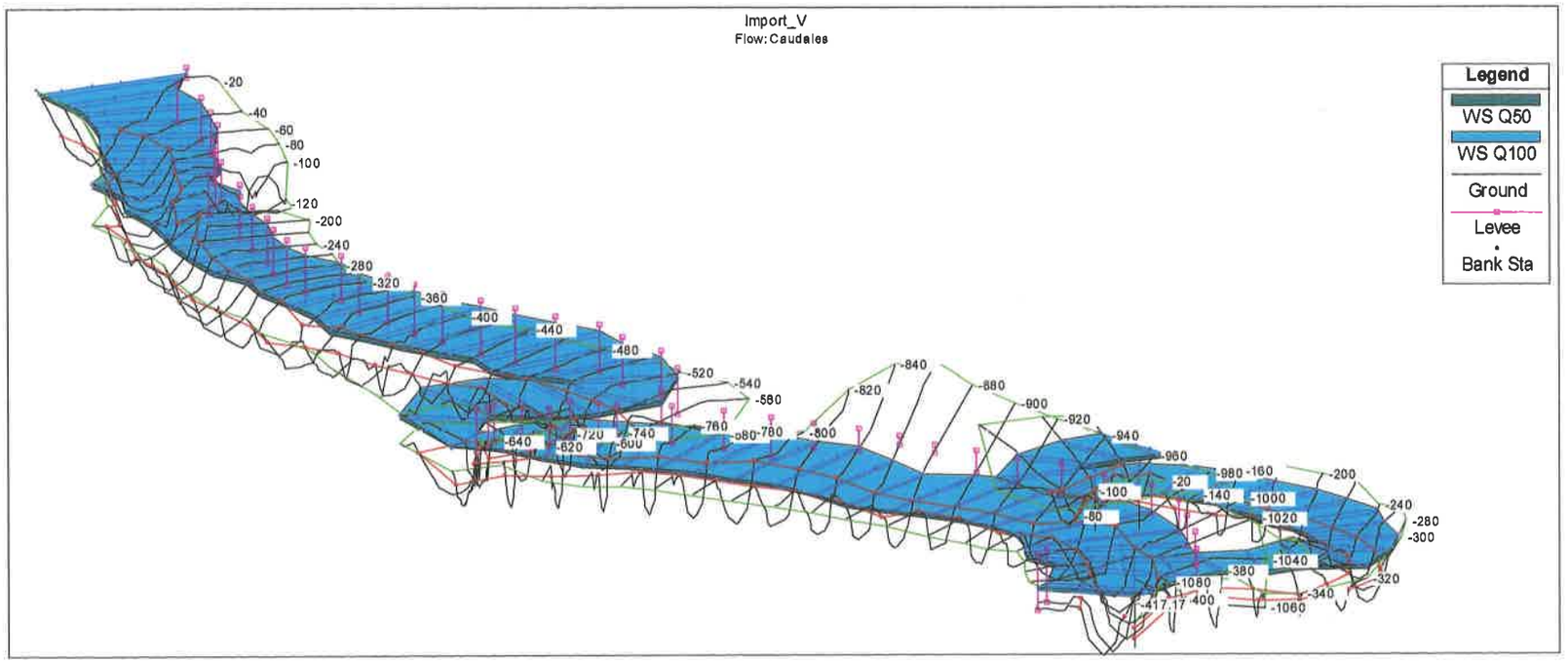


Figura 9. Representación en 3D del sistema fluvial de los ríos Caimito y Congo

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 066-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Los caudales de diseño de 924 y 1051 m^3/s (en el río Caimito), correspondiente a periodos de retorno de 50 y 100 años respectivamente, fueron estimados a través de las ecuaciones de Análisis Regional de Crecidas Máximas, Lavalin Internacional, actualizadas por la Empresa de Transmisión Eléctrica S. A. en el año 2007. De igual manera los caudales de diseño para los mismos periodos de retorno en el río Congo se estimaron como 92 y 105 m^3/s.

2. Aunque se tiene un registro histórico de caudales máximos instantáneos anuales en el río Caimito (1956-1973), se consideró que el análisis de frecuencia arrojó caudales muy bajos para ser considerados en la simulación. Una explicación de la magnitud de los caudales, puede ser grado de desarrollo que tenía la cuenca durante esas décadas del siglo pasado.

3. El modelo HEC-RAS simuló el tránsito de los caudales de diseño en un sistema fluvial conformado por los ríos Caimito y Congo. Se pudo observar que los niveles del agua sobrepasan los bancos izquierdo y derecho del Río Caimito en varias de las secciones transversales.

4. Para aliviar las crecidas del río Caimito se ha considerado una zona de amortiguamiento en la ribera izquierda. La misma consiste en una franja longitudinal de 30 metros medidos desde el centro del río hasta el pie del talud.

5. Para el desarrollo del proyecto se tiene que realizar un relleno en la ribera izquierda. La cota mínima del relleno debe de ser de 42.00 metros.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Diciembre, 2021

6. Para garantizar un buen funcionamiento del sistema fluvial se recomienda diseñar un programa de mantenimiento del cauce y evitar que la maleza así como troncos y basuras se acumulen en las corrientes.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

VII. REFERENCIAS

Ballesteros T., Collette D. y Kelley M. (1990). Modelo EXVAL90

Chow, V. T., 1959, Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill, New Cork.

Computer Applications in Hydraulics Engineering: Connecting Theory to Practice 1997-2004. Haestad methods, Inc.

Hoggan D. H., 1997, Computer-Assisted Floodplain Hydrololgy and Hydraulics, 2nd ed., McGraw-Hill, New York.

Hidrologic Engineering Center, 1982, HEC-2 Water Surface Profiles, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.

Hidrologic Engineering Center, 1995, HEC-RAS River Analysis System, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.

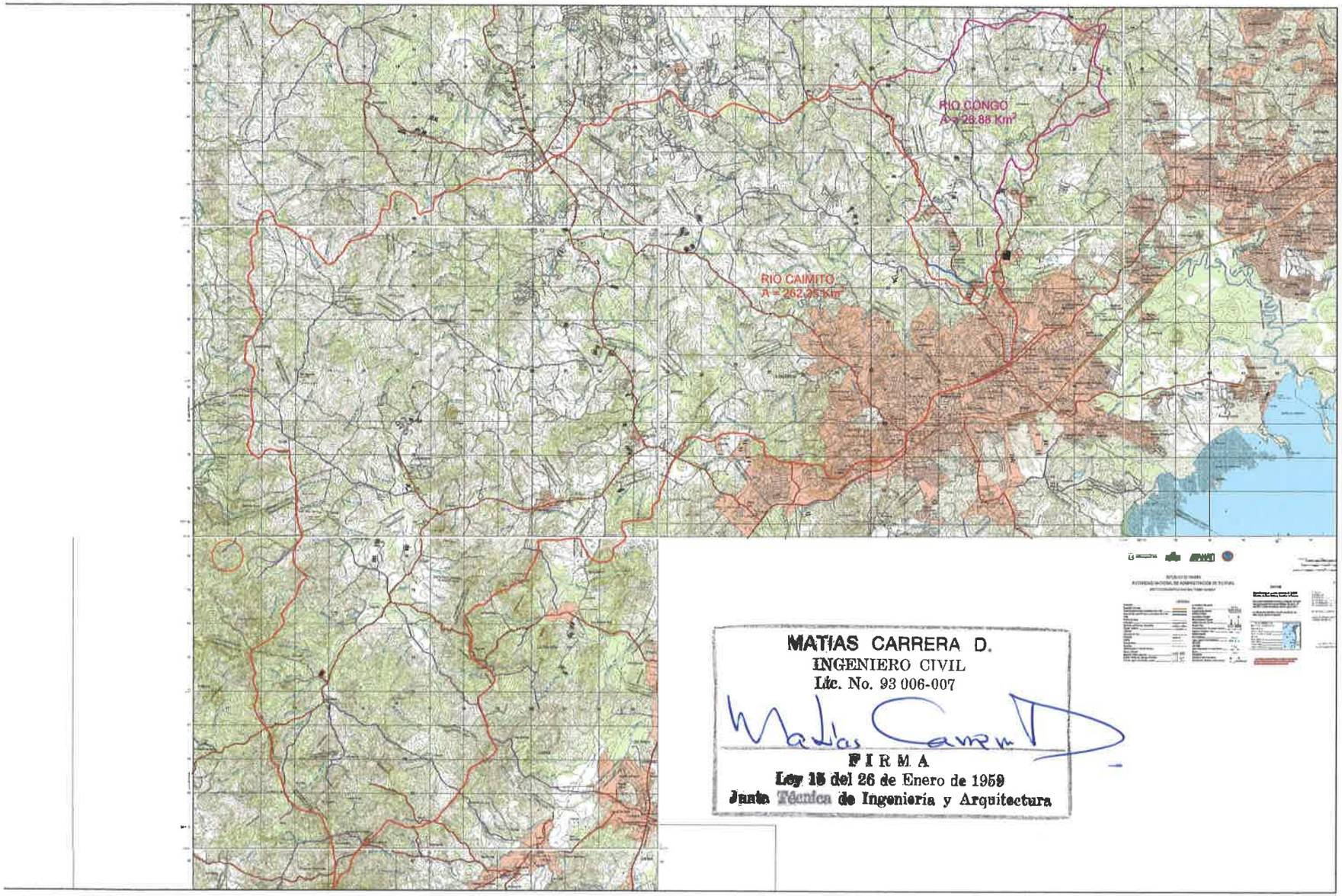
Hidrologic Engineering Center, 2000, HEC-RAS, River Analysis System, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.

González, D. A. (2007). Análisis Regional de Crecidas Máximas

El modelo HEC-RAS fue aplicado en el proyecto por el Ingeniero Civil/Hidrólogo Matías Carrera Delgado, profesional idóneo con Licencia No. 93-006-007.

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Anexo 1. Cuenca hidrográfica de los ríos Caimito y Congo.



MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Anexo 2. Análisis de Frecuencia con EXVAL 90.

Caudales Maximos Instantaneos - Rio Caimito, n=17

SAMPLE SIZE = 17

STATISTICS OF THE OBSERVED VALUES

MEAN = 111.55 STD. DEV. = 79.12 COEF. OF SKEW = .7567

STATISTICS OF THE NATURAL LOGARITHMS

MEAN = 4.34433 STD. DEV. = 1.07857 COEF. OF SKEW. = -1.3512

STATISTICS OF THE BASE 10 LOGARITHMS

MEAN = 1.88672 STD. DEV. = .46842 COEF. OF SKEW. = -1.3512

FREQUENCY DISTRIBUTION

RETURN PERIOD (YRS)	TRUNCATED NORMAL (cms)	2-PARAMETER LOGNORMAL (cms)	3-PARAMETER LOGNORMAL (cms)	TYPE I EXTREMAL (cms)	TYPE I LOG-EXTREMAL (cms)	PEARSON TYPE III (cms)	LOG PEARSON TYPE III (cms)
2.00	111.55	77.04	102.20	100.05	65.86	101.73	97.04
2.33	125.90	93.68	116.23	116.19	82.07	115.95	114.88
5.00	179.97	195.77	175.03	186.30	213.42	175.60	191.51
10.00	217.32	325.74	221.77	243.41	464.86	222.71	246.14
20.00	249.69	506.43	266.85	298.19	980.89	267.68	288.94
50.00	288.42	858.61	327.04	369.10	2578.62	326.78	330.05
100.00	315.97	1249.88	374.43	422.23	5320.40	372.47	351.27
200.00	342.66	1798.30	424.34	475.17	10948.42	419.77	365.48
500.00	377.24	2881.51	495.43	545.02	28368.53	485.65	375.88
1000.00	403.22	4105.62	554.02	597.80	58255.70	538.64	379.20

FREQUENCY DISTRIBUTION

CLASS INTERVAL	PROBABILITY	TRUNCATED NORMAL (cms)	2-PARAMETER LOGNORMAL (cms)	3-PARAMETER LOGNORMAL (cms)	TYPE I EXTREMAL (cms)	TYPE I LOG-EXTREMAL (cms)	PEARSON TYPE III (cms)	LOG PEARSON TYPE III (cms)
0	.00000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
1	.25000	58.18	37.22	55.13	47.30	32.09	54.57	31.45
2	.50000	111.55	77.04	102.20	100.05	65.86	102.10	53.04
3	.75000	164.92	159.46	157.67	166.97	163.98	158.66	111.06
4	1.00000	INFINITY	INFINITY	INFINITY	INFINITY	INFINITY	INFINITY	INFINITY
CHI-SQUARE VALUE		1.118	3.000	.647	.647	3.000	.647	4.882

95% CHI-SQUARE TEST STATISTIC = 7.817

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Anexo 3. Niveles del agua en tramo analizado de los ríos Caimito y Congo para los periodos de retorno de 50 y 100 años.

Caudal de Diseño Q_{50}

Río Caimito

HEC-RAS Plan: SIM2 Profile: Q50

River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Caimito-2	Trapl	-1080	Q50	924.00	29.03	37.13	36.79	38.52	0.001674	5.84	186.69	52.49	0.78
Caimito-2	Trapl	-1090	Q50	924.00	29.15	37.20	36.74	38.57	0.001392	5.53	201.57	52.36	0.73
Caimito	Trapl	-20	Q50	832.00	30.74	40.64	36.98	41.02	0.000223	2.92	364.40	67.94	0.33
Caimito	Trapl	-40	Q50	832.00	30.68	40.60	37.18	41.01	0.000246	3.00	325.35	53.37	0.34
Caimito	Trapl	-60	Q50	832.00	30.95	40.61	37.10	41.00	0.000243	3.00	330.41	52.77	0.34
Caimito	Trapl	-80	Q50	832.00	30.67	40.56	37.11	41.00	0.000252	3.04	322.33	51.34	0.34
Caimito	Trapl	-100	Q50	832.00	30.78	40.63	37.27	40.99	0.000263	3.21	311.59	50.04	0.36
Caimito	Trapl	-120	Q50	832.00	30.98	40.55	36.81	40.97	0.000250	3.00	316.47	48.83	0.34
Caimito	Trapl	-140	Q50	832.00	30.76	40.51	37.12	40.96	0.000277	3.22	315.99	47.63	0.35
Caimito	Trapl	-160	Q50	832.00	30.68	40.55	36.83	40.94	0.000215	3.02	339.80	48.52	0.32
Caimito	Trapl	-180	Q50	832.00	30.80	40.60	36.26	40.91	0.000172	2.50	360.54	49.97	0.28
Caimito	Trapl	-200	Q50	832.00	30.30	40.51	36.56	40.90	0.000234	2.96	335.17	50.76	0.33
Caimito	Trapl	-220	Q50	832.00	30.09	40.51	36.61	40.89	0.000223	2.93	340.94	50.04	0.32
Caimito	Trapl	-240	Q50	832.00	30.52	40.40	37.12	40.87	0.000293	3.24	300.28	45.70	0.36
Caimito	Trapl	-260	Q50	832.00	30.32	40.41	36.95	40.86	0.000269	3.15	309.49	48.34	0.35
Caimito	Trapl	-280	Q50	832.00	30.34	40.45	36.56	40.84	0.000224	2.88	320.26	45.23	0.32
Caimito	Trapl	-300	Q50	832.00	30.31	40.42	36.65	40.83	0.000234	2.96	316.54	44.97	0.33
Caimito	Trapl	-320	Q50	832.00	30.35	40.41	36.64	40.83	0.000264	2.99	315.15	48.46	0.34
Caimito	Trapl	-340	Q50	832.00	30.35	40.46	36.10	40.80	0.000195	2.83	356.30	49.06	0.30
Caimito	Trapl	-360	Q50	832.00	30.34	40.51	35.56	40.77	0.000129	2.32	397.93	51.67	0.25
Caimito	Trapl	-380	Q50	832.00	30.16	40.47	36.43	40.77	0.000172	2.57	383.95	55.20	0.28
Caimito	Trapl	-400	Q50	832.00	30.20	40.49	36.13	40.76	0.000159	2.49	402.57	58.02	0.27
Caimito	Trapl	-420	Q50	832.00	30.42	40.52	36.29	40.74	0.000131	2.31	460.73	68.60	0.25
Caimito	Trapl	-440	Q50	832.00	30.23	40.52	36.27	40.73	0.000137	2.33	469.78	70.00	0.25
Caimito	Trapl	-460	Q50	832.00	29.87	40.54	35.84	40.72	0.000111	2.16	508.37	70.00	0.23
Caimito	Trapl	-480	Q50	832.00	29.83	40.55	35.95	40.72	0.000116	2.12	505.79	69.32	0.23
Caimito	Trapl	-500	Q50	832.00	29.85	40.54	35.80	40.71	0.000104	2.04	496.72	70.00	0.22
Caimito	Trapl	-520	Q50	832.00	29.89	40.51	36.30	40.71	0.000120	2.26	478.31	70.00	0.24
Caimito	Trapl	-540	Q50	832.00	30.09	40.45	37.01	40.70	0.000179	2.63	430.71	68.31	0.28
Caimito	Trapl	-560	Q50	832.00	30.13	40.30	36.58	40.68	0.000231	3.02	341.42	48.31	0.33
Caimito	Trapl	-580	Q50	832.00	30.13	39.88	36.84	40.64	0.000456	4.04	248.58	44.80	0.46
Caimito	Trapl	-600	Q50	832.00	30.07	40.04	37.59	40.58	0.000440	3.59	300.95	60.32	0.41
Caimito	Trapl	-620	Q50	832.00	30.29	40.19	36.83	40.48	0.000214	2.80	404.96	70.00	0.30
Caimito	Trapl	-640	Q50	832.00	30.10	40.07	37.12	40.47	0.000334	3.12	330.14	56.00	0.34
Caimito	Trapl	-660	Q50	832.00	30.08	39.83		40.44	0.000611	3.54	254.37	37.60	0.40
Caimito	Trapl	-680	Q50	832.00	30.07	38.58	37.39	40.31	0.001384	6.04	154.43	26.27	0.71
Caimito	Trapl	-700	Q50	832.00	30.07	38.96	37.14	40.11	0.000852	4.91	194.33	40.97	0.58
Caimito	Trapl	-720	Q50	832.00	30.10	39.35	36.68	39.93	0.000455	3.56	282.10	66.53	0.43
Caimito	Trapl	-740	Q50	832.00	30.16	39.28	37.24	39.91	0.000562	3.94	260.57	70.00	0.47
Caimito	Trapl	-760	Q50	832.00	30.07	39.09	36.10	39.89	0.000774	4.32	250.48	69.69	0.53
Caimito	Trapl	-780	Q50	832.00	30.29	39.17	37.66	39.83	0.000574	3.88	271.04	70.00	0.48
Caimito	Trapl	-800	Q50	832.00	30.04	39.29	36.42	39.77	0.000382	3.21	309.44	70.00	0.40
Caimito	Trapl	-820	Q50	832.00	31.03	39.28	36.84	39.76	0.000391	3.18	302.59	70.00	0.41

HEC-RAS Plan: SIM2 Profile: Q50 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Caimito	Trapl	-840	Q50	832.00	30.51	38.15	36.94	38.74	0.000523	3.54	275.19	69.70	0.45
Caimito	Trapl	-860	Q50	832.00	30.52	38.75	37.82	39.69	0.000937	4.52	220.84	63.44	0.60
Caimito	Trapl	-880	Q50	832.00	30.51	38.44	37.90	39.64	0.001103	5.11	199.38	60.29	0.66
Caimito	Trapl	-900	Q50	832.00	31.35	38.52	38.00	39.58	0.001195	4.84	209.45	66.92	0.67
Caimito	Trapl	-920	Q50	832.00	29.92	38.67	37.69	39.48	0.000851	4.29	240.66	70.00	0.57
Caimito	Trapl	-940	Q50	832.00	30.63	38.74	37.10	39.43	0.000606	3.98	263.83	69.73	0.49
Caimito	Trapl	-960	Q50	832.00	29.53	38.92	35.62	39.34	0.000302	2.97	321.64	70.00	0.36
Caimito	Trapl	-980	Q50	832.00	30.76	38.21	37.30	39.27	0.001180	4.70	203.04	66.64	0.66
Caimito	Trapl	-1000	Q50	832.00	30.04	37.80	37.80	39.20	0.001690	5.61	184.11	70.00	0.78
Caimito	Trapl	-1020	Q50	832.00	29.62	37.95	36.75	38.80	0.000818	4.30	232.55	66.92	0.56
Caimito	Trapl	-1040	Q50	832.00	29.74	38.04	36.66	38.74	0.000665	3.98	258.83	70.00	0.51
Caimito	Trapl	-1060	Q50	832.00	29.34	38.02	36.76	38.72	0.000685	4.15	261.76	62.29	0.51

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

294

Río Congo

HEC-RAS Plan: SIM2 River: Congo Reach: Flamin Profile: Q50

Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Flamin	-20	Q50	92.00	32.19	38.80		38.82	0.000031	0.77	147.48	44.14	0.11
Flamin	-40	Q50	92.00	32.10	38.79		38.82	0.000044	0.89	127.64	40.35	0.13
Flamin	-60	Q50	92.00	32.23	38.79		38.82	0.000043	0.93	129.07	36.37	0.12
Flamin	-80	Q50	92.00	32.00	38.76		38.82	0.000064	1.13	108.65	39.88	0.15
Flamin	-100	Q50	92.00	32.16	38.78		38.81	0.000042	0.86	141.91	57.47	0.12
Flamin	-120	Q50	92.00	32.19	38.77		38.81	0.000047	0.89	125.68	46.89	0.13
Flamin	-140	Q50	92.00	32.23	38.78		38.81	0.000029	0.76	164.65	43.85	0.10
Flamin	-160	Q50	92.00	32.28	38.77		38.80	0.000045	0.89	135.61	48.10	0.12
Flamin	-180	Q50	92.00	32.14	38.77		38.80	0.000042	0.88	135.73	42.74	0.12
Flamin	-200	Q50	92.00	32.25	38.77		38.80	0.000040	0.87	142.13	49.53	0.12
Flamin	-220	Q50	92.00	32.17	38.77		38.80	0.000038	0.87	141.15	48.92	0.12
Flamin	-240	Q50	92.00	32.06	38.77		38.80	0.000028	0.76	168.75	48.73	0.10
Flamin	-260	Q50	92.00	32.07	38.76		38.80	0.000043	0.92	131.00	39.96	0.12
Flamin	-280	Q50	92.00	32.08	38.77		38.79	0.000030	0.78	150.28	39.35	0.10
Flamin	-300	Q50	92.00	32.06	38.76		38.79	0.000038	0.87	128.79	34.46	0.12
Flamin	-320	Q50	92.00	32.06	38.77		38.79	0.000022	0.69	176.58	48.37	0.09
Flamin	-340	Q50	92.00	31.98	38.76		38.78	0.000033	0.88	149.63	44.88	0.11
Flamin	-360	Q50	92.00	32.00	38.76		38.78	0.000030	0.81	152.71	37.06	0.11
Flamin	-380	Q50	92.00	31.19	38.76		38.78	0.000025	0.74	148.59	33.02	0.10
Flamin	-400	Q50	92.00	31.01	38.76		38.78	0.000028	0.78	153.52	40.00	0.10
Flamin	-417.17	Q50	92.00	29.01	38.77		38.78	0.000003	0.35	318.39	40.00	0.04

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

292

Caudal de Diseño Q_{100}

Río Caimito

HEC-RAS Plan: SIM2 Profile: Q100

River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Caimito-2	Trapl	-1080	Q100	1051.00	29.03	37.59	37.15	39.12	0.001559	5.75	211.82	55.90	0.77
Caimito-2	Trapl	-1090	Q100	1051.00	29.15	37.66	37.08	39.07	0.001320	5.67	226.33	58.97	0.72
Caimito	Trapl	-20	Q100	945.00	30.74	41.24	37.33	41.63	0.000216	3.01	395.61	70.19	0.32
Caimito	Trapl	-40	Q100	945.00	30.68	41.18	37.51	41.62	0.000248	3.14	368.22	54.21	0.34
Caimito	Trapl	-60	Q100	945.00	30.95	41.18	37.42	41.61	0.000243	3.14	360.61	52.77	0.34
Caimito	Trapl	-80	Q100	945.00	30.87	41.15	37.47	41.60	0.000253	3.19	351.59	51.34	0.35
Caimito	Trapl	-100	Q100	945.00	30.78	41.10	37.65	41.59	0.000284	3.37	339.99	50.04	0.36
Caimito	Trapl	-120	Q100	945.00	30.98	41.12	37.33	41.58	0.000251	3.15	344.13	48.83	0.34
Caimito	Trapl	-140	Q100	945.00	30.78	41.07	37.49	41.57	0.000282	3.38	342.76	47.63	0.36
Caimito	Trapl	-160	Q100	945.00	30.68	41.11	37.17	41.54	0.000221	3.19	367.16	48.62	0.33
Caimito	Trapl	-180	Q100	945.00	30.80	41.17	36.61	41.51	0.000176	2.65	388.94	49.97	0.29
Caimito	Trapl	-200	Q100	945.00	30.30	41.07	36.56	41.50	0.000236	3.11	363.90	50.76	0.33
Caimito	Trapl	-220	Q100	945.00	30.09	41.07	37.04	41.49	0.000228	3.09	369.20	50.04	0.33
Caimito	Trapl	-240	Q100	945.00	30.52	40.96	37.48	41.48	0.000296	3.41	325.73	45.70	0.37
Caimito	Trapl	-260	Q100	945.00	30.32	40.97	37.33	41.46	0.000274	3.32	335.32	46.34	0.35
Caimito	Trapl	-280	Q100	945.00	30.34	41.00	36.92	41.44	0.000229	3.04	345.49	45.23	0.33
Caimito	Trapl	-300	Q100	945.00	30.31	40.98	37.00	41.44	0.000240	3.13	341.66	44.97	0.34
Caimito	Trapl	-320	Q100	945.00	30.35	40.97	37.17	41.43	0.000258	3.15	341.08	46.46	0.36
Caimito	Trapl	-340	Q100	945.00	30.35	41.02	36.77	41.40	0.000201	2.99	383.85	49.06	0.31
Caimito	Trapl	-360	Q100	945.00	30.34	41.06	35.91	41.37	0.000133	2.47	427.18	51.67	0.26
Caimito	Trapl	-380	Q100	945.00	30.18	41.04	36.74	41.36	0.000176	2.71	415.27	55.20	0.29
Caimito	Trapl	-400	Q100	945.00	30.20	41.05	36.58	41.35	0.000162	2.63	435.59	58.02	0.28
Caimito	Trapl	-420	Q100	945.00	30.42	41.10	36.72	41.33	0.000132	2.42	500.20	66.60	0.25
Caimito	Trapl	-440	Q100	945.00	30.23	41.10	36.55	41.33	0.000138	2.44	510.08	70.00	0.26
Caimito	Trapl	-460	Q100	945.00	29.87	41.12	35.93	41.31	0.000114	2.28	548.67	70.00	0.23
Caimito	Trapl	-480	Q100	945.00	29.83	41.12	36.19	41.31	0.000119	2.23	545.73	69.32	0.23
Caimito	Trapl	-500	Q100	945.00	29.85	41.11	36.14	41.31	0.000106	2.16	539.02	70.00	0.22
Caimito	Trapl	-520	Q100	945.00	29.89	41.08	36.58	41.30	0.000121	2.37	518.58	70.00	0.24
Caimito	Trapl	-540	Q100	945.00	30.09	41.03	37.27	41.29	0.000179	2.74	470.05	66.31	0.28
Caimito	Trapl	-560	Q100	945.00	30.13	40.85	36.89	41.27	0.000239	3.20	367.97	48.31	0.33
Caimito	Trapl	-580	Q100	945.00	30.13	40.41	37.28	41.23	0.000463	4.24	272.04	44.80	0.46
Caimito	Trapl	-600	Q100	945.00	30.07	40.60	36.00	41.13	0.000424	3.68	334.52	60.32	0.40
Caimito	Trapl	-620	Q100	945.00	30.29	40.75	37.12	41.06	0.000212	2.91	443.92	70.00	0.31
Caimito	Trapl	-640	Q100	945.00	30.10	40.61	37.45	41.04	0.000335	3.26	360.02	56.00	0.34
Caimito	Trapl	-660	Q100	945.00	30.08	40.33		41.01	0.000837	3.76	272.94	37.60	0.41
Caimito	Trapl	-680	Q100	945.00	30.07	38.66	37.85	40.84	0.001715	6.78	166.55	25.27	0.60
Caimito	Trapl	-700	Q100	945.00	30.07	39.21	37.93	40.57	0.000960	5.34	204.71	40.97	0.62
Caimito	Trapl	-720	Q100	945.00	30.10	39.70	37.23	40.34	0.000480	3.77	305.21	66.53	0.44
Caimito	Trapl	-740	Q100	945.00	30.15	39.64	37.24	40.33	0.000576	4.12	306.13	70.00	0.48
Caimito	Trapl	-760	Q100	945.00	30.07	39.46	38.42	40.30	0.000776	4.48	276.23	69.69	0.54
Caimito	Trapl	-780	Q100	945.00	30.29	39.53	38.06	40.25	0.000587	4.06	296.51	70.00	0.48
Caimito	Trapl	-800	Q100	945.00	30.04	39.66	36.66	40.18	0.000397	3.40	334.98	70.00	0.41
Caimito	Trapl	-820	Q100	945.00	31.03	39.65	37.18	40.17	0.000404	3.36	326.11	70.00	0.42

HEC-RAS Plan: SIM2 Profile: Q100 (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Caimito	Trapi	-840	Q100	945.00	30.51	39.51	37.49	40.15	0.000536	3.72	300.40	70.00	0.46
Caimito	Trapi	-860	Q100	945.00	30.52	39.08	38.18	40.10	0.000956	4.75	242.13	64.48	0.61
Caimito	Trapi	-880	Q100	945.00	30.51	38.70	38.26	40.04	0.001182	5.45	215.36	61.06	0.69
Caimito	Trapi	-900	Q100	945.00	31.35	38.82	38.30	39.98	0.001219	5.07	229.73	68.31	0.68
Caimito	Trapi	-920	Q100	945.00	29.92	38.98	38.01	39.88	0.000875	4.80	262.35	70.00	0.58
Caimito	Trapi	-940	Q100	945.00	30.63	39.04	37.82	39.81	0.000640	4.22	285.20	69.73	0.51
Caimito	Trapi	-960	Q100	945.00	29.53	39.24	38.00	39.71	0.000326	3.18	343.72	70.00	0.36
Caimito	Trapi	-980	Q100	945.00	30.78	38.43	37.89	39.63	0.001277	5.03	218.50	68.64	0.69
Caimito	Trapi	-1000	Q100	945.00	30.04	38.08	38.08	39.57	0.001702	5.74	204.26	70.00	0.79
Caimito	Trapi	-1020	Q100	945.00	29.82	38.45	37.15	39.29	0.000748	4.33	268.10	70.00	0.54
Caimito	Trapi	-1040	Q100	945.00	29.74	38.54	37.02	39.23	0.000613	4.02	293.89	70.00	0.50
Caimito	Trapi	-1060	Q100	945.00	29.34	38.50	37.04	39.22	0.000664	4.25	291.61	62.29	0.51

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 92 006-007

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

2888

Río Congo

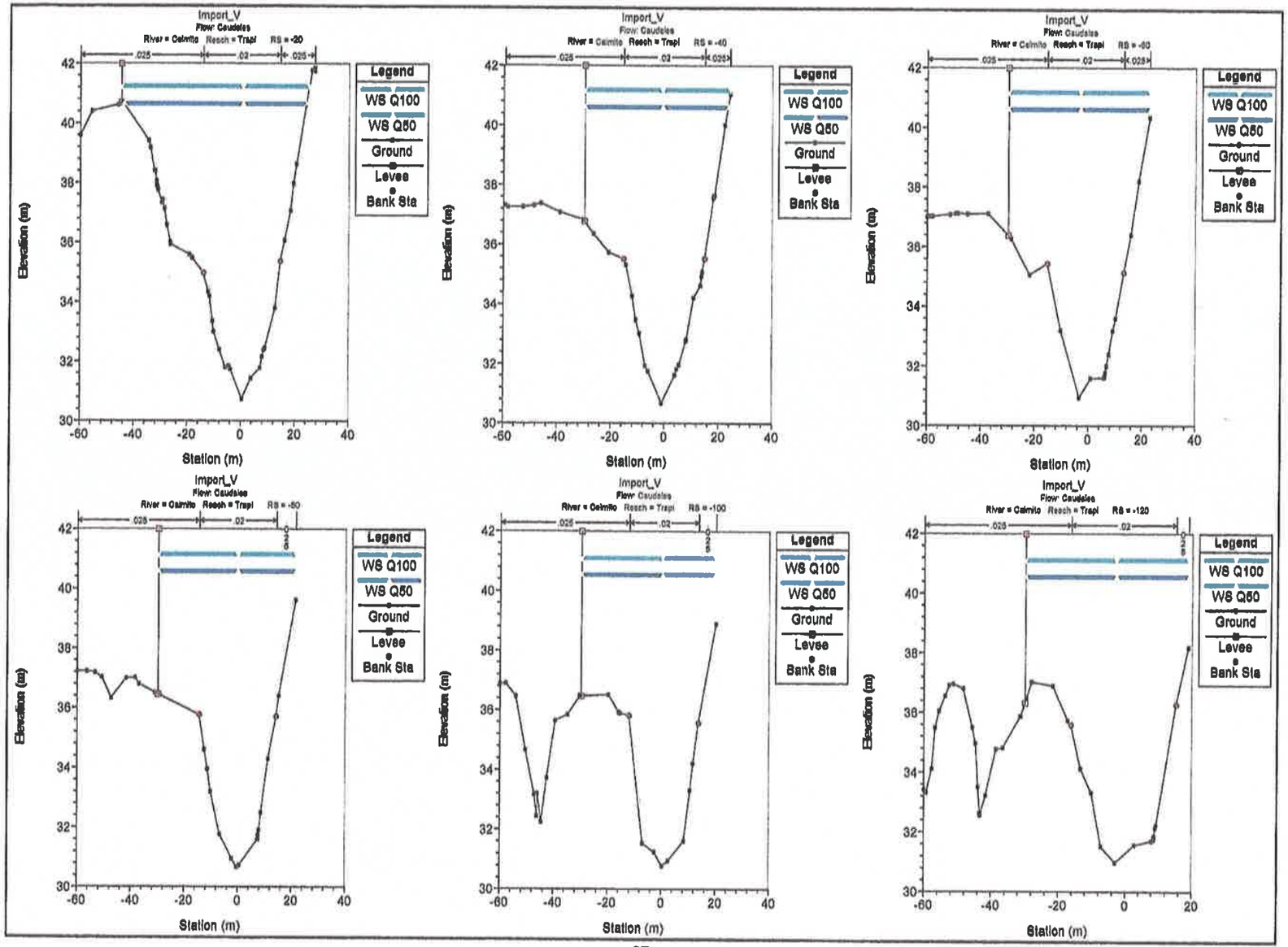
HEC-RAS Plan: SIM2 River: Congo Reach: Flamin Profile: Q100

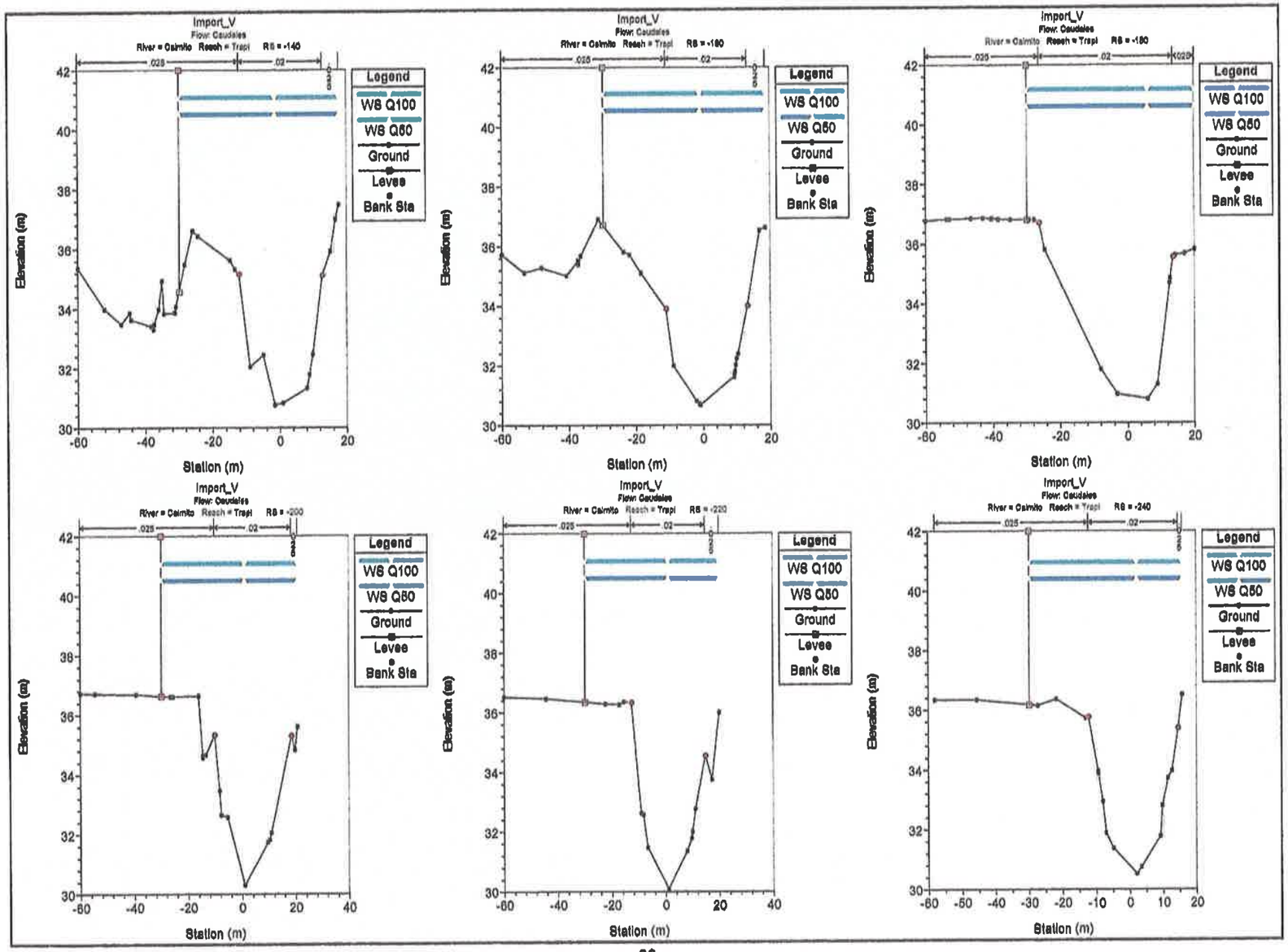
Reach	River Sta	Profile	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl
			(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)	
Flamin	-20	Q100	105.00	32.19	39.30		39.32	0.000028	0.77	169.99	46.50	0.11
Flamin	-40	Q100	105.00	32.10	39.29		39.32	0.000039	0.89	148.32	42.80	0.12
Flamin	-60	Q100	105.00	32.23	39.28		39.32	0.000040	0.95	147.61	38.29	0.12
Flamin	-80	Q100	105.00	32.00	39.27		39.32	0.000055	1.11	128.67	39.88	0.14
Flamin	-100	Q100	105.00	32.16	39.28		39.31	0.000035	0.83	170.72	57.47	0.11
Flamin	-120	Q100	105.00	32.19	39.27		39.31	0.000040	0.88	154.91	60.22	0.12
Flamin	-140	Q100	105.00	32.23	39.28		39.30	0.000027	0.77	178.20	50.70	0.10
Flamin	-160	Q100	105.00	32.28	39.27		39.30	0.000039	0.88	160.96	53.09	0.12
Flamin	-180	Q100	105.00	32.14	39.27		39.30	0.000038	0.88	158.14	46.89	0.11
Flamin	-200	Q100	105.00	32.25	39.27		39.30	0.000035	0.86	167.97	53.63	0.11
Flamin	-220	Q100	105.00	32.17	39.27		39.30	0.000033	0.85	166.04	50.28	0.11
Flamin	-240	Q100	105.00	32.06	39.27		39.30	0.000025	0.76	183.34	49.43	0.10
Flamin	-260	Q100	105.00	32.07	39.26		39.30	0.000038	0.91	151.60	42.24	0.12
Flamin	-280	Q100	105.00	32.08	39.27		39.29	0.000028	0.80	170.19	40.26	0.10
Flamin	-300	Q100	105.00	32.06	39.26		39.29	0.000035	0.88	146.29	35.52	0.12
Flamin	-320	Q100	105.00	32.06	39.27		39.29	0.000019	0.69	200.79	48.37	0.09
Flamin	-340	Q100	105.00	31.98	39.26		39.29	0.000029	0.87	172.15	44.88	0.11
Flamin	-360	Q100	105.00	32.00	39.26		39.28	0.000028	0.83	171.26	37.06	0.10
Flamin	-380	Q100	105.00	31.19	39.26		39.28	0.000024	0.76	185.23	33.54	0.09
Flamin	-400	Q100	105.00	31.01	39.26		39.28	0.000026	0.80	173.56	40.00	0.09
Flamin	-417.17	Q100	105.00	29.01	39.27		39.28	0.000003	0.38	338.42	40.00	0.04

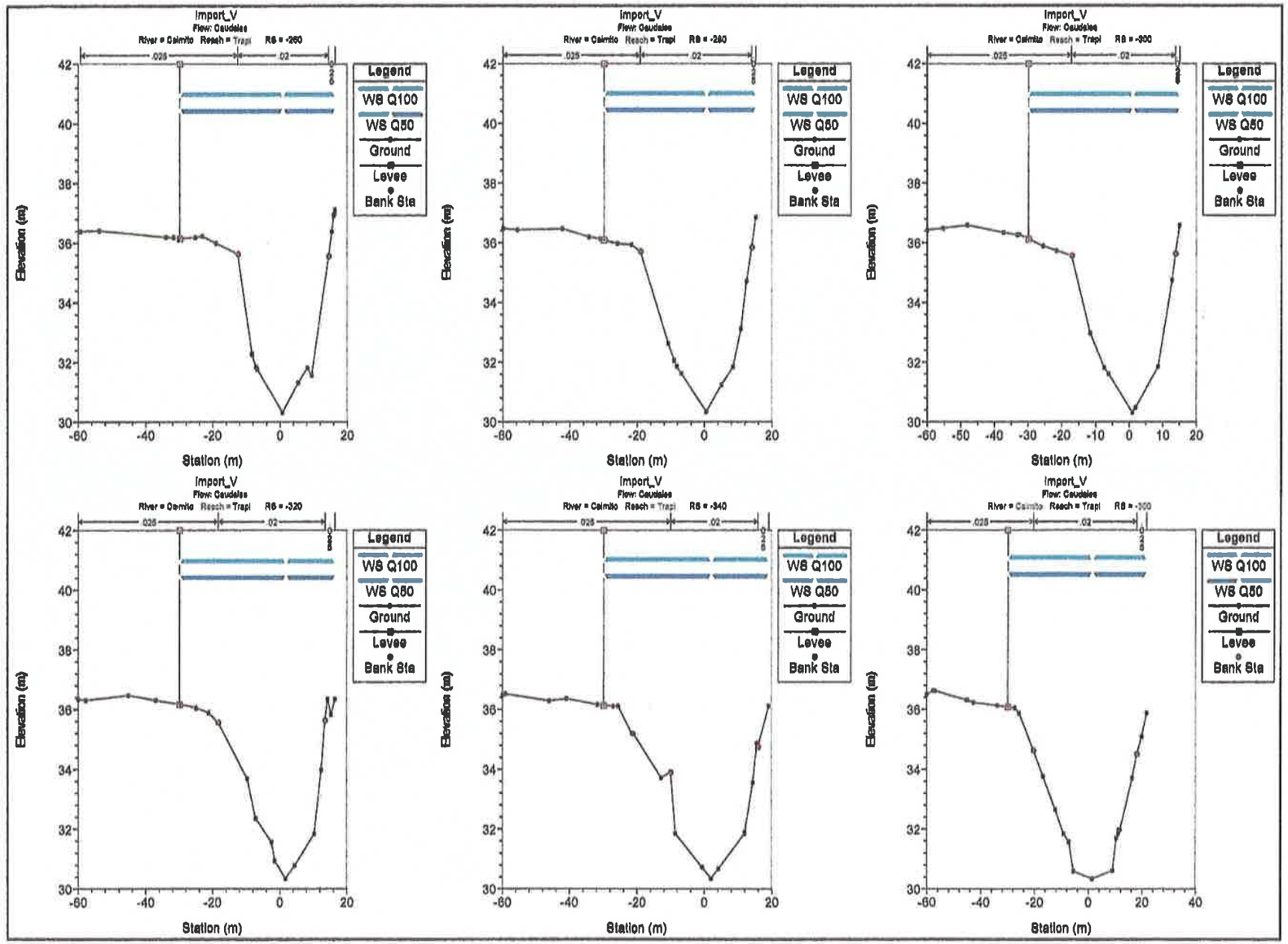
MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-006-007

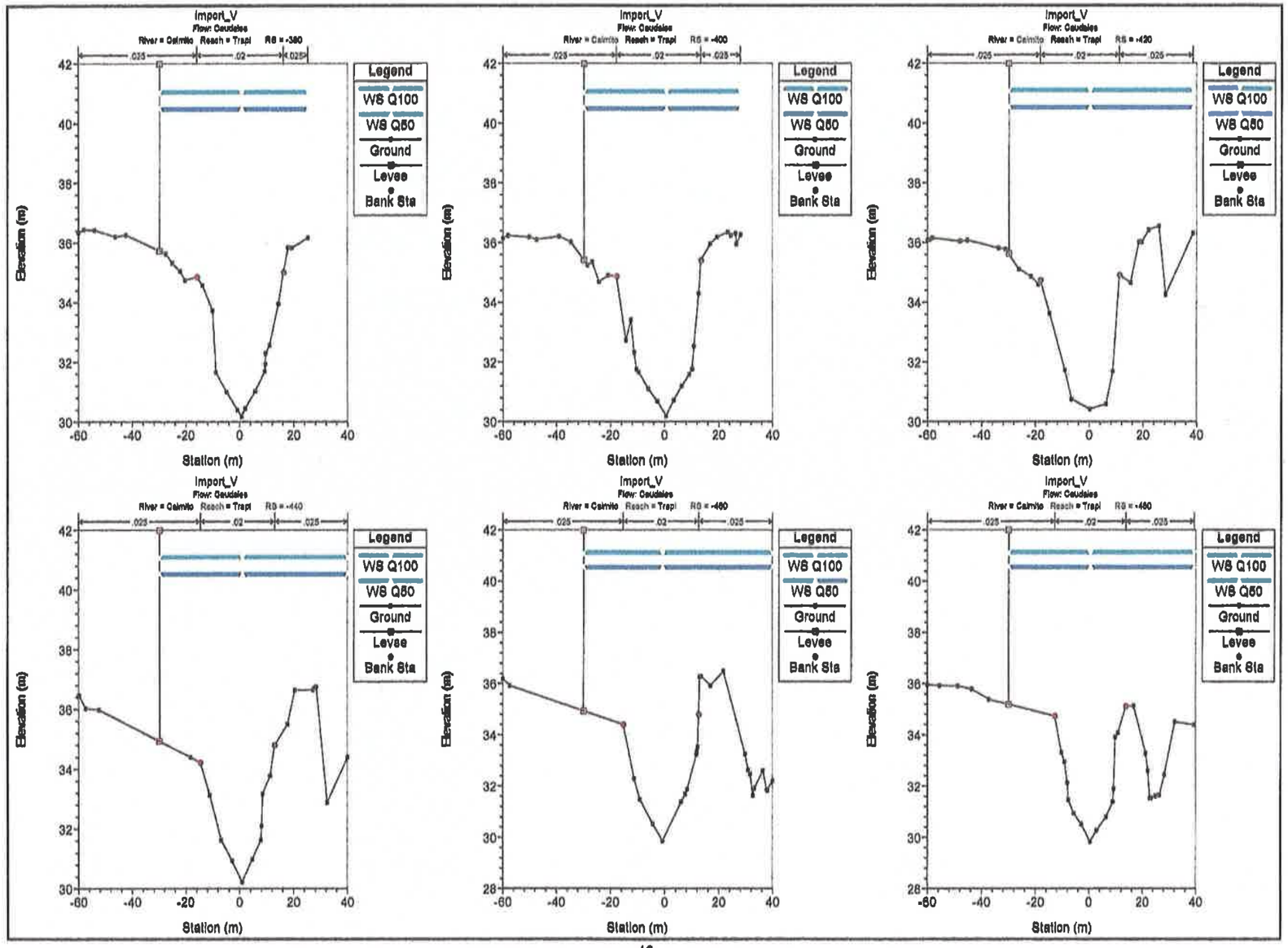
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

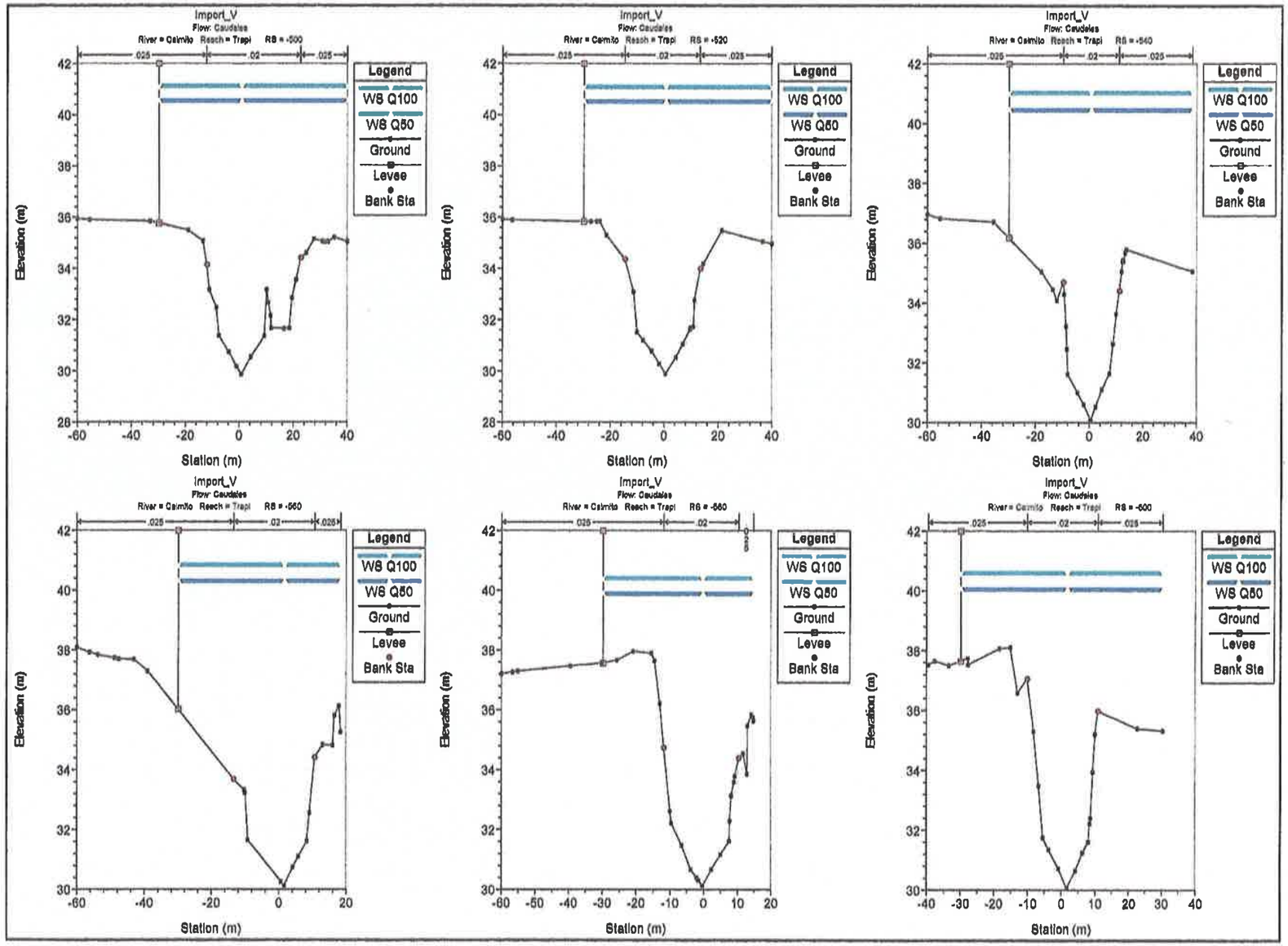
Río Caimito


Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -20
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -40
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -60
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -80
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -100
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -120
.025
.02
.025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
30
32
34
36
38
40
42
-60
-40
-20
0
20
40

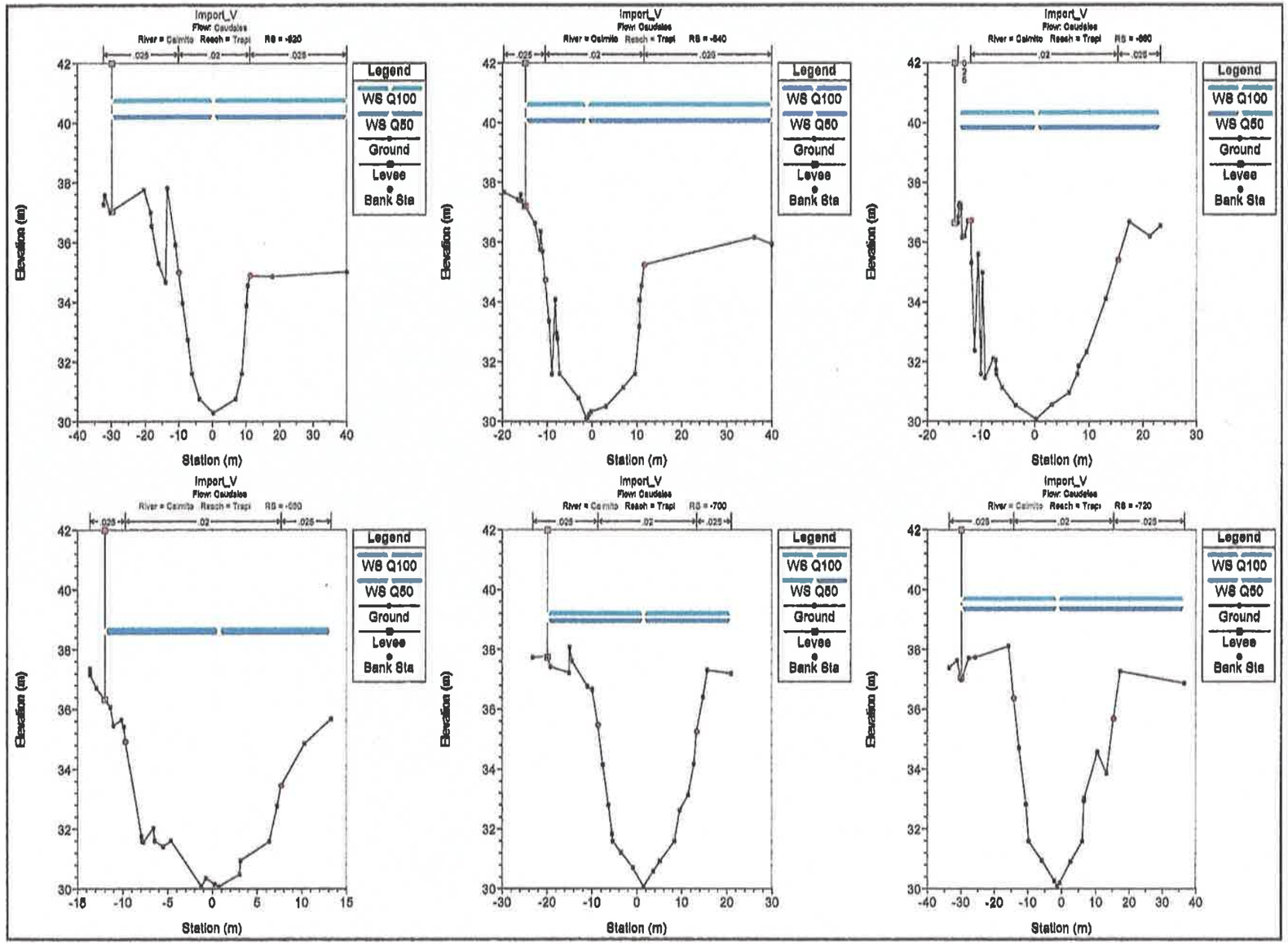

Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -140
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -160
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -180
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -200
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -220
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -240


Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -260
Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -280
Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -300
Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -320
Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -340
Import_V
Plow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -360
.025
.02
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

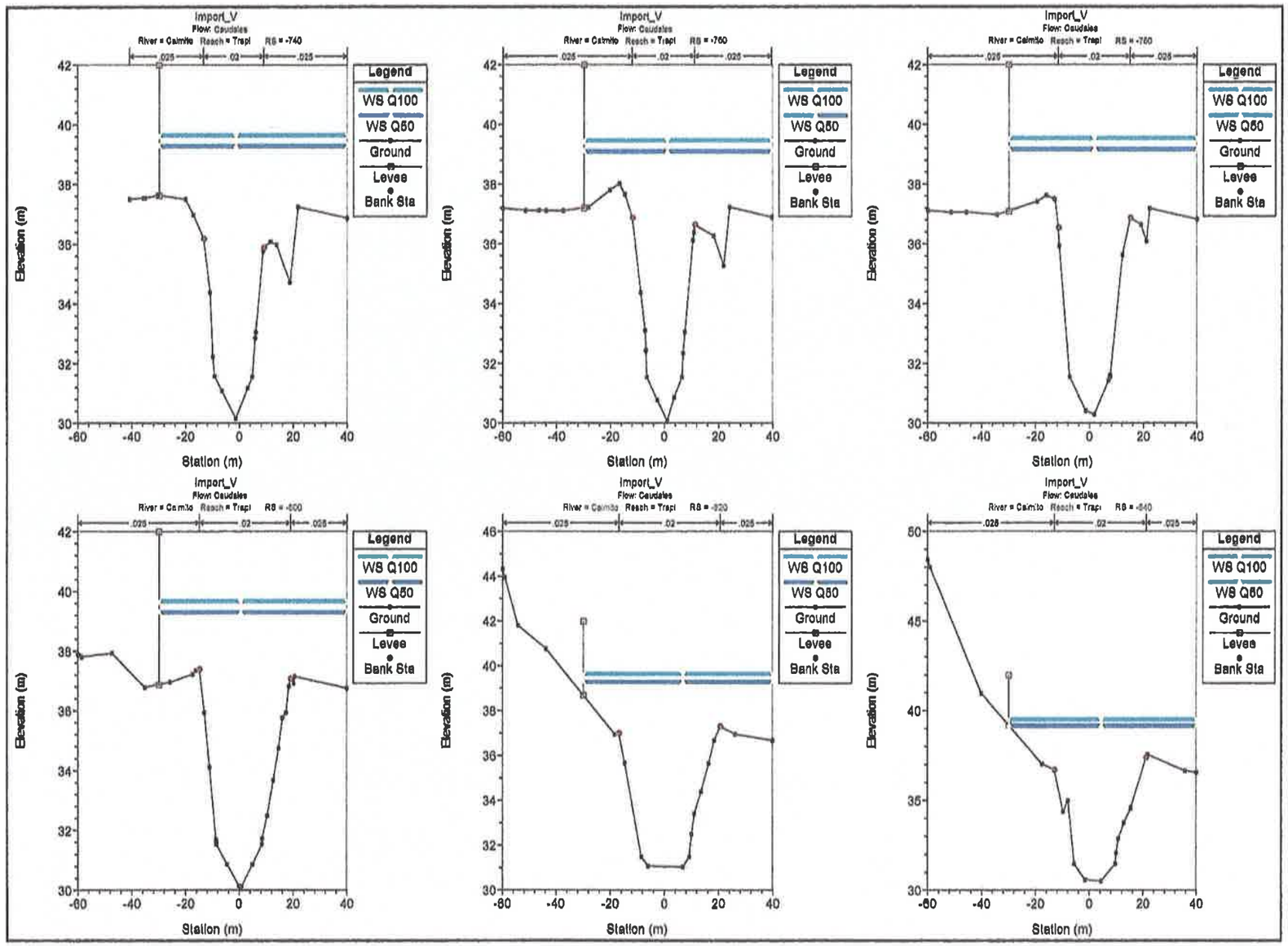

Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -380
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -400
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -420
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -440
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -460
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -480
.025
.02
.025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -500
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -520
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -540
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -560
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -580
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -600
.025
.02
.025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

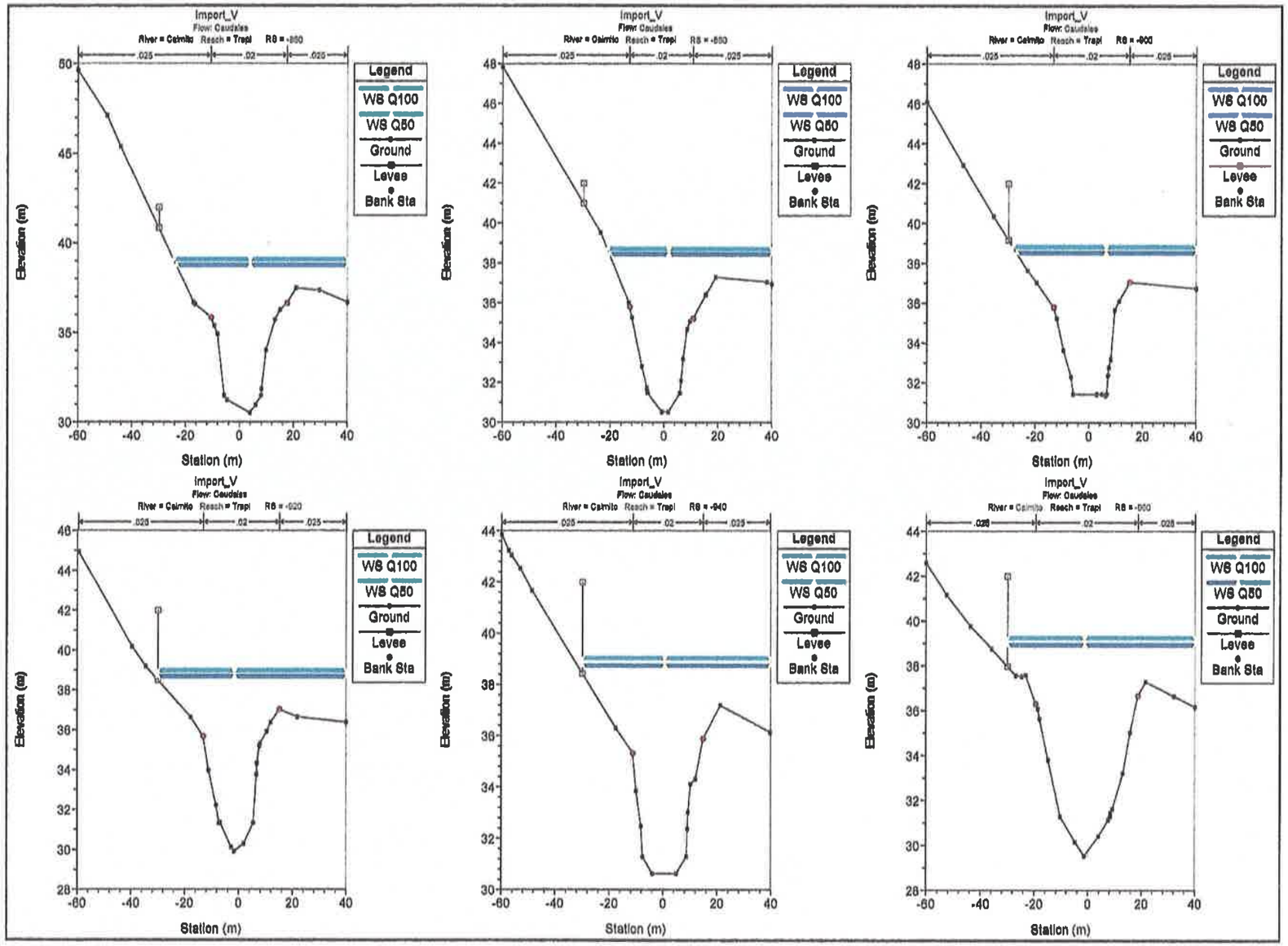
280


Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -620
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -640
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -660
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -680
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -700
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -720
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

279


Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -740
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -760
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -780
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -800
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -820
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -840
.025
.02
.025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

228


Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -880
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -850
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -900
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -920
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -940
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Caimito Reach = Trapi RS = -960
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Levee
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

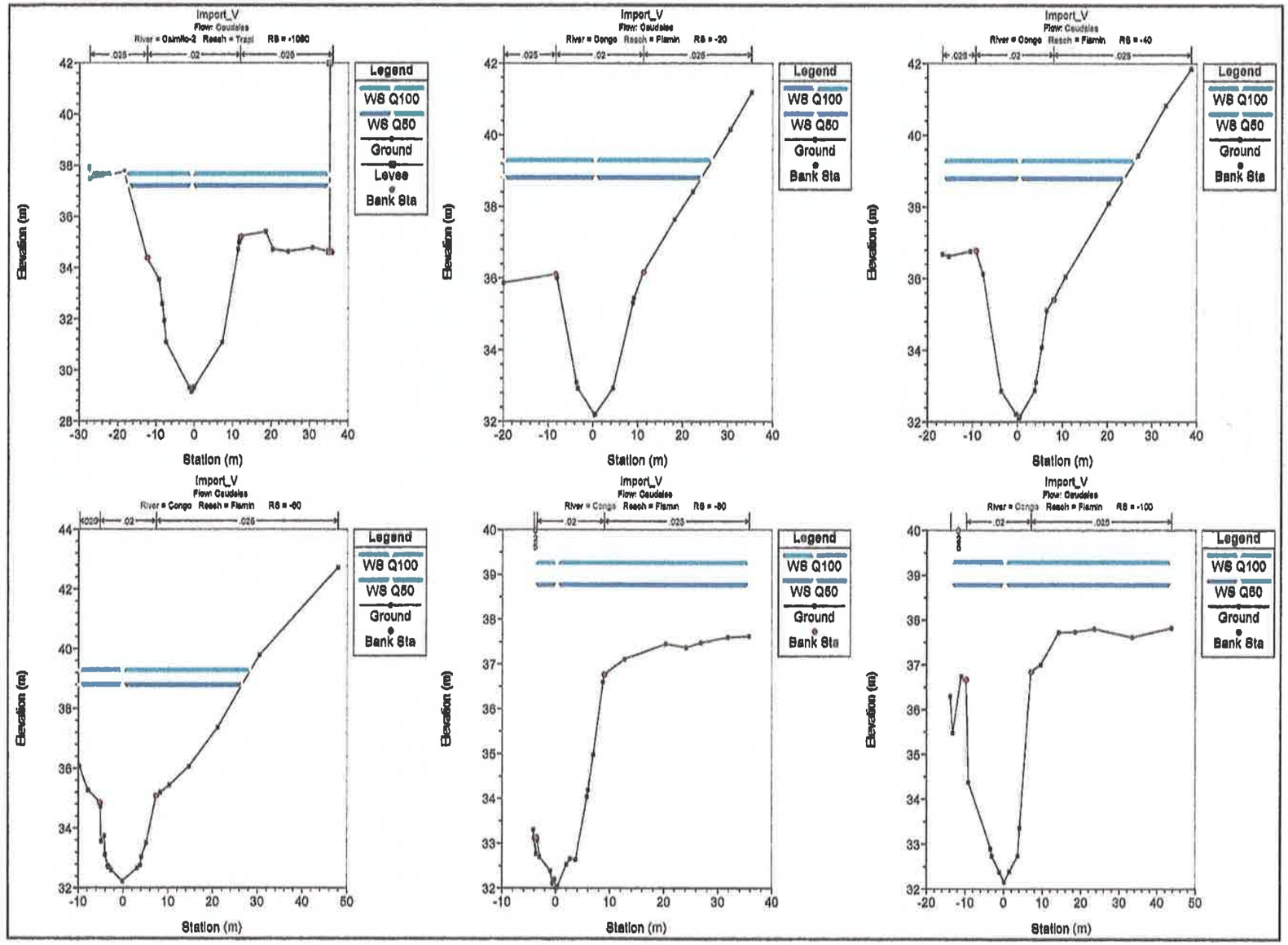
274

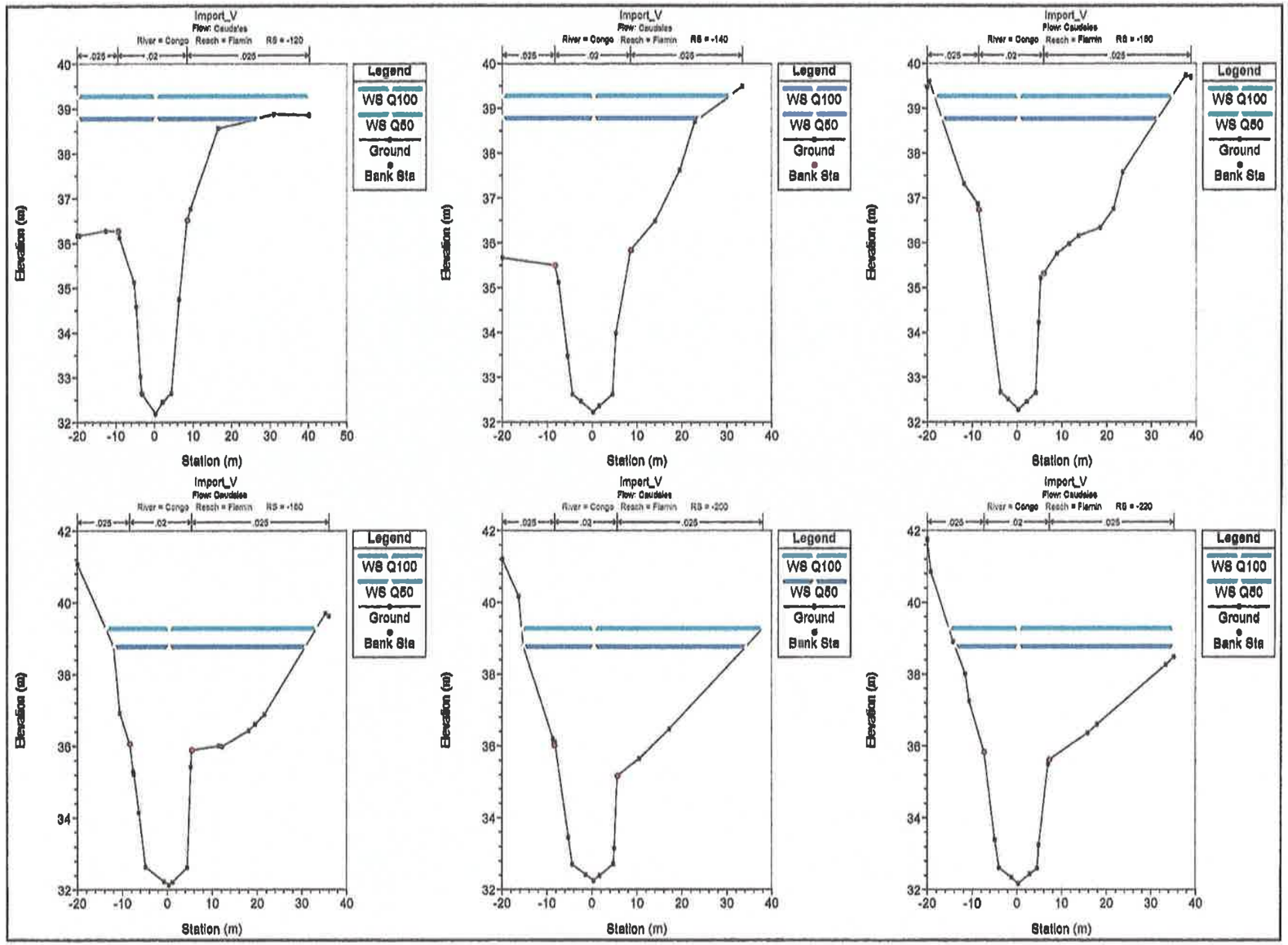
MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93-006-007

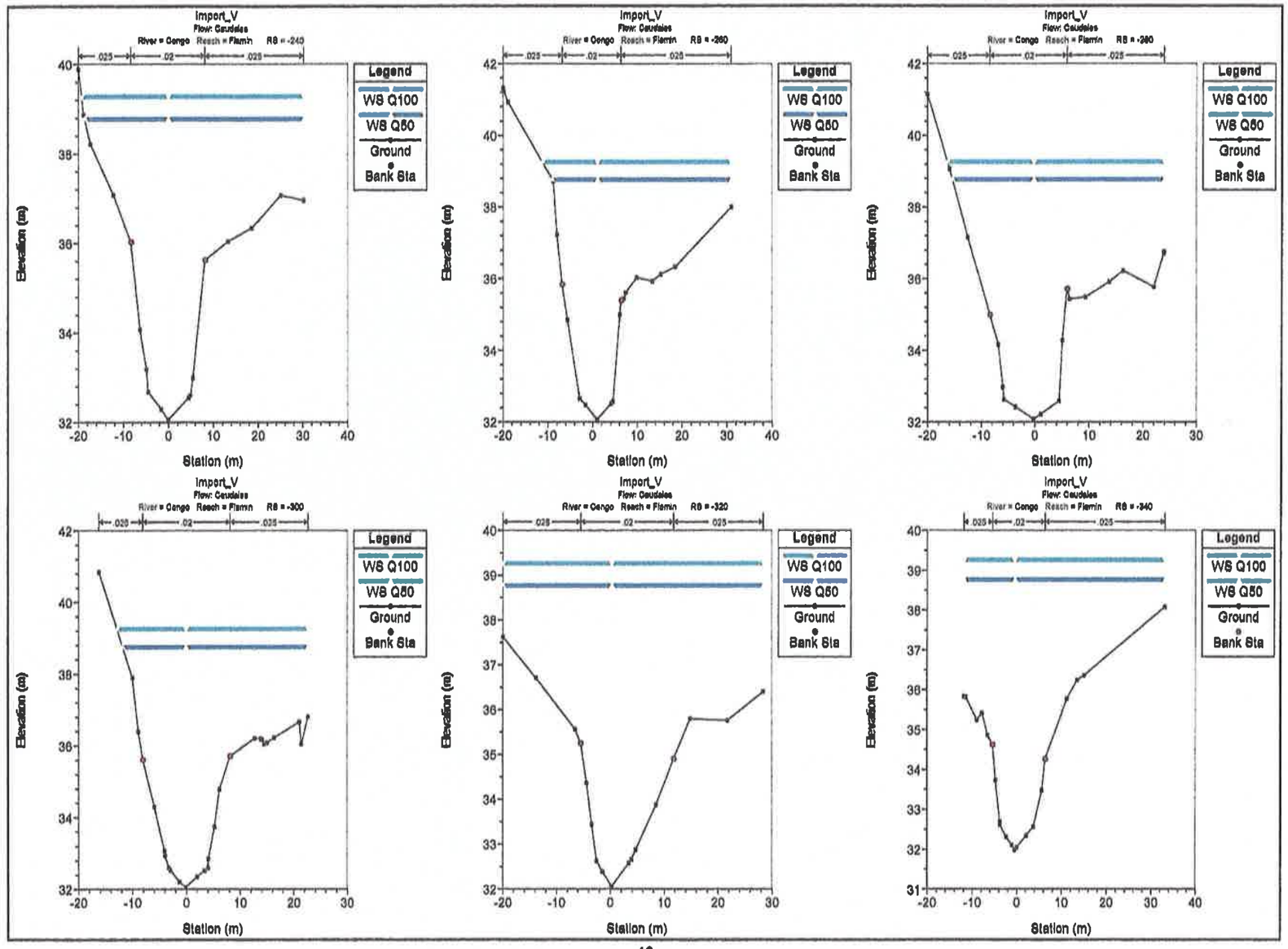
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

276

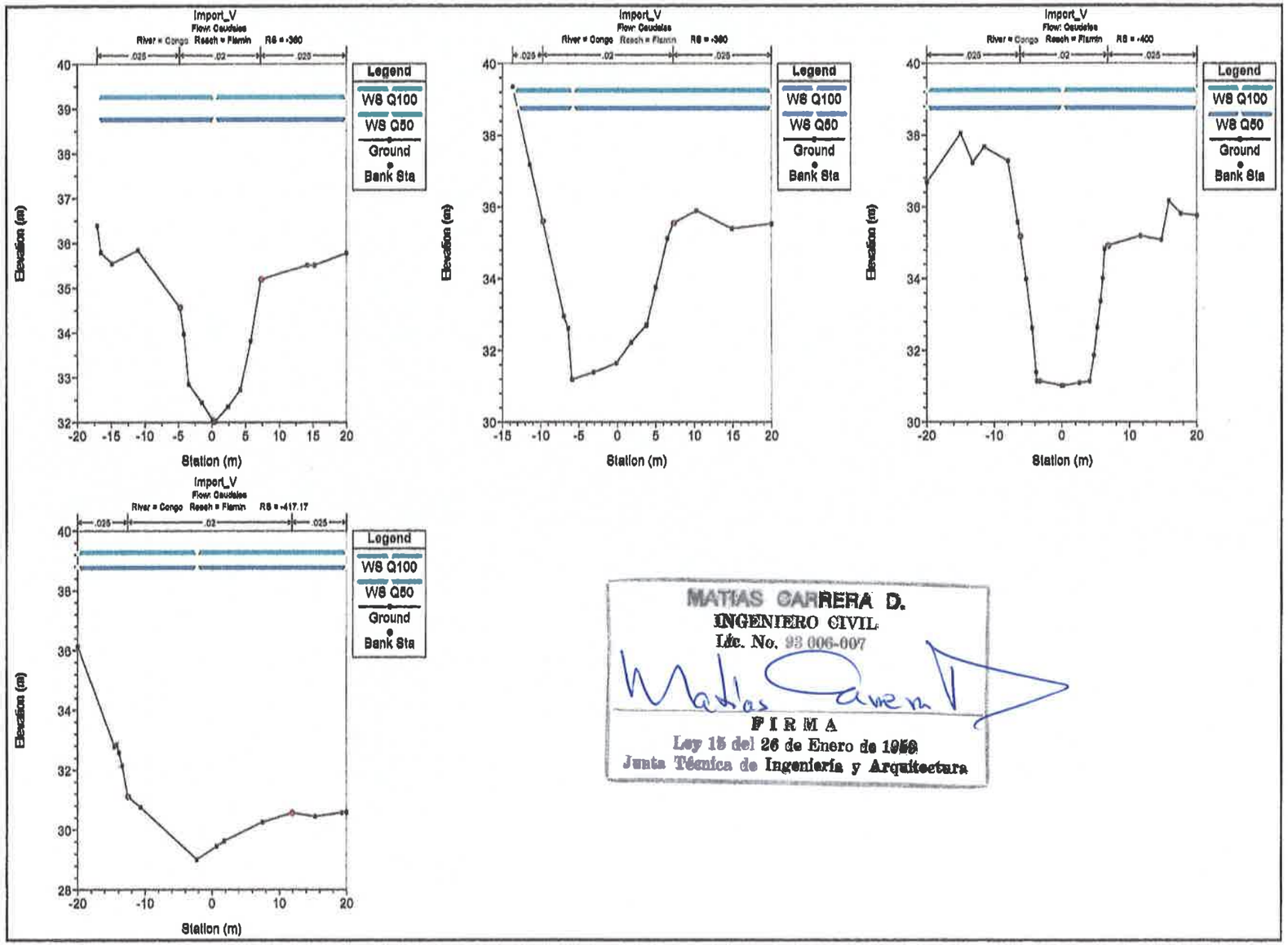
Río Congo


Import_V
Plow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -20
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Plow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -40
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Plow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -60
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Plow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -80
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Plow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -100
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -120
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -140
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -160
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -180
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -200
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)
Import_V
Flow: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -220
.025 .02 .025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)


Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -240
Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -260
Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -280
Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -300
Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -320
Import_V
Plan: Caudales
River = Congo Reach = Flamin RS = -340
.025
.02
.025
Legend
WS Q100
WS Q50
Ground
Bank Sta
Elevation (m)
Station (m)

272



MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Documento en formato digital (cd)

Panamá, 26 de agosto de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022
Fecha: 29/11/2022 Hora: 11:17am
Notificador: Saquis Alonzo
Retirado por Silvano Vergara

Señor
DAVID VIRZI
Representante Legal
IMPORTADORA VIRZI, S.A
E. S. D.

Señor Virzi:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"** a desarrollarse en corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 3** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta en el anexo el plano con las coordenadas de la huella correspondiente a la construcción especifica que comprende un área de 7 has+ 3,374m2. Aunado a esto en la respuesta de la pregunta 11 se indica que *"se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5ha+795m^2, esta es el área de influencia directa del proyecto"*. Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022, se indica que la superficie del muro perimetral es de 4ha + 4,526.97m^2, adicional nos e incluye dentro de este polígono el área del camino del sitio de extracción y área de extracción, por lo antes expuesto, se solicita:

    a. Polígono, superficie y **coordenadas UTM con secuencia lógica**, que determinen el área total a desarrollar (la cual comprenda el área comercial, de extracción y camino interno), y se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas (Río Caimito y Río Congo).

2. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera información aclaratoria, el cual indica que se presenta caracterización de la fauna acuática de la fuente hídrica presente en el proyecto. Sin embargo, mediante nota AG-729-22, ARAP indica: *"en este sentido no se da respuesta a la*

solicitud de caracterización de la fauna acuática que debe ser presentada por un técnico idóneo.". Por lo que se solicita:

a. Presentar la caracterización de los recursos acuáticos presentes en el Río Caimito y Río Congo en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo.

3. En respuesta a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, el promotor en el anexo 5 el plano de la PTAR y el alineamiento de la infraestructura en el anexo 6, Sin embargo, mediante verificación de **DIAM 1048-2022**, se presentan coordenadas puntuales de la PTAR y puntos de descarga del canal, sin embargo, no se presentan las coordenadas que generan el polígono (área) de la PTAR y el alineamiento desde la PTAR hasta el punto de descarga, por lo antes expuesto, se solicita:

   a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR.
   b. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga.

4. En respuesta a la pregunta 7 de la primera información aclaratoria, se presenta copia del estudio hidrológico e hidráulico del afluente del rio caimito que atraviesa el polígono del proyecto, el cual señala lo siguiente *"El análisis hidráulico considera que es necesario el uso de dos líneas de alcantarillas de 2.10 metros de diámetro"* en atención a este punto se solicita:
   a. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico original o copia con sello fresco, de acuerdo al Código Judicial Titulo II, artículo 833 donde Indica: "*los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa."* del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto.
   b. Incluir en el estudio hidrológico las conclusiones y recomendaciones del análisis hidráulico realizado para un adecuado desalojo de las aguas, en donde se incluyan las medidas a implementar para evitar afectaciones a terceros tanto en la entrada del

afluente producto de la obstrucción, como en la salida producto del aumento de la escorrentía.

c. Simulación hidrológica del afluente del río que atraviesa el polígono del proyecto con las condiciones actuales del terreno y con el desarrollo del proyecto (nivel de terracería e infraestructura a construir para el desalojo de las aguas), firmado por un profesional idóneo.
d. Presentar coordenadas UTM del polígono (área) del recorrido que propone implementar el proyecto para el desalojo de las aguas del afluente del rio caimito que atraviesa el proyecto.

5. En respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria, se indica que: *"...se proyecta la construcción del muro con el objetivo de mitigar los efectos de las inundaciones y el dragado de esa sección del río cada año para facilitar la evacuación de las aguas durante la época lluviosa... El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria..."* sin embargo, Mediante MEMORANDO-SEIA-932-2022, la Dirección Regional de Panamá Oeste señala: *"que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción como de ejecución por lo vulnerable del área"*, por lo que se solicita:

   a. Certificación de SINAPROC, del área donde se desarrollará el proyecto.
   b. Simulación hidrológica del Río Caimito, cuyo alcance debe ser aguas arriba y aguas abajo del proyecto, con las condiciones actuales del terreno y con la construcción del muro, firmado por un profesional idóneo.
   c. Las coordenadas del muro con su respectiva distancia al Río Caimito.
   d. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

6. En respuesta a la pregunta 11 literal c, de la primera información aclaratoria donde se indica: *"se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5ha+795m^2, esta es el área de influencia directa del proyecto"* sin embargo, en el anexo 3 se presenta plano con la huella del proyecto Plaza West Village, el cual señala un área de 7 has+3,374m^2, la cual nos e incluye el área de extracción de material de relleno. Por lo que se solicita:

Albrook, Calle Brisbane, Edif. 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REVISADO

a. Aclarar si el inventario forestal pie a pie incluye el área de extracción de material de relleno, en caso de no estar incluida deberá ser presentado.

7. En respuesta a la pregunta 12 literal a y b, de la primera información donde se solicitó el ancho del cauce río caimito y río Congo (fuente colindante al sitio de extracción de material de relleno) y plano donde se establezca el área de protección, sin embargo, solo se presentó la información referente al río caimito. Por lo que se solicita:

   a. Aclarar ancho del cauce del Río Congo.
   b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del río Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

8. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera información aclaratoria, el cual indica que: *De acuerdo con la certificación (adjunta), de la oficina de Ingeniería Municipal del distrito de La Chorrera, el proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el Registro de Propiedad de cada una de las fincas indica que se encuentran en el citado corregimiento. (ver anexo N°1)"*. Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022, se indica que el proyecto se encuentra *en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito La Chorrera*, por lo antes expuesto, se solicita:

   a. Presentar la certificación por parte del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia donde se indique la ubicación del área del proyecto.

En caso que el proyecto se ubique en varios corregimientos presentar:

   b. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo a la establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y los artículos 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto del 2011, el cual modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009.
   c. Participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 donde se incluyan los aportes de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto.
   d. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.

9. En respuesta a la pregunta 2 de la primera información aclaratoria se presenta nota GZO-D020-2022, emitida por NATURGY, donde se concluye establecer compromisos para un acuerdo de servidumbres privada y reubicación del tramo troncal del circuito 34-6. Por lo que se solicita:

    a. Presentar el acuerdo establecido en la nota GZO-D020-2022 o certificación del avance del mismo.

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

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
DDE/ACP//jsres

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

264

Panamá, 8 de noviembre 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez

Yo, **DAVID JOSE VIRZI M.** representante legal de la empresa **IMPORTADORA VIRZI S.A** con oficinas, ubicadas en Santiago de Veraguas con teléfonos (507) 9589-691, promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto de construcción **"PLAZA WEST VILLAGE".** Me notifico por escrito y AUTORIZO al ingeniero SILVANO VERGARA con CIP 5-13-175 para que retire la nota Nº DEIA-DEEIA-AC-0115-2608-2022 relacionada con las segundas aclaraciones solicitadas sobre el estudio de impacto ambiental del citado proyecto.

Attentamente,

DAVID JOSE VIRZI M.
CIP: 8-821-7
REPRESENTANTE LEGAL, S.A.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. Nº 9-725-1383, CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: David José Virzi M.
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmantes
Santiago, 07 NOV 2022

TESTIGO TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS
REP. DE PANAMÁ
NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS
La Presente Certificación No implica la validez y Eficacia del contenido de este Documento (Art. 1739 C.C.)



Fiel Copia de Su Original
9/11/2022
Sayris

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL



David Jose
Virzi Martinelli

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-DIC-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 20-DIC-2016 EXPIRA: 20-DIC-2026

8-821-7



TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-821-7

NI07G10203G17U

EPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

JS

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edifico 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-932-2022

MINISTERIO DE AMBIENTE
Administración Regional
Panamá Oeste

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: **LICDA. MARISOL AYOLA**
Directora Regional.

ASUNTO: Remisión de Primera Aclaratoria de EsIA Categoría II.

FECHA: 12 de agosto del 2022.

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022**, del proyecto Cat. II titulado **PLAZA WEST VILLAGE,** cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.** a desarrollarse en el **CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste tiene objeción con relación a la respuesta proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico. La misma es lo siguiente:

En la página 14, Pregunta N°10.
Inciso b. Certificación de SINAPROC, donde se establezca si el terreno es o no área inundable.
En la página 14, Respuesta N° 10
Inciso b. El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono **consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria**, además esta entidad bien puede emitir sus comentarios a través de la red Unidades Ambientales ya que forma parte de las RUAS.

Obs. Consideramos pertinente, según criterio análisis técnico y análisis del sitio, que se hace meritorio contar con las observaciones y recomendaciones por parte de SINAPROC para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de construcción, como de ejecución., por lo vulnerable del área.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/jcp/ld
Copia: Expediente

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por
Fecha 19/8/22
Hora 9:23 am

55

260

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 8/8/2022
Hora: 10:30am

22-148-SDGSA-UAS
03 de agosto de 2022

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C:
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-22**, le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-015-22 "PLAZA WEST VILLAGE",** a desarrollase en el corregimiento de Herrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por **IMPORTADORA VIRZI S.A.**

Atentamente,

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
INGENIERA AGRONOMICA
IDONEIDAD 32532

Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
DIGOA

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Kevin Cedeño, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

JH/am//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-015-2022

Proyecto. "PLAZA WEST VILLAGE"

Fecha: marzo 2022

Ubicación: Corregimiento Herrara, Distrito De la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo Nº 123 De 14 De agosto De 2009.

Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener

Antecedentes:

El proyecto Plaza West Village, Constituyen una visión Integral de desarrollo dentro del área conocida como el Trapichito de la Chorrera. El proyecto se desarrollará en un terreno 20.5 has, dividido en tres fincas propiedad de las cuales 5 has mas 795 metros cuadrado serán destinada para la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1947 Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto. Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

El proyecto debe presentar una copia de trámite para concesión de agua, para el futuro proyecto

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.
Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riegos públicos por sus implicaciones a la salud o al medio ambiental, los tipos de establecimientos que por su interés sanitario y dicta otras disposiciones

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Revisado la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.

257

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 4 de agosto de 2022
Hora: 2:27 pm

MEMORANDO – DIAM – 1048 – 2022

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **LIC. ALEX O. DE GRACIA C.**
Director Encargado

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 03 de agosto de 2022

En atención al memorando **DEEIA-0449-2707-2022**-Seguimiento-DEEIA-0129-0903-2022, donde se solicita anexar a la cartografía, la ubicación del proyecto, sección de la quebrada, del río, etc., correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "PLAZA WEST VILLAGE", cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Muro perimetral	Superficie: 4 ha + 4,526.97 m ²
Sección del río Caimito	Superficie: 1 ha + 8,911.57 m ²
Puntos	Ubicación de la planta de tratamiento, Tubería al salir de la PTAR, Punto de descarga desde la PTAR al Canal, Punto de descarga del canal al río Caimito, Prospección.
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Oeste
	Distrito: La Chorrera
	Corregimientos: Herrera, Barrio Colón, El Arado.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Área poblada, Pasto, Vegetación herbácea.
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV, VI
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP.

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODGC/xs/ma
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTOS DE HERRERA, BARRIO COLÓN, EL ARADO, ESTUDIO CAT. II, "PLAZA WEST VILLAGE".

Cobertura y Uso de la Tierra 2012.	
Categoría	Porcentaje %
Área poblada	6.17
Bosque latifoliado mixto secundario	45.82
Pasto	40.91
Superficie de agua	0.03
Vegetación herbácea	7.07

Nota:DEEIA-0449-2707-2022
- Se anexa a la cartografia generada en el Memorando anterior los datos solicitados en esta nota.

Nota: DEEIA- 0129-0903-2022
- Los datos se ubicán fuera del SINAP.
- Los datos se ubican en la cuenca 140, río Caimito.
- La ventana de dato general muestra la distancia apoximada de 9,500 m entre los puntos de arqueológia y poligono principal.
- El río Caimito y el río Congo atraviesan el poligono en uno de sus segmentos.
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.

IMAGEN SATELITAL

Traslape dentro de Polígono principal		
Descripción	Superficie	Porcentaje %
Muro perimetral	4 ha + 4,302.41 m²	99.5
Sección del río Caimito	1,897.21 m²	10

Descripción	Capacidad Agrológica	
	Tipos	Porcentaje %
Ruta de transporte de material	IV	26.2
	VI	73.8
Sección de la Quebrada	VI	100.0
Muro perimetral	VI	100.0
Sección del río Caimito	VI	100.0

Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012	
	Categoría	Porcentaje %
Muro perimetral	Área poblada	0.56
	Bosque latifoliado mixto secundario	23.95
	Pasto	55.21
	Vegetación herbácea	20.27
Sección del río Caimito	Área poblada	33.78
	Bosque latifoliado mixto secundario	55.51
	Pasto	5.96
	Vegetación herbácea	4.75
Ruta de transporte de material	Pasto	10.7
	Bosque latifoliado mixto secundario	39.3
Sección de la Quebrada	Bosque latifoliado mixto secundario	39
	Pasto	27.5
	Vegetación herbácea	33.5

Escala 1:20,000
1 0.5 0 km

L E Y E N D A

Localización Nacional

- Lugares Poblados

Punto
- Prospección
- Punto de descarga del canal al río Caimito
- Punto de descarga desde la PTAR al Canal
- Tuberia al salir de la PTAR
- Ubicación de la planta de tratamiento
- Ríos y quebradas
- Red Vial

Líneas
- Ruta de transporte de material
- Sección de la Quebrada

Polígono
- Muro perimetral
- Sección del río Caimito
- Polígono

Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación herbácea
- Área poblada
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad Agrológica

Tipo IV-
Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Tipo VI-
No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0449-2707-2022-Seguimiento-DEEIA-0129-0903-2022

XS Agosto - 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

IDAAN

JS.

Panamá, 29 julio de 2022
Nota No. **086-DEPROCA-2022**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lb/dg

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuri
Fecha: 4/8/22
Hora: 2:00 pm

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

De acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria:

- Se recomienda modificar el punto de descarga de la PTAR, presentada en la primera información aclaratoria, por el presentado en el Estudio de Impacto Ambiental **(983615.10 N; 633318.84 E)** para prevenir afectaciones en la toma de Agua Cruda de Planta Potabilizadora Jaime Díaz Quintero.
- Se recomienda la instalación de un generador eléctrico en la PTAR, ya que en el área se tienen problemas de fluctuaciones eléctricas, para en caso tal hayan fallas en el sistema eléctrico, la misma no deje de funcionar. Así previniendo las descargas de agua sin tratar.
- Seguir todas las medidas indicadas en la Nota **No. 41-2022-SGO-PO**, donde se menciona que no se tiene la capacidad y se deben buscar otras alternativas para el abastecimiento de agua potable del proyecto.

Revisado por: Idania Baule

Idania I. Baule Bazán
Evaluadora Ambiental

Esta Planta estará ubicada dentro del terreno en las coordenadas UTM:

	Norte	Este
Ubicación de la planta de tratamiento	983656.05	633285.99
Punto de descarga	983615.10	633318.84

(ver descripción técnica en sección de anexos).



Coordenadas UTM del sitio de ubicación de la Planta y de descarga

5.7.3. Gaseosos

En fase constructiva, podrían generarse partículas PM10 y gases que emanen de la maquinaria a utilizar y movimiento de tierra. Para evitar estos problemas, se estará dando mantenimiento preventivo y correctivo a esta maquinaria, al igual que se dará el esparcimiento de agua durante las horas de trabajo.

En fase operativa, los gases que se puedan generar podrían surgir, por la acumulación a largo tiempo de desechos orgánico biodegradable dentro de los locales comerciales. También por un mal funcionamiento del sistema de tratamiento. Para prevenir estas emisiones, estos residuos (biodegradables), no podrán almacenarse por un tiempo mayor a 2 días, ni estar al aire libre. En cuanto al sistema de tratamiento, el promotor elaborará un plan operativo, de control y mantenimiento, realizando el monitoreo de esta, sobre la base de lo señalado en el plan y la normativa reguladora de la calidad del agua.

5.7.4. Peligrosos

Durante la construcción del proyecto, se podrán generar desechos peligrosos provenientes de los hidrocarburos como aceites y lubricantes, este tipo de desecho mantendrán un

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

JS

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 3 de agosto de 2022

N° 14.1204-102-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saymris
Fecha: 4/8/2022
Hora: 10:07am

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS - 0134 - 0135 - 22**, adjuntando respuesta a las informaciones complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"PLAZA WEST VILLAGE"**, Categoría II, Expediente DEIA-II-F-015-2022.
2. **"DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUI", Expediente: DEIA –II-F-023-2022.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
LdeL/

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)

Comentarios a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE**, a desarrollarse en el Sector El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Expediente: **DEIA-II-F-015-2022**

La primera nota aclaratoria comprende Doce (12) preguntas y sus respuestas, no tenemos comentarios al respecto ya que fueron solicitadas por MIAMBIENTE y otras Unidades Ambientales Sectoriales.

No obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión enviado mediante Nota 14.1204-053-2022, del 29 de marzo de 2022.

Por: Ruki González.
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
02 de agosto de 2022.

pw
Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial.

250

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Despacho de la Administración General

55

Panamá, 1 de agosto de 2022
AG-729-22

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022,** recibida en este despacho el 28 de julio de 2022, en relación primera respuesta de primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **""PLAZA WEST VILLAGE".,** a desarrollarse en El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste., cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A., le remito el análisis hecho al documento aclaratorio, informe preparado y revisado por los técnicos de la Unidad Ambiental Sectorial de la ARAP.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

CARLOS CASTRO
Administrador General, encargado

Despacho de la Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos
República de Panamá

CC/rr/mg
c.c. Expediente
Archivos

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saguras
Fecha 3/8/2022
Hora: 10:32 am

UNIDAD AMBIENTAL

INFORME DE PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL EsIA DEL PROYECTO

"PLAZA WEST VILLAGE".

CATEGORÍA II

Ubicación:	El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.
N° nota de Mi Ambiente:	DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022
Promotor:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
No. de Expediente:	DEIA-II-F-024-2022
Fecha de Revisión:	1 de agosto de 2022
Participantes:	Licda. Rozío Ramírez; Ing. Agr. Manuel González.

Consideraciones a la primera información aclaratoria

En la pág. 4 y 5 de la información aclaratoria se señala lo siguiente "nos acercamos al río (26 de mayo de 2022) y debido a la temporada lluviosa en la que nos encontramos no fue posible observar la presencia de fauna acuática que mediante fotografías y láminas se hizo la consulta a moradores cercanos al área del proyecto y nos informaron la presencia de peces de agua dulce. Subtropical y tropical, pertenecientes al orden de los Characiformes.

En ese sentido no se da respuesta a la solicitud de caracterización de la fauna acuática que debe ser presentada por un técnico idóneo.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Solicitud de Ampliación

1. Se solicita presentar la caracterización de los recursos acuáticos presentes en el Río Caimito en el tramo que corresponde por un Técnico Idóneo.

Firmas

Elaborado Por: Licda. Rozio Ramírez Bióloga Ido. CTCB 0947	**Elaborado Por:** CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MANUEL G. GONZALEZ P. LIC. EN ING. AGRONOMICA ESP. EN FITOTEC. IDONEIDAD 858-82 * **Ing. Agr. Manuel González** Idoneidad: 858-82, CTNA

Revisado Por:
Licda. Rozio Ramírez
Jefa de la oficina de Unidad Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL. 55

Memorando
DIFOR-515-2022

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 01 de agosto de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022**, con respecto a la Primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II, titulado **"*PLAZA WEST VILLAGE*"**, cuyo promotor es **"IMPORTADORA VIRZI, S.A."**, a desarrollarse en el Corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC /JJ/mv

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por Dayuris
Fecha 2/8/22
Hora 11:46am

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	01 DE AGOSTO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE.
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

La Primera Información Aclaratoria NOTA DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022 del 13 de abril de 2022, donde la Dirección Forestal, planteaba:

"cuál será la afectación real , dado que se entiende que el bosque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado".

Dadas las respuestas correspondiente al presente estudio, satisfacen las aclaraciones solicitadas, con respecto a las mismas, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

Revisado Por:

Héctor H. Vega

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER EN C. AMBIENTALES
C'ENF M. REC NAT
IDONEIDAD 7,108-12-M20 ★

Dirección Forestal
HV/hv

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

Memorando
DSH –650 - 2022

5.5.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

Para: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. KARIMA LINCE.**
Directora Nacional, encargada

Asunto: respuesta al memorando – DEEIA-0449-2907-2022

Fecha : 1 de agosto de 2022

Por este medio damos respuesta al memorando- DEEIA-0449-2907-2022, donde señalan que en nuestra Web. ya se encuentra posteada la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, titulado ***"PLAZA WEST VILLAGE"*** cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S. A.**

Después de haber revisado la información proporcionada en la primera información aclaratoria por el promotor en el EsIA, expresamos que esta dirección no tiene ninguna otra observación al estudio mencionado anteriormente.

Atentamente,
YG/JPQ

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 1/8/2022
Hora: 3:40 pm

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jds/es
45

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

SW EST
1/8/2022
12:25pm

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/jas/es

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 29/07/22 Hora: 9:44

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

242

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022

Licenciada
MARIELA BARRERA
Dirección de Protección y Control Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jas/es

IDAAN
UNIDAD DE PROYECTOS
RECIBIDO POR
29/7/22 10:15
FECHA Y HORA

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022

Licenciada
Flor Torrijos
Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)

E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ds/es

VENTANILLA UNICA
2022 JUL 29 10:29AM
ARAP

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de julio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0134-2907-2022

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta de Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jgs/es
cs

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 123
Fecha: 29/7/2022
Recibido por:

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

291

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 29 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA
RECIBIDO
Por:
Fecha: 29/7/2022
Hora: 2:59

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0449-2707-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental, Encargado.

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto..
FECHA: 29 de julio de 2022

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022, del 09 de marzo de 2022, le solicitamos anexar a la cartografía, la ubicación del proyecto, sección de la quebrada, del río caimito, transporte de material, muro perimetral, punto de descarga río caimito y al canal, salida de tubería a PTAR y PTAR, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Marle
Fecha: 29-7-2022
Hora: 3:00

DDE/ACP/jas/es

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 29 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es
cc

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 29-07-22
Hora: 2:59 pm.

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de MiAMBIENTE-Panamá Oeste

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 29 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclataroria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto digital de la Primera Información Aclaratoria.

Unidades consultadas: ARAP, SINAPROC, MINSA, MiCULTURA, IDAAN, MIVIOT.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

Recibido 29/7/22

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

www.miambiente.gob.pa

235

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0449-2907-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 29 de julio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclatarotia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

2022 JUL 29 3:01PM

ÁREAS PROTEGIDAS

29/7/22

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

www.miambiente.gob.pa

234

Panamá, 06 de junio 2022

MIAMBIENTE
27/JUL/2022 12:40PM
D E I A

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

55

Ingeniero Domínguez:

Por este medio hacemos entrega de las aclaraciones solicitadas mediante nota Nº DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022 al estudio de impacto ambiental del proyecto "**Plaza West Village**" a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Agradeciendo de antemano su atención y que las aclaraciones presentadas respondan a las inquietudes técnicas del ministerio de Ambiente.

Atentamente,

DAVID JOSE VIRZI M.
CIP: 8-821-7
REPRESENTANTE LEGAL, S.A.

RESPUESTA A LAS PREGUNTAS REALIZADAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE AL PROMOTOR DEL PROYECTO "PLAZA WEST VILLAGE" MEDIANTE NOTA DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022

PROMOTOR: IMPORTADORA VIRZI, S.A.



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINICA DE PANAMA OESTE

25 DE JULIO DE 2022

MIAMBIENTE
27/JUL/2022 12:40PM
DEIA

232

RESPUESTA A LAS PREGUNTAS REALIZADAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE AL PROYECTO "PLAZA WEST VILLAGE" MEDIANTE NOTA DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022

Pregunta N°1

De acuerdo con los documentos aportados por el promotor en la presentación del EsIA referente a los Registros Públicos, publicaciones en el periódico y el Fijado y Desfijado, se indica que el proyecto *se encuentra en el Distrito de La Chorrera, corregimiento de Herrera,* sin embargo, mediante verificación de DIAM, se indica que el proyecto se encuentra *en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, Distrito La Chorrera,* por lo antes expuesto, se solicita:

a. Definir ubicación política administrativa del área del proyecto.
b. Presentar Registro público actualizado, en caso de que se encuentre en trámite presentar evidencia correspondiente.

En caso de que el proyecto se ubique en varios corregimientos presentar:

c. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo con la establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y los artículos 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 agosto de 2011, el cual modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
d. Participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 donde se incluya los aportes de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto.
e. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.

Respuesta N°1

a. De acuerdo con la certificación (adjunta), de la oficina de Ingeniería Municipal del distrito de La Chorrera, el proyecto se ubica en el corregimiento de Herrera, por consiguiente, el Registro de Propiedad de cada una de las fincas indica que se encuentran en el citado corregimiento. (ver anexo N°1)

Aclarado este punto, no se hace necesario responder los puntos c, d, y e de esta primera pregunta.

Pregunta N°2

En el punto 5.4.2 Construcción /ejecución, pág., 26 y 27 del EsIA, se indica: "…el relleno va en aumento hasta alcanzar los cinco (5) metros, altura donde se construirá el Super Carnes a unos 150 metros de la línea de tendido eléctrico, cuya servidumbre se mantendrá (ver esquema abaja)…" por lo que se solicita.

a. Certificación de la servidumbre eléctrica por parte de la entidad competente

Respuesta N°2

a. **Importadora Virzi, S.A.** y la empresa **Naturgy**, administradora del tendido eléctrico que atraviesa la finca, han llegado a un acuerdo por lo cual la empresa Naturgy no tiene objeción al desarrollo del proyecto (acuerdo adjunto anexo N°2)

Pregunta N°3

En la página 18 del EsIA punto 5.0 Descripción Del Proyecto, Obra O Actividad, indica: "el proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 has aproximadamente, dividido en tres fincas propiedad de Importadora Virzi, S.A., de las cuales 5hs+ 795 metros cuadrados serán destinados a la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial." Aunado a esto se indica: "Igual se tiene diseñado un tramo de vía de entrada, al diseño de un desarrollo de vivienda la cual tiene cuatro carriles, dos de entrada y dos de salida con un espacio o isleta central, en un área de 6350.00 metros cuadrados." Mientas que en el anexo 9 Diseño de la

PTAR página 360 a la 370 del EsIA se indica: "de acuerdo a la información suministrada por el cliente la presente propuesta está calculada por un caudal de correspondiente al caudal medio de 2100 (320 residentes + un centro comercial…)" no obstante mediante verificación de coordenadas por la Dirección de Verificación Ambiental a través del MEMORANDO-DIAM-0362-2022 indica que: "le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, superficie 20ha+4,188.16m^2 … "por lo que se solicita presentar:

a. Aclarar e indicar si dentro del alcance del presente EsIA se incluye la construcción de viviendas.

De ser afirmativo presentar:

b. Descripción de la Cantidad de viviendas, las actividades asociadas a esta, tanto en la etapa de construcción como operación.
c. Impactos y medidas de mitigación.
d. Coordenadas del área a desarrollar de las viviendas.

Aunado a lo anterior y considerando que de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N°014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó que el polígono es atravesado por una línea eléctrica, colinda con fuentes hídricas y el sitio de extracción se ubica dentro de la finca. Por lo que se solicita:

e. Superficie y las coordenadas con secuencia lógica, que determinen el área total a desarrollar (área comercial, de extracción y camino interno), donde se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas y servidumbre eléctrica.
f. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones durante el movimiento de tierra a los cuerpos hídricos.

Respuesta N°3

a. En el punto 5.0 se define claramente que el proyecto consiste en la construcción de la Plaza West Village y el resto libre de la finca será para **futuro desarrollo residencial.** Además, en el punto **3.1.1. Alcance**, se específica que: "El alcance de este Estudio de

Impacto Ambiental se fundamenta en la evaluación ambiental de todas las actividades que conlleva el desarrollo del proyecto Plaza West Village"

En consecuencia, no se contempla el desarrollo del área residencial en este estudio de impacto ambiental. Tomando en consideración esta respuesta, no es necesario el desarrollo de los puntos **b,c,y d** de esta pregunta.

e. En el anexo N° 3 se presenta el plano con las coordenadas secuenciales de la huella correspondiente a la construcción especifica que comprende un área de 7 has+ 3,374m2
f. En el anexo N° 4 se añade los impactos y sus respectivas medidas de mitigación, así como el plan de acción para prevenir afectación a los cuerpos hídricos durante el movimiento de tierra.

Pregunta N°4

En la página 57 a la 60 del EsIA en el punto **5.7 Características de la fauna,** indica que: "*fauna acuática: no se observó ninguna de fauna acuática en el río.*" Sin embargo, de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N° 014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó fuentes hídricas en el proyecto. Por lo que se solicita:

a. Presentar una caracterización de la fauna acuática de las fuentes hídricas presentes en el proyecto.

Respuesta N°4

Es muy importante señalar que nos acercamos al río (26 de mayo de 2022) y debido a la temporada lluviosa en la que nos encontramos no fue posible observar la presencia de fauna acuática.

Mediante fotografías y laminas se hizo la consulta a moradores cercanos al área del proyecto y nos informaron la presencia de peces de agua dulce. subtropical y tropical, pertenecientes al orden de los Characiformes,

Fotografía N° 1 y N° 2 que evidencia la turbiedad de las aguas del río caimito. Se presenta el periódico como evidencia del día que se tomaron las fotografías.





Pregunta N°5

En el punto 6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua residual, vías de acceso, transporte público, otros) página 33 del EsIA se indica que: "*las aguas residuales generadas en la fase de construcción serán vertidas en la letrina portátiles (6), contradas a través de una empresa autorizada para este tipo de actividad. Una vez en la operación el proyecto contará con una planta de tratamiento de aguas residuales*" sin embargo, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: …con los datos proporcionados se generó datos puntuales …;" en base a lo anterior, presentar:

a. Coordenadas UTM con su respetivo DATUM del área de la PTAR
b. Indicar la periodicidad de mantenimiento de la PTAR y la responsabilidad de dicha tarea.
c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga.
d. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.

En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar

e. Registro(s) públicos de otras fincas, autorizaciones y copia de la cedula del dueño; Ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro de la Sociedad.
f. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.

Respuesta N° 5

a. Se presenta en el anexo N°5 el plano de la PTAR y sus respectivas coordenadas.
b. La periodicidad de mantenimiento de la PTAR es responsabilidad de Importadora Virzi, S.A. quien contratará estos servicios a empresa especializada para un mantenimiento anual.
c. Se presenta plano de alienamento de la infrestructura (canal abierto) con su longitud, que conducirá las aguas residuales desde la PTAR hasta el punto de descarga en el río Caimito (ver Anexo N°6)
d. El tipo de vegetacion que será afectada por la ifraestructura de la PTAR y su alineamiento está constituida principalmente por gramienea toda dentro del poligono propiedad de la empresa promotora, solo un tramo de 15 metros se encuentra dentro del bosque de galería que como se ha mencionado no será afectado significativamente cuyas medidas de mitigación para el impacto de movimiento de tierra, estan contemplada en el anexo N°4.

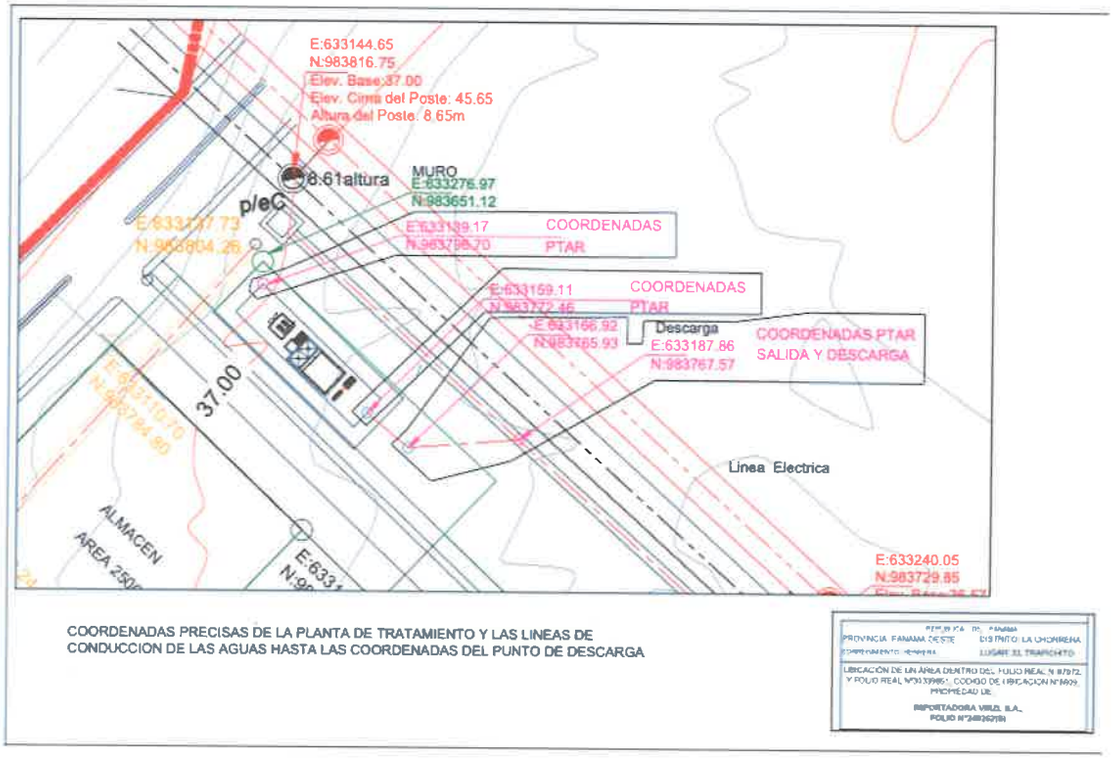




e. Toda la actividad del proyecto se desarrollará dentro de las fincas propiedad de Importadora Virzi, S.A. cuyo registro de propiedad fue aportado en el estudio de

impacto ambiental, excepto el punto de descarga del canal que conduce las aguas de la PTAR, que corresponde a la servidumbre del río Caimito.

f. En la línea base del proyecto, está incluida la información del área por donde se proyecta la construcción de la PTAR y su trayecto hasta el punto de descarga al canal abierto como se muestra abajo, no obstante, en el anexo N° se presentan los detalles. De igual forma las medidas de mitigación del proyecto se incluyen en el cuadro 10.1 del estudio de impacto ambiental y el añadido en el anaxoN°4 de estas aclaraciones.



Pregunta N°6

En el Anexo 8 Informe Arqueológico, página 353 a la 359 del EsIA, se presenta ubicación de sondeos recorrido de prospección y activos fotográficos que no son del sitio del Proyecto. Aunado a esto, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: "..con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, la ventana de datos general muestra la distancia aproximada de9,500m entre los puntos de arqueología y polígono principal;" por lo que se solicita:

a. Presentar el Estudio Arqueológico del área del proyecto firmado por el personal Idóneo.

Respuesta N° 6

Se adjunta el informe sobre el Estudio Arqueológico debidamente corregido y firmado por el personal idóneo (ver anexo N°7)

Pregunta N°7

En el punto 5.4.2 Construcción/ Ejecución, en la pág 30 del EsIA señala: "… existe un cuerpo de agua pluvial que transporta las aguas servidas provenientes de barriadas y comercios que se encuentran arriba del área del proyecto, para ello se construirá un cajón pluvial en línea recta con la dirección hacia el Río Caimito.", sin embargo, en la pag. 21 del EsIA, punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto, se presenta el mapa de ubicación regional, donde se muestra que el polígono del proyecto es atravesado por la quebrada La Tollosa, identificada también en la cartografía generada por la Dirección de Información Ambiental; adicional dentro de las recomendaciones de la Dirección de Seguridad Hídrica se establece respetar la Ley Forestal de 1998 la cual establece la zona de protección siempre y cuando hayan cuerpos de aguas presentes, por lo cual solicitamos en atención a la fuente hídrica que atraviesa el polígono del proyecto lo siguiente:

a. Presentar Estudio Hidrológico-Hidráulico
b. Presentar caracterización de la cobertura vegetal colindante con esta fuente hídrica.
c. Aclarar el cumplimiento de lo establecido en la Ley Forestal y la Resolución N° DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 "por la cual se establecen los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones" con base en las actividades que propone desarrollar.
d. Identificar los impactos y presentar las medidas para evitar la afectación de esta fuente hídrica.

e. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

Respuesta Nº 7

a. Se presenta el estudio Hidrológico-Hidráulico del cuerpo hídrico que atraviesa el polígono en el anexo Nº 8
b. La caracterización de la cobertura vegetal colindante con la citada fuenta hídrica, está incluida en el punto 7 del estudio de impacto ambiental pág. 46 "*...un pequeño bosque de galeria que bordea el cauce del Río Caimito y el mismo será respetado conforme a lo establecido en la* ***Ley Forestal N° 1 del articulo 23,*** *el cual nos indica guardar el marjen de 10 metros maximo y como minimo 5 metros ambos lados izquierdo y derecho. En el cual encontramos especies tipicos de esta área como lo son (Espave Higueron, Carate, Guasimo, Corotú). Asimismo, el perímetro del polígono está cercado utilizando la práctica de "cercas vivas", principalmente con individuos de Ciruelo (Spondias purpurea), Indio Desnudo (Burseras simaruba) y Balo (Gliricidia sepium), lo cual aporta al número de árboles del sitio*".

c. En el estudio de impacto ambiental se especifican las razones por la cual se proyecta hacer la obra en cauce, la misma es coherente con la citada resolución si se observa el parágrafo del articulo Nº2 de la misma, en cuanto al cumplimiento de la Ley Forestal, el presente estudio sirve para cumplir este cometido.
d. En el cuadro adjunto en el anexo Nº 4, se adiciona a la sección de impactos sobre el agua, los relacionados con la actividad de movimiento de tierra.
e. En el estudio se establece que el proyecto se retira 35 metros de la servidumbre del río, es decir, no habrá actividad en las márgenes del río excepto en el tramo de construcción del canal para descarga de aguas residuales, por lo que el bosque de galería se conservará y se cumple en este sentido con la Ley Forestal (ver Plano en el anexo Nº 3). En este plano se puede observar que el polígono de la empresa se

222

delimita con líneas rojas, no obstante, el área a construir se delimita con líneas negras coincidiendo las líneas solo en la parte frontal de la calle del Trapichito.

Pregunta N°8

En la pág. 110 del EsIA, punto 10.1 Descripción de la Medidas de Mitigación Especificas frente a cada impacto Ambiental, se incluye el cuadro N° 101. Medidas de Mitigación a Aplicar donde se establece para el impacto erosión del suelo realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras; sin embargo, el proyecto colinda con fuentes hídricas que podrían verse afecta por el arrastre de sedimentos, por lo cual se solicita ampliar las medidas para evitar el arrastre de sedimento hacia las fuentes hídricas.

Respuesta N° 8

En el anexo N° 4, se presenta el cuadro con la incorporación de las medidas para prevenir arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas.

Pregunta N°9

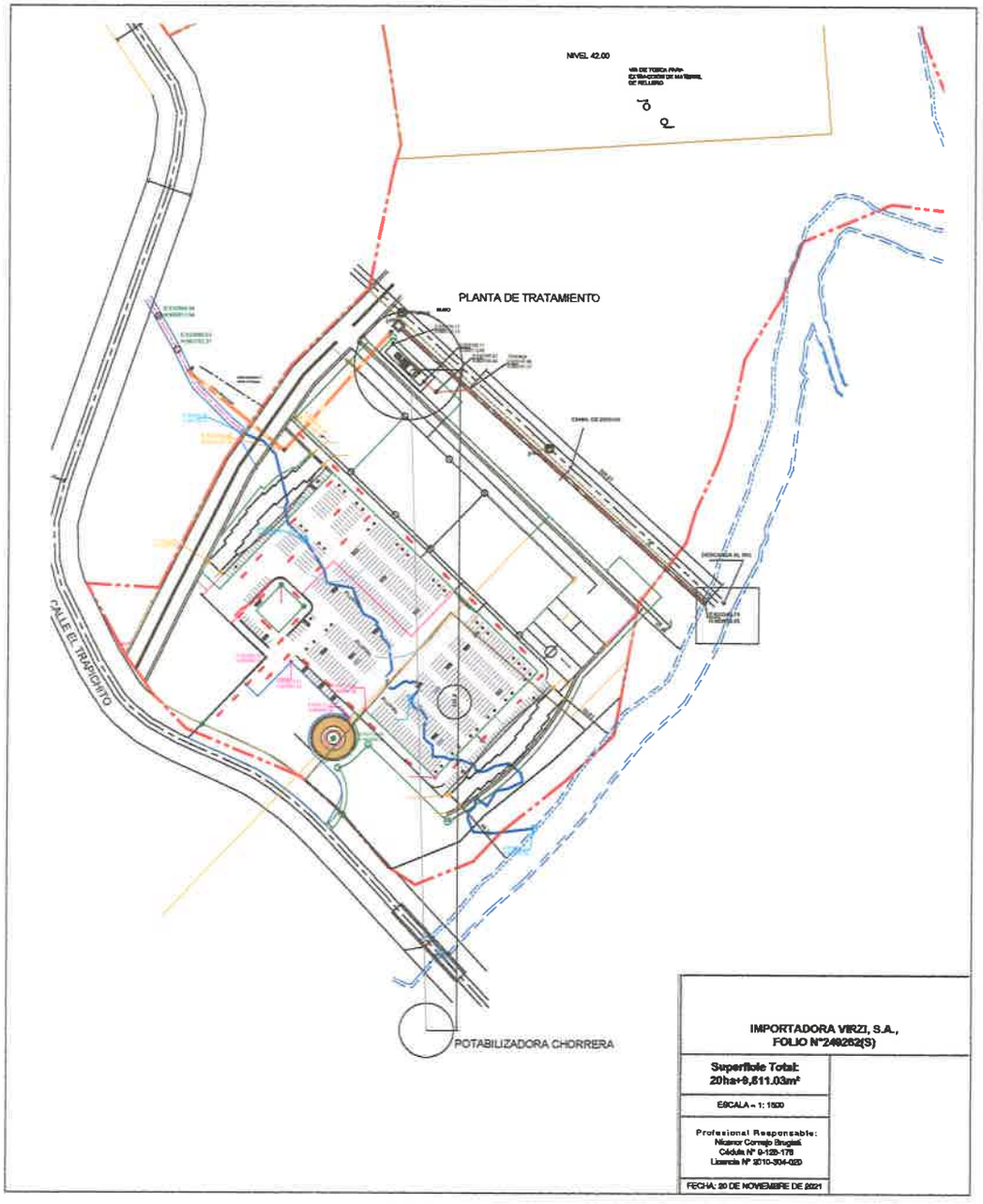
El Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacional mediante Nota N° 021-DEPROCA-2022 solicita:

a. Presentar certificación de IDAAN, donde se indique que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, la misma debe ser solicitada en la Dirección de Ingeniería o Direcciones de operaciones.
b. Indicar que medidas de mitigación o contención tendrá la PTAR del proyecto, tomando en cuenta que el mismo se encuentra cerca a la toma de aguas cruda de la planta potabilizadora Jaime Diaz Quintero.
c. Medidas de contención para la protección del cauce del río al momento de realizar movimiento de tierra.

Respuesta N° 9

a. En el anexo N° 9, el IDAAN responde que no tiene capacidad suficiente para abastecer las necesidades de agua del proyecto, lo que nos llevará a solicitar un permiso para la extracción de agua subterránea una vez el ministerio de Ambiente de su aprobación al estudio de impacto ambiental de Plaza West Village.
b. Las instalaciones de la PTAR se encuentran a más de cuatrocientos (400) metros aguas abajo de la Planta Potabilizadora Jaime Diaz Quintero en dirección noroeste de la Planta Potabilizadora. La descarga de las aguas residuales de la PTAR igual se ubica a más de ciento cincuenta (150) metros aguas abajo de la Planta Potabilizadora (ver plano abajo).

220



c. Además del muro que se construirá a 35 metros de la margen del río en el anexo N°4 se establece las medidas específicas para la mitigación del arrastre de sedimento por movimiento de tierra.

Pregunta N°10

La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe DRPO-IIO-SEIA-093-2022 la sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental solicita:

a. Ampliar la información sobre los niveles freáticos en el área del proyecto, para mitigar posibles inundaciones. Ya que, en temporada de lluvia, el cauce del río Caimito se ha desbordado, inundado gran parte del polígono.
b. Certificación de SINAPROC, donde se establezca si el terreno es o no área inundable.
c. Ampliar participación de los colindante directos, al cuerpo de agua del río Caimito, antes de puente, en la calle conocida como la represa sector Trapichito.

Respuesta N° 10

a. Una de las razones por la cual el proyecto debe establecer el tipo de relleno propuesto, se debe al alto nivel freático de gran parte del polígono confirmado por el estudio hidrológico presentado, es por ello que se proyecta la construcción del muro con el objetivo de mitigar los efectos de las inundaciones y el dragado de esa sección del río cada año para facilitar la evacuación de las aguas durante la época lluviosa.
b. El reconocimiento por parte de la empresa a través del estudio hidrológico el carácter inundable de gran parte del polígono consideramos que una certificación de SINAPROC no es necesaria, además esta entidad bien puede emitir sus comentarios a través de la red Unidades Ambientales ya que forma parte de las RUAS.
c. Se realizó la consulta de participación ciudadana a los colindante de la margen contraria al proyecto perteneciente al corregimiento de Barrio Colón, del sector del Trapichito, los resultados y encuestas se muestran en el anexo N° 10.

Pregunta N°11

La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe 054-2022 de la sección de Forestal señala:

a. En el punto 7. Descripción del Ambiente Biológico, del estudio de Impacto Ambiental presentado, señalan el articulo 23 de la Ley 1 (Ley Forestal); sin embargo, lo plasmado en el Estudio no es lo que se señala en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
b. En el punto 7.1. Características de Flora, se señala que el área del proyecto está conformada por un polígono de 20 has + 9811 m2; sin embargo, en otras secciones del Estudio se señala una superficie de 20.5 hectáreas, 25.06 hectáreas y en otras 5 hectáreas + 995 m2; por lo queda la duda sobre el levantamiento de la información en campo, con respecto al Inventario Forestal realizado. Además, es importante señalar que en la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en pie le faltó el factor mórfico. Por lo que es importante corregir el inventario presentado en el Estudio de impacto Ambiental que se evalúa.
c. En el punto 71.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señala que se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes arboles muestreados; por lo que se puede considerar que se levantaron parcelas de muestreo para realizar el Inventario Forestal, y posteriormente se señala que fue un inventario pie a pie, por lo que es necesario la aclaración con respecto a este punto, además de corregir la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles (volumen en m3) (no se tomó en cuenta el factor mórfico).
d. También en el cuadro 7.2.1. se señala una superficie donde se desarrollará el proyecto y el área que fue inventariada para el desarrollo de los puntos 7.1 y 71.1.
e. Y concluye indicando que existen aspectos que deben ser corregidos en los puntos 7, 7.1y 7.1.1.

Aunado a esto mediante MEMORANDO-DIFOR-167-2022, la Dirección de Forestal señala:

a. La afectación será de básicamente en su mayoría de gramínea y 38 árboles, según el inventario realizado dentro del área del proyecto, en este sentido consideramos admisible la propuesta, sin embargo, desde la perspectiva de esta Dirección requerimos se deje claro cuál será la afectación real, dado que se entiende que el bosque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado.

Respuesta N° 11

a. La Ley 1 Forestal establece en su 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 bosque de la siguiente manera:...*

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;

sin embargo, en el punto 7 del estudio, Sobre **Descripción del Ambiente Biológico** se plasma que: ***... Ley Forestal N° 1 del articulo 23, el cual nos indica guardar el marjen de 10 metros maximo y como minimo 5 metros ambos lados izquierdo y derecho.***

Efectivamente hay un error en cuato a la redacción, no obstante como hemos explicado desde el principio, el proyecto no contempla afectar el bosque de galeria y además tiene un retiro de 35 a 45 metros de la margen del río manteniendo la protección del bosque de galeria establecida por la ley.

b. Aprovechamos la oportunidad para hacer la corrección correspondiente, ya que durante el proceso de elaboración del estudio de impacto ambiental se utilizó el plano de medición aportado por el vendedor, no obstante despues de realizar las verifcaciones de campo corregimos que, el tamaño del pligono es de 20ha + 9,811.03 m^2
c. Se levantó un inventario forestal pie a pie en el área de 5 hectáreas más 795 m^2; está es el área de afectación directa del proyecto. Igualmente se hizo la corrección de la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en volumen en m^3, también se corrigió el factor mórfico (ver cuadro corregido del inventario).

CUADRO 7.1.1. LISTADO Y CANTIDAD POR ESPECIE POR FAMILIA Y GENERO IDENTIFICADOS DENTRO DEL AREA

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Habito	Cantidad
1	Anacardiaceae	Anacardiumexcelsum	Espave	Árbol	2
2	Anacardiaceae	Spondiasmombin	Jobo	Árbol	4
3	Euphorbiaceae	Hura crepitans	Tronador	Árbol	1
4	Fabaceae	Albiziaadinocephala	Frijolillo	Árbol	11
5	Sterculiaceae	Guazumaulmifolia	Guacimo	Árbol	12
6	Araliaceae	Sciadondendronexcellsum	Jobo lagarto	Árbol	1
7	Fabaceae	Enterolobiumcyclocarpum	Corotu	Árbol	3
8	Verbenaceae	Tectonagrandis	Teca	Árbol	1
9	Lauraceae	Ocotea sp.1	Sigua	Árbol	1
10	Lytraceae	Lagestroemiaspeciosa	Reina de las flores	Árbol	1
11	Sapindaceae	Cupaniacinerea	Mestizo	Árbol	1
					38

d. Se corrigió el cuadro 7.2.1 donde aparece el área en el cual se levantó el inventario forestal pie a pie. Y es aquí en este polígono donde se desarrollará el proyecto (ver el cuadro corregido).

CUADRO 7.2.1. CANTIDAD POR HECTAREA Y TOTAL DE ARBOLES Y VOLUMEN IDENTIFICADAS

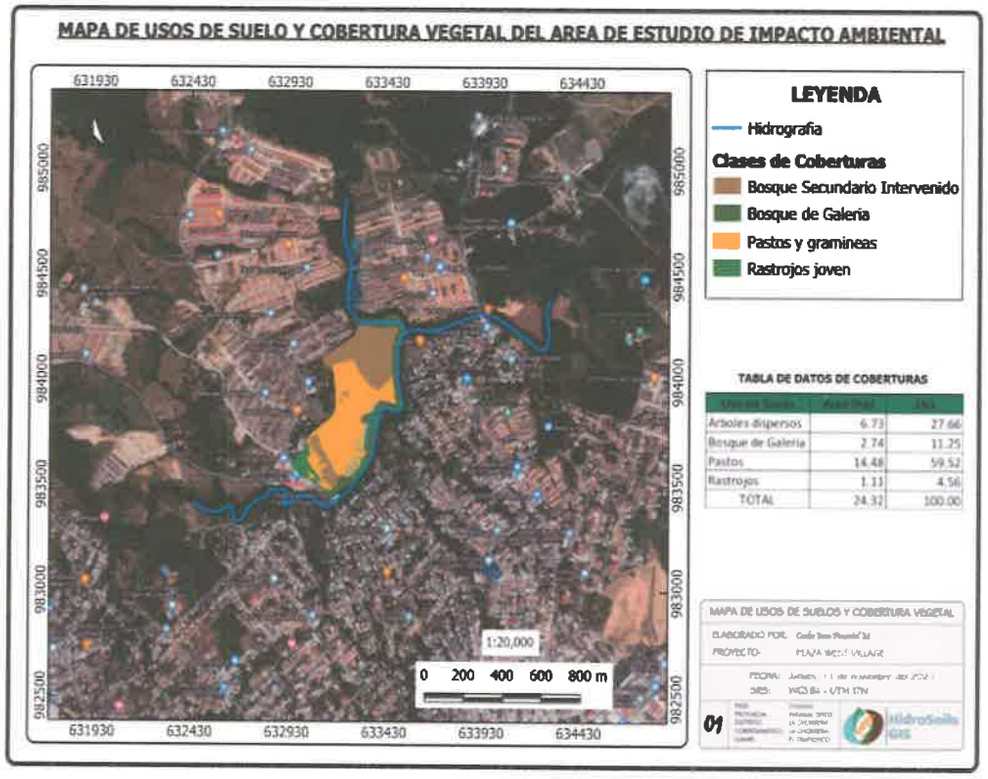
CANTIDAD POR HECTAREA Y TOTAL DE ARBOLES Y VOLUMEN IDENTIFICADAS DENTRO DE LA 5.795 HAS						
No.	**Nombre Común**	**Nombre Científico**	**Ar*ha**	**Total de arb (5.795)**	**Vm3*ha**	**Vm3 en (5.795) has**
1	Espave	Anacardium excelsum	0.344	1.99	0.21	1.217
2	Jobo	Spondias mombin	0.694	4.02	0.29	1.681
3	Tronador	Hura crepitans	0.172	1.00	0.01	0.058
4	Frijolillo	Albizia adinocephala	1.9	11.01	0.582	3.373

5	Guácimo	Guazuma ulmifolia	2.062	11.95	0.27	1.565
6	Jobo lagardo	Sciadondendron excellsum	0.172	1.00	0.01	0.058
7	Corotu	Enterolobium cyclocarpum	0.516	2.99	0.635	3.680
8	Teca	Tectona grandis	0.172	1.00	0.02	0.116
9	Sigua	Ocotea sp.1	0.172	1.00	0.02	0.116
10	Reina de las flores	Lagestroemia speciosa	0.172	1.00	0.01	0.058
11	Mestizo	Cupania cinerea	0.172	1.00	0.029	0.168
			6.548	**38**	**2.086**	**12.088**

e. En el informe 7. **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOTICO**, se presentan las correcciones arriba señaladas incluyendo las tablas 7.1 y 7.1. en el anexo N° 11

Con relación al MEMORANDO-DIFOR-167-2022 y el punto:

a. Se presenta un mapa de cobertura vegetal con la caracterización del tipo de vegetación dentro del proyecto y del bosque de galeria (ver anexo N° 11)



Pregunta N°12

En el punto 6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual), pág 43 del EsIA indica: "*como se menciona anteriormente el proyecto es colindante con el Río Caimito, se trabajará en base a una estudio hidrológico para obtener los valores máximos de los caudales del mismo"* Aunado a esto se indica en el **punto 5.4.2 Construcción/ejecución,** página 29 del EsIA: *"Muro Perimetral, este muro perimetral tiene como objetivo causar el menor impacto posible al flujo natural del río Caimito ya que construirá a una distancia de 35 metros del margen del río Caimito---"* sin embargo, en el Estudio Hidrológico e hidráulico, pág 282 a la 295, se observa en los planos de perfiles del cauce del río Caimito anchos del río superior a 35 metros, por lo que se solicita:

a. Aclarar ancho del cauce del Rio Caimito y Rio Congo.
b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Rio Caimito y Rio Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal

manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

c. Presentar coordenadas de ubicación con su respectiva longitud del muro perimetral.
d. Presentar medidas preventivas en el plan de prevención de riesgo y contingencia para las situaciones de amenazas naturales. Considerando la cercanía del Rio Caimito.
e. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones (escorrentías) a los colindantes, durante la vida útil del proyecto (etapa de construcción y operación).

Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 formato digital (Sjapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° DM´0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Respuesta N° 12

a. Hemos sostenido que el proyecto no contempla afectar el bosque de galería, en su defecto se va a enriquecer con especies nativas del área. La anchura del río Caimito en el área del proyecto no tiene relación con el bosque de galería que es menor de 10 metros de ancho, la Ley Forestal en su artículo 23 parágrafo 2 establece: "*En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*". Considerando este aspecto y que no se afectar el bosque de galería actual, el proyecto se mantiene respetando la Ley Forestal. Sin embargo, en el anexo N° 12 se presenta el plano con el ancho del río Caimito con el que el proyecto tiene relación directa con el proyecto y como se puede ver en el plano, el mismo no supera los 35 metros de ancho.
b. La respuesta a este punto es igual a la del punto anterior.
c. Se presenta las coordenadas del muro perimetral propuesto a construir en el anexo N° 13.
d. En el anexo N° 14, se presenta el anexo al plan de prevención de riesgo ante desastres naturales (inundación).

e. En el anexo N° 4. Así como en el punto 10.1 se presentan los impactos y medidas de mitigación relacionadas con la escorrentía durante la operación del proyecto.

Se presentan las coordenadas de la sección de la quebrada y del río Caimito

Coordenadas de las secciones de la quebrada

1	633103.901	983681.033	80 I
2	633088.684	983668.056	80 D
3	633168.507	983556.2	240 I
4	633153.228	983571.483	240 D
5	633213.575	983522.808	340 I
6	633215.271	983502.88	340 D

Coordenadas de las secciones del río Caimito

1	633165.047	983455.361	60 i
2	633216.848	983394.396	60 D
3	633263.84	983549.338	200 I
4	633320.622	983492.983	200 D
5	633225.269	983507.326	140 I
6	633277.762	983446.956	140 D
7	633322.086	983613.53	300 I
8	633392.411	983575.393	300 D

ANEXOS

210

ANEXO Nº 1

CERTIFICACION DE LAUBICACION DEL PROYECTO

209

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Oficio DIM-SP-0431-22

DISTRITO DE LA CHORRERA
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA MUNICIPAL

EL SUSCRITO DIRECTOR DE INGENIERIA MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que las fincas con Folio Real 87972, 90389 y 30339851, propiedades de IMPORTADORA VIRZI S. A., están todas en el Corregimiento de Herrera perteneciente al Distrito de La Chorrera.

Atentamente,

ING. ADRIANO FERRER

DIRECTOR DE INGENIERÍA MUNICIPAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
INGENIERIA MUNICIPAL
MUNICIPIO DE LA CHORRERA
PROV. DE PANAMÁ OESTE

ANEXO Nº 2

ACUERDO ENTRE NATURGY E IMPORTADORA VIRZI, S.A.

207

Naturgy

Señor
David José Virzi Martinelli
Representante Legal
Importadora Virzi S.A.
Panamá

Naturgy
Gerencia Zona Centro
Sector Oeste
Recibido por:
Fecha: 8/7/2022 Hora: 9:03am

GZO-D020-2022
Miércoles, 29 de junio de 2022

Respetado Sr. Virzi:

Damos respuesta a su nota sin número, fechada 8 de junio de 2022, en donde manifiesta la necesidad de una certificación para el Ministerio de Ambiente, además se indica la propuesta de retranqueo para el circuito troncal 34-6, ubicada dentro de la finca N°87972 con folio real N°30339851 y código de ubicación N°8609, propiedad de Importada VIRZI S.A. y en donde se va a desarrollar el Proyecto Plaza West Village

Al respecto, procedemos a resumir los puntos más relevantes que se han abordado a través de notas y reuniones de coordinación:

1. El día 6 de junio de 2022 se realizó inspección de campo por el Ing. Ariel Vadés representante de Naturgy y el responsable del proyecto, el Arquitecto Edgardo Medina, donde se evaluó la ubicación del tramo de línea eléctrica del circuito 34-6 y la relación de ésta con el área del relleno de 2 mts que se ha propuesto para la construcción del Proyecto Plaza West Village
2. Reiteramos nuestra posición de que el tramo de línea troncal del circuito 34-6 existente dentro de su propiedad; tiene una servidumbre legalmente constituida, hecho que nosotros hemos informado mediante nota GZO-AP-62-2022, fechada 23 de mayo de 2022. Consecuentemente, previo a la propuesta de reubicación permanente del tendido eléctrico deberá contemplarse un **acuerdo de servidumbre privada**, el cual contemple la nueva ubicación.
3. La promotora se compromete a solicitar la reubicación del tramo de línea eléctrica del troncal del circuito 34-6 existente dentro de la finca N°87972, sobre una nueva ubicación en la servidumbre lateral a la calle posterior a los locales comerciales diseñados en planos del proyecto, con el objetivo de **ubicar los postes sobre el nivel de relleno de la calle, salvaguardando la infraestructura eléctrica de inundaciones y manteniendo la continuidad del suministro eléctrico** de las comunidades del Corregimiento de Herrera, Corregimiento de Mendoza, Corregimiento de Hurtado, Corregimiento de Iturralde, Corregimiento de Arosemena y Corregimiento de Amador. Esto fue conversado mediante reunión sostenida el día 7 de junio de 2022 en las oficinas de El Torno de La Chorrera entre los responsables de Naturgy Sector Oeste y el Arquitecto Edgardo Medina, responsable del Proyecto Plaza West Village.

Con base en lo antes expuesto, concluimos que mediante los compromisos adquiridos de una firma del acuerdo de servidumbre privada y de la reubicación del tramo troncal del circuito 34-6, se hace viable la ejecución del Proyecto Plaza West Village y minimiza el impacto en el servicio eléctrico público que brinda Naturgy en el Sector Oeste.

Naturgy

Para efectos de tramites con "Mi Ambiente" hechas las reubicaciones que hemos acordado y bajo el compromiso de solicitar y cancelar los costos del mismo, no existirá ninguna interferencia de la red eléctrica con el desarrollo del proyecto.

Atentamente,

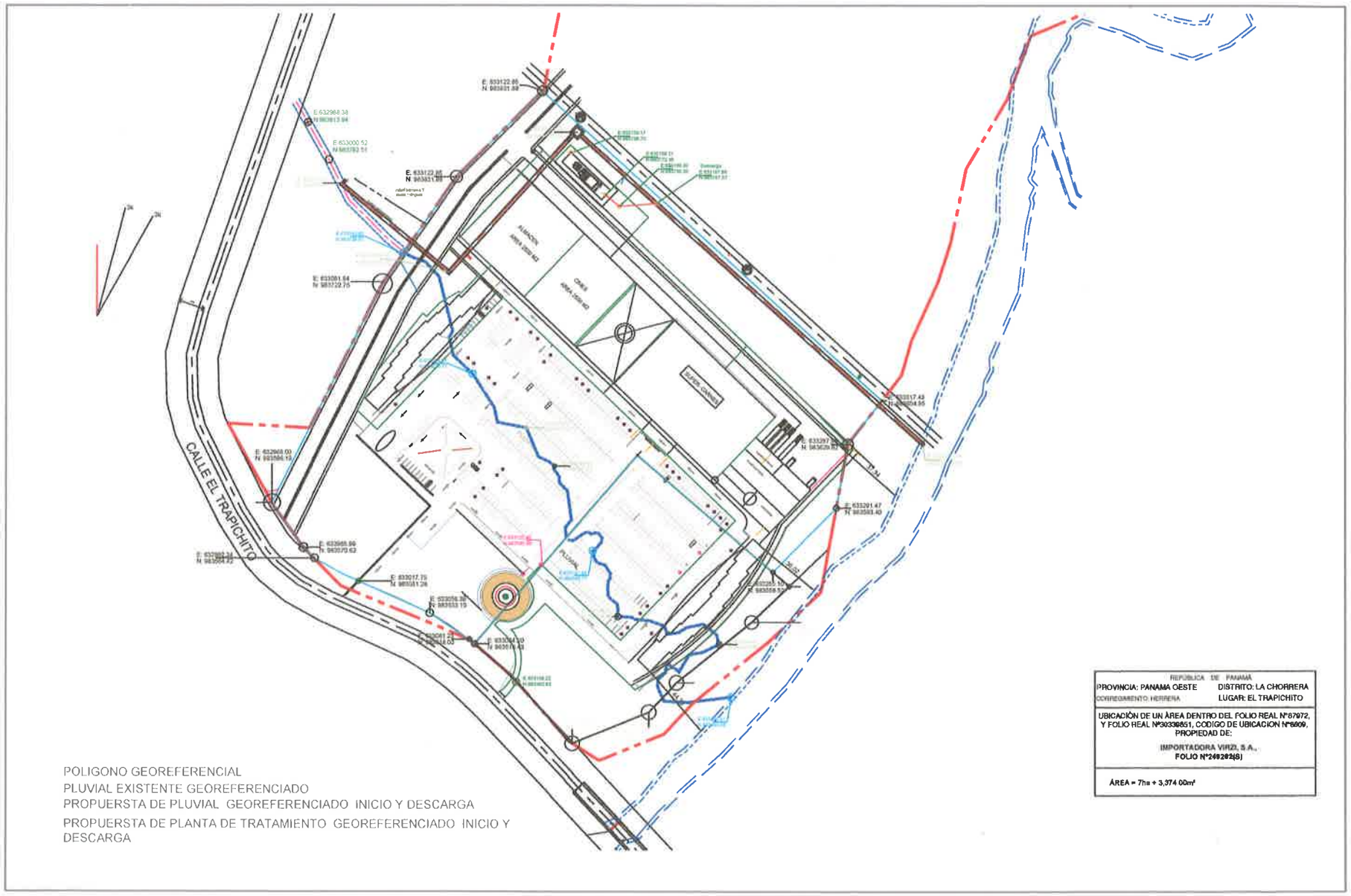
Milciades Samaniego
Sector Oeste
Zona Centro

Aceptamos
David José Virzi Martinelli
Representante Legal
Importadora Virzi S.A.

cc: Ing. Emiliano Rivas, Ing. Ariel Valdés, Ing. Yaremy Chávez, Ing. Liriola Pittí, Ing. Edgar Vega, Lic. Cinthya Camargo

ANEXO Nº 3

PLANO CON LA HUELLA DEL PROYECTO PLAZA WEST VILLAGE


CALLE EL TRAPICHITO
E. 633122.85
N. 983831.88
E.632968.38
N.983813.94
E.633000.52
N.983782.51
E. 633122.85
N. 983831.88
E. 633081.64
N. 983732.75
E. 632968.03
N. 983594.19
E. 632965.99
N. 983570.62
E. 633017.75
N. 983581.26
E. 633056.38
N. 983533.19
E. 633084.10
N. 983570.43
E. 633291.47
N. 983583.40
E. 633265.10
N. 983558.53
E. 633297.
N. 983639.82
E. 633317.43
N. 983654.55
ALBAÑIL
AREA 1056.62
OBRA
AREA 1056.62
SUPER. CHAPEL
PLUVIAL
POLIGONO GEOREFERENCIAL
PLUVIAL EXISTENTE GEOREFERENCIADO
PROPUERSTA DE PLUVIAL GEOREFERENCIADO INICIO Y DESCARGA
PROPUERSTA DE PLANTA DE TRATAMIENTO GEOREFERENCIADO INICIO Y DESCARGA
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA: PANAMA OESTE
DISTRITO: LA CHORRERA
CORREGIMIENTO: HERRERA
LUGAR: EL TRAPICHITO
UBICACIÓN DE UN ÁREA DENTRO DEL FOLIO REAL N°67972, Y FOLIO REAL N°30336851, CODIGO DE UBICACION N°8609, PROPIEDAD DE:
IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°24928(8)
ÁREA = 7ha + 3,374 00m²

204

ANEXO Nº 4

MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONTROLAR LA SEDIMENTACION Y PLAN DE ACCIÓN

IMPACTO PRODUCIDO POR LAS ACCIONES DEL PROYECTO			MEDIDA DE MITIGACION APLICABLE	FASE DEL PROYECTO
MEDIO FISICO		IMPACTO AMBIENTAL		
	SUELO	Erosión del suelo	Realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras	Construcción
		Compactación del suelo	Compensar con la ejecución de un plan de arborización y creación de áreas verdes	Construcción
		Aumento de la escorrentía del agua pluvial	**Enriquecer la margen del rio con especies nativas que puedan absorver la mayor cantidad de agua** **Mantenr los drenajes limpios de basura o desechos** **Realizar dragado de mantenimiento coordinado con el MOP.**	**Operación**
		Cambio en la edafología del suelo	No Mitigable	
	AIRE	Aumento de niveles de ruido	Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en optimas condiciones mecánicas	Construcción
		Contaminación por gases tóxicos	Mantener los equipos y maquinarias en optimas condiciones mecánicas	Construcción
		Contaminación por partículas sólidas	Procurar que todos los sistema de escape de los equipos y maquinaria tengan filtros especiales	Construcción
	AGUA	Contaminación por desechos sólidos	Capacitar al personal sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos sólidos, durante la fase de construcción, colocar recipientes adecuados en la fase de operación.	Construcción y Operación
		Contaminación por desechos líquidos	Colocar sistemas de letrinas portatiles durante la fase de construcción, construir planta de tratamiento en la fase de operación	Construcción
		Aumento de sedimento por movimiento de tierra	**Colocar trampas para retener sedimento a 35 metros del cuerpo hídrico.** **Mantener monitoreo constante sobre el cuerpo hídrico por sedimentación.** **Cubrir las areas removida para evitar que el viento arrastre tierra hasta el cuerpo hídrico**	**Construcción**
		Aumento de escorrentia superficial	Mantener un sistema de drenaje que permita evacuar las aguas de manera lenta.	Construcción y Operación

PLAN PARA EVITAR APORTE DE SEDIMENTO A CUERPOS HÍDRICOS

Durante la limpieza del terreno

La primera acción a realizar una vez el proyecto cuente con todos los permisos, es la limpieza del terreno que implica desmonte y tala, durante esta acción que conlleva la denudación del suelo el proceso de sedimentación se inicia por la acción de viento y la lluvia, desde esta perspectiva se tomarán algunas medidas operativas para controlar el aumento de la sedimentación a los cuerpos hídricos.

1. Durante la operación de limpieza del terreno, se debe dejar de último la parte de más próxima al cuerpo hídrico de acuerdo con la distancia establecida por el proyecto.
2. Cercar el área y en la parte que da al cuerpo hídrico la cerca debe ser con láminas de zinc o aluminio.

Durante el movimiento de tierra

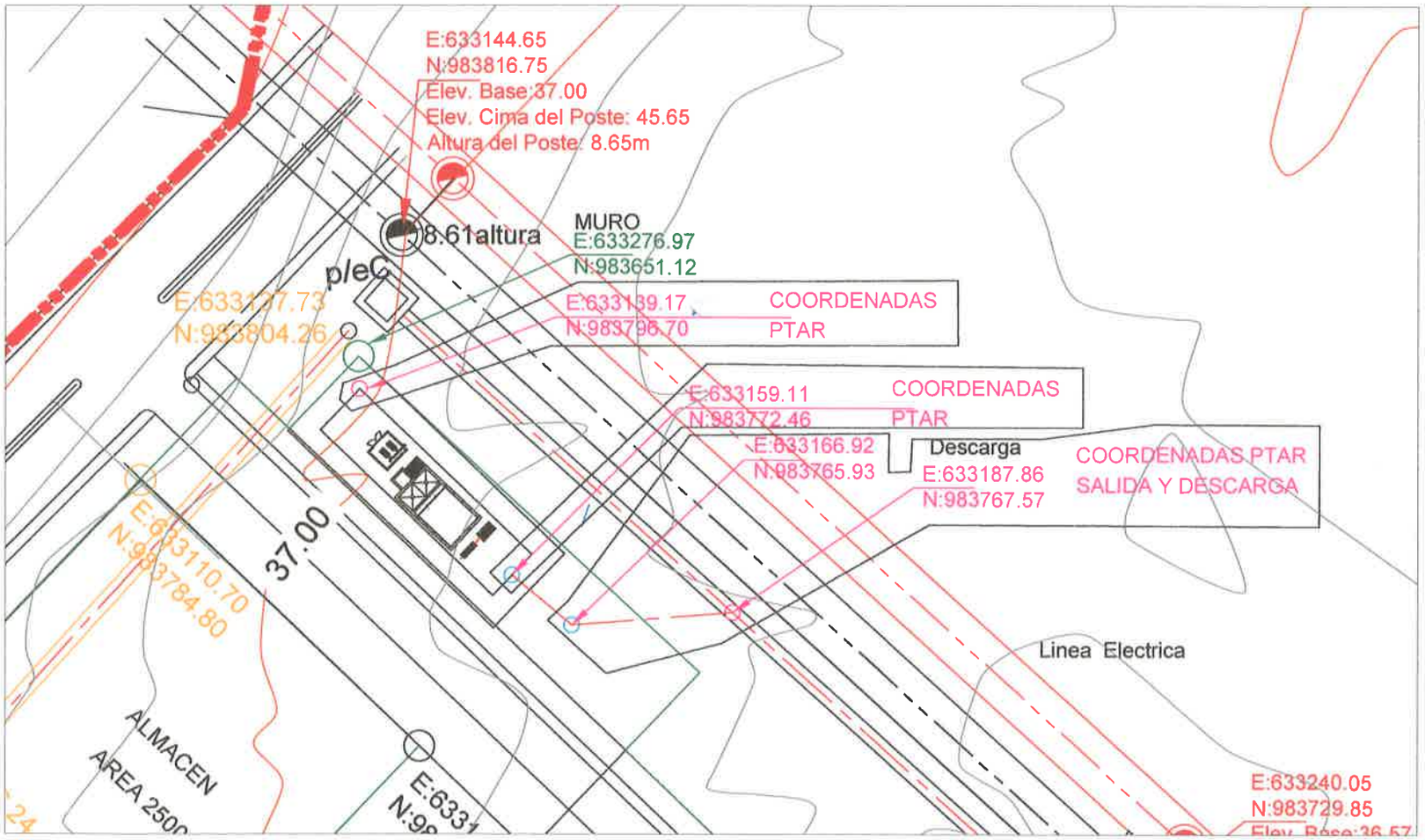
Durante el movimiento de tierra el aumento potencial de la sedimentación es mayor por consiguiente las medidas preventivas y de control deben estar enfocadas a controlar y disminuir la sedimentación hacia los cuerpos hídricos. Durante esta fase, las acciones propuestas por el proyecto son las siguientes:

1. Asegurar la existencia de trampas para retener sedimentos
2. Compactar el suelo lo más pronto posible una vez se realice el movimiento de tierra.
3. Protección de las márgenes con la siembra de especies de rápido crecimiento y capacidad de retener sedimento
4. Control de agua de escorrentía.
5. Realizar dragado de limpieza una vez al año en coordinación con el MOP.

200

ANEXO Nº 5

PLANO CON COORDENADAS DE LA PTAR



COORDENADAS PRECISAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y LAS LINEAS DE CONDUCCION DE LAS AGUAS HASTA LAS COORDENADAS DEL PUNTO DE DESCARGA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA
CORREGIMIENTO: HERRERA — LUGAR: EL TRAPICHITO

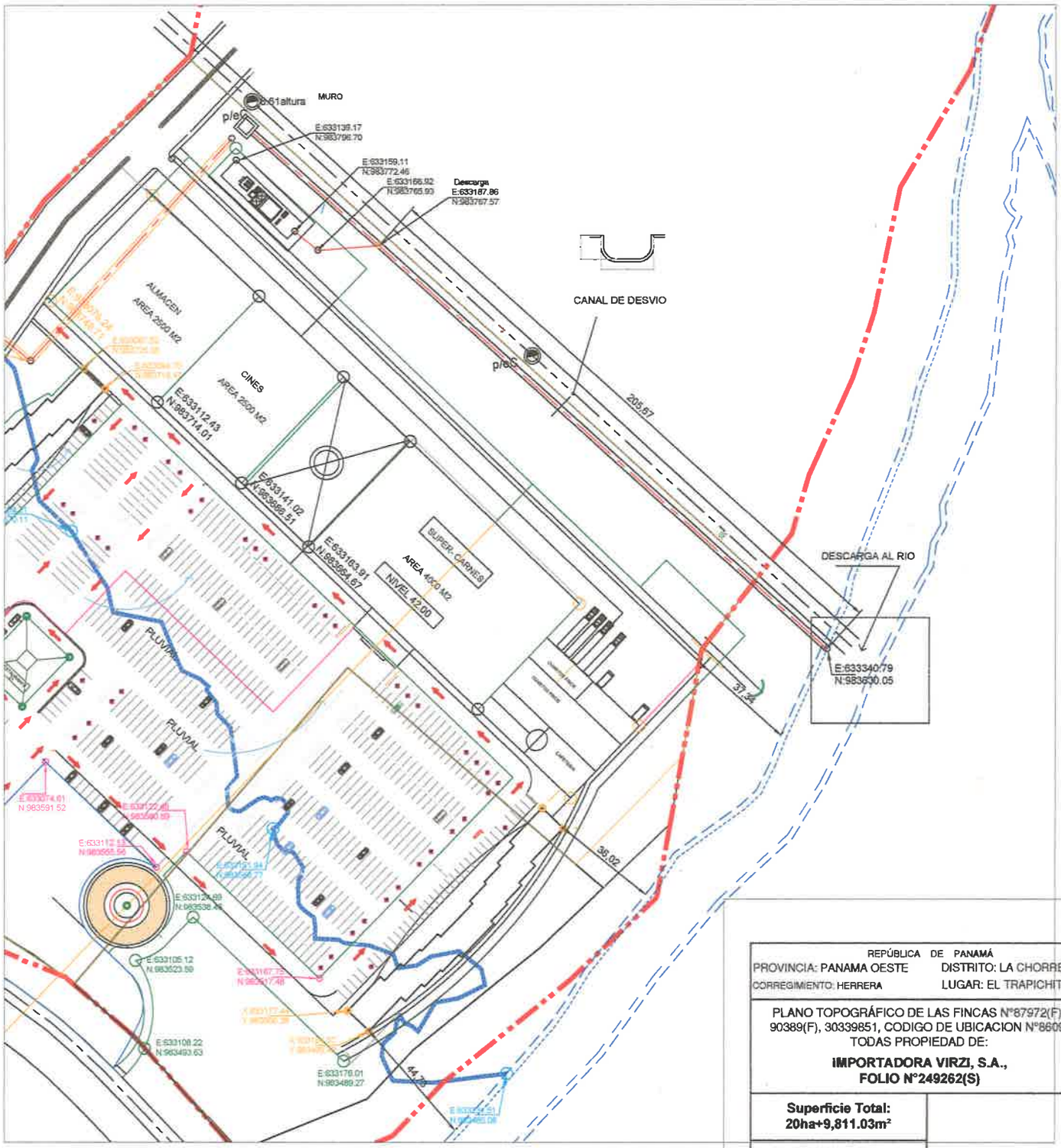
UBICACIÓN DE UN ÁREA DENTRO DEL FOLIO REAL N°87972, Y FOLIO REAL N°30339851, CODIGO DE UBICACION N°8609, PROPIEDAD DE:

IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

ANEXO Nº 6

DESCARGA DEL CANAL AL RIO CAIMITO

197



REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA: PANAMA OESTE — DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: HERRERA — LUGAR: EL TRAPICHITO

PLANO TOPOGRÁFICO DE LAS FINCAS N°87972(F), 90389(F), 30339851, CODIGO DE UBICACION N°8609, TODAS PROPIEDAD DE:

IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

Superficie Total:
20ha+9,811.03m²

ESCALA = 1: 1500

Profesional Responsable:
Nicanor Cornejo Bruglati
Cédula N° 9-126-176
Licencia N° 2010-304-020

FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2021

196

ANEXO Nº 7

INFORME ARQUEOLOGICO CORREGIDO

185

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

Proyecto: Plaza West Village

Informe
Técnico arqueológico
Prospección Arqueológica

Estudio de Impacto Ambiental Cat. II

Proyecto: Plaza West Village

Promotor:

Juan A. Ortega V.
Consultor Arqueológico
Registro N° 08-09
Ministerio de Cultura
Dirección Nacional del Patrimonio Cultural

Enero de 2022

INDICE

8.4 .... SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS. 4

8.4. 1 RESUMEN EJECUTIVO 4
8.4. 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
8.4. 3 ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIÉN 7
8.4. 4 METODOLOGÍA 14
8.4. 5 RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN. 16
8.4. 6 MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO 22
8.4. 7 CONCLUSIONES 23
8.4. 8 RECOMENDACIONES 23
8.4. 9 BIBLIOGRAFÍA 24
8.4. 10 FUNDAMENTO DE DERECHO: 25
ANEXOS 27

Índice de Ilustraciones

Ilustración 8.4. 1: Ubicación del proyecto 6
Ilustración 8.4. 2: Mapa Zonas Arqueológicas 8
Ilustración 8.4. 4: estratigrafía sondeos 19
Ilustración 8.4. 5: Tabla Munsell 20
Ilustración 8.4. 3: Ubicación de sondeos 28
Ilustración 8.4. 4: Recorrido de Prospección 29

Índice de Tablas

Tabla 8.4- 1: Coordenadas de prospección 16

Índice de Infografías

Infografía 1: Plaza West Village 21

192

8.4 SITIOS HISTÓRICOS; ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

8.4. 1 RESUMEN EJECUTIVO

Esta Evaluación arqueológica hace parte del Estudio de Impacto ambiental Categoría II denominado **"Plaza West Village"** en la cual se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009.

La investigación de campo dio como resultado el **No hallazgo** de material arqueológico in situ en la prospección arqueológica en el polígono indicado para el proyecto. La cantidad de sondeos correspondió a las zonas en donde se considero a simple vista que no se dieron modificaciones por movimiento de terreno.

La empresa promotora corresponderá con lo que establecen las respetivas medidas de cautela y notificación al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, en caso sucedan hallazgos fortuitos al momento de construir la obra, tal como está establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

191

8.4. 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Plaza West Village, constituye una visión integral de desarrollo dentro del área conocida como El Trapichito en el corregimiento de Barrio Colón en el distrito de La Chorrera. El proyecto se desarrollará en un terreno de 20 has, de las cuales 3.4 hectáreas serán destinadas a la **Plaza West Village** y el resto para futuro desarrollo del residencial de 320 unidades de vivienda de interés social.

La primera fase de este ambicioso proyecto consiste en la construcción de la plaza considerando que es una necesidad para los habitantes actuales del sector contar con mayores comodidades y beneficios dentro de su zona residencial. La Plaza West Village cuyo diseño asemeja una "**C**" contempla en el centro de la plaza un súper mercado "Super Carnes" el cual ocupará un área de 4000 (cuatro mil) metros cuadrados, bodega de acopio de 2 mil metros cuadrados, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960 metros cuadrados por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro (4) salas de cine en 2mil metros cuadrados, un almacenes Ancla2 en 2500 metros cuadrados, área de estacionamiento con capacidad para 500 vehículos.

Objetivos

Entre los objetivos del proyecto están:

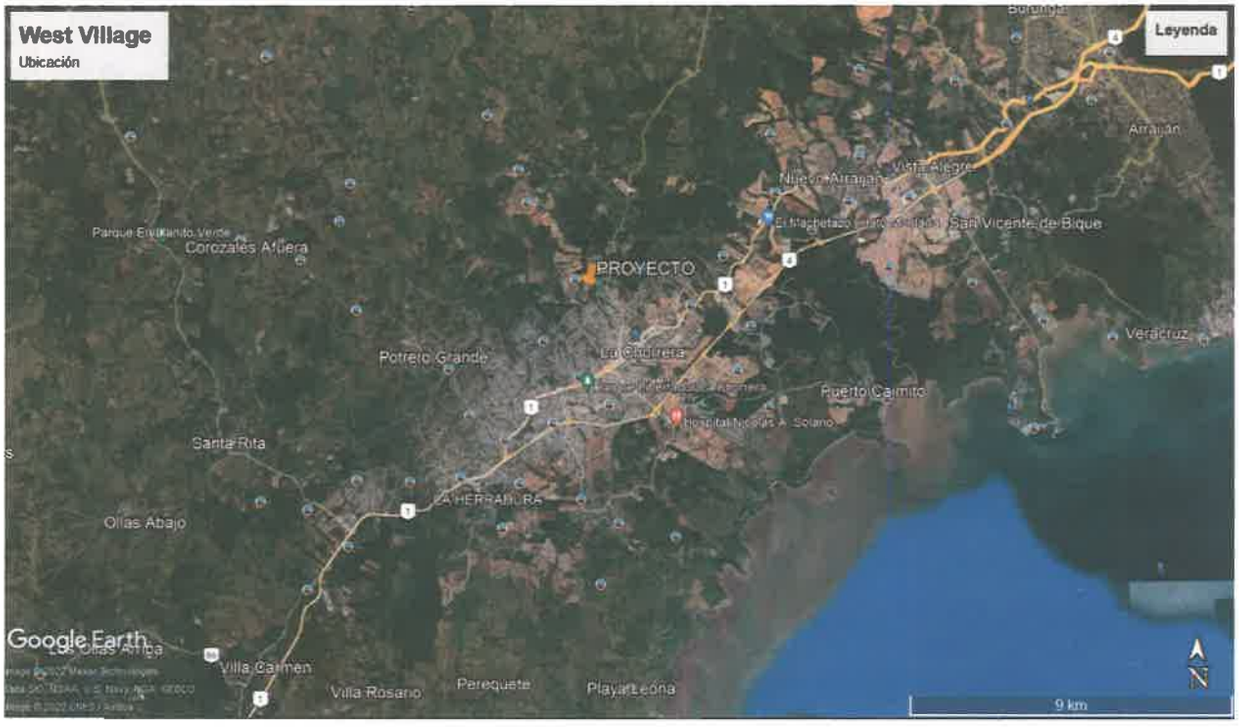
- Incrementar la accesibilidad de la población de esta área de La Chorrera a mejor calidad de producto y otras actividades.
- Aumentar la empleomanía de la zona y evitar largos desplazamientos.

Justificación

El Crecimiento poblacional del distrito de La Chorrera en los últimos años, promueve el establecimiento de actividades comerciales fuera del eje tradicional como lo son la avenida de Las Américas y Libertador, que tradicionalmente han sido la arteria comercial

de la ciudad. Hoy en día con la construcción de nuevas barriadas alejadas de las arterias comerciales, se hace necesario llevar a estas nuevas comunidades las facilidades necesarias que le permitan obtener los productos de buena calidad y a buenos precios sin alejarse de sus viviendas.

Ilustración 8.4. 1: Ubicación del proyecto



Fuente: Google Earth con datos del Promotor.

8.4. 3 ETNOHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA DEL GRAN DARIÉN

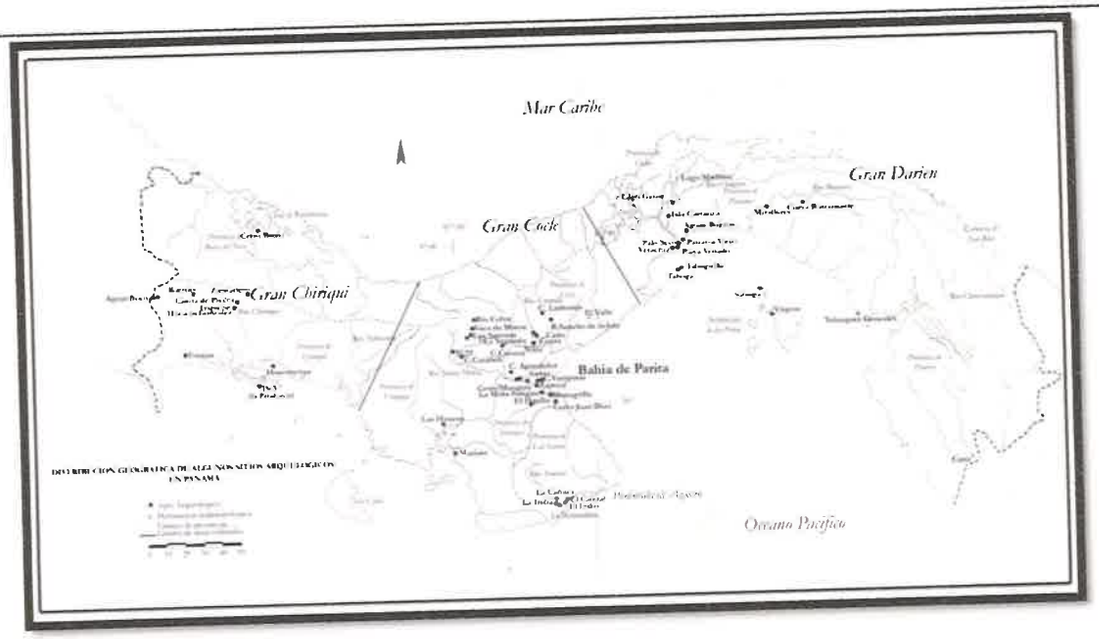
El proyecto está ubicado en una zona que arqueológicamente pertenece a la región denominada como Gran Darién, dicha zona se extiende a partir de la provincia de Darién hasta el área conocida geográficamente como Chame, incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí, Guna Yala y las provincias de Panamá y Colón. La cronología cultural para la región central, la que se extiende desde aproximadamente Punta Chame hasta el Río Tabasará al Sur de la división Continental, y desde el Río Indio al Calovébora al Norte de la división Continental (Cooke 1976ª), comprende seis períodos (Isaza 1993). El área cultural denominada Gran Darién, ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como por ejemplo tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). La cerámica es un elemento que surge de la interacción entre el contexto cultural y el medio natural, incluyendo prácticas que permiten el abastecimiento y utilización de las materias primas que se requieren en la manufactura artefactual. Por consiguiente, esta es utilizada como un elemento que, estudiado holísticamente, puede ayudar a inferir procesos y cambios sociales.

Son pocos los proyectos de investigación con largo plazo que nos permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién.

En las excavaciones arqueológicas de 1959, en Panamá Viejo, Leo Biese (1964) encontró una cantidad considerable de artefactos decorados plásticamente (modelado, incisión y pintura). Esta cerámica se caracteriza por sus modelados

zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese 1964). Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como la Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960) (Linné 1929 y Biese 1964), Playa Far Fan, Playa Venado y el Lago Madden en 1950, la Costa Pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

Ilustración 8.4. 2: Mapa Zonas Arqueológicas



Tres zonas arqueológicas: Gran Chiriquí, Gran Coclé, Gran Darién.
Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispánica de conchas Marinas en "Gran Coclé" Panamá. Pág. 17.

El grupo de cerámica predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la región central (900 a 100 años de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales

187

o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, Playa Venado y Darién (*IRBW*- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y, cerámica bícroma en zonas con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke 1973). Los grupos indígenas que habitaban hacia el Este del Istmo de Panamá son conocidos como Cueva, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. Los Cueva crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y una misma lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron "provincias". Rómoli (1987:24), calcula en uno 25,000 Km^2 el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas. Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico. El límite oriental es más complicado debido a una mayor cantidad de grupos establecidos y a la parquedad de las fuentes al hacer mención de río y serranías parte de su territorio nombrado como su cacique. La autora citada considera que dicho límite correría desde el borde meridional de la aldea de Darién en el Golfo de Urabá en el Caribe, atravesaría la cierra y tocaría entre las puntas de Garachiné y Piñas en el Pacifico.

Parte de dicho espacio lo constituyen Otoque y Taboga, islas de la Bahía de Panamá, y las del Archipiélago de las Perlas en el Golfo de Panamá. El territorio Cueva comprendiera tanto las angostas sabanas del Caribe, como tierras altas de las serranías de Mahé y Pirre y la del Sapo, y las sabanas del Pacifico; sus tierras son surcadas por ríos de gran caudal como lo son: el río Chagres y el Bayano, y la

red hidrográfica que forman los ríos Tuira y Chucunaque, la mayor del istmo. En el espacio territorial de los Cueva, se encuentran las menores distancias (50 Km) entre el Mar Caribe y el Océano Pacifico.

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como "porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando", el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi tres partes de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo[1].

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con en el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: *Historia General de las Indias* por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, *Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa* y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que los indígenas cueva "desaparecen del Istmo", el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: "Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran ola migratoria, sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y

---

[1](Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004)

185

relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de lengua Cueva". La gente que habla un idioma o idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo Río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Kunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población "Cueva" y los Gunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre kunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. "El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del modo de producción tribal en la formación económico- social tribal". "Estos conceptos sobre las sociedades tribales, permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción" (Santos., p.85). En materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

El sitio de ocupación humana más temprano, llamado por Richard Cooke precerámico temprano (8000-5000 a.C.) fue el denominado Cueva de Vampiros, que es un abrigo rocoso situado en el lado noreste del Cerro Tigre, en las cercanías de la actual desembocadura del río Santa María, donde los arqueólogos del Proyecto Santa María han encontrado fitolítos de un tubérculo comestible conocido vulgarmente como sagú (*Maranthaarundinacea*), que pudo haber sido sembrado por esquejes del tallo por las mujeres de la banda; además, se encontró en el sitio material lítico fabricado con jaspe. En los estratos inferiores de la ocupación humana se dio una fecha de 6610 a.C. æ 160. La ocupación de este abrigo rocoso se produjo

por parte de un pequeño grupo de cazadores, pescadores y recolectores de semillas de especies silvestres, entre ellas el corozo (*Acrocomia vinífera*) y nance (*Byrsonimacrassifolia*).

Otro sitio importante de este período cronológico fue denominado el abrigo del Carabalí, ubicado cerca de la población veragüense de San Juan. En las capas más profundas de la estratigrafía del sitio se nos dio una fecha de 6090 æ 370 a.C.; en él también fueron encontrados instrumentos líticos, tales como perforadores, piedras para moler semillas de especies vegetales silvestres, raspadores de pieles. Sus habitantes también se dedicaban a la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales silvestres. Otro pequeño abrigo rocoso, perteneciente al período precerámico temprano, se denomina Abrigo de Los Santana y está ubicado en las riberas del río Gatú, en la provincia veragüense, cerca del caserío que tiene el mismo topónimo. Este reportó una fecha por C14 de 5000 a.c æ 290; además en el mismo se encontró material lítico temprano.

Como hemos podido comprobar, los sitios arqueológicos del período comprendido entre el 9000 y el 5000 a.C. son, en su gran mayoría, pequeños refugios o abrigos rocosos, consistentes en piedras inclinadas que ofrecen al hombre un lugar seguro para resguardarse de la acción de los animales depredadores y de las inclemencias del clima tropical; además, para mantener encendido el fuego de los hogares. La mayoría de estos refugios rocosos tienen un espacio físico reducido, pero lo suficientemente grande para acomodar a una familia nuclear, que buscara cobijo temporal dentro de ellos. En todos se encontraron materiales líticos y diversos ecofactos, tales como fitolítos, gránulos de polen, que nos dan luces sobre el tipo de actividades de subsistencia que realizaban los grupos humanos que recorrían el Panamá central durante este período.

Betty J. Meggers, arqueóloga del Instituto Smithsoniano de Washington D.C., nos dice al respecto: "La dieta estaba compuesta por pequeños animales, pescado y plantas silvestres estacionales. Los campamentos de verano se movían

constantemente; pero la acumulación en profundos depósitos en lugares abrigados tales como cuevas sugieren que en algunas regiones el mismo campamento fue re-ocupado en inviernos sucesivos. Perforadores de piedra, raspadores, cuchillos y cortadores, punzones de hueso, variadas clases de piedras de moler para pigmentos como para la preparación de alimentos y, donde las condiciones de preservación fueron buenas, sandalias, canastas y otros objetos de materiales perecederos dan una evidencia de la forma de vida no diferente a la de los actuales cazadores y recolectores del Canadá subártico y los del este del Brasil".

Según los períodos cronológicos de nuestra prehistoria regional, propuestos por el Dr. Cooke, el precerámico tardío viene después del período anterior. Éste se ubica cronológicamente entre el 5000 a.C. y el 3000 æ 300 a.C. Es decir, que se inicia antes de nuestra era y concluye con la aparición de la técnica de la cerámica en el Panamá central.

Durante este período, la población prehistórica de las provincias centrales presenta una gran dispersión geográfica, ya que comienza a extenderse desde el litoral del golfo de Parita hasta las estribaciones de la Cordillera Central. En los estratos de dos de los sitios arqueológicos citados en el período anterior, según Cooke, se encontraron fitolítos de maíz (*Zea mays*), lo que nos indica la aparición de las técnicas agrícolas en este temprano período. Estos dos sitios son el Abrigo de Los Santana y la Cueva de los Vampiros.

Según Cooke, en la Cueva de los Ladrones, entre el 3000 a.C. y el 1000 a.C., se siguió practicando la agricultura, complementada con faenas secundarias de caza, pesca y recolección. La presencia de valvas de moluscos y ostiones en este abrigo rocoso son evidencias de que sus pobladores realizaban viajes esporádicos a la costa para buscar recursos alimenticios; en el Abrigo de Aguadulce también se practicaban la agricultura y las otras actividades de subsistencia ya citadas; en el sitio conocido como El Zapotal, que es un conchero localizado en Santa María, a seis kilómetros de su desembocadura, con una fecha C14 de 1500 a.C. æ 80, se ha

determinado por su extensión territorial y por la profundidad de sus estratos culturales que estamos ante la presencia de un sitio de ocupación prehispánica ya permanente.

Desde luego, estos datos paleo ecológicos no brindan información sobre el acervo cultural de los grupos responsables por esta modificación del paisaje. Algunos abrigos rocosos, no obstante, contienen evidencia arqueológica de la continuación, no sólo del asentamiento humano, sino, también, de algunos patrones tecnológicos heredados de los paleo indios. La Cueva de los Vampiros, el Abrigo de Aguadulce y el Abrigo de Corona fueron usados de vez en cuando como campamentos durante el periodo comprendido entre el 11.000 y 7.000 a.P. Los abrigos de Carabalí y de los Santanas acusan ocupaciones leves a partir del 8.000 a.P. Otros sitios a cielo abierto localizados a lo largo del río Santa María y sus afluentes, en la orilla de la Laguna de la Yeguada y en el curso medio del río Chagres (Lago Alajuela) deberían de referirse al Periodo IIA de acuerdo con las clases de artefactos de piedra halladas en ellos. Asimismo, el número de sitios en la cuenca del río Santa María se duplicó con respecto al Periodo IB, lo cual da apoyo a la evidencia paleo ecológica citada atrás de que la población local siguió creciendo a inicios del Holoceno.

8.4. 4 METODOLOGÍA

La primera fase de este estudio se encuentra orientada a la revisión de fuentes bibliográficas durante todo el proceso de investigación. Esta etapa se efectuó con los siguientes objetivos:

1. Obtener información concerniente a los antecedentes investigativos. Comparar estos contextos arqueológicos (características del depósito arqueológico, así como los rasgos culturales presentes en nuestra área de estudio), con la intención de contar con mayores elementos de análisis para establecer particularidades y/o generalizaciones de nuestro tema de estudio.
2. Contar con datos etnohistóricos que permitan establecer un contexto histórico-sociocultural hasta el momento de contacto europeo. Con ello se

esperó contar con una idea, aunque teniendo presente la debilidad de este método, del estadio social de las culturas arqueológicas de esta zona en ese momento, y comparar los datos obtenidos hasta ahora en esta región arqueológica, con el propósito de efectuar un análisis diacrónico del modo de vida y de otros aspectos relacionados con la vida cotidiana de los antiguos habitantes de esta región, al menos durante este periodo.

Una vez concluida la etapa de revisión bibliográfica se procedió con las tareas de campo. Durante esta fase básicamente se utilizaron técnicas arqueológicas, las cuales pasamos a describir a continuación.

1. Antes de iniciar las tareas de campo se procuró la identificación geomorfologías con posibles áreas o zonas que fueran más acertadas al momento de utilizarlas como sitio de ocupación humana en el pasado. (p.e. márgenes de ríos, quebradas, cercanas a tierras fértiles, cimas de colinas, terrazas, próxima a fuentes de materia prima etc.)
2. Se procedió a efectuar un muestreo superficial y subsuperficial dentro del área del proyecto.
3. Se geo-referenciaron distintos sectores del área en estudio, en donde se realizaron los sondeos subsuperficiales o el muestreo superficial.
4. Se tomaron fotografías del paisaje circundante y del procedimiento de prospección con la intención de levantar un archivo fotográfico del proyecto, escogiéndose las fotos más representativas del proceso.

8.4. 5 RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN.

Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas en UTM WGS 84 utilizando el programa MAP SOURCE. El trabajo de campo consistió en evaluar el posible potencial arqueológico en el área del proyecto.

Tabla 8.4- 1: Coordenadas de prospección

N°	Zona	E	N	Resultado
S01	17 P	633125	983761	Negativo
S02	17 P	633116	983717	Negativo
S03	17 P	633105	983687	Negativo
S04	17 P	633149	983720	Negativo
S05	17 P	633172	983675	Negativo
S06	17 P	633206	983667	Negativo
S07	17 P	633168	983610	Negativo
S08	17 P	633185	983588	Negativo
S09	17 P	633230	983588	Negativo
S10	17 P	633249	983616	Negativo
S11	17 P	633256	983648	Negativo
S12	17 P	633272	983685	Negativo
S13	17 P	633264	983729	Negativo
S14	17 P	633195	983741	Negativo
S15	17 P	633323	983742	Negativo
S16	17 P	633300	983786	Negativo
S17	17 P	633228	983787	Negativo
S18	17 P	633199	983792	Negativo
S19	17 P	633201	983825	Negativo
S20	17 P	633248	983841	Negativo
S21	17 P	633202	983871	Negativo
S22	17 P	633236	983875	Negativo
S23	17 P	633264	983885	Negativo
S24	17 P	633346	983873	Negativo
S25	17 P	633293	983899	Negativo
S26	17 P	633288	983920	Negativo
S27	17 P	633252	983916	Negativo
S28	17 P	633216	983914	Negativo
S29	17 P	633188	983907	Negativo
S30	17 P	633189	983929	Negativo
S31	17 P	633249	983955	Negativo
S32	17 P	633313	983939	Negativo

S33	17 P	633345	983922	Negativo
S34	17 P	633340	983949	Negativo
S35	17 P	633351	983987	Negativo
S36	17 P	633301	983996	Negativo
S37	17 P	633256	984023	Negativo
S38	17 P	633301	984026	Negativo
S39	17 P	633349	984032	Negativo
S40	17 P	633294	984074	Negativo
S41	17 P	633393	984116	Negativo

Fuente: Coordenadas tomadas en campo, en el lugar de la prospección.

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, con una extensión total de 20 Has., georreferenciando un total de cuarenta y un (41) puntos, de los cuales ninguno resultó positivo para material arqueológico. Esto está directamente asociado con el hecho de que esta zona ha sido intervenida en el pasado por maquinaria pesada y parte corresponde a un relleno de desechos.
Se trataron de ubicar las zonas más altas con la intención de poder prospectar y poder obtener una visión más amplia del terreno. En estas zonas se pudo observar que cada vez que se realizaba un sondeo se encontraban desechos de características diversos.

En algunas secciones del polígono predominan los herbazales, en su mayoría paja canalera que impidió el acceso a algunos puntos, sin embargo, en los puntos muestreados tanto superficial como con sondeos se pudo determinar que el suelo efectivamente está compuesto por materiales de desechos variados como caliches, plásticos y otros elementos más que no se distinguen a siempre vista.

8.4.5.1. Objetivos en campo

- Establecer la presencia – ausencia de restos arqueológicos en el área de prospección.

- Ubicar – en un plano georreferenciado - los diferentes componentes arqueológicos, en caso de que se determine su presencia.
- Determinar la naturaleza, filiación cultural, condición (preservación y conservación), contexto y valor como patrimonio cultural de los componentes culturales que se identifiquen.
- Efectuar el registro in-situ, inventario y catalogación de los restos arqueológicos en caso de que se encuentren, mediante el uso de fichas de campo, base de datos en computadora, fotografía, etc.
- Analizar e interpretar el material que se registre con la finalidad de determinar sus características tanto temporales, funcionales y estilísticas, entre otras.

8.4.5.2. Cronograma

El trabajo de campo se realizó entre las fechas del 20 al 22 de enero y el trabajo de gabinete entre el 25 al 30 de enero de 2022, siguiendo el siguiente cronograma:

Tabla 8.4. 1. Cronograma

Actividades	1	2	3	4	5	6	7
T. Campo	x	x					
Gabinete			x	x	x	x	
Informe					x	x	x

8.4.5.3. Sistema de registro

Para el registro en el campo se usó una libreta como diario de campo, donde se describió el proceso de registro de sitios o evidencias arqueológicas, sectores, unidades y áreas. Paralelamente, se contó con una ficha de reconocimiento donde se consignaron todos los datos necesarios para el análisis de los elementos de naturaleza arqueológica que se encontraran.

En campo se utilizó la fotografía digital, todos los procedimientos y hallazgos arqueológicos fueron registrados utilizando este sistema; se hizo uso de equipos e instrumentos tales como GPS, brújula, cámara digital y mapa topográfico; para

mantener un orden de las posibles evidencias encontradas, estas serían enumeradas por orden de hallazgo en forma ascendente.

8.5.4.4. Técnicas de reconocimiento

El proyecto de evaluación arqueológica se llevó a cabo con el recorrido total de la superficie del trazo del proyecto, cubriendo a pie todas las secciones que fueron posible.

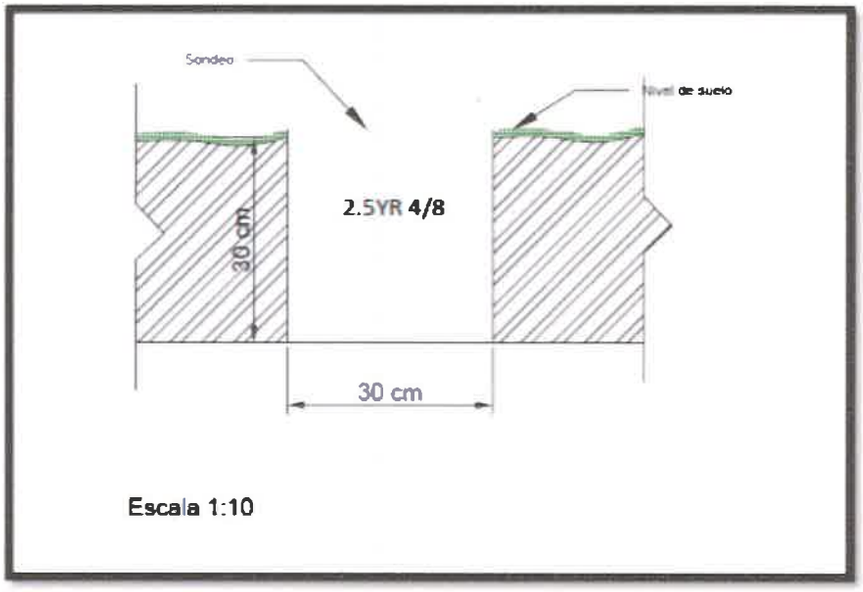
8.5.4.5. Gabinete y redacción de informe

Para la redacción del Informe se analizó la información contenida tanto en las notas de campo, las fichas y el material fotográfico. Luego se procedió a describir, el entorno; finalmente, se analizó e interpretó, para arribar a conclusiones y, de ser necesario, recomendaciones de acciones que deben tomarse en cuenta.

8.5.4.6. Reconocimiento arqueológico

El relieve del terreno es accidentado, presentando algunos sectores de terrenos de relieve plano y de colinas bajas con suelos de origen aluvial.

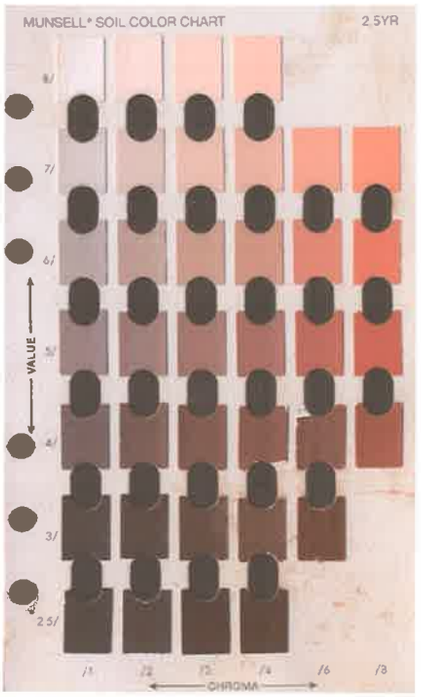
Ilustración 8.4. 3: estratigrafía sondeos



Fuente: AutoCAD 2020 con datos de prospección arqueológica.

En los sondeos se pudo observar un estrato 2.5 YR 4/8 según la tabla Munsell.

Ilustración 8.4. 4: Tabla Munsell



Infografía 1: Plaza West Village

El proyecto Plaza West **Village, constituye** una visión integral de desarrollo dentro del área conocida como El Trapichito en **el** corregimiento **de Barrio Colón en el** distrito de La Chorrera. El proyecto se **desarrollará en un terreno de 20 has, de** las cuales 3.4 hectáreas serán destinadas a la **Plaza West Village** y el resto para futuro desarrollo del residencial de 320 unidades de vivienda de interés social.

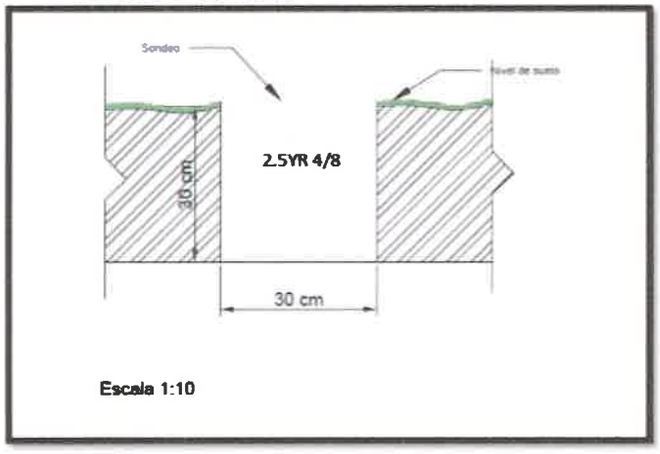
La primera fase de este ambicioso **proyecto consiste en la construcción de la** plaza considerando que es una necesidad para los habitantes actuales del sector contar con mayores comodidades y beneficios dentro de su zona residencial. La Plaza West Village cuyo diseño asemeja una "**C**" contempla **en el centro de la plaza un súper** mercado "Super Carnes" el cual ocupará un área de 4000 (cuatro mil) metros **cuadrados, bodega de acopio de 2 mil** metros cuadrados, 12 locales **comerciales a la derecha y 12 locales** comerciales **a la izquierda en un área de** 960 metros cuadrados por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro **(4) salas de cine en** 2mil metros **cuadrados, un** almacenes **Ancla2 en** 2500 metros cuadrados, **área de estacionamiento con capacidad para** 500 **vehículos.**

La prospección se realizó en el área indicada para el proyecto, **con una** extensión total **de 20 Has., georreferenciando un total de cuarenta y un (41) puntos, de los cuales ninguno resultó positivo para** material arqueológico. Esto está directamente asociado con el hecho de que esta zona ha sido intervenida en el pasado por maquinaria pesada **y parte corresponde a un relleno de desechos.**
Se trataron de ubicar las zonas más altas con la intención de poder prospectar y poder obtener una visión **más amplia del** terreno. **En estas** zonas se pudo observar que cada vez **que se realizaba un sondeo se**

Plaza West Village



Sondeo Subsuperficial



Escala 1:10



8.4. 6 MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EL RECURSO ARQUEOLÓGICO

Con la finalidad de mitigar el posible impacto que el proyecto pueda tener sobre hallazgos de bienes culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis en caso de hallazgos fortuitos:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo, debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, para realizar las medidas de mitigación correspondientes.
2. El arqueólogo que sea contratado debe elaborar y presentar una propuesta metodológica a la DNPH- Ministerio de Cultura para solicitar el permiso correspondiente.
3. Dentro de la propuesta debe estar expresada algunas actividades puntuales:

- Recolección y registro sistematizado del material arqueológico presente en superficialmente.
- Llevar un registro arqueológico del proceso de excavación, que incluye un registro gráfico, descripción de rasgos relevantes e inventario de objetos especiales (OE).
- Trabajo de laboratorio para el análisis del material obtenido en campo.
- Elaboración y presentación de un informe con los resultados del proceso de caracterización.
- Elaboración de mapas de localización regional y de ubicación específica del proceso realizado en campo.

4. Al término del tiempo establecido por la DNPC-Ministerio de Cultura deberá presentarse un informe y los materiales arqueológicos con un adecuado embalaje y registro donde se detalle procedencia, coordenadas UTM, nombre del investigador, fecha de excavación y cualquier otra información que permita su debido almacenamiento, tomando en cuenta la Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

8.4. 7 CONCLUSIONES

1. No se encontró evidencia de algún elemento arqueológico en el área de estudio.
2. A lo largo de toda la extensión del proyecto no se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.
3. Es un área de relleno que ha sido impactada en ocasiones anteriores.
4. La posible presencia de hallazgos en este sector puede aportar información relacionada con el tipo de ocupación, procesos culturales, datación, entre otras cosas, por lo que se hace necesario tomar medidas de mitigación en cuanto al impacto de la obra sobre los posibles sitios arqueológicos.

8.4. 8 RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mitigar el impacto que el proyecto pueda tener sobre posibles hallazgos culturales arqueológicos, es necesario proponer medidas que permitan su registro y análisis:

1. Que se contrate a un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura.
2. Monitoreo permanente de un Antropólogo / Arqueólogo debidamente registrado en la DNPC / Ministerio de Cultura.
3. Elaboración de un plan de manejo arqueológico que permita realizar las labores necesarias en caso de hallazgos fortuitos en el futuro.
4. La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las actividades del proyecto deberá ser reportado a la DNPC a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

172

8.4. 9 BIBLIOGRAFÍA

Arango, J. 2006 — **"El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial".** *Canto Rodado.*

Bird, J. B., R.G. Cooke 1977 — **Los artefactos más antiguos de Panamá.** *Revista Nacional de Cultura* 6: 7-31.

Castillero Alfredo, et Cooke 2004 — **Historia General de Panamá**. Centenario de la República de Panamá.

Cooke R., Carlos F. et al. 2005 — **Museo Antropológico Reina Torres de Arauz** (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

Corrales, Francisco. 2000. — **An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica.** Tésis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.

Drolet. R. Slopes 1980 — **Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.** Tesis Doctoral. University of Illinois.

Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. 2007 — **Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panamá.** Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(9), 3651-3656.

Fernández de Oviedo G. — **Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.** Imprenta de la

1853 Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.

Linares, Olga 1977. **Adaptive strategies in western Panama.** World Archaeology, 8(3), 304-319.

Linares, Olga 1980 **Adaptive Radiations in Prehistoric Panama.** Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.

Linné, Sigvald 1944. **Primitive rain wear.** Ethnos, 9(3-4), 170-198.

Rovira Beatriz 2002 "Evaluación **de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)".** Informe con datos bibliográficos.

Torres de Arauz, R 1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. **Hombre y Cultura** 3:69-96.

2010 **Estudio de Impacto Ambiental y Social Proyecto Mina de Cobre Panamá.** Sección: Prospección arqueológica de la Línea de Transmisión Eléctrica Llano Sánchez – Donoso.

8.4. 10 FUNDAMENTO DE DERECHO:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, "Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación."
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 "General de Ambiente de la República de Panamá."

- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá."
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

ANEXOS

Mapa de Prospección

Ilustración 8.4. 5: Ubicación de sondeos



Fuente: Google Earth

Ilustración 8.4. 6: Recorrido de Prospección



Fuente: Google Earth

Archivo Fotográfico

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	1.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	2.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	3.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	4.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	5.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	6.



Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Plaza West Village.	Prospección Arqueológica	7.



181

ANEXO Nº 8

INFORME HIDROLOGICO- HIDRAULICO DE LA QUEBRADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA

ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO

AFLUENTE DEL RÍO CAIMITO

PREPARADO POR:

MATIAS CARRERA DELGADO

MATIAS CARRERA D.
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 93 006-007
FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JULIO 2022

	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO DE AFLUENTE	

CONTENIDO

1. DISEÑO HIDROLOGICO 1

2. Objetivo 1

3. Normativa de referencia 1

4. Cartografía utilizada 1

5. Cuencas hidrográficas del proyecto 1

6. Pluviometría 2

7. Cálculo de caudales de diseño 4

7.1. Introducción 4

7.2. Formulación general de cálculo. Método Racional 4

7.2.1. Tiempo de Concentración 5

7.2.2. Intensidad de Precipitación 6

7.2.3. Coeficiente de escorrentía 6

7.2.4. Cuencas de aportación analizadas 7

7.2.5. Caudal de diseño 8

8. DISEÑO HIDRAULICO 9

1. DISEÑO HIDROLOGICO

2. Objetivo

El objetivo de esta parte del estudio es determinar la precipitación y caudal de diseño para un periodo de retorno de 1 en 50 años, en la corriente intermitente que es tributaria del río Caimito.

3. Normativa de referencia

Para la determinar los caudales de diseño del proyecto, se han considerado las recomendaciones recogidas en el documento Manual de Requisitos de Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas de Panamá. En dicho documento, en el apartado "Parámetros para el diseño pluvial" se presentan los parámetros vigentes en el Ministerio de Obras Públicas (MOP), que deben ser tomados en cuenta por los profesionales que diseñen un sistema pluvial.

4. Cartografía utilizada

Para el análisis de las áreas de aportación se ha utilizado la cartografía realizada por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, en donde se utilizó el Mosaico topográfico PANAMA 4242 I. Es importante señalar que la quebrada sin nombre, por ser tan pequeña, no se logra observar a una escala de 1:50,000. Por esa razón se utilizó la escala de 1:25,000 para demarcar el área (**Figura 3**).

5. Cuencas hidrográficas del proyecto

El presente proyecto se ubica en la Cuenca número 140 de acuerdo con el Mapa de Cuencas Hidrográficas de la República de Panamá, cuenca perteneciente a la vertiente pacífica.



Figura 1. Mapa de Cuencas Hidrográficas de la República de Panamá

6. Pluviometría

Para el presente estudio se han considerado las intensidades de lluvia utilizadas habitualmente por el Ministerio de Obras Públicas en sus diseños para la Ciudad de Panamá y que se encuentran contenidas en el Estudio de Drenaje de la Ciudad de Panamá, que fue elaborado en el año 1972.

Las intensidades de lluvia son obtenidas a través de la formulación que se muestra a continuación. Dichas fórmulas fueron obtenidas de datos estadísticos sobre precipitaciones pluviales en un periodo de 57 años medidos en las Estaciones Meteorológicas de Balboa Heights y Balboa Docks, adyacentes a la Ciudad de Panamá y en la Estación Pluviométrica de la Universidad de Panamá.

De la recopilación de datos de precipitación pluvial en los lugares antes mencionados, se obtuvieron curvas de Intensidad-Duración y Frecuencia, para los periodos de retorno de 2,5,10,25, 30 y 50 años.

Además de la formulación expuesta, en el citado estudio de Ministerio de Obras Públicas se incluye una curva IDF correspondiente al DATUM de Balboa, en el que además se incluye la curva IDF correspondiente a un periodo de retorno de T=50 años, y que se presenta a continuación:

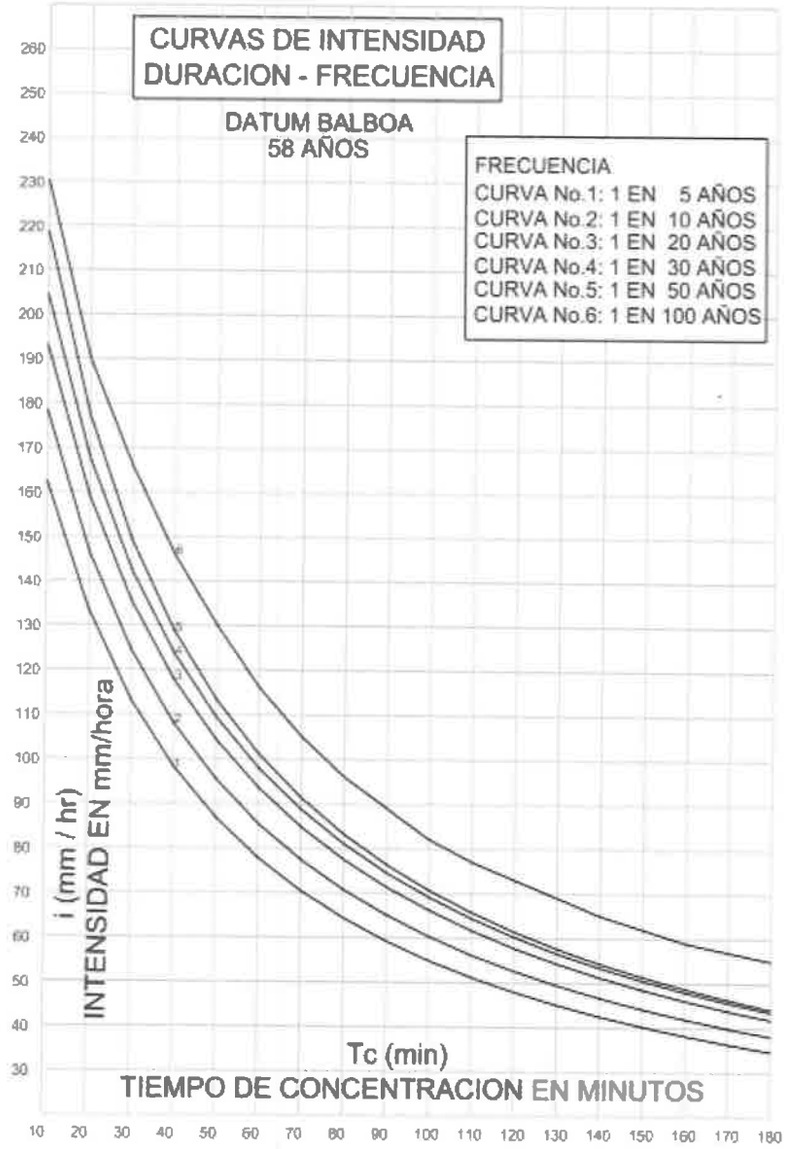


Figura 2. Curva de intensidad-duración-frecuencia, Datum Balboa 58 años

7.2.2. Intensidad de Precipitación

De acuerdo al manual de aprobaciones, la intensidad de la lluvia será para un periodo de retorno de 1 en 50 años:

Tipo de elemento de drenaje	Período de retorno (T) mínimo (años
Cajones pluviales y cauces de ríos y quebradas.	50

Tabla 2: Periodos de retorno de intensidad de lluvia utilizados para el dimensionamiento de los elementos de drenaje.

El cálculo de la intensidad de lluvia para los diseños se realizó con las ecuaciones de Intensidad – Duración – Frecuencia para la Ciudad de Panamá, para los periodos respectivos.

T=50 años $$I = \frac{370}{33+Tc} \quad (\frac{in}{pulg})$$

Donde:

I = Intensidad de lluvia (pulg/hr) para el Período de Retorno Especificado

t_c= Tiempo de Concentración (min)

La intensidad de la lluvia para un periodo de retorno de 1 en 50 años es de 5.87 plg/hrs

7.2.3. Coeficiente de escorrentía

El coeficiente de escorrentía varía según las características del terreno, la forma de la cuenca y los usos del suelo. Para zonas de futuros desarrollos el coeficiente de escorrentía es de C = 0.85.

7.2.4. Cuencas de aportación analizadas

En el Apéndice 1. Plano de cuencas, se muestra el plano de la cuenca de drenaje

De cada cuenca se obtuvieron las características físicas necesarias para el cálculo de caudales:

- Superficie de la cuenca de 59.78 Ha
- Longitud del cauce principal de 2255 m
- Desnivel entre la cabecera de la cuenca y el punto de incidencia de la traza de 60 m
- Pendiente media resultante 0.0266 m/m

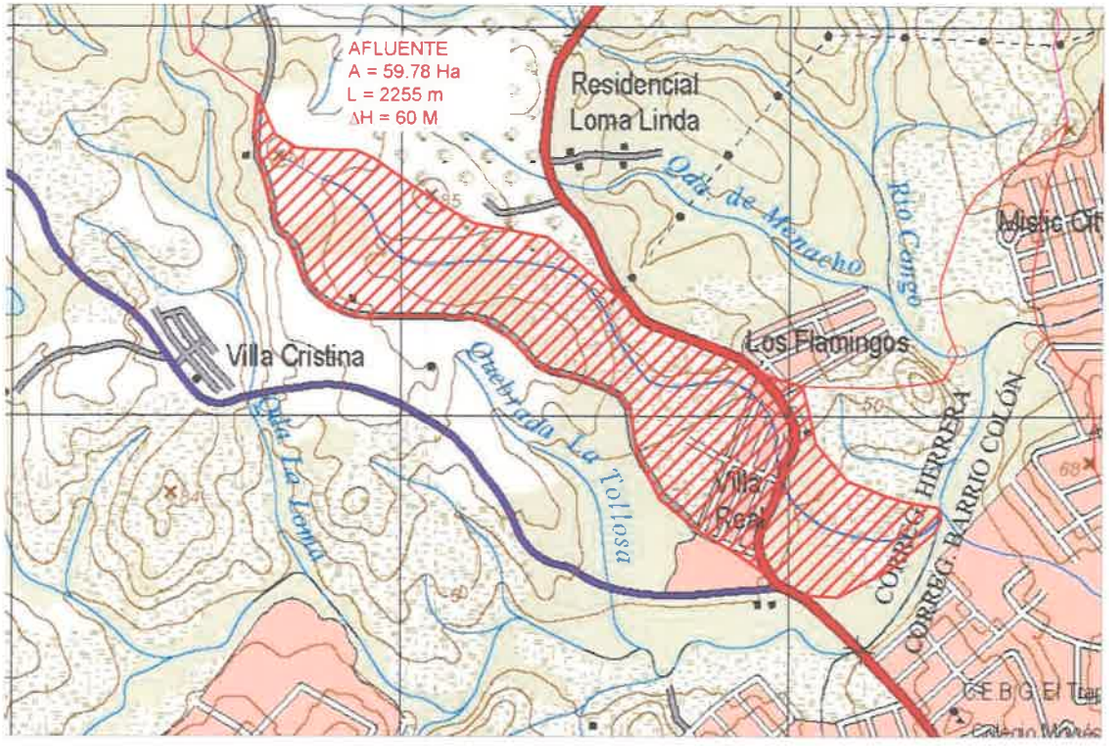


Figura 3. Cuenca de drenaje

7.2.5. Caudal de diseño

El software Storm Sanitaria and Sewer tiene la capacidad de calcular los caudales de diseño mediante el Método Racional, en el caso del afluente analizado el caudal para un periodo de retorno de 1 en 50 años es de 20.87 m^3/s.

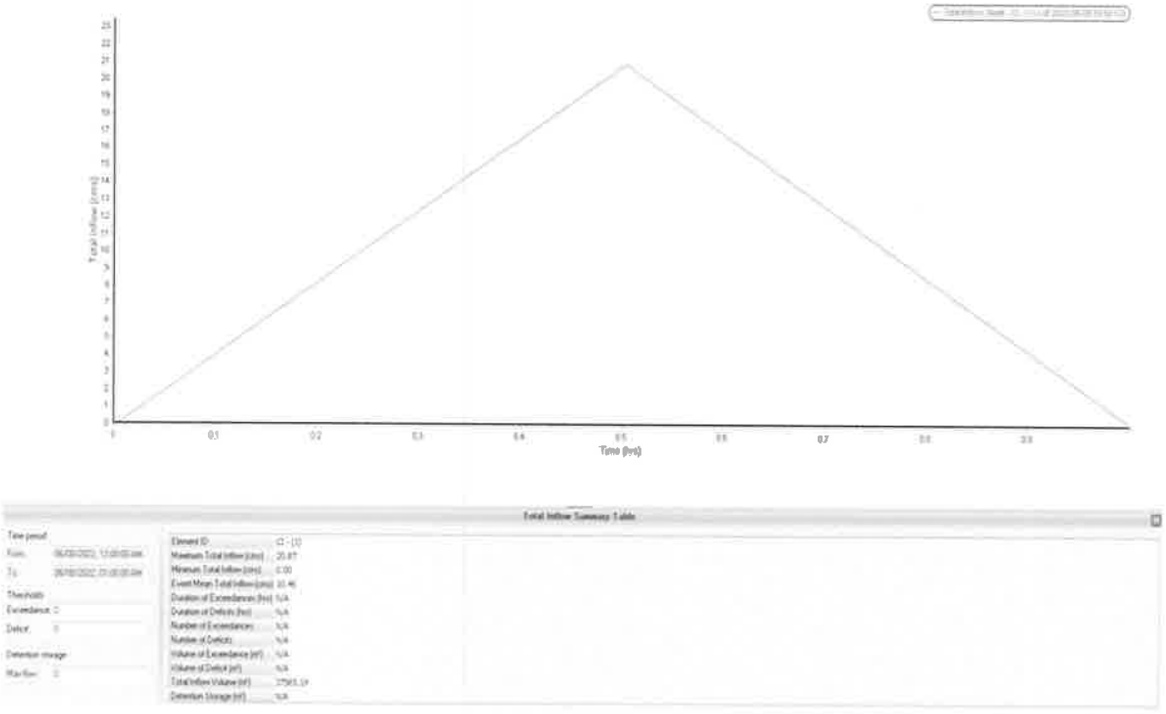


Figura 4. Hidrograma de cuenca del afluente

	ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO DE AFLUENTE	

8. DISEÑO HIDRAULICO

El dimensionamiento del desvió de la quebrada fue realizado con el Storm Sanitaria and Sewer, ya que se requiere conocer el funcionamiento hidráulico, el cual considera las pérdidas y condiciones ahogadas a la entrada y salida del cajón pluvial.

El análisis hidráulico considera que es necesario el uso de dos líneas de alcantarillas de 2.10 metros de diámetro. La longitud y pendiente de la línea de desvió es de 453 metros y 0.0050 m/m respectivamente. La **Figura 5** muestra los tubos apropiados hidráulicamente para desalojar el caudal de diseño.

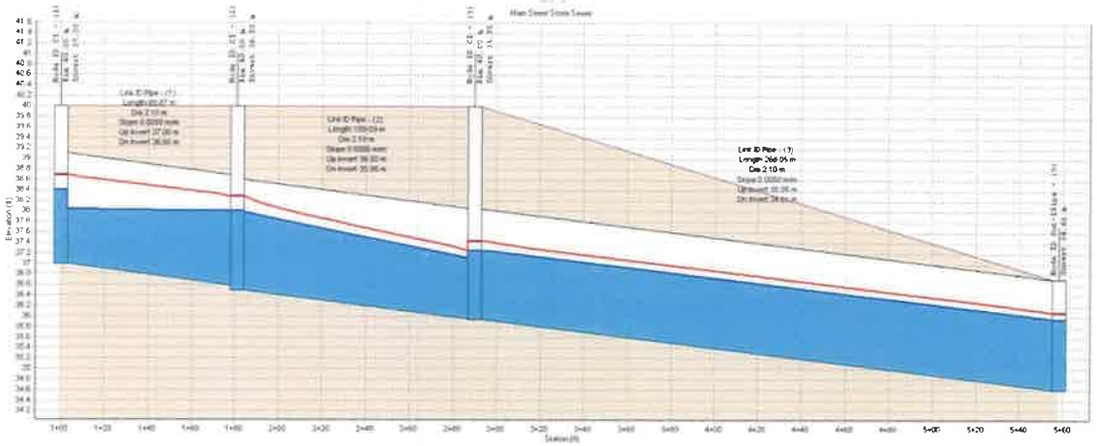


Figura 5. Funcionamiento de las tuberías de 2.10 metros de diámetro

ANEXO Nº 9

RESPUESTA DEL IDAAN

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

IDAAN

Nota No. 41-2022-SGO-PO

La Chorrera, 30 de mayo de 2022

Señor
DAVID JOSE VIRZI
Importadora Virzi, S. A.
E. S. M.

Estimado Señor:

Sirvan estas líneas para extenderles nuestros más sinceros deseos de éxitos en cada uno de sus proyectos profesionales y personales.

Dando respuesta a nota S/N con fecha del 19 de mayo de 2022, solicitando certificación del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para la Finca 87972, 90389, 30339851, ubicado en calle El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, se le informa lo siguiente:

Sistema de Acueducto: En el área en desarrollo, existe línea de agua potable de 6" ø PVC, la cual no cuenta con capacidad debido a los problemas causados por el acelerado aumento de la población y que la producción de las plantas sigue siendo el mismo, aun así, cuando el agua que se distribuye es de la Planta de Mendoza en combinación con el agua de la Planta de La Chorrera (se abastece La Chorrera y una parte de Arraiján). Debido a esta situación, hay muchos sectores que el agua solo les llega en horas de la noche.

Se les recomienda tomar en cuenta otras alternativas para el suministro de agua potable, además de instalar tanque de reserva con capacidad de cubrir las necesidades básicas del personal que labore en el lugar.

Sistema de Alcantarillado: no existe Sistema de Alcantarillado en el área en desarrollo por lo que La Promotora deberá diseñar, construir y operar su propio sistema de tratamiento de aguas residuales que cumpla con las normas DGNTI COPANIT 39-2000 y 47-2000.

Agradeciendo de antemano su atención a la presente nota, quedo atenta a sus comentarios a través de este medio o a los teléfonos 253-9256 / 57, 6674-5050 (Marta Albarracín), o al correo electrónico malbarracin@idaan.gob.pa.

Marta Albarracín

Ing. Marta Albarracín
Director Provincial, a. i.
Panamá Oeste

AA/eon...

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PANAMÁ OESTE

ANEXO Nº 10

AMPLIACIÓN DE PARTICIPACION CIUDADANA

Ampliación Percepción ciudadana en el sector de Trapichito.

El proceso de recabar la percepción sobre el proyecto, se concentró en el poblado más cercano al proyecto (área de influencia indirecta) en **Trapichito.** El Poblado visitado con ánimos de conocer la percepción ciudadana, se caracterizan por ser ocupados por una población de clase media alta, donde la mayoría de las viviendas se constituyen en el lugar principal de permanencia.

La encuesta fue aplicada el día 21 de mayo de 2022, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 13 personas.

De esta forma se toma en cuenta a los moradores en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto. El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

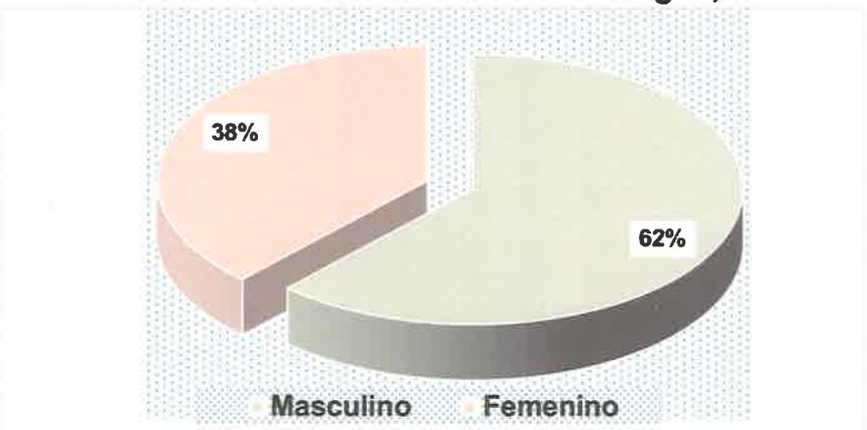
Listado de entrevistados en Trapichito.

No	Nombre	Provincia	Corregimiento	Poblado	Ocupación
1	Rogelio Núñez	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Jubilado
2	Yusurani Correa	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Ama de casa
3	David Santos	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Tec Refrig.
4	Reyes Obando	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Electricista
5	Carlos Hils	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Independiente
6	Teodolinda Diaz	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Ama de casa
7	Vilma Navarro	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Ama de casa
8	Rolando Achurra	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Electricista
9	Ángel Núñez	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Electricista
10	Eloy O. Osorio	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	albañil
11	Carmen de Martínez	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Ama de casa
12	Juan caballero	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Conductor
13	Yadira Valdez	Panamá Oeste	Barrio Colón	Trapichito	Cajera

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 62.0% de los encuestados son masculinos y el 38.0% son mujeres.

Gráfico N°8.1. Población encuestada según, sexo.

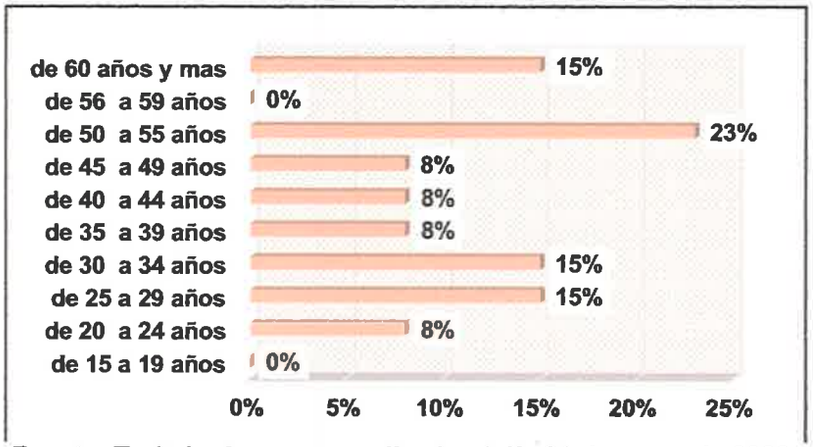


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

Edad

El 0.0% de la población encuestada está entre los 15 y 19 años; 8.0% está entre 20 y 24 años; 15.0% está entre 25 y 29 años; 15.0% está entre 30 y 34 años; 8.0% está entre 35 y 39 años; 8.0% está entre 40 y 44 años, 8.0% está entre 45 y 49 años; 23.0% está entre 50 y 55 años, un 0.0% está entre 56 y 59 años de edad y un 15.0% más de 60 años de edad.

Gráfico N°8.2. Edad de los encuestados.

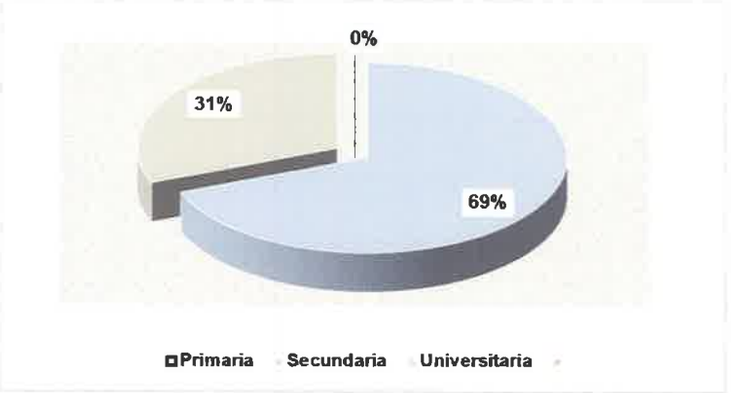


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

Escolaridad

En este poblado se observa un alto nivel de escolaridad distribuido en un 69.0% de escolaridad media y un 31.0% a nivel superior.

Gráfico N°8.3. Escolaridad de los encuestados.



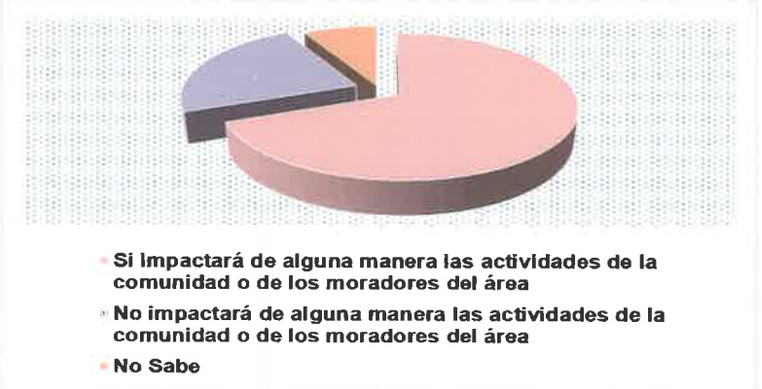
Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

Impactos generados por el proyecto en las actividades de los moradores en la comunidad o área del proyecto.

¿En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el Proyecto **"Plaza West Village"** y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

En este ítem, el 69.0% contestaron que, si les impactara positivamente, mientras que un 23.0% no cree que pueda impactar y un 8.0% no sabe si le puede impactar alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área.

Gráfico N°8.4. ¿Ponderación al consultarle si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

Conocimiento de impactos ambientales en la actualidad:

¿Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto? Las personas encuestadas contestaron en un 54.0% que no hay impactos ambientales; mientras que un 46.0% mencionó que si hay impactos ambientales.

- Contaminación
- Basura
- Ruido

Gráfico N°8.5. ¿Ponderación al consultarle si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto?

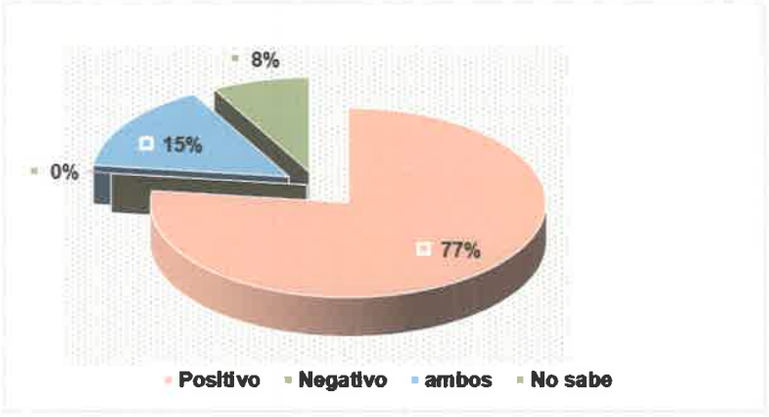


Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

De acuerdo a su opinión respecto al **Proyecto "Plaza West Village"**. Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad o país.

Se obtuvo que el 77.0% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad, 0.0% lo considera negativo, un 15.0% considera que generara ambos impacto positivo y negativo y un 8.0% no sabe.

Grafica 8.6. Ponderación del proyecto según los encuestados.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo de 2022.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto, se preguntó si la realización del proyecto mencionado, impactará el ambiente de la región. Al respecto el 31.0% contestaron que si les impactará el ambiente y la comunidad y un 54.0% considera que no impactará el ambiente y un 15.0% no sabe si les impactará el ambiente y la comunidad.

A continuación, se presentan algunas imágenes sobre el proceso de consulta realizado en el área de influencia directa del proyecto en estudio.

Aplicación de la Encuesta:



Imagen No 8.1 Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en El Trapichito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste., viviendas deshabitadas.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 16 de diciembre de 2021.



Imagen No 8.2. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en El Trapichito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo 2022.



Imagen No 8.3. Aplicación de las encuestas sobre el Proyecto en El Trapichito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 21 de mayo 2022.

140

(1)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Tropicalito

Nombre: Rogelio Nuñez Fecha: 21-5-22

Ocupación Jubilado.

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☑

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☑ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Ruido

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No Sabe

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Yusnari Carrera Fecha: 22-5-22

Ocupación A. de casa.

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☑

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☑ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☑ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(3)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: David Santos Fecha: 21-5-22

Ocupación Instalacion de aire a

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☑ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☑

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Reyes obando Fecha: 21-5-22

Ocupación Electricista

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☑ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No Sabe

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(5)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Tripicluto

Nombre: Carlos Thils Fecha: 21-5-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☑ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☑ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(6)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Tripichito

Nombre: Teodolinda Diaz de Tejeira Fecha: 21-5-22

Ocupación Ama de Casa

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☑

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☑ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

NO

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO Sabe

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(7)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Vilma Navarro Fecha: 21-5-22

Ocupación Ama de casa

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☑

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☑

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (positiva)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☑ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(8)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Rolando Achurra Fecha: 21-5-22

Ocupación Electricista

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☑
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (basura)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(9)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Angel Núñez Fecha: 22-5-22

Ocupación Electricista.

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☑
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (Contaminación)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(10)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Eloy Oscar Osorio Fecha: 22-5-22

Ocupación Albañil.

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☑ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (Positivo)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (Contaminación)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No.

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(11)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El Trapichito

Nombre: Corina de Martínez Fecha: 21-5-22

Ocupación Administradora del hogar

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☑

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☑ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (basura, contaminación

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☑ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(12)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El trapiclito

Nombre: Ivan Caballero Fecha: 21-5-22

Ocupación Conductor.

1. Género: Masculino ☑ Femenino ☐

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☑ De 45 a 49 años ☐
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universidad ☑ No escuela ☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (positivo)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Basura

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☐ Negativo ☑ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

(13)

ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en en el Corregimiento Barrio Colón, Distrito de la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Ubicación El trapichito

Nombre: Yadira Valdez Fecha: 21-5-22

Ocupación Cajera.

1. Género: Masculino ☐ Femenino ☑

2. Edad.

De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐ De 45 a 49 años ☑
De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐

3. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universidad ☐ No escuela☐.

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (positivo)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo ☑ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.
Trabajadora Social

ANEXO Nº 11

DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOTICO (FLORA) CORREGIDA

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El áreaen donde se llevará a cabo el proyecto **Plaza West Village** muestra una intervencion antropica que sufrio al reemplazarse el bosque natural que alguna vez existió; la vegetación original fue suprimida para desarrollar actividades pecuarías. Los únicos remanentes de la vegetación primigenia son algunos árboles que han sido dejados en pie para dar sombra la ganado Corotút (*Eterolobium cyclocarpum*), Cañafistula (*Cassia moschata),* Laurel (*Cordia alliodora*), Guayacán (*Tabebuia guayacab*), Roble de Sabana(*Tabebuia rosea*), Guasimo (Guasuma ulmifolia),y un pequeño bosque de galeria que bordea el cauce del Río Caimito y el mismo será respetado conforme a lo establecido en la **Ley Forestal N° 1 del articulo 23,** el cual nos indica guardar el marjen de 10 metros maximo y como minimo 5 metros ambos lados izquierdo y derecho. En el cual encontramos especies tipicos de esta área como lo son (Espave Higueron, Carate, Guasimo, Corotú). Asimismo, el perímetro del polígono está cercado utilizando la práctica de "cercas vivas", principalmente con individuos de Ciruelo (*Spondias purpurea*), Indio Desnudo (*Burseras simaruba*) y Balo (*Gliricidia sepium*), lo cual aporta al número de árboles del sitio.

Medio Bilogico del Área



En resumen, el ambiente biológico está muy alterado, es el típico de un área rural de potreros para ganaderia y produccion agrícola en donde la intervencion humana es omnipresente. Entonces, las especies de la flora y fauna del lugar responden a esta condicion.

7.1. Características de la Flora

El área del proyecto está conformada por un polígono de 20 Ha + 9,811 m^2. Ubicado en Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera Corregimiento de Herrera, Sector El Trapichito. La flora de área directa del proyecto está caracterizada por fuertes intervenciones antrópicasque incluyen eliminación original del área para desarrollar la actividad pecuaria (explotación de ganadería extensiva). Por lo que observamos el día 22 de octubre de 2021 en la gira de reconocimiento del área. La cubierta vegetal del sitio es dispersa.

Técnicamente el área donde se desarrollan el proyecto **Plaza West Village** según mapa de cobertura vegetal y suelopodemos categorizarlo como un bosque secundario intervenido, bosque de galería, pastos y gramínea y un porcentaje de rastrojo joven.

Árbol: Planta perenne de tronco leñoso que se ramifica a cierta altura con copa claramente formada, con altura no inferior a 5 metros es su estado adulto. Este constituye un elemento del bosque, pero puede crecer de forma individual.

Arbusto: Vegetal leñoso que tiende a ramificarse desde la base o próximo a ella. Su altura en estado adulto es inferior a los 5 metros.

Bosque intervenido: Es aquel que ha sido objeto de acciones de extracción de productos forestales como madera, palmito y otros, provocando importantes alteraciones en su estructura y composición florística original.

Bosque natural: Formación boscosa, constituida por especies leñosas y no leñosas arbóreas, arbustivas, herbáceas y otras, formando un conjunto de especies diversa que conviven en un determinado espacio. Se incluyen como bosques naturales los bosques primarios, secundarios, los intervenidos y los manejados.

Bosque primario: Formación boscosa que no ha sufrido alteraciones por acción directa del hombre, especialmente en lo que se refiere a extracción de productos forestales como madera, palmito y otros.

Bosque secundario: Masa forestal que se desarrolla naturalmente después de la desaparición total o parcial de otra anterior, cuyas características, en cuanto a composición y tamaño son diferentes a la masa arbórea que reemplaza. Es una formación vegetal constituida por especies herbáceas leñosas, arbustivas y arbóreas y está representada por especies pioneras de rápido crecimiento y pueden contener árboles dispersos aprovechables de diversos tamaños y especies.

Deforestación: Eliminación y destrucción total del bosque natural por cualquier método. También se le denomina desmonte o tala rasa.

Inventario forestal: Evaluación técnica que se aplica a los bosques naturales o plantados para determinar sus características y su capacidad para aprovechamiento y manejo forestal sostenible. Dicha evaluación se realiza en una unidad territorial definida, mediante la aplicación de criterios estadísticos. Cuando la intensidad del levantamiento forestal supera el 20% se denomina inventario de explotación.

Rastrojo: Formación vegetal constituida por especies herbáceas, arbustivas, leñosas y ocasionalmente arbóreas invasoras de uno (1) a cinco (5) metros de altura promedio y que crece en terrenos deforestados y luego abandonados. Pueden contener algunos árboles aprovechables dispersos de diversos tamaños y su potencial económico depende de las especies presentes. También se le denomina bosque secundario muy joven.

Cuadro 7.1. Listado de especies vegetales Identificadas.

DATOS DE VOLUMEN DE LA VEGETACION EXISTENTE DENTRO DEL AREA DEL PROYECTO (5.795 has)

No.	Nombre Cientifico	Nombre Comun	DAP (cms)	Hc (mts)	Htotal (mts)	Volumen (m3)
1	Guazuma ulmifolia	Guacimo	48	3	13	0.299
2	Spondias mombin	Jobo	28	3	12	0.102
3	Hura crepitans	Tronador	21	3	8	0.057
4	Albizia adinocephala	Frijolillo	32	8	12	0.354
5	Albizia adinocephala	Frijolillo	22	4	12	0.084
6	Guazuma ulmifolia	Guacimo	32	3	5	0.133
7	Guazuma ulmifolia	Guacimo	32	4	8	0.177
8	Guazuma ulmifolia	Guacimo	31	5	9	0.208
9	Guazuma ulmifolia	Guacimo	32	4	8	0.177
10	Guazuma ulmifolia	Guacimo	32	5	8	0.221
11	Sciadondendron excellsum	Jobo lagardo	22	3	8	0.063
12	Enterolobium cyclocarpum	Corotu	72	3	15	0.672
13	Spondias mombin	Jobo	32	3	8	0.133

14	Enterolobium cyclocarpum	Corotu	92	4	12	1.462
15	Tectona grandis	Teca	29	3	8	0.109
16	Spondias mombin	Jobo	39	8	12	0.526
17	Guazuma ulmifolia	Guacimo	35	1	3	0.053
18	Ocotea sp.1	Sigua	29	3	12	0.109
19	Guazuma ulmifolia	Guacimo	26	1	5	0.029
20	Lagestroemia speciosa	Reina de las flores	25	1	6	0.027
21	Guazuma ulmifolia	Guacimo	24	1	6	0.025
22	Guazuma ulmifolia	Guacimo	24	1	4	0.025
23	Albizia adinocephala	Frijolillo	29	5	12	0.182
24	Albizia adinocephala	Frijolillo	29	4	11	0.145
25	Albizia adinocephala	Frijolillo	25	2	11	0.054
26	Anacardium excelsum	Espave	37	10	15	0.591
27	Guazuma ulmifolia	Guacimo	24	5	10	0.124
28	Guazuma ulmifolia	Guacimo	20	5	8	0.086
29	Albizia adinocephala	Frijolillo	23	8	15	0.183
30	Albizia adinocephala	Frijolillo	36	8	15	0.448
31	Spondias mombin	Jobo	52	8	15	0.934
32	Albizia adinocephala	Frijolillo	42	4	12	0.305
33	Albizia adinocephala	Frijolillo	45	4	10	0.350
34	Albizia adinocephala	Frijolillo	38	10	12	0.624
35	Enterolobium cyclocarpum	Corotu	63	9	15	1.543
36	Cupania cinerea	Mestizo	21	9	16	0.171
37	Anacardium excelsum	Espave	54	5	12	0.630
38	Albizia adinocephala	Frijolillo	42	8	12	0.610
	Total					**12.023**

CUADRO 7.1.1. LISTADO Y CANTIDAD POR ESPECIE POR FAMILIA Y GENERO IDENTIFICADOS DENTRO DEL AREA

No.	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Habito	Cantidad
1	Anacardiaceae	Anacardiumexcelsum	Espave	Árbol	2
2	Anacardiaceae	Spondiasmombin	Jobo	Árbol	4
3	Euphorbiaceae	Hura crepitans	Tronador	Árbol	1
4	Fabaceae	Albiziaadinocephala	Frijolillo	Árbol	11
5	Sterculiaceae	Guazumaulmifolia	Guacimo	Árbol	12
6	Araliaceae	Sciadondendronexcellsum	Jobo lagarto	Árbol	1
7	Fabaceae	Enterolobiumcyclocarpum	Corotu	Árbol	3
8	Verbenaceae	Tectonagrandis	Teca	Árbol	1
9	Lauraceae	Ocotea sp.1	Sigua	Árbol	1
10	Lytraceae	Lagestroemiaspeciosa	Reina de las flores	Árbol	1
11	Sapindaceae	Cupaniacinerea	Mestizo	Árbol	1
					38

Los recorridos realizados dentro del área del proyecto, permitieron definir los diferentes tipos de vegetación existentes. Cada tipo de vegetación fue catalogado en función de las características de sus especies considerando la composición y la estructura. Con la composición, nos referimos a las especies existentes y su hábito de crecimiento; la estructura se refiere al desarrollo en crecimiento.

A continuación, se describen los tipos de vegetación existentes dentro del área del proyecto:

Formaciones de Gramíneas y pajonales

Producto de cambios de uso de suelo en el área del proyecto, por desarrollo de obras, ocupación con fincas y otras actividades, algunas secciones del área del proyecto mantienen una vegetación gramínea. Esta vegetación representa el 58% y está compuesta por la especie tipo gramínea comúnmente llamada *brachiaria.* La especie brachiaria es una de las preferidas en los sistemas pecuarios de producción ganadera.

Conformación de Bosque Secundario Intervenido



Formación de Bosque de Galería



Área de Gramineas



- **Bosque Secundário Joven (Rastrojojoven)**

Este tipo de vegetación se encuentra bastante intervenido. El desarrollo de las especies es bajo, al igual que su dominancia en ocupación. La estructura de las especies es baja, predominando los diámetros de 20 a 29.9 cm. Esta vegetación representa un 4 % del total de la vegetación existente en el área de influencia directa que es 25.06 hectáreas, la encontramos formando parches a la orilla del rio Caimito como bosque de galería a lo largo de su margen, en muchos casos de manera interrumpida. Dentro de esta vegetación se pueden encontrar especies como *Guazumaulmifolia* y Albiziaadinocephala, entre otros. El bosque de galería qué se encuentra bordeando todo el límite del Rio Caimito será respetado por la empresa promotora en un margen de 35 metros ambos lados.



Río Caimito

- **Bosque Secundario Intervenido**

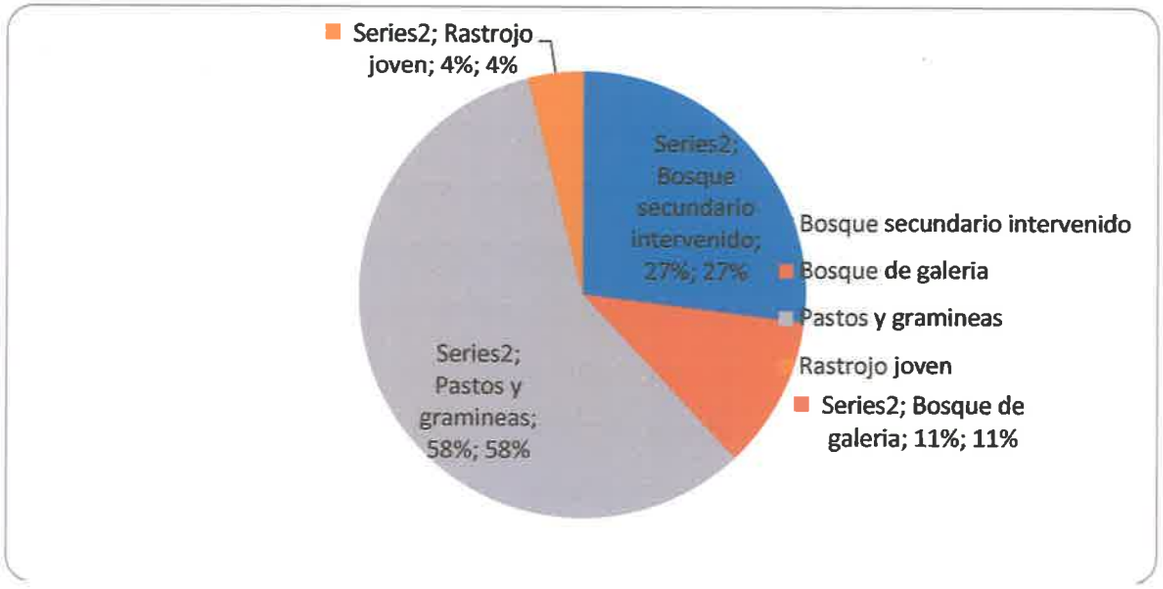
Las especies arbóreas de este tipo de bosque registran alturas variables, con algunos árboles emergentes que pueden alcanzar alturas iguales o mayores a los 25 m: Sin embargo, encontramos al menos dos estratos, con dominancia de especies pioneras y donde se registran pocos individuos maduros, propios del bosque maduro. Entre las especies

identificadas cabe mencionar: *Anacardiumexcelsum, Enterolobiumcyclocarpum* y*Spondiasmombin*, entre otros.

La estructura del bosque es más desarrollada que la del bosque joven, dominando los árboles con diámetros superiores a 30 cm de DAP (Diámetro a la Altura del Pecho).

Este tipo de vegetación representa un 27 % dentro del área de influencia directa.

A continuación, se presentan imágenes aéreas captadas con drone, reflejando la vegetación existente:



7.1.1. Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi AMBIENTE)

Para la obtención de información de la caracterización vegetal flora e inventario forestal, se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes árboles muestreados. El trabajo fue realizado en el bosque secundario joven, bosque secundario intervenido, y en el bosque de galería que bordea el rio Caimito

Se observaron e identificaron detalles relacionados con características de los árboles. Todos los árboles con diámetros superiores a 20 cm fueron medidos para conocer la estructura del bosque. Esta metodología se basa en el hecho de que la vegetación presenta especies en estado de regeneración y considerar un diámetro mínimo superior podría excluir algunas especies con potencial desarrollo, alojados en la estructura de la regeneración.

Las mediciones dendrométricas para el inventario forestal, fueron realizadas en un inventario pies a pies en el área considerada como bosque secundario intermedio, boque de galería, las áreas donde se levantó el inventario forestal pie a pie fueron georreferenciada

La información recopilada detalla datos cualitativos y cuantitativos. Dentro de los cualitativos se citan datos taxonómicos, como el nombre común o vulgar del árbol, la especie o nombre científico y la familia. Además, características como el diámetro a la altura del pecho (DAP) y la altura, son informaciones medidas en los árboles y son consideradas como cuantitativas. Adicionalmente, el volumen de madera, otro índice cuantitativo, fue estimando a partir de una ecuación matemática que considera variables como el diámetro y la altura. Este volumen fue estimado a partir de la siguiente ecuación:

$Vol = 0{,}7854 * (DAP)^2 * Hcm * CF$

Donde:

Vol (m3): Volumen de madera individual en metros cúbicos.

DAP: Diámetro a la altura del pecho o a 1,30 m de altura, en metros.

Hcm: Altura comercial en metros

HT:Altura Total de los árboles en metros.

CF= (0.55 en especies nativas y 0.60 en teca)

Las informaciones recopiladas conforman la base de datos, que fue sometida a análisis y procesos a través del programa Excel, con el cual se obtuvieron los cuadros finales que contienen la información específica, requerida para la evaluación del componente flora.

La descripción de la flora consistió en la síntesis de la información de campo en cuadros con la identificación taxonómica de las especies que conforman la masa vegetal, complementando su identificación de campo con la ayuda de bibliografías adecuadas1.

Producto de los trabajos de campo, fue posible generar valores totales para cada tipo de vegetación identificado. Estos valores han sido plasmados en cuadros de información que logran representar con bastante exactitud la composición de la vegetación.

El trabajo de inventario consideró la dimensión de los tipos de vegetación para lograr asociar la cantidad de árboles existentes por unidad de área. A continuación, describimos los resultados por tipo de vegetación y presentamos una muestra del inventario realizado:

A continuación, se presentan los valores medidos.

Cuadro 7.2.

DISTRIBUCION POR CATEGORIA DIAMETRICA, DE LA VEGETACION IDENTIFICADA EN LAS 5.795 HECTAREAS									
No.	ESPECIE	CATEGORIA DIAMETRICA							
		20-29.9	30-39.9	40-49.9	50-59.9	60-69.9	70-79.9	80-89.9	90-99-9	Total
1	Corotu									
	Cantidad/arb*ha	0	0	0	0	0.172	0.172	0	0.172	0.516
	Vm3*ha	0	0	0	0	0.265	0.12	0	0.25	0.635
2	Espave									
	Cantidad/arb*ha	0	0.172	0	0.172	0	0	0	0	0.344
	Vm3*ha	0	0.1	0	0.11	0	0	0	0	0.21
3	Frijolillo									
	Cantidad/arb*ha	0.86	0.52	0.52	0	0	0	0	0	1.9
	Vm3*ha	0.112	0.25	0.22	0	0	0	0	0	0.582
4	Guacimo									
	Cantidad/arb*ha	0.86	1.03	0.172	0	0	0	0	0	2.062
	Vm3*ha	0.05	0.17	0.05	0	0	0	0	0	0.27
5	jobo									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0.35	0	0.172	0	0	0	0	0.694
	Vm3*ha	0.017	0.113	0	0.16	0	0	0	0	0.29
6	Jobo Lagarto									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0.01
7	Mestizo									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.029	0	0	0	0	0	0	0	0.029

1 D' Arcy, W. G. 1987. Flora of Panama. Checklist and Index. Part. II. Index. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, vol. 18, 1987.

8	Reina de las flores									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0.01
9	Sigua									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0.02
10	Teca									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0.02
11	Tronador									
	Cantidad/arb*ha	0.172	0	0	0	0	0	0	0	0.172
	Vm3*ha	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0.01
	Total arb	2.924	2.072	0.692	0.344	0.172	0.172	0	0.172	6.548
	Total vm3*ha	0.278	0.633	0.27	0.27	0.265	0.12	0	0.25	2.086

CUADRO 7.2.1. CANTIDAD POR HECTAREA Y TOTAL DE ARBOLES Y VOLUMEN IDENTIFICADAS, AREA DIRECTA DEL PROYECTO

CANTIDAD POR HECTAREA Y TOTAL DE ARBOLES Y VOLUMEN IDENTIFICADAS DENTRO DE LA 5.795 HAS						
No.	**Nombre Común**	**Nombre Científico**	**Ar*ha**	**Total de arb (5.795)**	**Vm3*ha**	**Vm3 en (5.795) has**
1	Espave	Anacardium excelsum	0.344	1.99	0.21	1.217
2	Jobo	Spondias mombin	0.694	4.02	0.29	1.681
3	Tronador	Hura crepitans	0.172	1.00	0.01	0.058
4	Frijolillo	Albizia adinocephala	1.9	11.01	0.582	3.373
5	Guácimo	Guazuma ulmifolia	2.062	11.95	0.27	1.565
6	Jobo lagardo	Sciadondendron excellsum	0.172	1.00	0.01	0.058
7	Corotu	Enterolobium cyclocarpum	0.516	2.99	0.635	3.680
8	Teca	Tectona grandis	0.172	1.00	0.02	0.116
9	Sigua	Ocotea sp.1	0.172	1.00	0.02	0.116
10	Reina de las flores	Lagestroemia speciosa	0.172	1.00	0.01	0.058
11	Mestizo	Cupania cinerea	0.172	1.00	0.029	0.168
			6.548	**38**	**2.086**	**12.088**

CUADRO 7.3. CARACTERIZACION Y TIPO DE SUELO EN LAS 25.06 HECTAREAS, AREA DE INFLUENCIA DIRECTA

TIPO DE VEGETACION	CANTIDAD*HA	PORCENTAJE (%)
Bosque secundario intervenido	3.055	12.19
Bosque de galería	2.74	10.93
Pastos y gramíneas	18.155	72.44
Rastrojo joven	1.11	4.42
Total del área de influencia directa	**25.06**	**100**

Metodología:

Para determinar los diferentes tipos de vegetación existente dentro del área de influencia del proyecto se sugirió la siguiente metodología:

1. Revisión Bibliográfico de estudio previo, revisión de informes sobre la diversidad biológicos, especies catalogadas en algún estado de conservación y estudio de vegetación dentro del área de influencia o área adyacente al proyecto.

2. Foto Interpretación de las fotografías aérea la identificación de los diferentes tipos de vegetación, ubicación y extensión dentro del área de influencia del proyecto nos permitió preparar un mapa borrador con la finalidad de seleccionar los sitios a verificar y muestra en campo.

3. Verificación en campo: Se seleccionaron sitios cubiertos por bosques y herbazales en estas áreas por donde se establecieron las parcelas todas de una sola dimensión a lo largo del alineamiento, se procedió también a determinar la diversidad biológica y forestal de cada parcela evaluada. Para determinar la diversidad biológica de cada sitio se identificaron las especies herbáceas ya arbustivas presente en cada parcela evaluada y dentro del componente forestal se midieron los diámetros a la altura del pecho (DIAP), de aquellas especies con DAP mayor o igual a 10 cm.

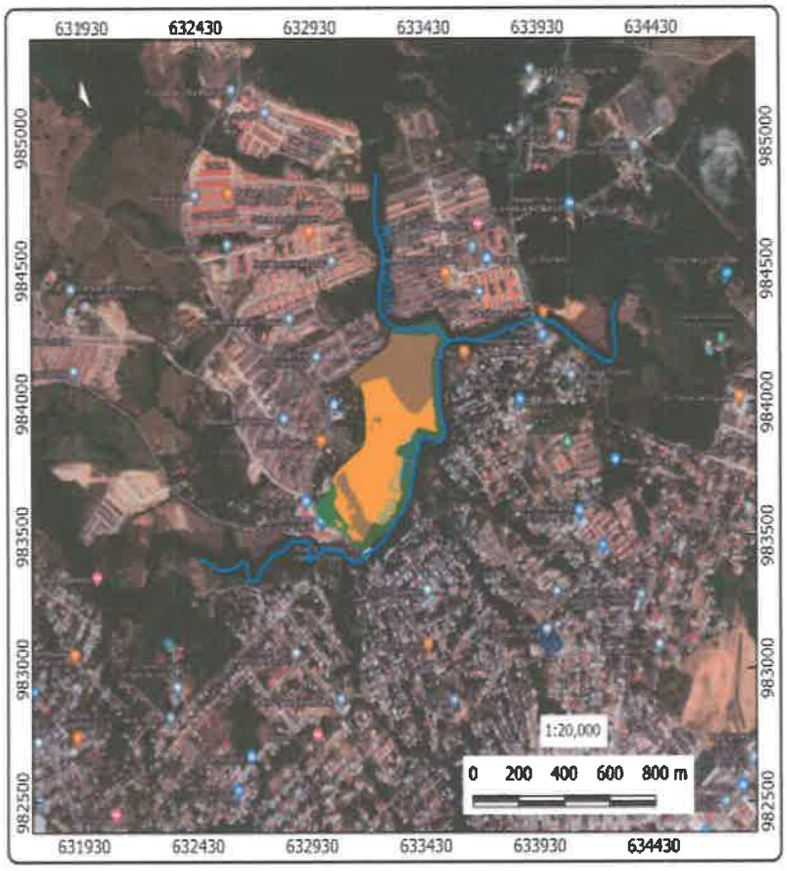
Inventario de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción

Dentro del área del proyecto no se han identificado especies dentro de categorías de manejo especial:

7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo

En anexo encontrará el mapa de cobertura Boscosa y Uso del Suelo.

MAPA DE USOS DE SUELO Y COBERTURA VEGETAL DEL AREA DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



LEYENDA

- Hidrografía

Clases de Coberturas

- Bosque Secundario Intervenido
- Bosque de Galeria
- Pastos y gramineas
- Rastrojos joven

TABLA DE DATOS DE COBERTURAS

Uso de Suelo	Area (Ha)	(%)
Arboles dispersos	6.73	27.66
Bosque de Galeria	2.74	11.25
Pastos	14.48	59.52
Rastrojos	1.11	4.56
TOTAL	24.32	100.00

MAPA DE USOS DE SUELOS Y COBERTURA VEGETAL

ELABORADO POR: [illegible]

PROYECTO: PLAZA WEST VILLAGE

FECHA: [illegible]

SRS: WGS 84 - UTM 17N

01

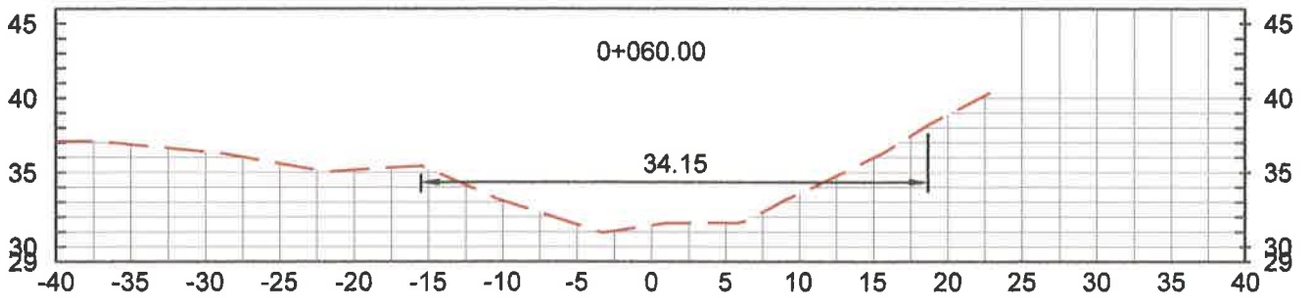
HidroSoils GIS

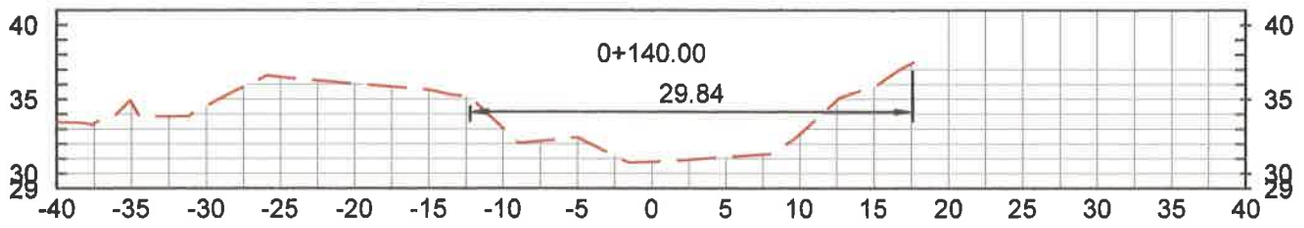
114

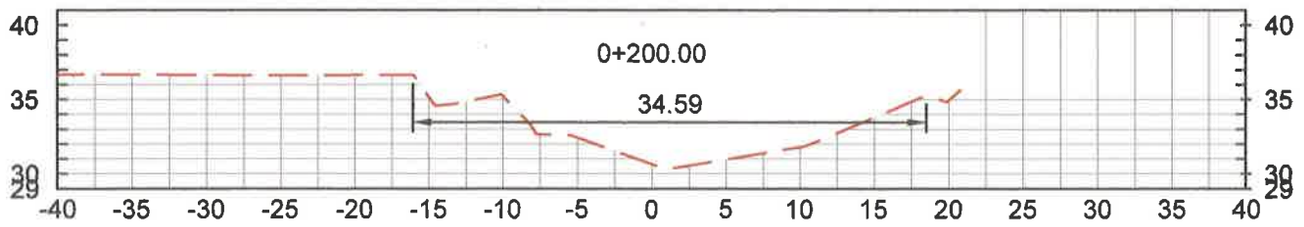
ANEXO Nº 12

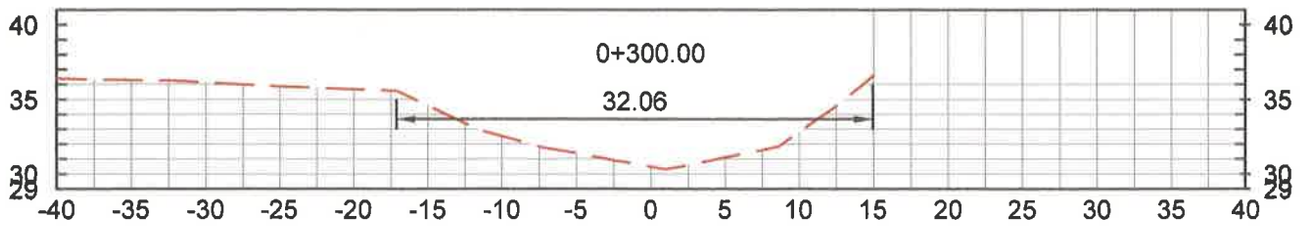
ANCHO DE SECCIONES RIO CAIMITO

13


0+060.00
34.15
45
40
35
30
29
-40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40

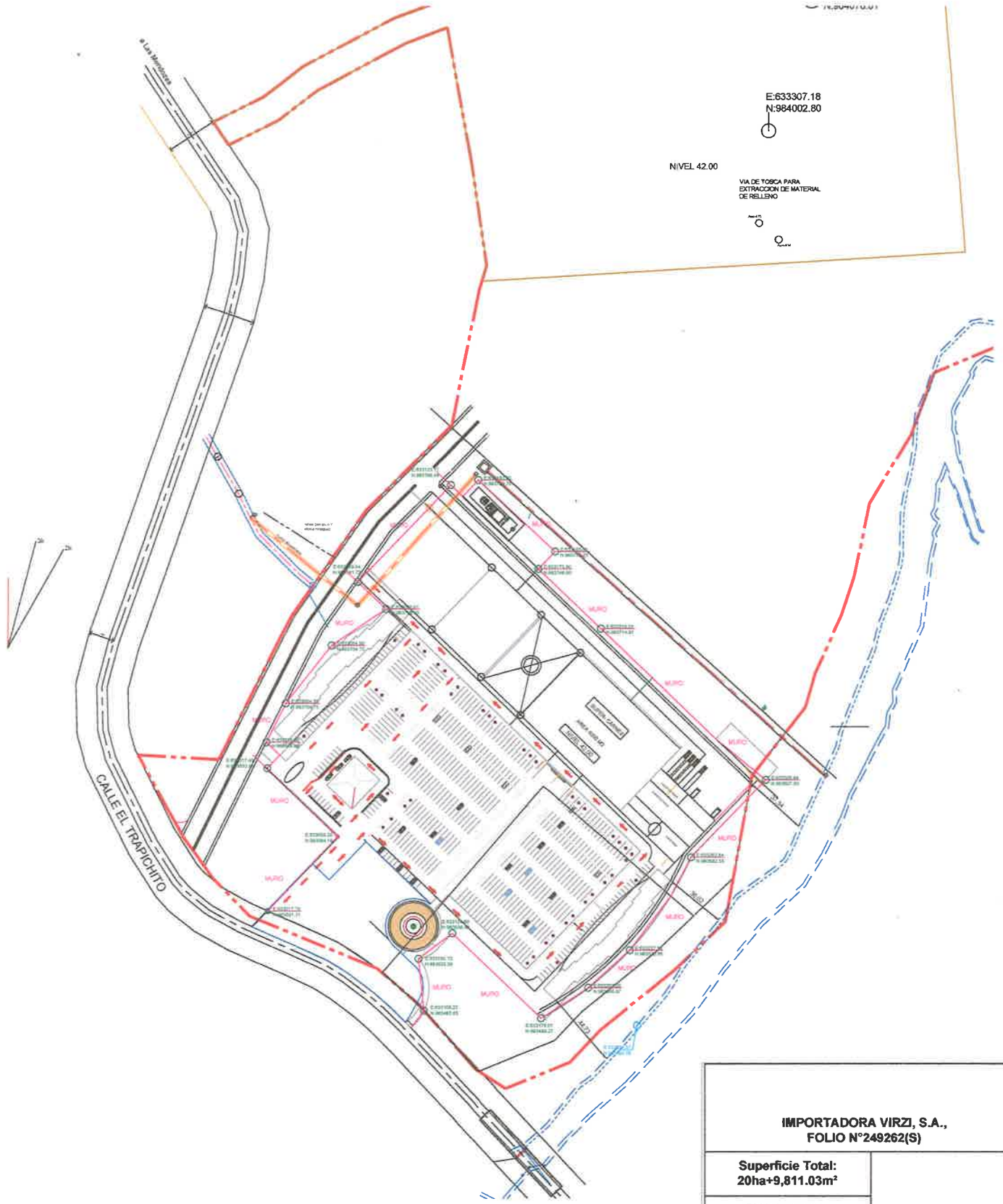

0+140.00
29.84
40
35
30
29
-40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40


0+200.00
34.59
40
35
30
29
-40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40


0+300.00
32.06
40
35
30
29
-40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40

ANEXO Nº 13

COOEDENADAS MURO



COORDENADAS MURO

IMPORTADORA VIRZI, S.A.,
FOLIO N°249262(S)

Superficie Total: 20ha+9,811.03m²	
ESCALA = 1: 1500	
Profesional Responsable: Nicanor Cornejo Brugiati Cédula N° 9-126-176 Licencia N° 2010-304-020	
FECHA: 20 DE NOVIEMBRE DE 2021	

110

ANEXO Nº 14

ADICIONES AL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO PRESENTADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ADICIONES AL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO PRESENTADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Riesgo identificado: Inundación

Area de ocurrencia: Todo el proyecto y áreas aledañas

Etapa del proyecto: Construcción y Operación

Acciones o medidas preventivas:

1. Observar el aumento del nivel de agua del río Caimito
2. Si este aumento es progresivo, comunicar a la oficina del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
3. Informar a los trabajadores y contratistas durante la fase de construcción y a los vecinos del área cercana al proyecto
4. Informar a los usuarios de la Plaza durante la fase de operación y a los vecinos del área cercana a la plaza.
5. Identificar la o las posibles rutas de evacuación y estar preparada para evacuar.
6. Estar atento a la información que puedan emitir las autoridades competentes
7. Seguir las instrucciones de las autoridades competentes.

Responsable de atender el evento durante la fase de construcción: jefe del proyecto

Responsable de atender el evento durante la fase de operación: Gerente de la Plaza

Entes de coordinación: Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Cuerpo de Bomberos de Panamá, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Policía Nacional

Con relación a la contingencia por inundación, existe un procedimiento general de evacuación dentro del plan de contingencia del estudio de impacto ambiental presentado.

Panamá, 13 de abril de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022
Fecha: 7/7/2022 Hora 11:24am
Notificador: [illegible]
Retirado por Silvano Vergara
5-13-175

Señor
DAVID VIRZI
Representante Legal
IMPORTADORA VIRZI, S.A
E. S. D.

Señor Virzi:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"** a desarrollarse en corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. De acuerdo a los documentos aportados por el promotor en la presentación del EsIA, referente a los Registros Públicos, publicaciones en el periódico y el Fijado y Desfijado, se indica que el proyecto se *encuentra en el Distrito de La Chorrera, corregimiento de Herrera*, sin embargo, mediante verificación de DIAM, se indica que el proyecto se encuentra *en los corregimientos de Herrera, Barrio Colón y el Arado, distrito La Chorrera*, por lo antes expuesto, se solicita:

    a. Definir ubicación política administrativa del área del proyecto.
    b. Presentar Registro Público actualizado, en caso que encuentre en trámite presentar evidencia correspondiente.

En caso que el proyecto se ubique en varios corregimientos presentar:

    c. Las publicaciones y el fijado y desfijado de acuerdo a la establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 y los artículos 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto del 2011, el cual modifica el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009.
    d. Participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 donde se incluyan los aportes de los actores claves como

autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto.

e. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.

2. En el punto 5.4.2 Construcción/ejecución, pág., 26 y 27 del EsIA, se indica: *"...el relleno va en aumento hasta alcanzar los cinco (5) metros, altura donde se construirá el Super Carnes a unos 150 metros de la línea de tendido eléctrico, cuya servidumbre se mantendrá (ver esquema abajo)..."* por lo que se solicita.

   a. Certificación de la servidumbre eléctrica por parte de la entidad competente.

3. En la página 18 del EsIA, punto **5.0 Descripción Del Proyecto, Obra O Actividad,** indica: *"el proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 has aproximadamente, dividido en tres fincas propiedad de importadora Virzi S.A., de las cuales 5has+795 metros cuadrados serán destinados a la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial."* Aunado a esto se indica: *"igual se tiene diseñado un tramo de vía de entrada, al diseño de un desarrollo de vivienda la cual tiene cuatro carriles, dos de entrada y dos de salida con un espacio o isleta centra., en un área de 6350.00 metros cuadrados."* Mientras que en el Anexo 9 Diseño de la PTAR páginas 360 a la 370 del EsIA se india: *"de acuerdo a información suministrada por el cliente la presente propuesta está calculada por un caudal de correspondiente al caudal medio de 2100 (320 residentes + un centro comercial...)"* no obstante mediante verificación de coordenadas por la Dirección de Verificación Ambiental a través del MEMORANDO-DIAM-0362-2022 indica que: *"le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, polígono: superficie 20ha+4,188.16m^2..."* por lo que se solicita presentar:

   a. Aclarar e indicar si dentro del alcance del presente EsIA se incluye la construcción de viviendas.

De ser afirmativo presentar:

   b. Descripción de la cantidad de viviendas, las actividades asociadas a esta, tanto en la etapa de construcción como operación.
   c. Impactos y medidas de mitigación.
   d. Coordenadas del área a desarrollar de las viviendas.

Aunado a lo anterior y considerando que de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N°014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó que el polígono es atravesado por una línea eléctrica, colinda con fuentes hídricas y el sitio de extracción se ubica dentro de la finca del proyecto. Por lo que se solicita:

e. Superficie y las coordenadas con secuencia lógica, que determinen el área total a desarrollar (área comercial, de extracción y camino interno), donde se excluya la servidumbre de las fuentes hídricas y servidumbre eléctrica.
f. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones durante el movimiento de tierra a los cuerpos hídricos.

4. En la página 57 a la 60 del EsIA, en el Punto **5.7 Características de la Fauna,** indica que: *"fauna acuática: no se observó ninguna especie de fauna acuática en el río."* Sin embargo, de acuerdo con el Informe Técnico de inspección N°014 del 24 de marzo del presente año, realizado por personal técnico de DEIA, se observó fuentes hídricas en el proyecto. Por lo que se solicita:

   a. Presentar una caracterización de la fauna acuática de las fuentes hídricas presentes en el proyecto.

5. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua residual, vías de acceso, transporte público, otros) página** 33 del EsIA se indica que: *"las aguas residuales generadas en la fase de construcción serán vertidas en letrinas portátiles (6), contratadas a través de una empresa autorizada para este tipo de actividad. Una vez en operación el proyecto contará con una planta de tratamiento de aguas residuales."* sin embargo, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: *"...con los datos proporcionados se generó datos puntuales...;"* en base a lo anterior, presentar:

   a. Coordenadas UTM con su respectivo DATUM del área de la PTAR.
   b. Indicar la periodicidad del mantenimiento de la PTAR y la responsabilidad de dicha tarea
   c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga.

104

d. Tipo y porcentaje de vegetación que será afectada por el alineamiento por donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales.

En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar

e. Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
f. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.

6. En el Anexo 8 Informe Arqueológico, página 353 a la 359 del EsIA, se presenta ubicación de sondeos recorrido de prospección y activos fotográficos que no son del sitio del Proyecto. Aunado a esto, mediante verificación de coordenadas realizadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la misma informa que: *"...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente, la ventana de dato general muestra la distancia aproximada de 9,500m entre los puntos de arqueología y polígono principal;"*, por lo que se solicita:

   a. Presentar el Estudio Arqueológico del área del proyecto firmado por el personal Idóneo.

7. En el punto 5.4.2 Construcción/ Ejecución, en la pág 30 del EsIA señala: *"...existe un cuerpo de agua pluvial que transporta las aguas servidas provenientes de barriadas y comercios que es encuentran arriba del área del proyecto, para ello se construirá un cajón pluvial en línea recta con dirección hacia el Río Caimito..."*, sin embargo, en la Pág. 21 del EsIA, punto 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto, se presenta el mapa de ubicación regional, donde se muestra que el polígono del proyecto es atravesado por la Quebrada La Tollosa, identificada también en la cartografía generada por la Dirección de Información Ambiental; adicional dentro de las recomendaciones de la Dirección de Seguridad Hídrica se establece respetar la Ley Forestal de 1998 la cual establece la zona de protección siempre y cuando hayan cuerpos de aguas presentes, por lo cual solicitamos en atención a la fuente hídrica que atraviesa el polígono del proyecto lo siguiente:
   a. Presentar Estudio Hidrológico-Hidráulico.
   b. Presentar caracterización de la cobertura vegetal colindante con esta fuente hídrica.
   c. Aclarar el cumplimiento de lo establecido en la ley forestal y la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021"*Por la cual se establecen los requisitos para la*

autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones" con base en las actividades que propone desarrollar.

d. Identificar los impactos y presentar las medidas para evitar la afectación de esta fuente hídrica.
e. Aportar plano donde se indique el ancho de la fuente hídrica donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

8. En la Pág. 110 del EsIA, punto 10.1 Descripción de la Medidas de Mitigación Especificas frente a cada impacto Ambiental, se incluye el cuadro N° 10.1 Medidas de Mitigación a Aplicar donde se establece para el impacto erosión del suelo realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras; sin embargo, el proyecto colinda con fuentes hídricas que podrían verse afecta por el arrastre de sedimentos, por lo cual se solicita ampliar las medidas para evitar el arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas.

9. El Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacional mediante Nota N° 021–DEPROCA-2022 solicita:
   a. Presentar la certificación de IDAAN, donde se indique que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, la misma debe ser solicitada en la Dirección de Ingeniería o Direcciones de Operaciones.
   b. Indicar que medidas de mitigación o contención tendrá la PTAR del proyecto, tomando en cuenta que el mismo se encuentra muy cercano a la toma de aguas cruda de la Potabilizadora Jaime Díaz Quintero.
   c. Medidas de contención tendrán para la protección del cauce del río al momento de realizar movimientos de tierra.

10. La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe DRPO-IIO-SEIA-093-2022 la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental solicita:
    a. Ampliar la información sobre los niveles freáticos en el área del proyecto, para mitigar posibles inundaciones. Ya que, en temporada de lluvia, el cauce del río Caimito se ha desbordado, inundado gran parte del polígono.
    b. Certificación de SINAPROC, donde se establezca si el terreno es o no área inundable.
    c. Ampliar participación de los colindantes directos, al cuerpo de agua del río Caimito, antes de puente, en la calle conocida como la represa sector del Trapichito.

102

11. La Dirección Regional de Panamá Oeste, mediante Informe 054-2022 la Sección de Forestal señala:
    a. En el Punto 7. Descripción del Ambiente Biológico, del Estudio de Impacto Ambiental presentado, señalan el artículo 23 de la Ley 1 (Ley Forestal); sin embargo, lo plasmado en el Estudio no es lo que se señala en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
    b. En el punto 7 .1. Características de la Flora, se señala que el área del proyecto está conformada por un polígono de 20 has + 9811 m2; sin embargo, en otras secciones del Estudio se señala una superficie de 20.5 hectáreas, 25.06 hectáreas y en otras 5 hectáreas + 995 m2; por lo queda la duda sobre el levantamiento de la información en campo, con respecto al Inventario Forestal realizado. Además, es importante señalar que en la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en pie le faltó el factor mórfico. Por lo que es importante corregir el Inventario presentado en el Estudio de Impacto Ambiental que se evalúa.
    c. En el punto 7 .1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señala que se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes árboles muestreados; por lo que se puede considerar que se levantaron parcelas de muestreo para realizar el Inventario Forestal, y posteriormente se señala que fue un inventario pie a pie, por lo que es necesario la aclaración con respecto a este punto, además de corregir la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles (volumen en m3) (No se tomó en cuenta el factor mórfico).
    d. También en el cuadro 7.2.1., se señala una superficie de 9.47 hectáreas, por lo que no tenemos claro en cuanto a la superficie donde se desarrollará el proyecto y el área que fue inventariada para el desarrollo de los puntos 7 .1 y 7.1.1.
    e. Y concluye indicando que existen aspectos que deben ser corregidos en los puntos 7, 7.1 y 7.1.1.

    Aunado a esto mediante MEMORANDO-DIFOR-167-2022, la Dirección de Forestal señala:

    a. La afectación será de básicamente en su mayoría de gramínea y 38 árboles, según el inventario realizado dentro del área del proyecto, en este sentido consideramos admisibles la propuesta, sin embargo, desde la perspectiva de esta Dirección, requerimos se deje claro cuál será la afectación real, dado que se entiende que el boque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado.

12. **En el punto 6.6.1.a Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**, pág 43 del EsIA indica: *"como se menciona anteriormente el proyecto es colindante con el Río Caimito, se trabajará en base a un estudio hidrológico para obtener los valores máximos de los caudales*

REVISADO

del mismo." Aunado a esto se indica en el **punto 5.4.2 Construcción/ejecución**, página 29 del EsIA: *"Muro Perimetral, este muro perimetral tiene como objetivo causar el menor impacto posible al flujo natural del río Caimito ya que construirá a una distancia de 35 metros del margen del río Caimito..."* sin embargo, en el Estudio Hidrológico e hidráulico, pág 282 a la 295, se observa en los planos de perfiles del cauce del río caimito anchos del río superior a 35 metros, *por* lo que se solicita:

a. Aclarar ancho del cauce del Río Caimito y Río Congo.
b. Aportar plano donde se indique el ancho del cauce del Río caimito y río Congo donde se establezca el área de protección con sus respectivas coordenadas de tal manera que cumpla con lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
c. Presentar coordenada de ubicación con su respectiva longitud del muro perimetral.
d. Presentar medidas preventivas en el plan de prevención de riesgos y contingencia para las situaciones de amenazas naturales. Considerando la cercanía del Río Caimito.
e. Indicar posibles impactos, aportar las medidas de mitigación y plan de acción para evitar afectaciones (escorrentías) a los colindantes, durante la vida útil del proyecto (etapa de construcción y operación).

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

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/js/es

100

Panamá, 20 de mayo 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Nacional de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez

Yo, **DAVID JOSE VIRZI M.** representante legal de la empresa **IMPORTADORA VIRZI S.A** con oficinas, ubicadas en Santiago de Veraguas con teléfonos (507) 9589-691, promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto de construcción **"PLAZA WEST VILLAGE". Me notifico por escrito y AUTORIZO** al ingeniero SILVANO VERGARA con CIP 5-13-175 para que retire la nota Nº DEIA-DEEIA-AC-0057-1304-2022 relacionada con las aclaraciones solicitadas sobre el estudio de impacto ambiental del citado proyecto.

Attentamente,

DAVID JOSE VIRZI M.
CIP: 8-821-7
REPRESENTANTE LEGAL, S.A.

NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. Nº 9-725-1383.
CERTIFICO QUE: las firmas anteriores:
David Jose Virzi M.
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmantes
Santiago, 30 MAY 2022
TESTIGO TESTIGO
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

REP. DE PANAMÁ NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris
Fecha: 7/7/2022
Hora: 11:24am



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Silvano
Vergara Vasquez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 11-AGO-1961
LUGAR DE NACIMIENTO: DARIÉN,CHEPIGANA
SEXO: M
EXPEDIDA: 12-NOV-2021
TIPO DE SANGRE: O+
EXPIRA: 12-NOV-2036

5-13-175

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris
Fecha: 7/7/2022
Hora: 11:24am

55 98

INGENIERO
DOMILUIS DOMINGUEZ
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Por este medio hacemos entrega de:

-Anuncio de fijado y desfijado en el municipio de La Chorrera
-Dos publicaciones en un periódico de la localidad

Documentos necesarios para el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental cat II **"PLAZA WEST VILLAGE",** a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, promovido por la empresa, **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Atentamente,

David Virzi Martineli
CIP. 8-821-7
Representante legal

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris
Fecha: 4/4/2022
Hora: 2:19 pm

mpleos

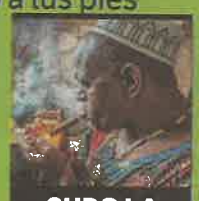
ROS

OTORIZADO CON SU
A TRABAJAR HACIENDO
ADOS Y CON GANAS DE
AR AL 6504-4509

OFESIONALES

ETARIA PARA CONSUL-
SI TIENE EXPERIENCIA.
E 9:00 AM A 6:00 PM.
WHATSAPP 6678-1429
DIA.69@GMAIL.COM



WALTER DE LA FÉ
en solucionar casos imposibles.
DA Y NO VER RESULTADOS?
o, atraigo y humilló a tus pies
sexo o distancia,
Y CASINOS, reveló
o zodiacal. SIENTES
NO TE RINDE? HAY
AJO? SIENTES QUE
OLU N?
69111511

CURO LA IMPOTENCIA SEXUAL
ayudarte a triunfar en eso que tanto haz buscado.

uctores Fonográficos (PRODUCE)
UNICA

Directivo, realizada el día 23 de marzo de
la pandemia Covid 19 en nuestro país, se
a Asamblea General, resguardando las
oliendo con el artículo 39 de los Estatutos,
s socios a una **ASAMBLEA GENERAL**
nce **(11) de mayo de 2022 en el Hotel**
anamá.

Segun Alamado 2:30 de la tarde

de Memorias 2019-2021y Balances

ejo Directivo, periodo 2022-2024

ociados podrán ser representados en
diante carta poder con firma autenticada
odrá representar a más de un asociado.
Consejo Directivo no podrán representar

AV.393294

96

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

IMPORTADORA VIRZI,S.A, hace de conocimiento público, que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**, denominado.

1. Nombre del proyecto: PLAZA WEST VILLAGE

2. Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A

3. Localización: El proyecto se ubicará en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste.

4. Breve descripción del proyecto: La empresa Importadora Virzi, s.a. pretende llevar a cabo la construcción de una plaza comercial cuyo diseño asemeja una **"C"**. Contempla en el centro de la plaza un súper mercado ***"Super Carnes"*** el cual ocupará un área de 4000 (cuatro mil) metros cuadrados, bodega de acopio de 2 mil metros cuadrados, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960 metros cuadrados por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro (4) salas de cine en 2mil metros cuadrados, un área de comida rápida o "food corner" en 1900 metros cuadrados, un almacenes Ancla2 en 2500 metros cuadrados, un restaurante tipo isla en la plaza con auto servicio área de estacionamiento con capacidad total para toda la Plaza 835 vehículos y circulación interna en 18576.00 metros cuadrados apegándonos a normas de diseño vial y tomando en cuenta los estacionamientos de casos especiales.

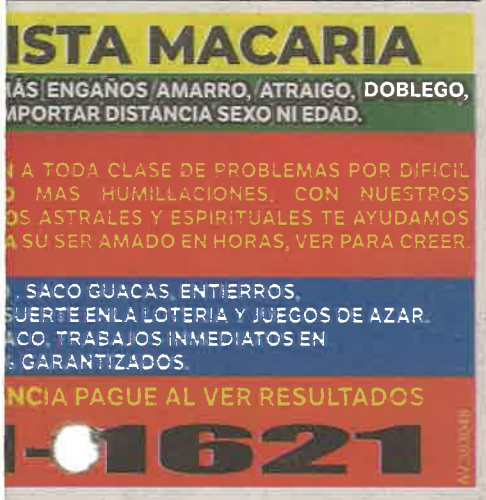
5. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Aumento de niveles de ruido, Contaminación por desechos líquidos , Eliminación de flora existente , Erosión del suelo **Dichos impactos se previenen y mitigan con las siguientes medidas:** Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en optimas condiciones mecánicas, Capacitar al personal sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos sólidos, durante la fase de construcción, colocar recipientes adecuados en la fase de operación, Compensar con la ejecución de un plan de arborización y reforestación, además de la creación de áreas verdes, Realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá -Oeste y en el Ministerio de Ambiente, oficina de nivel central ubicadas en Albrook, Edificio N 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m).

Los comentarios y recomendaciones, sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá -Oeste y al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

AV.393208







97

PRIMERA PUBLICACIÓN

IMPORTADORA VIRZI,S.A, hace de conocimiento público, que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**, denominado.

1. Nombre del proyecto: PLAZA WEST VILLAGE

2. Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A

3. Localización: El proyecto se ubicará en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste.

4, Breve descripción del proyecto: La empresa Importadora Virzi, s.a. pretende llevar a cabo la construcción de una plaza comercial cuyo diseño asemeja una **"C"**. Contempla en el centro de la plaza un súper mercado ***"Super Carnes"*** el cual ocupará un área de 4000 (cuatro mil) metros cuadrados, bodega de acopio de 2 mil metros cuadrados, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960 metros cuadrados por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro (4) salas de cine en 2mil metros cuadrados, un área de comida rápida o "food corner" en 1900 metros cuadrados, un almacenes Ancla2 en 2500 metros cuadrados, un restaurante tipo isla en la plaza con auto servicio área de estacionamiento con capacidad total para toda la Plaza 835 vehículos y circulación interna en 18576.00 metros cuadrados apegándonos a normas de diseño vial y tomando en cuenta los estacionamientos de casos especiales.

5. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Aumento de niveles de ruido, Contaminación por desechos líquidos , Eliminación de flora existente , Erosión del suelo **Dichos impactos se previenen y mitigan con las siguientes medidas:** Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en optimas condiciones mecánicas, Capacitar al personal sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos sólidos, durante la fase de construcción, colocar recipientes adecuados en la fase de operación, Compensar con la ejecución de un plan de arborización y reforestación, además de la creación de áreas verdes, Realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá -Oeste y en el Ministerio de Ambiente, oficina de nivel central ubicadas en Albrook, Edificio N 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m).

Los comentarios y recomendaciones, sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá -Oeste y al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

AV.393207

95
15

AVISO DE CONSULTA PUBLICA

IMPORTADORA VIRZI,S.A, hace de conocimiento público, que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**, denominado.

1. Nombre del proyecto: PLAZA WEST VILLAGE

2. Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A

3. Localización: El proyecto se ubicará en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste.

4. Breve descripción del proyecto: La empresa Importadora Virzi, s.a. pretende llevar a cabo la construcción de una plaza comercial cuyo diseño asemeja una "**C**". Contempla en el centro de la plaza un súper mercado "***Super Carnes***" el cual ocupará un área de 4000 (cuatro mil) metros cuadrados, bodega de acopio de 2 mil metros cuadrados, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960 metros cuadrados por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro (4) salas de cine en 2mil metros cuadrados, un área de comida rápida o "food corner" en 1900 metros cuadrados, un almacenes Ancla2 en 2500 metros cuadrados, un restaurante tipo isla en la plaza con auto servicio área de estacionamiento con capacidad total para toda la Plaza 835 vehículos y circulación interna en 18576.00 metros cuadrados apegándonos a normas de diseño vial y tomando en cuenta los estacionamientos de casos especiales.

5. **Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes**: Aumento de niveles de ruido, Contaminación por desechos líquidos , Eliminación de flora existente , Erosión del suelo **Dichos impactos se previenen y mitigan con las siguientes medidas:** Laborar en horas diurnas y mantener el equipo en optimas condiciones mecánicas, Capacitar al personal sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos sólidos, durante la fase de construcción, colocar recipientes adecuados en la fase de operación, Compensar con la ejecución de un plan de arborización y reforestación, además de la creación de áreas verdes, Realizar obras de retención de suelo como trampas protectoras

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá -Oeste y en el Ministerio de Ambiente, oficina de nivel central ubicadas en Albrook, Edificio N 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m).

Los comentarios y recomendaciones, sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá -Oeste y al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

MUNICIPIO DE LA CHORRERA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA
RECIBIDO
FECHA 10/03/2022
HORA 11:55 AM
POR Danilo M.

Certifico: que para notificar a las partes del presente Aviso lo fijo Hoy 10 de marzo dos mil 22 a las 11:55 de la mañana en un lugar visible de la ALCALDÍA DE LA CHORRERA.

Secretario(a) Ejecutivo(a)

Certifico: que venció el plazo del presente Aviso lo desfijo Hoy 23 de marzo dos mil 22 a las 5:00 de la mañana y lo devuelvo a su oficina de origen.

Secretario(a) Ejecutivo(a)
Administración de Justicia de Alcaldía - La Chorrera

94

EPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edifico 5E, frente al MOP, Planta Alta, 55.

MEMORANDO-SEIA-362-2022

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: **LICDA. MARISOL AYOLA**
Directora Regional.

TE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría II.

FECHA: 31 de marzo del 2022.

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022**, del proyecto Cat. II titulado **PLAZA WEST VILLAGE,** cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.** a desarrollarse en **VÍA SECTOR DEL TRAPICHITO, DESPÚES DEL PUENTE VEHICULAR, CORREGIMIENTO DE HERRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

MA/jcp/*hr*
Copia: Expediente

REPUBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
RECIBIDO
Por: SDeveis
Fecha 4/4/2022
Hora: 11:23 am

93

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II

DRPO-IIO-SEIA-093-2022

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ESIA:	PLAZA WEST VILLAGE	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL:	DAVID JOSÉ VIRZI MARTINELLI	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	SILVANO VERGARA IRC-085-2020 ILCE VERGARA IRC-029-2007	
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	VÍA SECTOR DEL TRAPICHITO, DESPÚES DEL PUENTE VEHICULAR, CORREGIMIENTO DE HERRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	**Por Mi AMBIENTE:** -Mgter. Hilario Rodríguez – Técnico SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Johana Castillo – Técnica SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Jaime Pimentel – SSH – Dirección Nivel Central. -Agr. Isaac Espinosa – Técnico SAPB- Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Lady Palacios - Técnica SEFOR- Regional, Panamá Oeste. -Ing. Jorge Sánchez – Técnico Evaluación- Nivel Central. -Ing. Edilma Solano – Técnica Evaluación Nivel Central.	**Por la Promotora:** -Gianca Lee - Importadora Virzi, S.A -Heleodoro Vernaza Importadora Virzi, S.A -Silvano Vergara-Consultor **Unidades Ambientales Sectoriales:** -Clemente Ceballos –ARAP -Manuel González-ARAP -Rocío Ramírez – ARAP
FECHA DE INSPECCIÓN	MIERCOLES, 23 DE MARZO DE 2022.	
FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME:	JUEVES, 24 DE MARZO DE 2022.	

II. ANTECEDENTES:

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022**, fechado el 09 de marzo del 2022 y recibido el día 15 de marzo del 2022, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe invitación inspección de campo del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado, **PLAZA WEST VILLAGE.**

Mediante **MEMORANDO-SEIA-036-2022**, fechado el 16 de marzo del 2022, se hace formal invitación a la Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y Sección Forestal para inspección técnica del proyecto, Categoría II **PLAZA WEST VILLAGE.**

92

El día 23 de enero de 2022, se realiza la inspección de campo con personal de la promotora del proyecto, las UAS y técnicos de MiAmbiente, según consta en el acta de inspección firmada por los participantes, donde estará ubicado el proyecto Categoría II denominado, **PLAZA WEST VILLAGE**, a desarrollarse en el sector del Trapichito (Después del puente del río Caimito, a lado derecho), corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial con diseño de una "C" en la cual se llevará a cabo la construcción de un supermercado "Súper Carnes", bodegas de acopio, 12 locales comerciales, salas de cine, almacenes, restaurante tipo isla con auto servicio, estacionamiento, Anclas 2. Para esta actividad se requiere un volumen de 267m³ de material para relleno que será extraído como material de préstamo dentro del mismo polígono de la finca. El proyecto se desarrollará en tres (3) Fincas con Código de Ubicación 8609 con Folio Real N°. 30339851, Folio Real N° 87972 y Folio Real N° 87972 con superficie total de 20has+9,811m², donde solo se impactara 5 has+795m².

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día martes, 23 de marzo de 2022, siendo las 9:30 a.m., se realiza inspección de campo para verificar el recorrido del componente físico, biológico y otros aspectos contractuales del mencionado proyecto que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de Mi AMBIENTE, de la empresa consultora y las Unidades Sectoriales Ambientales. Se inicia reunión en punto de encuentro para esclarecer los puntos del recorrido que se efectuará, se deja constancia de la diligencia a través de la debida acta de inspección firmada por todos los participantes.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación del proyecto, UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	NORTE	ESTE
1	633072.00	983550.00
2	633018.00	983692.00
3	633003.00	983782.00
4	633048.00	983738.00
5	633047.00	983737.00

Se realizó recorrido por el perímetro del globo de terreno a impactar el cual posee una **topografía** plana, a excepción de algunos pequeños desniveles que se presentan en los sitios, colindantes a una canal (donde se vierten aguas pluviales y agua residuales) que lo cruza transversalmente, y los sectores más bajos ubicados en las márgenes de la referida canal.

En cuanto a la **hidrología**, dentro del área de influencia directa del proyecto, existen fuentes superficiales de aguas arriba, con servidumbre desprovista de vegetación la cual discurre hacia el río Caimito en la cual divide el terreno en dos (2) globos. Es colindante en uno de sus extremos con el río Caimito, que discurre por debajo del puente, en el cual, el nivel de la creciente en temporada lluviosa del mencionado recurso hídrico se desborda directamente por el terreno inundando dicha propiedad, igualmente es colindante con el río Congo en la parte trasera, el cual es afluente del río Caimito.

En cuanto al **ambiente físico**, el polígono donde se desarrollará el proyecto, previo giras realizadas, observamos que la tendencia del área es comercial y residencial, se encuentra terreno un baldío, por lo que se ha cubierto de gramínea, algunos árboles aislados y un remanente de un bosque secundario joven (rastrojo) en algunos sitios del polígono.
Adjunto **Informe Técnico SAPB N° 62-2022**, fechado 28 de marzo de 2022.

91

Tipos de Vegetación evidenciados en el área de Influencia del Proyecto.

El área del proyecto fue utilizado para ganadería, la vegetación está compuesta por especies de gramíneas, poco variada, mezcladas con especies semileñosas de hoja ancha, comúnmente consideradas malezas, plantas de la familia Heliconiaceae, bosque secundario joven (rastrojo), palmas de diámetros pequeños y árboles aislados de diferentes alturas y diámetros, principalmente en el sector oeste del canal que lo cruza transversalmente. En el Punto 7. Descripción del Ambiente Biológico, del Estudio de Impacto Ambiental presentado, señalan el artículo 23 de la Ley 1 (Ley Forestal); sin embargo lo plasmado en el Estudio no es lo que se señala en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

En el punto 7.1. Características de la Flora, se señala que el área del proyecto está conformada por un polígono de 20 has + 9811 m^2; sin embargo en otras secciones del Estudio se señala una superficie de 20.5 hectáreas, 25.06 hectáreas y en otras 5 hectáreas + 995 m^2; por lo queda la duda sobre el levantamiento de la información en campo, con respecto al Inventario Forestal realizado. Además es importante señalar que en la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en pie le faltó el factor mórfico. Por lo que es importante corregir el Inventario presentado en el Estudio de Impacto Ambiental que se evalúa.

En el punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señala que se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes árboles muestreados; por lo que se puede considerar que se levantaron parcelas de muestreo para realizar el Inventario Forestal, y posteriormente se señala que fue un inventario pie a pie, por lo que es necesario la aclaración con respecto a este punto, además de corregir la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles (volumen en m^3) (No se tomó en cuenta el factor mórfico).

También en el cuadro 7.2.1., se señala una superficie de 9.47 hectáreas, por lo que no tenemos claro en cuanto a la superficie donde se desarrollará el proyecto y el área que fue inventariada para el desarrollo de los puntos 7.1 y 7.1.1.
Adjunto **INFORME TÉCNICO N° 054-2022,** fechado 23 de marzo de 2022.

AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Se deja constancia que se necesita ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste.

6.6 Hidrología
1-El polígono se ubica dentro de la cuenca N°140 del Río Caimito, por la cual cruza transversalmente una zanja que recoge las aguas de escorrentías de la finca y de otras ubicadas aguas arriba y las aguas residuales de algunas actividades que se realizan en el área y desemboca en el río Caimito, igualmente se ubica distante en la parte trasera el Río Congo. Por lo cual se solicita.

- ✓ ***Ampliar la información sobre los niveles freáticos en el área del proyecto, para mitigar posibles inundaciones. Ya que en temporada de lluvia, el cauce del río Caimito se ha desbordado, inundando gran parte del polígono.***

- ✓ ***Solicitar inspección a SINAPROC, según inundaciones ocurridas en temporada lluviosa, para que certifique, si el terreno inspeccionado es o no área inundable.***

2- Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad Categoría II presentado, para lograr la participación ciudadana,** se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta directa e individual, el día 16 de diciembre del 2021, se aplicaron alrededor de 40 encuestas. No se adjuntaron los formularios de entrevistas de participación ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, realizada a los residentes más cercanos y colindantes del proyecto.

- ✓ ***Ampliar participación de los colindantes directos, al cuerpo de agua del río Caimito, antes del puente, en la calle conocida como la Represa sector del Trapichito.***

4

VII. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría II.

OBSERVACIÓN: El día 22 de junio del 2021, el señor **DAVID JOSÉ VIRZI MARTINELLI**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal Nº. 8-821-7, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURO SUPERMERCADO**, ubicado en el sector del Trapichito (Después del puente del río Caimito, lado derecho) corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Dicho proyecto fue rechazado mediante **RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RECH-007-2021**, fechado el 17 de agosto del 2021 y notificado el día 16 de febrero de 2022.

EVALUADO POR:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HILARIO RODRIGUEZ J.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. RES. NAT.
IDONEIDAD: 8-976-1244

LIC. HILARIO RODRIGUEZ J.
Técnico Evaluador de EsIA
Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente

REVISADO POR:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD 7-023-12 *

TEC. JEAN CARLOS PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste.
Ministerio de Ambiente

Vo.Bo.

LIC. MARISOL AYOLA A.
Directora Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente

DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ OESTE

89
89

IMÁGENES DEL ÁREA









Vegetación del área.







Imagenes de las aguas de escorrentías y residuales que provienen de la parte superior y discurren por el polígono ocasionando la división del mismo.

88
88

IMÁGENES DEL ÁREA




Imagen 1 y 2. Componente de la vegetacion existente centro de la servidumbre del río Caimito, graminea con árboles dispersos.




Imagen 3 y 4. Parte de la vegetación afectada por las crecidas del río Caimito. Y delimitación del punto de la servidumbre del río 15 metros de servidumbre más retiro de 35 metros del poligono del terreno.




Imagen 5 y 6. Área fangosa del polígono del terreno y desprovista de vegetación debido a la saturación de agua dentro del poligono del futuro proyecto.




Imagen 7 y 8. Existe fuentes superficiales con servidumbre desprovista de vegetación, en la cual divide el terreno en dos (2) globos. En la cual se realizara drenaje pluvial por medio de tuberias para verter al río Caimito.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN FORESTAL

Ave. de Las Américas, Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta, Local No. 1, 2, 3 y 4. Teléfono 500-0855 ext. 6426

La Chorrera, 28 de marzo de 2022.
DRPO-SEFOR-030-2022

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación Panamá Oeste
Recibido por: Betty Rodríguez
Fecha: 28/3/2022
Hora: 3:52 pm

Técnico
JEAN CARLOS PEÑALOZA
Jefe de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
E. S. D.

Respetado Técnico Peñaloza:

En atención al Memorando DRPO-ME-SEIA-036-2022, fechado 16 de marzo de 2022, con relación a la Inspección Técnica de Evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, "PLAZA WEST VILLAGE", a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por la Sociedad IMPORTADORA VIRZI, S.A., le adjuntamos el Informe de Técnico No. 054-2022 de 28 de marzo de 2022.

Quedando a su disposición por alguna duda al respecto se despide de usted,

Atentamente,

Ing. CARLOS ARAÚZ
Jefe de la Sección Forestal
MIAMBIENTE – Panamá Oeste

MiAMBIENTE
Dirección Regional
Panamá Oeste
DEFOR

c.c. Archivos.
CA/LP/p

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

INFORME TÉCNICO N° 054-2022

Informe Técnico de Inspección

1. GENERALES

MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:	Inspección en conjunto para Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A..
FECHA DE INSPECCIÓN:	23 de Marzo de 2022
UBICACIÓN:	Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	28 de Marzo de 2022.
PARTICIPANTES:	Lady Palacios, Hilario Rodríguez, Johana Castillo, Isaac Espinosa – Por el Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste. Jorge Sánchez, Jaime Pimentel, Edilma Solano – Por el Ministerio de Ambiente – Nivel Central. Clemente Zeballos, Manuel González, Rozío Ramírez – Por ARAP. Heleodoro Vernaza, Giacan Lee – Importadora Virzi Silvano Vergara – Consultor.

2. OBJETIVOS.

Realizar inspección en conjunta para verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto **PLAZA WEST VILLAGE** y corroborar la información proporcionada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, específicamente en el punto 7.1 Características de la Flora y el 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal.

3. ANTECEDENTES.

A través del Memorando DRPO-ME-SEIA-036-2022, fechado 16 de marzo de 2022, el Ing. Jean C. Peñaloza – Jefe de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, hace formal invitación a la Sección Forestal, para la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, "PLAZA WEST VILLAGE", a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por la sociedad IMPORTADORA VIRZI, S.A..

4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 23 de marzo de 2022, a las 9:10 a.m., se realiza inspección en campo en compañía de los participantes señalados al inicio del informe.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, consiste en una finca que antes fue utilizada para la ganadería, pero hoy en día no se evidenció actividad alguna dentro de la finca.

En cuanto a la cobertura vegetal del proyecto podemos señalar lo siguiente:

El globo de terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, posee vegetación tipo gramíneas, rastrojo, bosque secundario intermedio que conforma el bosque de galería a orillas del río Caimito.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

En el Punto 7. Descripción del Ambiente Biológico, del Estudio de Impacto Ambiental presentado, señalan el artículo 23 de la Ley 1 (Ley Forestal); sin embargo lo plasmado en el Estudio no es lo que se señala en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

En el punto 7.1. Características de la Flora, se señala que el área del proyecto está conformada por un polígono de 20 has + 9811 m^2; sin embargo en otras secciones del Estudio se señala una superficie de 20.5 hectáreas, 25.06 hectáreas y en otras 5 hectáreas + 995 m^2; por lo queda la duda sobre el levantamiento de la información en campo, con respecto al Inventario Forestal realizado. Además es importante señalar que en la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles en pie le faltó el factor mórfico. Por lo que es importante corregir el Inventario presentado en el Estudio de Impacto Ambiental que se evalúa.

En el punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, se señala que se aplicaron técnicas de inventario forestal, las cuales contemplan la obtención de información recopilada de los diferentes árboles muestreados; por lo que se puede considerar que se levantaron parcelas de muestreo para realizar el Inventario Forestal, y posteriormente se señala que fue un inventario pie a pie, por lo que es necesario la aclaración con respecto a este punto, además de corregir la fórmula utilizada para la cubicación de los árboles (volumen en m^3) (No se tomó en cuenta el factor mórfico).

También en el cuadro 7.2.1., se señala una superficie de 9.47 hectáreas, por lo que no tenemos claro en cuanto a la superficie donde se desarrollará el proyecto y el área que fue inventariada para el desarrollo de los puntos 7.1 y 7.1.1.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

6 .CONCLUSIONES:

- Existen aspectos que deben ser corregidos en los puntos 7, 7.1 y 7.1.1. señalados en el Análisis Técnico del presente Informe.

7. RECOMENDACIONES:

- Emitir el presente Informe a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental para el trámite correspondiente.
- De aprobarse el Es.I.A., se deberá mantener el bosque de galería del Río Caimito y dejar un margen de 35 metros a ambos lados, tal cual se especifica en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

8. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	*Revisado por:*
Ing. Lady J. Palacios C. Ingeniera Forestal Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste	**Ing. Carlos Arauz** Ingeniero Forestal Jefe de la Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal





REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal





DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal





REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal





78

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal





REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCION REGIONAL PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
, Ave. De Las América Edifico 5E, frente al MOP, planta alta Teléfono: 500 08 55 ext. 6427

MEMORANDO
DRPO- SAPB N°-076–2022

Para: Ing. Jean Carlos Peñaloza.
Jefe de Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

De: Ing. Amarilis Mendoza.
Jefa de la Sección de Área Protegidas y Biodiversidad, Panamá Oeste.

Asunto Entrega de Informe técnico de inspección de campo del proyecto Cat. II; denominado "PLAZA WEST VILLAGE"

Fecha: 28 de marzo de 2022.

En atención a Memorando MEDRPO-ME-SEIA-036-2022, donde se hace invitación a inspección técnica de Evaluación al EsIA., categoría II; del proyecto denominado **"PLAZA WEST VILLAGE"** presentado por la Promotor IMPORTADORA VIRZI,S.A.; ubicado en el Corregimiento de HERRERA, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Considerando la información por inspección de campo la cual está contenida en el Informe Técnico N°-062-2022, le informamos que para el desarrollo de este proyecto categoría II; **Se** requiere la Presentación de Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre; Pero no lo hace exento a cumplir y evitar actividades que vayan en contra de las normativas ambientales relacionadas a la Ley 24 del 7 de junio de 1995.

Atentamente.

Adjunto lo indicado:

- Informe Técnico Nº-062-2022 (consta de 5 fojas)

AM/Geraldo.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación Panamá Oeste
Recibido por: Betty Rodríguez
Fecha: 28/3/2022
Hora: 3:56 pm

76
76

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA
SAPB N°-62-2022.
Proyecto "PLAZA WEST VILLAGE, categoría II"

PROMOTOR: PLAZA WEST VILLAGE	El proyecto Plaza West Village, se desarrollara sobre una superficie de 5ha +795m² cuyo diseño asemeja una "C" contempla en el centro de la plaza un supermercado " Súper Carnes" el cual ocupara un área de 4000m²,bodega de acopio de 2,000m²,12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960m² además la habilitación de 4 salas de cine en 2,000m², área de comida rápida en 1,900m²almacenes anclados en 2,000m²,un restaurante tipo isla en la plaza con auto servicio y circulación interna estacionamientos con capacidad para 835 vehículos y circulación interna en 18,576.00m².esto se desarrolla en las fincas con folio real 879772, 879772 y 30339851 con código de ubicación 8609. Ubicadas en el área del Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera. **IMPACTOS DIRECTOS:** – Remoción de cobertura vegetal. – Movimiento y nivelación de terreno. – Erosión y sedimentación.
REPRESENTANTE LEGAL: David José Virzi **Cip: 8-821-7**	
CONSULTOR: Ing. Silvano Vergara **REGISTRO DE CONSULTOR: IRC-085-2020**	
LOCALIZACION: área conocida como el Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera.	
CUENCA N°-14O- Rio Caimito	

Objetivo:

- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
- Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de memorando DRPO-ME-SEIA-036-2022, se procedió a participar de la inspección de Evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de fauna y flora del sitio donde se desarrollará el proyecto denominado **Plaza West Village.**

Se procedió a la inspección para corroborar en materia de biodiversidad las medidas de mitigación propuestas y cumplimiento de los criterios ambientales en lo que respecta a la planificación, ejecución y aplicación del componente de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre. antes de llevar a cabo las actividades propias para la posible ejecución del proyecto.

El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, denominado "**PLAZA WEST VILLAGE**", está ubicado el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá, presentado por la empresa **IMPORTADORA VIRZI S.A.**

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN: 23 de marzo de 2022 (9:30 am -11.15 am)

PARTICIPANTES:

Magister	Hilario Rodríguez	Sección de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Ing.	Leydis Palacios	Sección Forestal / Panamá Oeste.
Lic.	Geraldo Aizprúa	Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad Panamá Oeste
Ing.	Jaime Pimentel	Sección de Seguridad Hídrica Nivel central
Ing.	Edilma Solano	Dirección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental- Nivel central.
Ing.	Jorge Sánchez	Dirección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental- Nivel central.
Ing.	Manuel González	ARAP
Ing.	Roció Ramírez	ARAP
Ing.	Silvano Vergara	consultor
Sr.	Heliodoro Bernal	Importadora virzi,s.a.
Sr.	Giacomo Guliza	Importadora virzi,s.a.

Resultado de la inspección:

La superficie global del terreno donde se desarrollara el proyecto es de unas 20.5 ha.y para el desarrollo de la Plaza solo se utilizaran 5 ha+795m².

Al momento de realizar la inspección de evaluación del EsIA., se observó la condición actual del sitio en la que se pretende desarrollar el proyecto en proceso de evaluación; así como se verificó el componente biológico y las características físicas del sitio que se describe a continuación:

Siendo las 9:30 am se llegó al sitio donde se planea llevar a cabo el proyecto "Plaza West Village" en donde el Consultor de la Empresa promotora Importadora Virzi, S.A." explica que este proyecto consiste en el desarrollo de una plaza sobre una superficie de 5 ha +795m² cuyo diseño se asemeja una "C" , contempla en el centro de la plaza un supermercado " Súper Carnes" el cual ocupara un área de 4000m², bodega de acopio de 2,000 m²,12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960m², además la habilitación de 4 salas de cine en 2,000m², área de comida rápida en 1,900m², almacenes anclados en 2,000m², un restaurante tipo isla en la plaza con auto servicio y circulación interna estacionamientos con capacidad para 835 vehículos y circulación interna en 18,576.00m².

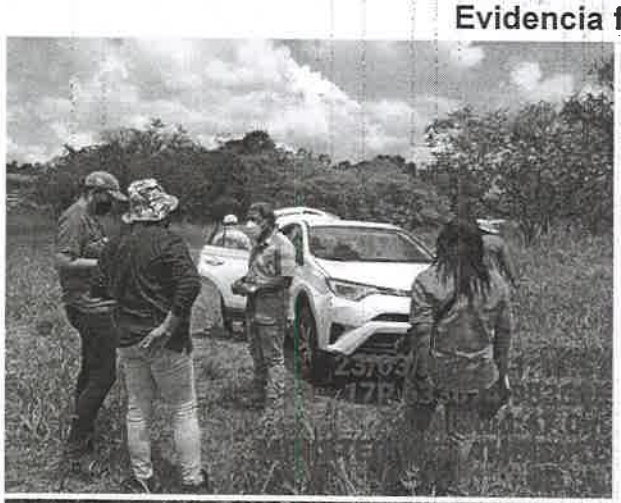
VEGETACION:	Gramíneas, bosque secundario, bosque galería y rastrojo joven.
RECURSO HIDRICO:	Limita con Rio Congo y Quebrada Grande que son tributarios al rio Caimito.
FAUNA SILVESTRE:	Avifauna
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía en su mayoría plana.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		633163	983441	Coordenadas

					tomadas en el área, de influencia directa del proyecto.
			633201	983918	

Evidencia fotográfica del sitio















DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

OBSERVACIONES:

Si existe fuente hídrica dentro del área de influencia directa dentro de la finca a desarrollar el proyecto.
En la inspección se observó y escucho avifauna en los alrededores del área a desarrollar el proyecto.
La vegetación a intervenir está conformada por pequeños remanentes de bosque y gramíneas (el área del proyecto ya fue intervenida en años anteriores existen áreas con relleno).

ANÁLISIS TÉCNICO:

En el área a desarrollar el proyecto existe gramíneas, bisque secundario, rastrojo y bosque de galería por consiguiente este ecosistema, tiene las bondades para albergar la presencia de vida silvestre. Por lo que presenta las características físicas/biológicas necesarias debido a su componente biológico.

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración el punto 2, de nuestras observaciones y según nuestro criterio técnico podemos determinar que **es** necesaria la aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, de acuerdo a la inspección y lo documentado en el EsIA, categoría II, **página de la 58 a la 61 cuadros N° 7.4. y 7.4.1 en caso de aprobarse dicho proyecto.**

El día de la inspección se escuchó avifauna en los alrededores del área a desarrollar el proyecto por lo que recomendamos lo siguiente:

RECOMENDACIONES:

1- De ser aprobado este proyecto la Empresa Promotora deberá tomar las medidas necesarias de presentar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, en el área de influencia del proyecto y deberá proceder conforme a lo señalado en la Resolución AG 0292-2008 en cuanto al rescate y reubicación, el cual deberá coordinar el área donde reubicara la especie, así como también la documentación la cual deberá ser entregada a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
2- De ser aprobado el EsIA, advertir al Promotor IMPORTADORA VIRZI S.A, realizar inducciones periódicas a sus colaboradores, en materia de caza para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995 y la Resolución AG 0292-2008.
3- Capacitar al personal a contratar o sub contratar a futuro, en la ejecución de este proyecto, en materia ambiental y cumplir con lo establecido en las otras normas ambientales vigentes.
4- Remitir informe final, dado el cumplimiento de la herramienta de conservación ambiental, a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
5- Tener la viabilidad de SINAPROC, por tener áreas sujetas a inundaciones.
6- Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EsIA.

CONCLUSIÓN:

1. De aprobarse el estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el posible desarrollo de este proyecto **se requiere la presentación de un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, ya que el área presenta las características físicas/biológicas necesarias debido a su componente biológico.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional de Panamá Oeste

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

2. El resultado de esta verificación no los exime al cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

LEGISLACION CITADA:

- *Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).*
- *Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".*
- *Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.*
- *Resolución AG-0098-2000, por medio de la cual se establecen medidas para la protección de árboles con diámetros de gran magnitud y se establecen los diámetros de tala o aprovechamiento, localizados a lo largo y ancho de la República de Panamá.*
- *Resolución N°-DM-0431-2021, por la cual se establecen los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.*
- *Resolución AG 0292-2008 "Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".*

Cuadro de firmas:

Elaborado por:	Revisado por:
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERALDO A. AIZPRÚA Z. LIC. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS IDONEIDAD N° 7,806-14	CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA AMARILIS R. MENDOZA S. NOTARIA ENC. AMBIENTALES C.ENF. ENV. DEL SG-REC. NAT. IDONEIDAD 2-441-66-M08 *
Licdo. Geraldo Aizprúa. Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	**Ing. Amarilis Mendoza** Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.

GA/AM.

70
71

ES

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 29 de marzo de 2022

N° 14.1204-053-2022

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saguus
Fecha: 30/3/22
Hora: 2:22 pm.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS – 0040 – 0042 - 2022, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"PLAZA WEST VILLAGE",** Expediente DEIA-11-F-015-2022.
2. **"PH RIBERAS DEL LAGO".** Expediente DEIA-II-F-016-2022.

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Adj. Lo Indicado.

LdeL/

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto:**
   "PLAZA WEST VILLAGE".
   Expediente: DEIA-II-F-015-2022.

2. **Localización del Proyecto**:
   Sobre los Folios Real No. 90389, 3033985 y 87972 localizados en el Sector El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

3. **Objetivo Directo del Proyecto**:
   El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial que contará con un supermercado como punto central y otras amenidades como salas de cines, restaurantes de comida rápida, bodega de acopio, 24 locales comerciales, estacionamientos.

4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto**:
   El proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 hectáreas aproximadamente, dividido en tres fincas de las cuales 5 hectáreas más 795 metros cuadrados serán para la plaza y el resto futuro desarrollo residencial.
   - Etapa de planificación: Análisis de sitio, solicitud de uso de suelo, evaluación de normas de diseño y planificación, estudio de factibilidad, estudios topográficos, maquinaria y equipos, programación y ejecución de la obra elaboración y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, gestión de permisos, concesiones y trámites ante las autoridades correspondientes determinación de las exigencias para con los subcontratistas y mano de obra en general.
   - Etapa de construcción: Transporte de equipo y maquinaria, preparación del sitio, movimiento de tierra y nivelación, transporte de materiales, muro perimetral, transporte de materiales de construcción, manejo de aguas servidas actuales.
   - Etapa de operación: Se espera que, al finalizar los 15 meses de la construcción, comience a funcionar el súper mercado y posteriormente los locales comerciales a medida que se vallan alquilando.

   En la página 36 del documento se señala que el monto global de la inversión es de 22 millones de dólares de los cuales 9 millones se invertirán en la construcción de la plaza y el resto en el futuro proyecto residencial.

5. **Nombre del Promotor del Proyecto**:
   IMPORTADORA VIRZI, S.A.

69
69

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.**:
Ing. Silvano Vergara. IRC-085-2020.

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico)**:
El área de influencia directa es actualmente un potrero utilizado para la cría de ganado vacuno de forma extensiva, el mismo se encuentra cubierto en un 90 % por gramíneas y arboles disperso, un bosque de galería a lo largo del cauce del Río Caimito. Muy cerca existen áreas comerciales, estación de combustible, urbanizaciones residenciales. El relieve es 90% plano con pequeñas ondulaciones con poco drenaje natural. Las áreas colindantes son utilizadas para la producción agrícola y pecuaria. Los alrededores presenta una topografía ondulada, con ligeras elevaciones o pequeñas colinas. El terreno presenta una pequeña depresión
El terreno colinda con la Carretera Hacia las Mendoza, el Río Caimito, una propiedad privada y la plaza comercial Trapichito. Existe una depresión natural producto de la escorrentía de lluvia

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**
   - **Impactos negativos:** Eliminación de las especies de la flora, destrucción de hábitat de la poca fauna existente, erosión del suelo, contaminación de las aguas del río caimito, aumento de emisión de gases, aumento de los niveles de ruido.

   - **Impactos positivos:** Aumento de empleomanía, aumento de la economía local.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana**:
Contempla las medidas de mitigación específicas, elaboradas, tomando en cuenta el sentir de la comunidad, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, se presenta la descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental, plan de prevención de riesgo, plan de participación ciudadana, plan de rescate de fauna, plan de educación ambiental, plan de contingencia, plan de recuperación ambiental
   - Plan de Participación Ciudadana: Se aplicó un total de 40 encuestas, incluyendo a actores claves o líderes comunitarios del corregimiento para medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas, áreas pobladas de El Trapichito y el residencial Villa Real. Se distribuyeron volantes con información relevante del proyecto, datos del promotor.
   De acuerdo a la población consultada, el 80% considera que este proyecto generara efectos positivos en su comunidad, el 18% lo considera negativo y 25 no sabe que impactos pueda generar el proyecto.

B. <u>REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</u>

- El proyecto se desarrollará sobre un polígono compuesto por tres fincas cuya superficie es superior de 20 hectáreas, el promotor deberá cumplir con la Resolución 732-2015 de 13 de noviembre de 2015 por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento territorial para el Desarrollo Urbano y Rural.
- En el punto 6.3.1 señala que el área está caracterizada como R2-B para desarrollo residencial de mediana densidad el MIVIOT.
- Debe contar con el plano de anteproyecto revisado por Dirección de Ventanilla Única.

68
68

- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 150 (de 16 de junio de 2020) que deroga el Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y parcelaciones.
- Deberá cumplir con la Resolución No. JTIA-187-2015 (1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP- 14).
- En el documento se señala que el trazado del proyecto se encuentra en zona inundable según el estudio hidrológico.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor, la normativa vigente, las aprobaciones de las autoridades competentes, y con las acciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

El EsIA se considera observado.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez
Unidad Ambiental Sectorial
25 de marzo de 2022
a/s

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
AURORA H. SANCHEZ VERGARA
MGTRA EN C. AMBIENTALES
C.ENF. M.REC. NAT.
IDONEIDAD: 903-82-M08

Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

67
67

Memorando
DSH –286 - 2022

Para: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. VICTORIA HURTADO.**
Directora Nacional, encargada

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

Asunto: respuesta al memorando – DEEIA-0129-0903-2022

Fecha : 28 de marzo de 2022

Por este medio damos respuesta al memorando- DEEIA-0129-0903-2022, donde señalan que en nuestra Web. se encuentra posteada el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, titulado ***"PLAZA WEST VILLAGE"*** cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S. A.**

Después de haber revisado la información proporcionada por el promotor en el EsIA, y después de realizar la inspección de campo pudimos concluir lo señalado en el informe técnico adjunto a este memorando. Además es importante señalar que el promotor debe acogerse en todo momento al cumplimiento de todas las normativas ambientales establecidas en la República de Panamá. Luego que esto se cumpla no habrá ninguna objeción por parte de ésta Dirección a la aprobación del EsIA categoría II presentado por la **IMPORTADORA VIRZI, S. A.**

Atentamente,
AA/JPQ

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 30/3/2022
Hora: 10:07 a.m.

66
66

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
Dpto. de Manejo Integrado de Cuencas

INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DIGITAL DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 11

I. DATOS GENERALES

FECHA DE REVISIÓN:	28 de marzo de 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	"PLAZA WEST VILLAGE"
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S. A
UBICACIÓN:	Corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste.
REVISADO POR:	JAIME JAVIER PIMENTEL QUINTERO

II. ANTECEDENTES

El proyecto Plaza West Village, constituye una visión integral de desarrollo dentro del área conocida como El Trapichito en el corregimiento de Herrera en el distrito de La Chorrera provincia de Panamá Oeste. El proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 ha aproximadamente, divididos en tres fincas propiedad de Importadora Virzi, S.A. de las cuales 5 ha + 795 metros cuadrados serán destinadas a la Plaza West Vilage y el resto para futuro desarrollo residencial.

ANÁLISIS TÉCNICO.

Después de revisado y analizar el documento EsIA y cada uno de los componentes ambientales bajo la responsabilidad de nuestra dirección, además después de haber realizado un recorrido por el área donde se desarrollará el proyecto plasmamos algunos comentarios u observaciones al mismo.

- En el proyecto se ubica una quebrada la cual a simple vista se observa que está con una alta contaminación debido a las descargas de una planta de tratamientos aguas arriba del futuro proyecto a desarrollar (ver fotos 1 y 2).
- También se observó la cercanía que tiene el proyecto al río Caimito. Por ello el consultor de dicho proyecto nos informó que al momento de iniciar la construcción ellos respetarán lo establecido en la Ley 1 Forestal de 1998, con relación a la zona de protección en este cuerpo de agua, ya que esta zona de protección aportaría muchas cosas positivas al proyecto (ver foto 3 y 4).
- Además se pudo observar que la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona muy baja lo cual se pueden presentar futuras inundaciones sino se realizan las adecuaciones civiles adecuadas

Recomendaciones:

- ❖ A los encargados de este proyecto se les aclaró que deben respetar lo establecido en la Ley 1 Forestal de 1998 la cual establece la zona de protección siempre y cuando hayan cuerpos de agua presentes.
- ❖ El consultor debe sacar todos los permisos sobre Obra en Cauce Naturales al momento de trabajar en el cuerpo de agua de la quebrada que atraviesa la propiedad, ya que según el consultor y el EsIA la misma la van a encajonar para evitar malos olores e inundaciones futuras.
- ❖ El consultor debe programar una inspección con técnicos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) de Panamá Oeste y técnicos del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROP), ya que donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona muy baja y propensa a inundable.

IMÁGENES DE LA GIRA REALIZADA AL LUGAR DONDE SE PRETENDE DESARROLLAR EL PROYECTO.



Foto 1: Foco de contaminación de la quebrada existente dentro de la propiedad



Foto 2: Quebrada dentro del terreno donde se desarrollará el proyecto





Foto 3 y 4: Recorrido a orillas del río Caimito





Foto 5 y 6: Topografía del terreno

Preparado por:

JAIME J. PIMENTEL Q.
Ingeniero Agrónomo con Maestría en Ciencias Ambientales

Aprobado por:

LIC. ÁNGEL ARAÚZ
Jefe del Departamento de Manejo Integrado de Cuencas

ES 64
64

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

2245-SDGSA-UAS
28 de marzo de 2022

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: Johnnie Hurst
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-22**, le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-015-21 "PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollase en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia, provincia de Panamá Oeste, presentado por **IMPORTADORA VIRZI S.A..**

Atentamente,

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 30/3/22
Hora: 10:54am

c.c: Dr. Kevin Cedeño, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

JH/am//mb

63
63

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-015-2022

Proyecto. "PLAZA WEST VILLAGE"

Fecha: marzo 2022

Ubicación: Corregimiento Herrara, Distrito De la Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo Nº 123 De 14 De agosto De 2009.

Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener

Antecedentes:

El proyecto Plaza West Village, Constituyen una visión Integral de desarrollo dentro del área conocida como el Trapichito de la Chorrera. El proyecto se desarrollará en un terreno 20.5 has, dividido en tres fincas propiedad de las cuales 5 has mas 795 metros cuadrado serán destinada para la Plaza West Village y el resto para futuro desarrollo residencial

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-19, Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua al proyecto.

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a

62
62

cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.
Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riegos públicos por sus implicaciones a la salud o al medio ambiental, los tipos de establecimientos que por su interés sanitario y dicta otras disposiciones

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD 7826-92

ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 014-2022

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	PLAZA WEST VILLAGE	**Categoría:II**	
Promotor:	IMPORTADORA VIRZI S.A		
Representante Legal:	DAVID VIRZI		
Localización del Proyecto:	CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.		
Fecha de inspección:	23 de marzo de 2022		
Fecha del Informe:	24 de marzo de 2022		
Participantes:	**-Heleodoro Vernaza-** Importadora Virzi. (Promotor) **-Silvano Vergara** – Consultor. (Promotor) **-Manuel Gonzalez** - Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (UAS-ARAP). **-Rozío Ramírez**–Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (UAS-ARAP). **-Clemente Zeballos –** Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, (UAS-ARAP). **-Lady Palacios** – Ministerio de Ambiente –Panamá Oeste. (MiAmbiente-Pma Oeste) **-Hilario Rodriguez** – Ministerio de Ambiente –Panamá Oeste (MiAmbiente-Pma Oeste). **-Yohana Castillo** – Ministerio de Ambiente –Panamá Oeste (MiAmbiente-Pma Oeste). **-Jaime Pimentel** – Ministerio de Ambiente-Seguridad Hídrica (MiAmbiente-DSH). **-Edilma Solano -** Técnica de Evaluación Nivel Central, (MiAmbiente-DEIA). **-Jorge Sánchez** - Técnico de Evaluación Nivel Central, (MiAmbiente-DEIA).		

II. OBJETIVO (S)

Realizar recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, verificar su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de uso mixto, un supermercado en su parte central que ocupará un área de 4,000 m^2, bodega de acopio de 2,000m^2, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960m^2 por cada lado, además se contempla la habilitación de 4 salas de cine 2,000m^2, un área de comida rápida en 1,900m^2, un almacén en 2,500 m^2, un restaurante tipo isla en la plaza con autoservicio, área de estacionamiento con capacidad total de 835 vehículos y circunvalación interna en 18,576m^2, adicional se contempla la nivelación del área norte de la finca (donde se ubica una colina) y de esta forma obtener material de relleno para elevar el nivel del terreno donde se propone construir la plaza comercial.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día 23 de marzo de 2022, aproximadamente a las 9:00 am de la mañana, en el área propuesta para el desarrollo del proyecto.

Antes de iniciar el recorrido de la inspección se realizó una pequeña introducción del alcance del proyecto y se hicieron algunas consultas sobre el EsIA. Luego se procedió al recorrido dentro del polígono determinado y se explicaron las actividades a realizar.

60
60

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- El proyecto presenta un área plana y colinda en su sección sur con una vía principal que comunica con las vías hacia las comunidades de El Trapichito, Las Yayas y La Mendoza. (foto 1).

- El consultor indica que el área del proyecto se construirá un muro perimetral para evitar la inundación y dejar un retiro de 35 metros del río Caimito. (foto 2 y 3).

- La vegetación presente en el área a desarrollar, se compone por gramínea, árboles dispersos y bosque de galería. (foto 4, 5 y 6).

- Dentro del área propuesta para el proyecto se observa una fuente superficial de agua que mantiene un color oscuro y olores desagradables e ingresa al polígono por el lado oeste producto de una alcantarilla de cruza la vía, posteriormente esta fuente de agua superficial atraviesa el polígono y drena sus aguas al lado este en el río Caimito, para la cual el proyecto propone canalizarla. (7 y 8).

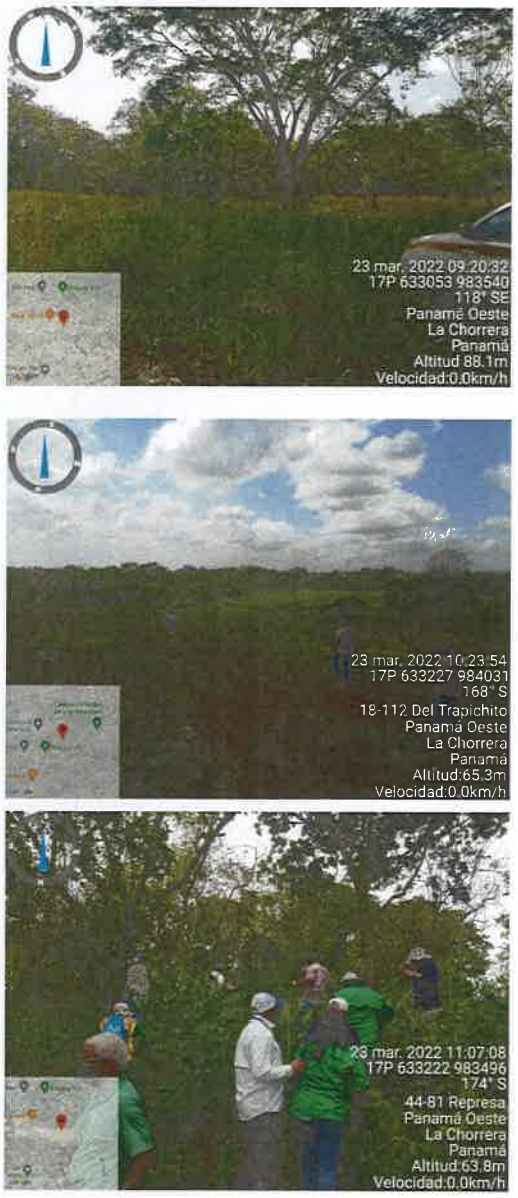
- Durante el recorrido se observó una línea eléctrica que atraviesa la parte central del polígono. (foto 9 y 10).

- El polígono colinda con el Río Caimito a la este y del lado oeste con una granja de producción de pollo (avícola) y algunas residencias. (foto 11,12, 13 y 14).

- Para el relleno se utilizará material del cerro que se ubica en la sección norte de la finca. (foto 15 y 16)

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
633066.43 m E 983554.80 m N	 Foto 1 Área plana del proyecto.

633167.97 m E 983443.22 m N	 Foto 2 y 3. Área donde se construirá muro y retiro de servidumbre.
632996.73 m E 983582.33 m N 633283.14 m E 983969.85 m N 652879.92 m E 983477.63 m N	 Foto 4, 5 y 6. Vegetación dentro del proyecto.

50
50

633045.82 m E
983737.41 m N



633008.83 m E
983784.62 m N



Foto 7 y 8. Fuente de agua superficial que pasa por el poligono y la misma mantiene un color oscuro y olores desagradables.

633131.96 m E
983827.37 m N



633228.46 m E
983743.98 m N



Foto 9 y 10. Línea electrica que atravieza el poligono.

632996.18 m E 983649.00 m N	  Foto 11 y 12. Colindancia del proyecto con con una granja de producción de pollo.
633279.58 m E 983546.87 m N	  Foto 13 y 14. Río Caimito.

55
56

633170m E 984074 m N	  Foto 15 y 16. Vista del cerro donde sera extraido el material de relleno.

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



54
54

VIII. CONCLUSIONES

- El polígono del proyecto cuenta con accesibilidad toda vez que por su lado sur se ubica la intersección hacia las comunidades del El Trapichito, Las Yayas y La Mendoza.
- Todo el lado este del polígono colinda con el río Caimito para el cual se debe respetar su margen de protección.
- El promotor indica que va a canalizar la fuente de agua superficial que atraviesa el polígono ya que la misma mantiene olores desagradables, un color oscuro.
- La parte central del polígono es atravesado por una línea de tendido eléctrico para el cual se debe respetar su servidumbre.
- Hacia el lado norte del polígono se ubica una colina, la cual será nivelada para ser utilizada como material de relleno para subir el nivel del terreno del área donde se realizarán los trabajos de construcción de la plaza comercial ubicados en la sección sur.

Elaborado por:

JORGE DAVID SÁNCHEZ
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

EDILMA SOLANO
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

Revisado por:

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

ACP/jds/es
05

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN [ ] REUNIÓN [ ] INSPECCIÓN [✓] | DURACIÓN: | Pg. 1 de 1

TEMA: Plaza West Village

FECHA: 23/3/2022 HORA: 10:00

LUGAR: Corregimiento de Herrera.

No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	FIRMA
1	Jorge Sanchez	8-829-1048	M. Ambiente - PDLT	jdsanchez@miambiente.gob.pa	500-0838	
2	Clemente Caballero.	9-AP-776	A.R.A.P.		66435819	
3	Gracia Lee	E-8-186190	IMPORTADORA VINZI			
4	Heleodoro Vernaza	9-131-520	IMPORTADORA VINZI			
5	Lady J. Palacios C.	8-423-561	Mi Ambiente - P. Oeste	lpalacios@miambiente.gob.pa	6345593	
6	Hilda Rodriguez	8-226-1283	Mi Ambiente Oeste	hrodriguez1306@gmail.com	6744-1745	
7	Yohana Castillo	4-244-723	Mi Ambiente - Pmá. Oeste	ycastillov@miambiente.gob.pa	6744 0327	
8	Silvano Vergara	5-13-175	Consul/for	svergara@cableonda.net	66721256	
9	Manuel Gonzalez	9-97-661	ARAP/UA	mgonzalez@arap.gob.pa	511-6040	
10	Rojo Ramirez	8-232-375	ARAP/UA	rramirez@arap.gob.pa	511-6040	
11	Jaima Pimentel	6-701-2326	MiAMBIENTE	jpimentel@miambiente.gob.pa	500-0855	
12	Edilma Solano	2-716-614	Mi Ambiente	esolano@miambiente.gob.pa	500-0855	
13						
14						

53

52
52

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Despacho de la Administración General

J.12.

Panamá, 23 de marzo de 2022
AG-222-22

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022,** recibida en este despacho el 14 de marzo de 2022, en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"PLAZA WEST VILLAGE",** ubicado en el Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, se le remite el informe evaluado y elaborado por personal técnico de la oficina Unidad Ambiental Sectorial.

La gira de evaluación en sitio se realizó el 23 de marzo coordinada por Mi Ambiente oficina regional.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

FLOR TORRIJOS
Administrador General

República de Panamá
Despacho de la Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saguis
Fecha: 24/3/2022
Hora: 2:56 pm.

FT/rr
c.c. Expediente
Archivos

94

51
51

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

UNIDAD AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO

"PLAZA WEST VILLAGE".

CATEGORÍA II

Ubicación: El Trapichito, corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.

N° nota de MiAmbiente: DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

No. de Expediente: DEIA-III-F-015-2022

Fecha de Inspección: 23 de marzo de 2022

Participantes: Licda. Rozío Ramírez, ARAP;
Ing. Agr. Manuel González, ARAP;
Personal de MiAmbiente;
Promotores y Consultores.

1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (EsIA).
2. Inspeccionar el área a desarrollar del proyecto propuesto.
3. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

2. Metodología.

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Realizar verificación en sitio, recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.

- Obtener datos que servirán de base para corroborar información y elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, mapas, planos, etc.)
- Constatar la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de Mi Ambiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

3. Descripción del Proyecto

La empresa, Importadora Virzi, S.A., se propone el desarrollo del proyecto Plaza West Village, en el área conocida como El Trapichito en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. El proyecto se desarrollará en un terreno de 20.5 has aproximadamente.

La Plaza West Village cuyo diseño asemeja una "C" contempla en el centro un súper mercado "Súper Carnes" el cual ocupará un área de 4,000 m^2, bodega de acopio de 2 mil m^2, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un total de 960 m^2 por cada lado, además se contempla la habilitación de cuatro salas de cine en dos mil m^2, un área de comida rápida o "Food Court" en 1,900 m^2, un almacenes Ancla2 en 2,500 m^2, un restaurante tipo isla en la plaza con autoservicio; área de estacionamiento con capacidad para toda la plaza de 835 vehículos y circulación interna en 18,576.00 m^2.

El diseño presenta una vía principal de acceso de 3,510 m^2, como también se cuenta con una calle de entrada de camiones para descarga de mercancía en un área de 2,360 m^2. El diseño tomó en cuenta una pasarela peatonal desde la parada de buses al centro comercial. Igualmente se tiene diseñado un tramo de vía de entrada, al diseño de un desarrollo de vivienda, la cual tiene cuatro carriles, dos de entrada y dos de salida con un espacio o isleta central, en un área de 6,350.00 m^2.

La inversión será de más de 20 millones de balboas (B/, 20, 000,000.00) solo para el desarrollo de la plaza en un área de 5 has + 795 m2 del total del terreno.

4. Observaciones de campo

Coordenadas de referencias.

Punto	Referencia	Este	Norte
1	Estacionamiento	633070.8	983549.9
2	Vecino, desvío de aguas servidas quebrada improvisada	633002.5	983788.1
3	Mall	633208.2	983727.6

- Durante la inspección en campo se dieron detalles de la construcción y se explicaron rasgos generales del proyecto.

- Por otro lado se pudo constatar la existencia de una "quebrada" improvisada donde descargar aguas servidas directamente de la zona residencial la cual se presenta altamente contaminada con aguas residuales y con muy malos olores.

- Dicha área según moradores se inunda cada vez que llueve o simplemente se dan grandes descargar de las "pantas residuales de barriadas vecinas"

- El área es inundable y se puede perjudicar grandemente a las comunidades vecinas con los posibles rellenos planificados para el Mall.

5. Consideraciones al estudio

1. En el estudio no se presenta una caracterización de la fauna acuática del río Caimito valorada por un técnico idóneo.
2. No se presenta un plan de rescate de flora, ni de Producción más limpia.
3. El número de encuestas realizadas es muy baja, por lo que tomando en consideración las afectaciones y eventos de inundación que se han dado en el área se debe hacerse un foro público en donde participen todas las posibles comunidades que se puedan ver afectadas.

6. Solicitud de Ampliación

1. **En la Pág. 59-60 el punto 7.2.Carcaterísticas de la Fauna,** respecto a la Fauna acuática se manifestó que no se observó fauna acuática en el río. Sin embargo no se presenta una caracterización de río Caimito, estudio o muestreo del mismo, principalmente en la zona donde se pretender colocar el punto de descarga de la PTAR.

   Presentar una caracterización de la fauna acuática en el Rio Caimito, específicamente en punto de descarga y en las zonas aledañas al mismo por un técnico idóneo.

2. Por ser esta una zona altamente inundable se requiere efectuar un foro público en donde participen principalmente los vecinos que podrían ser afectados del área del Trapichito, los cuales fueron poco considerados en el proceso de consulta ciudadana.

3. Presentar un documento de producción más limpia

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MANUEL G. GONZALEZ P.
LIC. EN ING. AGRONOMICA
ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 858-82

Licda. Rozío Ramírez
Bióloga, Id. CTCB-0947

Ing. Agr. Manuel González
Idoneidad: 858-82, CTNA

República de Panamá
UNIDAD AMBIENTAL
AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Anexo Fotográfico

Reunión previa



República de Panamá
UNIDAD AMBIENTAL
AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Quebrada altamente contaminada por descargas de aguas residuales



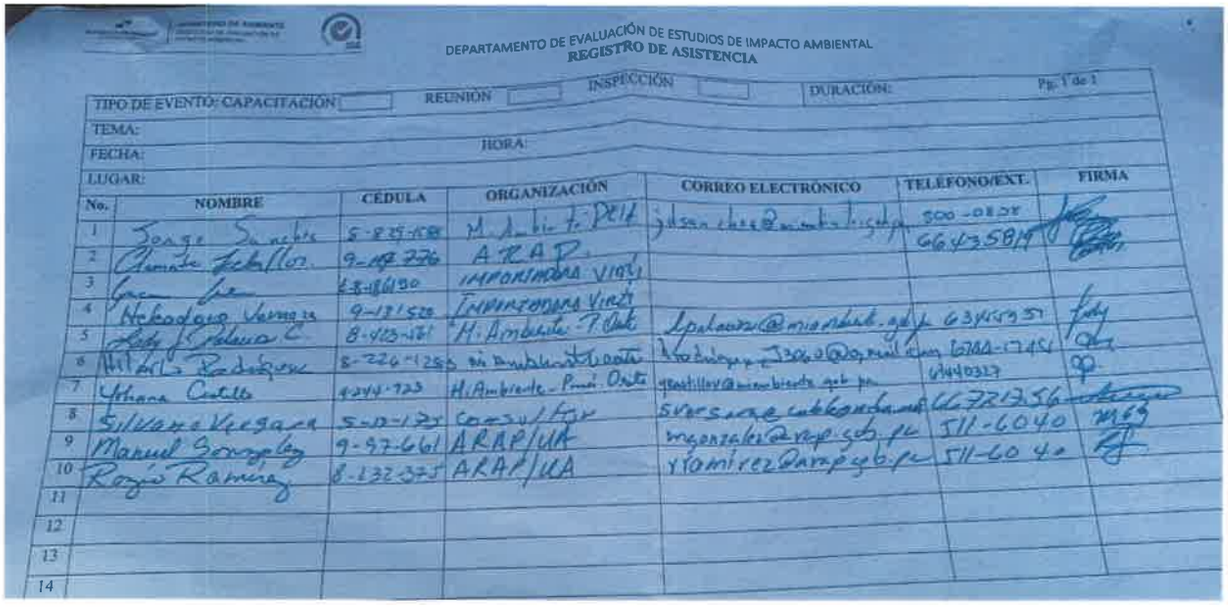


Puente debajo del



República de Panamá
UNIDAD AMBIENTAL
AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Lista de Asistencia



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN ☐ REUNIÓN ☐ INSPECCIÓN ☐ DURACIÓN: Pg. 1 de 1

TEMA:

FECHA: HORA:

LUGAR:

No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELEFONO/EXT.	FIRMA
1	Jorge Sanchez	5-825-158	M. Ambiente - Pmá	jdsanchez@mambiente.gob.pa	500-0828	
2	Clemente Caballero	9-147-776	ARAP		6643-5819	
3	[illegible]	8-[illegible]30	[illegible]			
4	Heladio Vergara	9-121-520	Inspectores Viejo			
5	Lady J. Polanco C.	8-913-181	M. Ambiente - Pmá	lpolanco@miambiente.gob.pa	6345-9351	
6	Milka Rodriguez	8-220-1285	M. Ambiente Coclé	[illegible]	6744-1745	
7	Yohana Castillo	4-744-723	M. Ambiente - Pmá Oeste	[illegible]	6644-0327	
8	Silvana Vergara	5-712-125	Consul/Aux	svergara@miambiente.gob.pa	66772356	
9	Manuel Gonzalez	9-97-661	ARAP/UA	mgonzalez@arap.gob.pa	511-6040	
10	Rocio Ramirez	8-132-375	ARAP/UA	rramirez@arap.gob.pa	511-6040	
11						
12						
13						
14						

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

IDAAN

45

Panamá, 17 de marzo de 2022.
Nota No. **021-DEPROCA-2022**

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 21/03/2022
Hora: 11:04am

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales — I.D.A.A.N.

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/hb

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**.

De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Favor presentar la certificación por parte de IDAAN, donde se indique que se tiene la capacidad de dotar al proyecto de agua potable durante todas sus etapas, la misma debe ser solicitada en el Dirección de Ingeniería o Dirección de Operaciones.
- Favor indicar que medidas de mitigación o contención que tendrá la PTAR del proyecto, tomando en cuenta que el mismo se encuentra muy cercano a la toma de agua cruda de la Potabilizadora Jaime Díaz Quintero.
- Qué medidas de contención tendrán para la protección del cauce del río al momento de realizar movimientos de tierra.

Revisado por: Idania I. Baule Bazán
Idania I. Baule Bazán
Evaluadora Ambiental

413

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

MEMORANDO – DIAM – 0362 – 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Yiditta

Fecha: 18 de marzo de 2022

Hora: 1:12 pm

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana A. Laguna C.

DE: **LIC. DIANA A. LAGUNA C.**
Directora

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 15 de marzo de 2022

En atención al memorando **DEEIA-0129-0903-2022**, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "PLAZA WEST VILLAGE", cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono	Superficie: 20 ha + 4,188.16 m ²
Puntos	Planta de tratamiento, Punto de descarga, Análisis de calidad de agua, análisis de ruido, Análisis de calidad de aire, Arqueología.
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Oeste
	Distrito: La Chorrera
	Corregimientos: Herrera, Barrio Colón, El Arado.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Área poblada, Pasto, Superficie de agua, Vegetación herbácea.
Drenaje	Río Caimito, Río Congo
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV, VI
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP.

Atentamente,

Adj.: Mapa
DL/aodgc/xs/ma
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTOS DE HERRERA, BARRIO COLÓN, EL ARADO, ESTUDIO CAT. II, "PLAZA WEST VILLAGE".

Cobertura y Uso de la Tierra 2012.	
Categoría	Porcentaje %
Área poblada	6.17
Bosque latifoliado mixto secundario	45.82
Pasto	40.91
Superficie de agua	0.03
Vegetación herbácea	7.07

Nota:
- Los datos se ubicán fuera del SINAP.
- Los datos se ubican en la cuenca 140, río Caimito.
- La ventana de dato general muestra la distancia apoximada de 9,500 m entre los puntos de arqueológia y poligono principal.
- El río Caimito y el río Congo atraviesan el poligono en uno de sus segmentos.
- Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida.

IMAGEN SATELITAL

DATO GENERAL

9,500 m (aproximado)

Escala 1:20,000

1 0.5 0 km

L E Y E N D A

Localización Nacional

- Lugares Poblados
- **Puntos**
  - Analisis de calidad de agua
  - Analisis de calidad de aire
  - Analisis de ruido
  - Arqueología
  - Planta de tratamiento
  - Punto de descarga
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Límite de Corregimientos
- Polígono
- **Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
  - Bosque latifoliado mixto maduro
  - Bosque latifoliado mixto secundario
  - Bosque plantado de latifoliadas
  - Infraestructura
  - Pasto
  - Rastrojo y vegetación arbustiva
  - Superficie de agua
  - Vegetación herbácea
  - Área poblada
- Límite de Capacidad Agrológica

Tipo IV-
Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

Tipo VI-
No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando DEEIA-0129-0903-2022

XS Marzo - 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

41

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-167-2022

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

E.S.

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 16 de marzo de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"*PLAZA WEST VILLAGE*"**, cuyo promotor es **"IMPORTADORA VIRZI, S.A."**, a desarrollarse en el Corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/J...

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: ...
Fecha: 17/3/2022
Hora: 3:26 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	16 DE MARZO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE.
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado "***PLAZA WEST VILLAGE***", consiste en un desarrollo integral de una plaza de locales comerciales, sobre un terreno de 20.5 ha. aproximadamente específicamente en una superficie de 5 ha. más 975 m², el resto será utilizado en un futuro desarrollo residencial.

ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

Según el documento, el área de influencia directa del proyecto se caracteriza por estar actualmente fuertemente intervenida por actividades pecuarias de forma extensiva por lo que en Vegetación de Gramíneas se tiene un 58 %, Vegetación de Rastrojo un 4 %, Bosque Secundario en un 27 % y un Bosque de Galería en un 11 %, perteneciente a la fuente hídrica colindante, el cual se respetara en un margen de 35 metros en ambos lados por lo que no será afectado por el diseño del proyecto.

OPINIÓN TÉCNICA

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, el inventario forestal presentado, donde la afectación aparente seria de 38 árboles y que el diseño del proyecto no contempla desarrollar actividades sobre el bosque de galería de la fuente hídrica colindante y que el área de desarrollo comprende principalmente los terrenos abiertos asociados a los cultivos de pasto, por lo que resulta en su mayor parte desprovisto de vegetación arbórea. En consecuencia, la ejecución del proyecto no representa una afectación de gran impacto en cuanto a la cobertura vegetal arbórea se refiere.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la no afectación a formaciones boscosas naturales y que la afectación será de básicamente en su mayoría de gramínea y 38 árboles, según el inventario realizado dentro del área de proyecto, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin embargo, desde la perspectiva de esta Dirección, requerimos se deje claro cuál será la afectación real , dado que se entiende que el bosque de galería fue inventariado y el mismo no será afectado.

Revisado Por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CIENF. M. REC. NAT
IDONEIDAD: 7,108-12-M20 ★

Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

38

33/ES

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 11 de marzo de 2022
MC-DNPC-PCP-N-No.186-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 16/3/2022
Hora: 3:01

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental Encargada
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **"PLAZA WEST VILLAGE"**, No. de expediente DEIA-II-F-015-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, y provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es IMPORTADORA VIRZI, S.A.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"** y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

LCDA. LINETTE MONTENEGRO
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura

LM/rp

37

JS/ES.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Panamá, 15 de enero de 2022
DIPA – 065 - 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado de manera satisfactoria. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) resultan positivos, por lo que **consideramos que puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental, los cuales coinciden con los estimados por el consultor.

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	23,631,804.23	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.65	RBC > 1	Se acepta
TIRE	27.54%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej/Md
EJ

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DIPA

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por Samuis
Fecha 16/3/2022
Hora 9:22 am

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Beneficios		7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	7,175,864.00	46,149,809.00
Ingresos Totales		3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	3,504,883.00	
Incremento de la economía		3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	3,574,981.00	35,749,809.00
Generación deEmpleo		96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	
Valor de rescate												10,400,000.00
Costos	15,600,000.00	3,437,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	3,420,997.00	
Costo de Inversión	15,600,000.00											
Costo de operación		1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	1,927,686.00	
Costo de la gestión ambiental		17,000.00										
Cambio en la fisionomía del suelo		867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	867.00	
Pérdida de la Cobertura Vegetal		1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	1,332,497.00	
Erosión del Suelo por Perdida de Productividad		14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	14,232.00	
Erosión del Suelo por Perdida de Nutrientes		554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	554.00	
Contaminación por gases tóxicos y por partículas sólidas		24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	24,908.00	
Generación de desechos sólidos y desechos líquidos		1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	1,939.00	
Aumento de los niveles de ruido		3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	3,192.00	
Aumento de la escorrentía superficial		106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	106,163.00	
Destrucción, Alteración e interrupción del Hábitat Terrestre		4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	4,947.00	
Modificación del paisaje existente		4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	4,012.00	
FLUJO NETO	**-15,600,000.00**	**3,737,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**3,754,867.00**	**46,149,809.00**

INDICADORES	
VANE (10%) =	23,631,804.23
RBC =	1.65
TIRE =	27.54%

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Honorable
TOMÁS VELÁSQUEZ
Alcalde del Distrito de La Chorrera
E.S.D.

Respetado Señor Velásquez:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ds/es
05

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MUNICIPIO DE LA CHORRERA
RECIBIDO
FECHA: 11/3/22
HORA: 3:19 p.m.
FIRMA:

34

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ds/es
05

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
Firma:
Fecha: 11/3/22 11:05

33

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.

Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/es
05

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por
Fecha 10/03/2022 Hora 12:00 M

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

www.miambiente.gob.pa

32

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/jds/es

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

www.miambiente.gob.pa

31

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Licenciada
Flor Torrijos
Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)

E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

AÑALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

30

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Licenciada
Linette Montenegro
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura (MiCultura)
E.S.D.

Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/jds/es

2022 MAR 11 9:33AM

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN
Recibido por:
Fecha: 11/3/22 Hora: 9:33

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

www.miambiente.gob.pa

29

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E.S.D.

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Unidad de Evaluación
Recibido por:
11-3-22 9:45

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jds/es

28

Panamá, 08 de marzo de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0040-0803-2022

Arquitecta
Lourdes de Loré
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E.S.D.

Respetada Arquitecta de Loré:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-015-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **marzo**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/ACP/jds/es
45

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 44-E
Fecha: 11/3/2022
Recibido: Julio Aguirre

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

27

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/AICP/jds/es
65

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Solicitud de ubicación del proyecto..
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas, Topografía e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.
Adjunto:

- Coordenadas impresas del poligono, PTAR, punto de descarga, ruido ambiental, arqueológico y calidad de aire.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Mariel
Fecha: 10-3-2022
Hora: 10:26 AM

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

25

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **BENITO RUSSO**
Director Politica Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

10/MAR/'22 10:21AM
MIAMBIENTE DIPA
RECIBIDO POR:

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 10-3-22
Hora: 10:16 am.

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **VICTORIA HURTADO**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
Recibido
Por: Kuy
Fecha: 10-3-2022
Hora: 10:16

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

www.miambiente.gob.pa

22

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0129-0903-2022

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de MiAMBIENTE-Panamá Oeste

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 09 de marzo de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE"**, a desarrollarse en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **IMPORTADORA VIRZI, S.A**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto digital del EsIA.

Unidades consultadas: SINAPROC, MINSA, MiCULTURA, IDAAN, MOP, MIVIOT, ALCALDÍA DE LA CHORRERA.

Nº de expediente: DEIA-II-F-015-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): Marzo

DDE/ACP/jds/es

Yohana
10-3-22
10:35am

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

www.miambiente.gob.pa

PROVEIDO DEIA 013-0403-2022
De 04 de Marzo de 2022

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

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

Que la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.,** cuyo representante legal es el señor **DAVID VIRZI**, varón panameño con cédula de identidad personal 8-821-7 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE".**

Que en virtud de lo antedicho, el día 23 de febrero de 2022, el señor **DAVID VIRZI**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **"PLAZA WEST VILLAGE",** ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **SILVANO VERGARA, ILCE VERGARA ALDO CÓRDOBA** y **BERNARDINA PARDO** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-085-2020, IRC-029-2007, IRC-017-2020** e **IRC-035-2019** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 04 de marzo de 2022, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **"PLAZA WEST VILLAGE"** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **"PLAZA WEST VILLAGE",** promovido por la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 04 días, del mes de marzo del año dos mil veintidós (2022).

CÚMPLASE,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN
REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO :	23 DE FEBRERO DE 2022
FECHA DE INFORME:	04 DE MARZO DE 2022
PROYECTO:	PLAZA WEST VILLAGE
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	IMPORTADORA VIRZI, S.A.
CONSULTORES:	SILVANO VERGARA (IRC-085-2020) ILCE VERGARA (IRC-029-2007) ALDO CÓRDOBA (IRC-017-2020) BERNARDINA PARDO (IRC-035-2019)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE HERRERA

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de uso mixto cuyo diseño asemeja una "C", un supermercado en su parte central que ocupará un área de 4,000 m^2, bodega de acopio de 2,000 m^2, 12 locales comerciales a la derecha y 12 locales comerciales a la izquierda en un área de 960 m^2 por cada lado, además se contempla la habilitación de (4) salas de cine en 2,000 m^2, un área de comida rápida en 1,900 m^2, un almacén en 2,500 m^2, un restaurante tipo isla en la plaza con autoservicio, área de estacionamiento con capacidad total 835 vehículos y circulación interna en 18,576 m^2.

El diseño presenta un área de circulación como vía principal de acceso al complejo comercial de 3,510 m^2, como también se cuenta con una calle de entrada de camiones para descarga de mercancía en un área de 2,360 m^2 desde una plancha o parada de buses en un área de 1,895 m^2. El diseño tomo en cuenta una pasarela peatonal desde la parada de buses al centro comercial, rampa de acceso para discapacitados, igual se tiene diseñado un tramo de vía de entrada, al diseño de un desarrollo de vivienda la cual tiene cuatro carriles, dos de entrada y dos de salida con un espacio o isleta central, en un área de 6,350 m^2.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE",** se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA WEST VILLAGE",** promovido por la sociedad **IMPORTADORA VIRZI, S.A.**

MARIANELA CABALLERO
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARIANELA L. CABALLERO R.
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 6,856-11-M18

HÉCTOR RAMOS
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Héctor L. Ramos V.
C.T. Idoneidad N° 0399

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: PLAZA WEST VILLAGE

PROMOTOR: IMPORTADORA VIRZI, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-015-2022

FECHA DE ENTRADA: 23 DE FEBRERO DE 2022

REALIZADO POR (CONSULTORES): SILVANO VERGARA, ILCE VERGARA, ALDO CÓRDOBA Y BERNARDINA PARDO

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO, HÉCTOR RAMOS.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	**RESUMEN EJECUTIVO**	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	**INTRODUCCIÓN**	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	**Categorización**: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	**INFORMACIÓN GENERAL**	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	X		
5	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		

5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		

8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	X		
14	**BIBLIOGRAFÍA**	X		
15	**ANEXOS**	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán		X	N/A

presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.			
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas.		X	N/A
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	N/A
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	N/A

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACT AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Silvano Vergara	DEIA-IRC-085-2020		✓		
Ilce Vergara	IRC-029-2007	DEIA-ARC-064-0906-2021	✓		
Aldo Córdoba	DEIA-IRC-017-2020		✓		
Bernardina Pardo	DEIA-IRC-035-2019		✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:	
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "PLAZA WEST VILLAGE". Corregimiento: Herrera Distrito: La Chorrera Provincia: Panamá Oeste	**Categoría:** II
PROMOTOR	
Promotor: IMPORTADORA VIRZI, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre: David José Virzi Martinelli	**Cédula:** 8-821-7
Observación:	

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón C.
Firma	Alisson Castrejon C.
Fecha de Verificación	23/02/2022

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero / Héctor Ramos
Firma	Héctor Ramos Marianela Caballero
Fecha de Verificación	23/02/2022

MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

N° =025-2022

PROYECTO: PLAZA WEST VILLAGE

PROMOTOR IMPORTADORA VIRZI, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 23 MES FEBRERO AÑO 2022

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.			NO APLICA
3	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		Un Original del EsIA
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		3 CD
6.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
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.	X		
9.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
10.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		**X**		

Entregado por: (Usuario)
Nombre: Silvano Vergara
Cedula: 5-13-175
Correo: svergara@cableonda.net
Teléfono: 6672-1756
Firma:

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)
Técnico: **MARIANELA CABALLERO**
Firma: Marianela Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)
Nombre: **ANALILIA CASTILLERO P.**
Firma: Castillero P.

LISTADO DE CONSULTORES

Por este medio se deja constancia que, Silvano Vergara, con C.IP. 5-13-175, Ilce Magnolia Vergara Rivas con C.I.P. N-21-257 , Aldo Córdoba con CIP 8-276.240, y Bernardina Pardo con CIP 9-201-651- ,Consultores Ambientales debidamente registrados ante el Ministerio de Ambiente, han participado en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el proyecto **"Plaza West Village"**, ubicado en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panama Oeste.

	FIRMA
INGENIERO QUÍMICO COORDINADOR-CONSULTOR SILVANO VERGARA IRC-085-2020	
LICENCIADA EN BIOLOGÍA ILCE VERGARA IRC-029-07	
INGENIERO FORESTAL ALDO CÓRDOBA IRC-017-2020	
LICENCIADA EN TRABAJO SOCIAL BERNARDINA PARDO IRC-035-2019	

Yo, C[illegible] TA[illegible]DA H., Secretario del Concejo Municipio de Arraiján, con cédula 8-220-1176,en Funciones de Notario Público.

CERTIFICO :

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s) (son) autentica (s).

Arraiján 14 FEB 2022 de _____ de _____

(Testigo) (Testigo)

NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad [illegible] en cuanto al contenido del [illegible] Art. 116 del código [illegible]

SECRETARÍA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE ARRAIJÁN
MUNICIPIO DE ARRAIJÁN
NOTARIO PÚBLICO

9

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No. 64476

Información General

Hemos Recibido De	IMPORTADORA VIRZI,S.A / 32812-2-249262 DV 63	**Fecha del Recibo**	2022-2-14
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Cheque	30456	B/. 1,250.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,250.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00

Monto Total **B/. 1,250.00**

Observaciones

CANCELA MEDIANTE CHEQUE 30156 - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL B/1,250.00 - PROYECTO: PLAZA WEST VILLAGE

Día	Mes	Año	Hora
14	02	2022	10:44:58 AM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

PAGADO

Sello

IMP 1

8

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 197334

Fecha de Emisión:	14	02	2022	Fecha de Validez:	16	03	2022
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

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

IMPORTADORA VIRZI ,S.A

Representante Legal:

DAVID JOSE VIRZI

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	249262		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
32812	2		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

Departamento de Tesorería

7

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021.12.17 09:27:48 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 468622/2021 (0) DE FECHA 16/12/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA Código de Ubicación 8609, Folio Real Nº 87972 (F)
CORREGIMIENTO HERRERA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 13 ha 9007 m² 70 dm²
VALOR DE B/. 1,500,000.00(UN MILLÓN QUINIENTOS MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

IMPORTADORA VIRZI, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BAC INTERNATIONAL BANK, INC. POR LA SUMA DE DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL BALBOAS (B/. 2,400,000.00) Y POR UN PLAZO DE DENTRO DE DIEZ (10) AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.6671% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 6 DEL FOLIO (INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8609, FOLIO REAL Nº 87972 (F), EL DÍA MARTES, 27 DE JULIO DE 2021 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 274149/2021 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 17 DE DICIEMBRE DE 202108:48 AM, 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 1403288793

6

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021.12.17 09:31:49 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 468631/2021 (0) DE FECHA 16/12/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA Código de Ubicación 8609, Folio Real Nº 30339851
CORREGIMIENTO HERRERA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 5024 m² 50 dm²
VALOR DE B/. 1,000,000.00(UN MILLÓN BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

IMPORTADORA VIRZI, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 17 DE DICIEMBRE DE 202109:01 AM, 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 1403288795

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2021.12.17 09:32:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 468633/2021 (0) DE FECHA 16/12/2021

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA Código de Ubicación 8609, Folio Real Nº 90389 (F)
CORREGIMIENTO HERRERA, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 5778 m² 83 dm²
VALOR DE B/. 1,500,000.00(UN MILLÓN QUINIENTOS MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

IMPORTADORA VIRZI, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BAC INTERNATIONAL BANK, INC. POR LA SUMA DE DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL BALBOAS (B/. 2,400,000.00) Y POR UN PLAZO DE DENTRO DE DIEZ (10) AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.6671% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8609, FOLIO REAL Nº 90389 (F), EL DÍA MARTES, 27 DE JULIO DE 2021 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 274149/2021 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 17 DE DICIEMBRE DE 202109:10 AM, 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 1403288790

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.01.20 09:08:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

22388/2022 (0) DE FECHA 19/01/2022

QUE LA SOCIEDAD

IMPORTADORA VIRZI, S.A. .
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 249262 (S) DESDE EL VIERNES, 12 DE JULIO DE 1991
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: DAVID DE JESUS VIRZI JIMENEZ
SUSCRIPTOR: GLORIA ESTER MARTINELLI DE VIRZI
DIRECTOR / PRESIDENTE: DAVID JOSE VIRZI MARTINELLI
DIRECTOR / TESORERO: MARCELA ISABEL VIRZI MARTINELLI
DIRECTOR / SECRETARIO: ANA LAURA VIRZI MARTINELLI
AGENTE RESIDENTE: DAVID DE JESUS VIRZI JIMENEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS
- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL BALBOAS REPRESENTADOS POR CIEN ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS DE CIEN BALBOAS CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN.

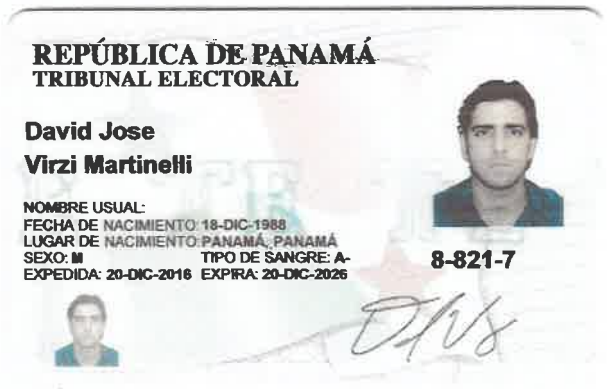
GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 20 DE ENERO DE 2022A LAS 08:34 AM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403331051

3


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

David Jose
Virzi Martinelli

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-DIC-1988
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 20-DIC-2016 EXPIRA: 20-DIC-2026

8-821-7


TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-821-7

NI07G10203G17U

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. Nº 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 17 DIC 2021

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

REP. DE PANAMÁ
NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS

2

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Marianela Caballero

Fecha: 23-02-2022

Hora: 9:20 A M

Panamá, 25 de enero de 2022

Ingeniero
Milciades Concepción
Ministro de Ambiente
E. S. D.

Respetado señor ministro:

Yo, David José Virzi M., representante legal de la empresa **Importadora Virzi, S.A**. Solicito evaluar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto de construcción denominado "**PLAZA WEST VILLAGE**". El proyecto Plaza West Village, constituye una visión integral de desarrollo dentro del área conocida como El Trapichito en el corregimiento de Herrera, distrito de La Chorrera. Este proyecto se desarrollará en un terreno de 20 has, de las cuales 3.4 hectáreas serán destinadas a la **Plaza West Village** y el resto para futuro desarrollo del residencial de 320 unidades de viviendas diseñadas dentro de las normas de zonificación urbana mixta donde se favorezca los planes de interés social.

Lo solicitado legalmente, se fundamenta en el capítulo II, IV del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009.

El Estudio de Impacto Ambiental, ha sido elaborado por los consultores: Silvano Vergara Vásquez, con registro ante el Ministerio de Ambiente: IRC- 085-2021, Ilce M. Vergara con registro ante el ministerio de Ambiente IRC-029-2007, Bernardina Pardo registro IRC- 035-2019, Aldo Córdoba con registro IRC-017-2020

Para comunicarse con nosotros, diríjase a nuestras oficinas, ubicadas en Santiago de Veraguas con teléfonos 998-4511 y correo electrónico dvirzi@supercarnes.com

A esta solicitud, se adjunta:

Un (1) original impreso del estudio de impacto ambiental que consta de (380) fojas , una copia, y dos en formato digital.

Copia de cédula notariada del representante legal
Certificación original de existencia de la empresa
Certificación original de existencia de la finca donde se desarrollará el proyecto
Paz y salvo

Recibo de pago por B/1,253.00 a nombre de Ministerio de Ambiente

Nota de consultores

Prospección arqueológica

Encuestas

Resultados de calidad de agua

Resultados de Calidad de aire y ruido

Estudio hidrológico

Planos

Atentamente,

David José Virzi M.
CIP. 8-821-7
Representante Legal
Importadora Virzi, S.A.

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N°9-725-1383.
CERTIFICO QUE: las firmas anteriores: David José Virzi M
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmantes
Santiago 14 FEB 2022

TESTIGO TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas