

**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**

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



**UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE HERRERA, DISTRITO DE LA  
CHORRERA, PROVINCIA 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 específica que comprende un área de 7 has + 3,374 m<sup>2</sup>. 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<sup>2</sup>, esta es el área de influencia directa del proyecto*”. Sin embargo, mediante verificación de DIAM 1048-2022, 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 (Río 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 en el 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 río 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 la 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 río 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 Título 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 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 río 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 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 SIINAPROC 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).

#### **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 alienamiento del muro y sus respectivas coordenadas así 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 artículo 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 área 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+3,374m<sup>2</sup>. La cual nos 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.

## **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 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 I de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

## **Respuesta N° 7**

- a. 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.
- b. Se presenta el plano con el ancho del río Congo sin embargo, como el proyecto no tiene incidencia sobre 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 Tommy 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.

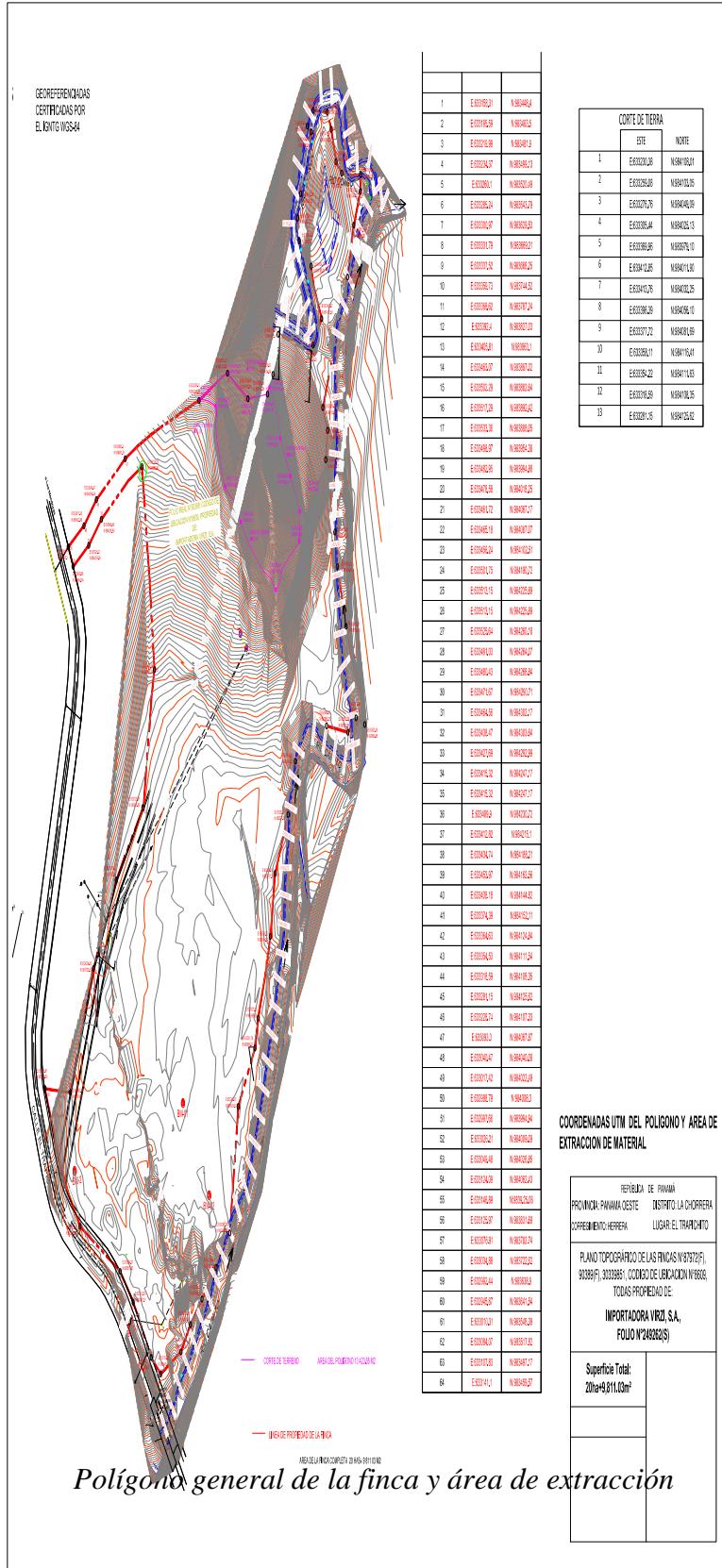
#### **Respuesta N° 9**

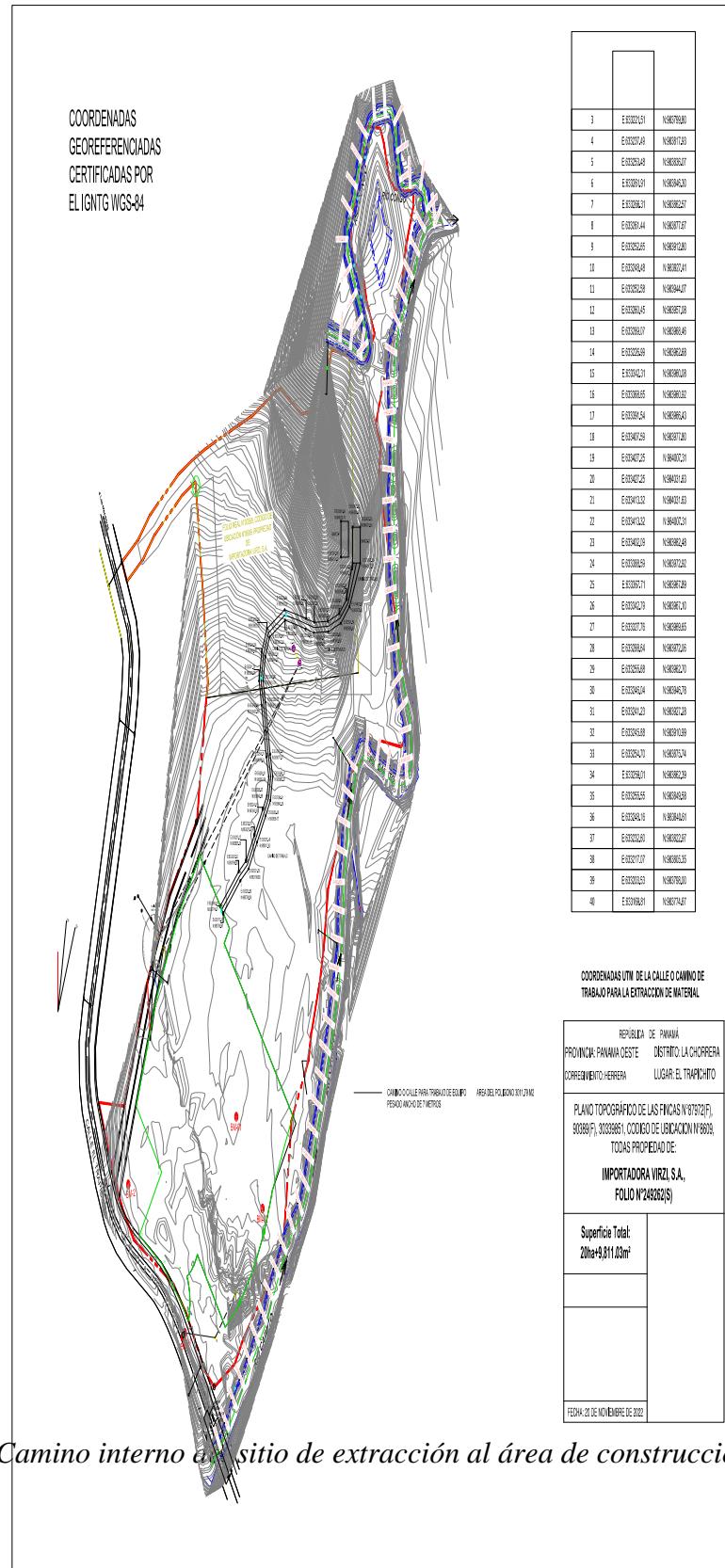
Con relación a este punto, la empresa Naturgy mediante nota notariada reconoce que la nota entregada constituye un acuerdo hasta tanto el estudio no haya sido aprobado no se puede elaborar.

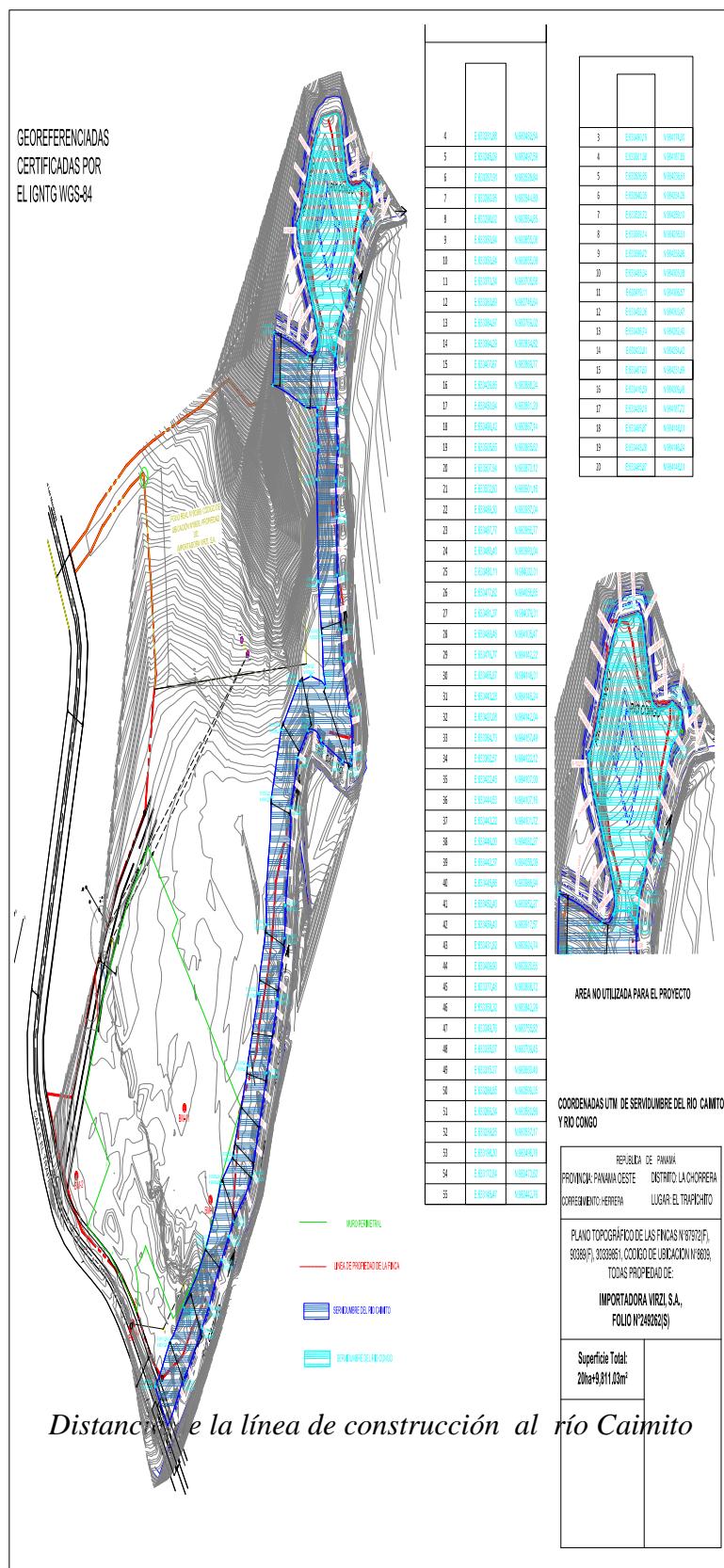
**ANEXO N°1**

**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**







GEOREFERENCIADAS  
CERTIFICADAS POR  
EL IGN TGF WGS-84



### *Muro perimetral*

CONTE DE TIERRA		
	ESTE	NORTE
1	E 033031.38	N 084110.11
2	E 033029.08	N 084120.11
3	E 033017.78	N 084110.11
4	E 033034.44	N 084110.11
5	E 033031.98	N 083110.11
6	E 033121.08	N 084110.11
7	E 033121.78	N 084120.22
8	E 033128.38	N 084110.11
9	E 033127.72	N 084010.58
10	E 033036.11	N 084110.11
11	E 033034.44	N 084110.11

COORDENADAS UTM DEL POLIGONO COMPLETO  
HUELLA DEL EDIFICIO Y AREA DE TRABAJO

REPUBLICA DE PANAMA  
PROVINCIA: PANAMA OESTE  
CORREGIMIENTO: HEREDIA  
DISTRITO: LA CHORRERA  
LUGAR: E. TAPACHICA  
PLANO TOPOGRAFICO DE LAS FINCAS N° 9392(F),  
9393(F), 9393(F), CONCEJO DE URGELACION N° 6839,  
TODAS PROPIEDAD DE:  
IMPORTADORA VIRZI S.A.,  
FOLIO N° 249263(\$)  
  
Superficie Total:  
20ha 9,811.83m<sup>2</sup>  
  
FOLIO: 20 DE 2010 FECHA: 06/08/2010

**ANEXO N° 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 Israel Sánchez m.(2018) reporta la presencia de las mismas especies.

**Cuadro 2.1. Especies reportadas por los moradores**

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

**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**

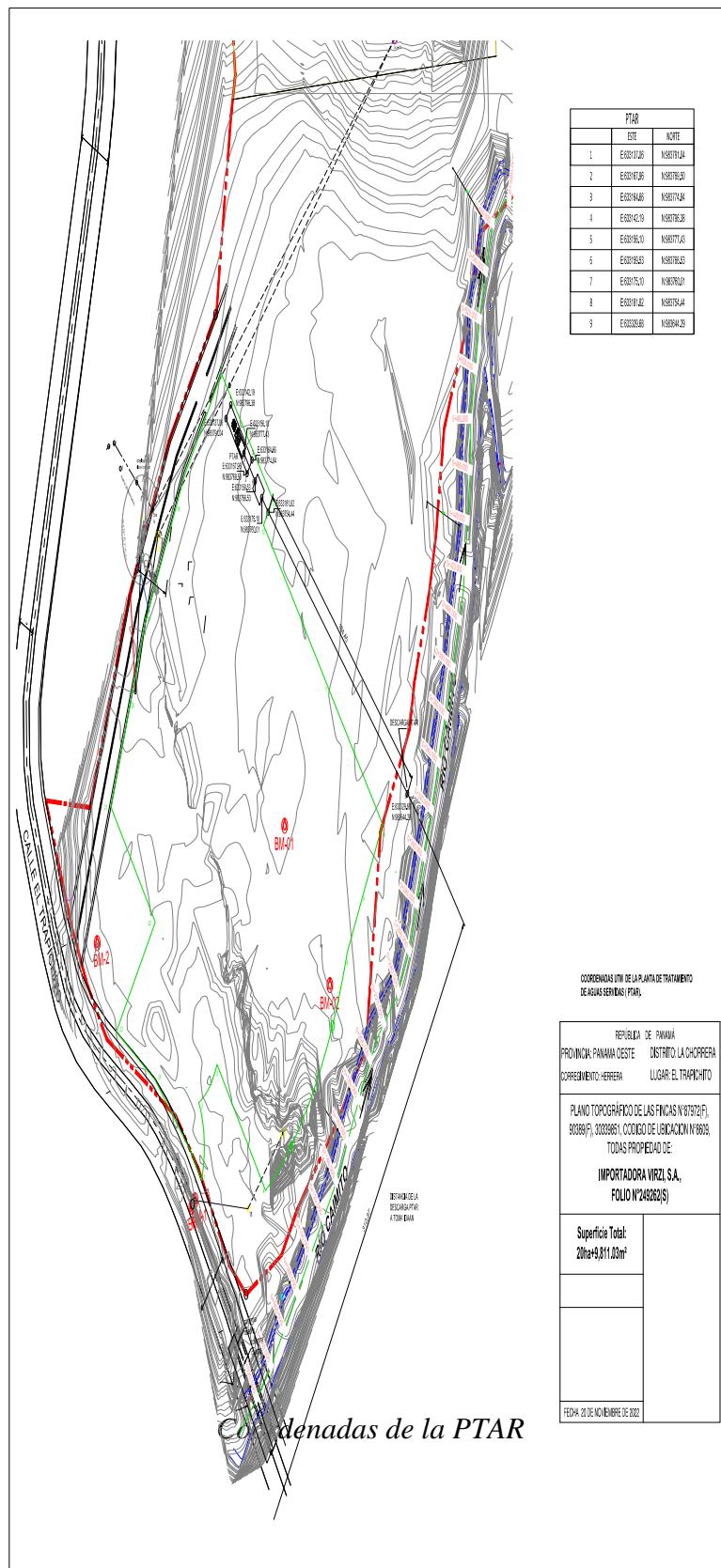
Fotografías 2.4 y 2.5 Evidencia del uso del equipo en el río

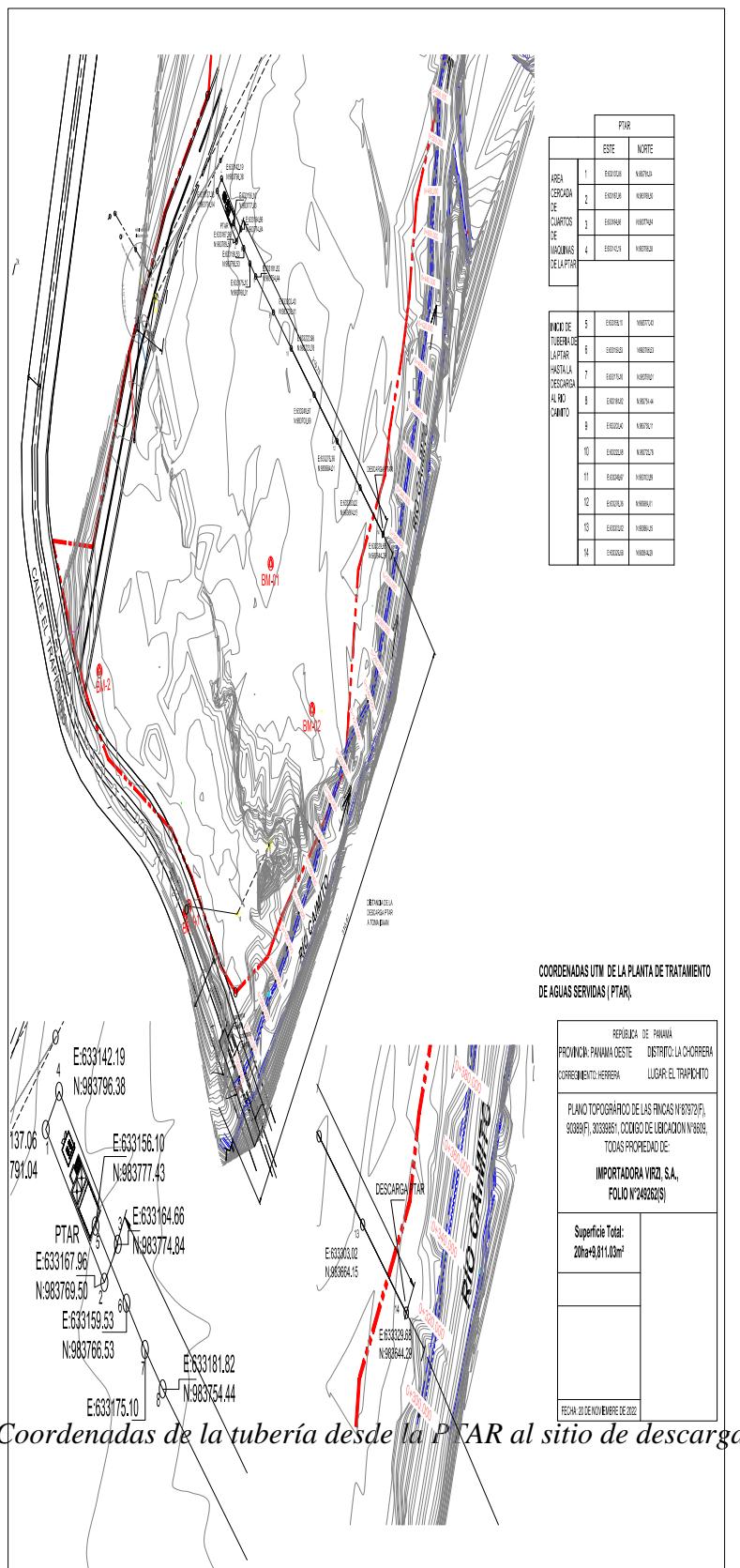


  
CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Ivonne M. Vergara R.  
C.T. Idoneidad N° 039

**ANEXO N° 3**

- 1. PTAR CON SUS COORDENADAS**
- 2. INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES DE LA PTAR AL PUNTO DE DESCARGA CON SUS COORDENADAS**





**ANEXO N° 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 QUEBRADA QUE ATRAVIESA EL PROYECTO**

**ESTE ANEXO SE ENCUENTRA EN UNA CARPETA SEPARA ADJUNTA**

**ANEXO N° 5**

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



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 funciones, 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 República, 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 Río 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 PINZÓN**  
Director Provincial  
**SINAPROC/ Panamá Oeste.**



DJUNTO: INFORME TECNICO SINAPROC DPC-070 RIESGO Y VULNERABILIDAD MG/AO/



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN 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+9811.03m<sup>2</sup> 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 río 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.



DJUNTO: INFORME TECNICO SINAPROC DPC-070 RIESGO Y VULNERABILIDAD MG/AO/



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

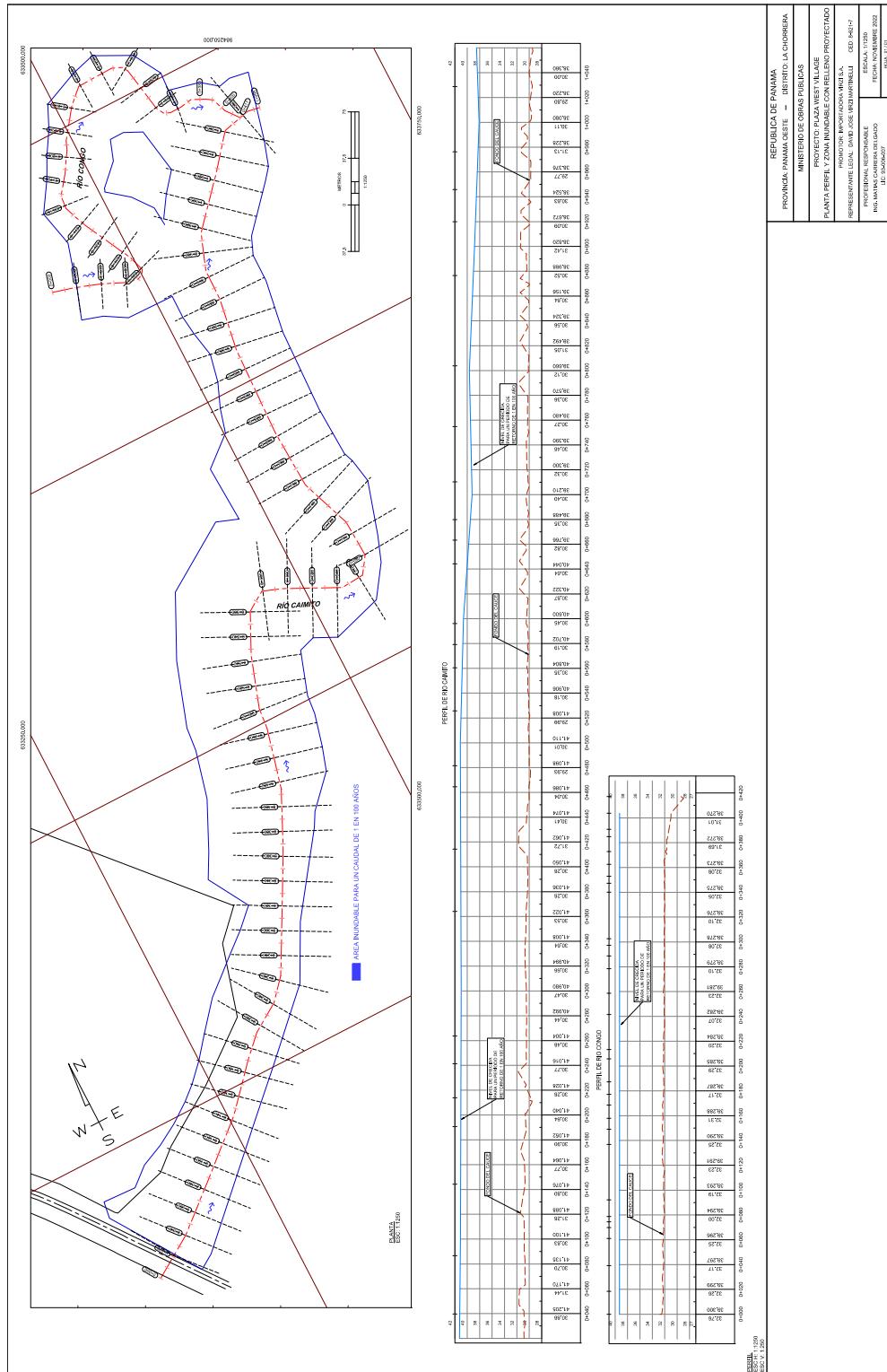
En el cumplimiento de sus funciones, el Sistema Nacional de Protección Civil, reorganizado mediante la Ley No. 7 de 11 de febrero De 2005, dará especial atención a las medidas de prevención de desastres y prevención de riesgos, por lo cual recomienda lo siguiente:

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 colindante de la propiedad.
3. Crear políticas y señalización para respetar y no contaminar con ningún tipo de desecho el caudal del río 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 río Caimito es uno de los afluentes 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.

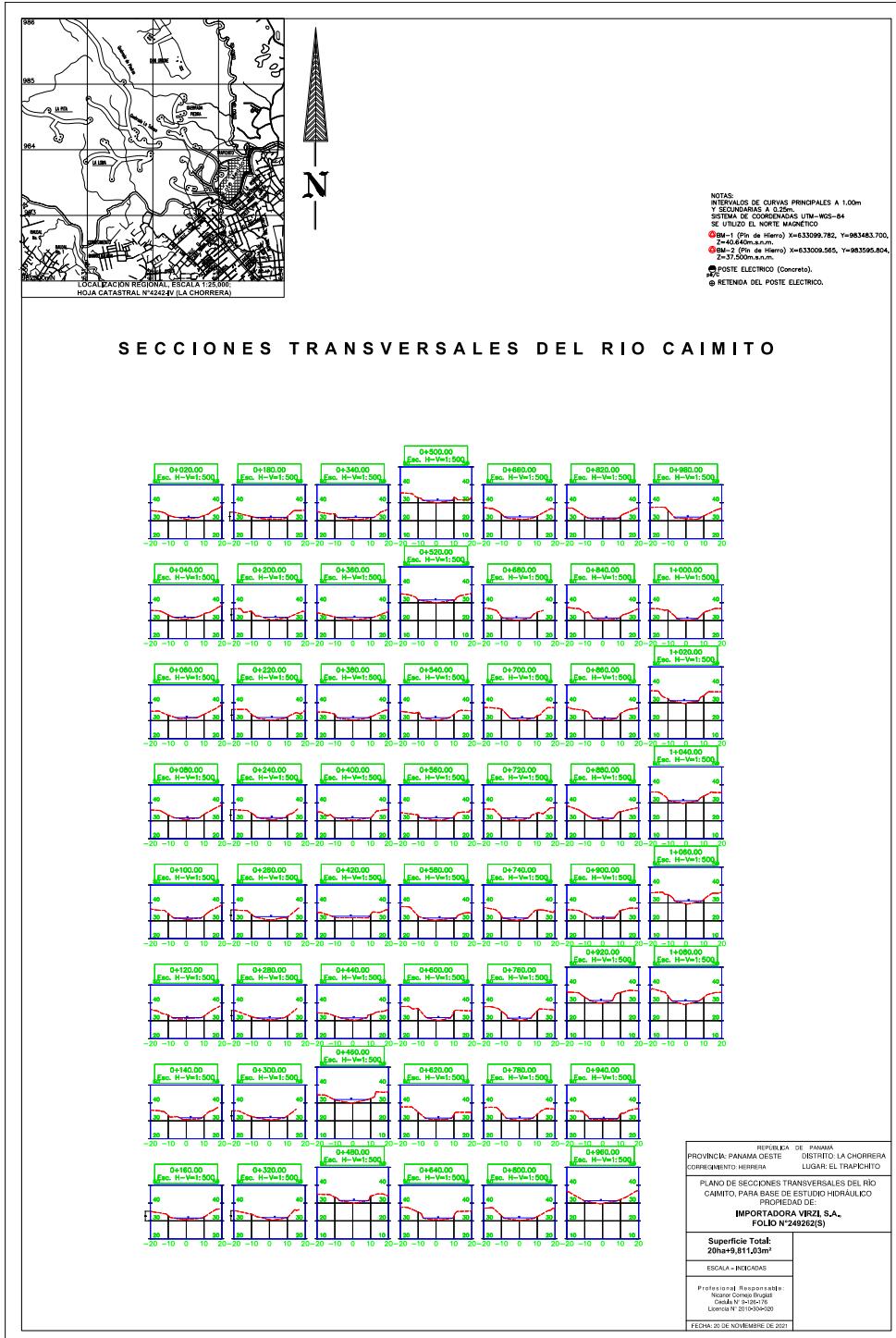
**De no tomarse las medidas de seguridad para este caso, existe el riesgo de registrarse daños materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.**

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





Simulación del río Caimito



**ANEXO N° 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	<i>Arecaceae attalea</i>	5
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	5
Laurel	<i>Cordia alliadora</i>	16

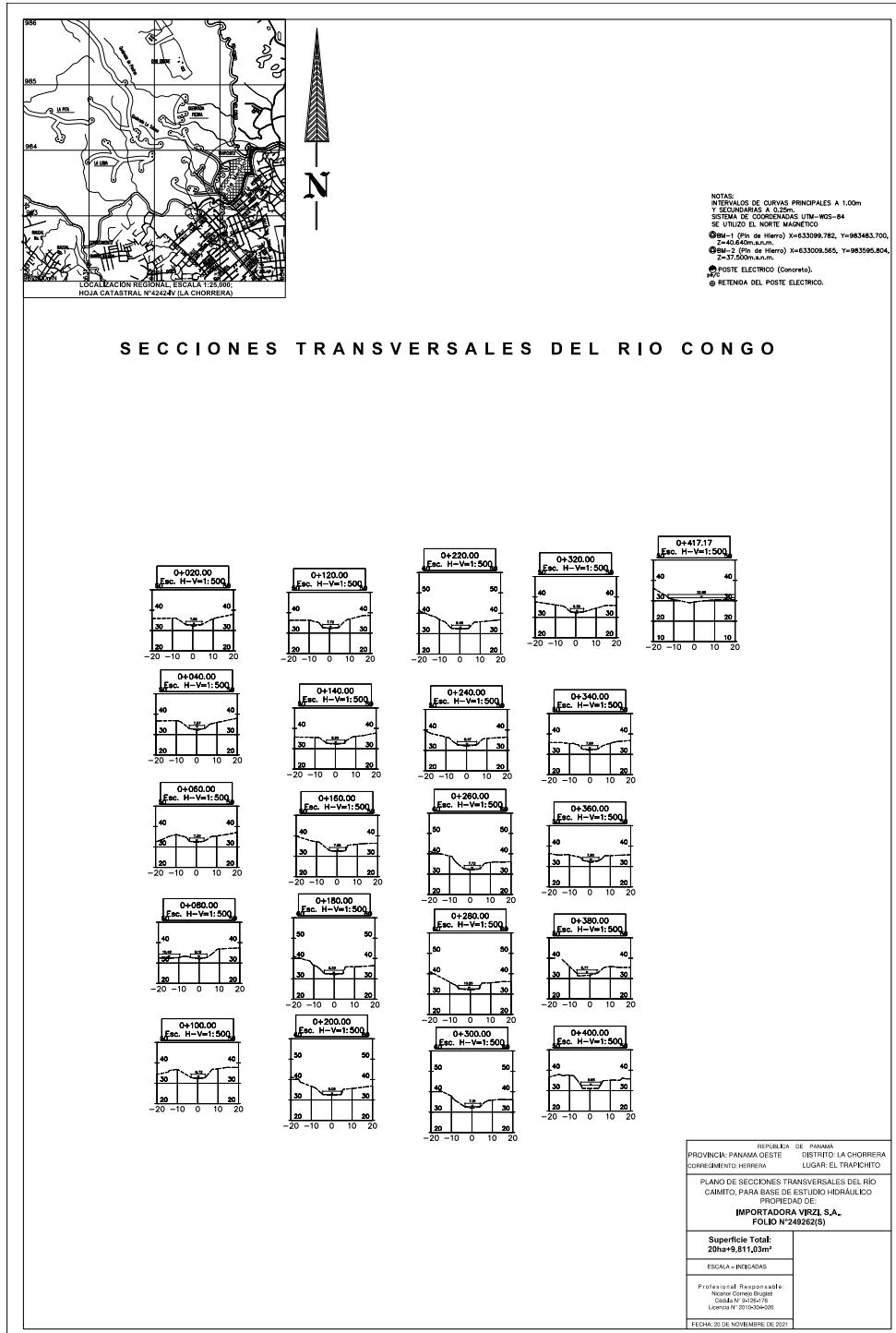
En el área encontramos también especies arbustivas como: eliconia (chichica), fabáceas (dormideras) y sapindaceae (matillo), igualmente encontramos en toda el área gramínea de pasto mejorado, ya que el área era utilizada para la ganadería.

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 N° 7  
ANCHO DEL RIO CONGO**



### *Ancho del río Congo*

**ANEXO N° 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.

WM/JC/km



Teléfonos: (507) 524-3289 / (507) 524-3287,  
Apartado: 0816-01674, Panamá 5, Panamá,

**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 IGN TG (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).

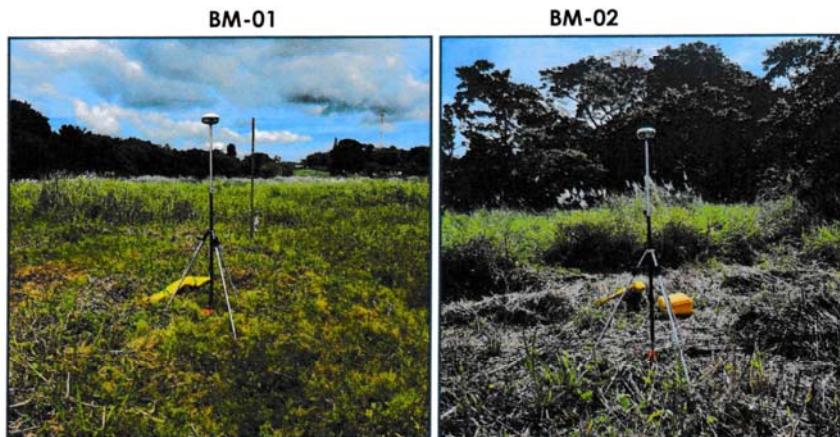
Teléfonos: (507) 524-3288/ (507) 524-3284, (507) 524-3283, (507) 524-3285  
Apartado: 0816-01574, Panamá 5, Panamá. Correo: [direcciónign@anati.gob.pa](mailto:direccionign@anati.gob.pa)  
Página web: [ignpanama.anati.gob.pa](http://ignpanama.anati.gob.pa)



Los resultados indican que las coordenadas horizontales (**ITRF08/WGS84**) están dentro del centímetro de precisión, mientras que la coordenada vertical está en  $\pm 5$  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 IGN.

A continuación imágenes de los puntos medidos:



El trabajo realizado está en concordancia con las normas y especificaciones técnicas del IGN 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: [direccionign@anati.gob.pa](mailto:direccionign@anati.gob.pa)  
Página web: [ignpanama.anati.gob.pa](http://ignpanama.anati.gob.pa)



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





### FICHA TÉCNICA

#### PUNTO DE CONTROL GEODÉSICO BM-01

<p>ID: <b>BM-01</b>            Nombre: <b>BM-01</b>            Orden de la Estación: C Primero Única (C-1°)            Hoja IGN: 4242 IV SE, La Chorrera            Finca-87972, Código de Ubicación- 8609            Ubicación: Sector de El Trapichito            Localidad: Herrera            Corregimiento: La Chorrera            Distrito: La Chorrera            Provincia: Panamá Oeste            Establecido por: Importadora Virzi, S. A.            Año de construcción: 2022</p>	<p><b>VISTA GENERAL</b>   </p>
<p><b>MARCA DE LA ESTACIÓN:</b>            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.</p>	
<p><b>SISTEMA GEODÉSICO</b>            Marco de Referencia: SIR11P01 ≡ ITRF2008            Elíptido: WGS84            Modelo Geoidal: EGM96            Época de Referencia: 2011.6            Fecha de Procesamiento: Octubre de 2022.</p>	<p><b>CROQUIS (Imagen de Google Earth)</b>   </p>
<p><b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b>            Latitud (N): 08° 53' 47.54347"            Longitud (O): 79° 47' 18.88317"            Altura elíptoidal: 49.36 m</p>	
<p><b>COORDENADAS U.T.M.</b>            Norte: 983631.737 m            Este: 633199.280 m            Altura geoidal: 36.42 m            Zona: 17 N</p>	
<p><b>ITINERARIO:</b>            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.</p>	
<p><b>DATOS DE REVISIÓN / RECUPERACIÓN:</b></p>	



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

<p>ID: <b>BM-02</b>          Nombre: <b>BM-02</b>          Orden de la Estación: <b>C Primero Única (C-1°)</b>          Hoja IGN: <b>4242 IV SE, La Chorrera</b>          Ubicación: <b>Finca-87972, Código de Ubicación- 8609</b>          Localidad: <b>Sector de El Trapichito</b>          Corregimiento: <b>Herrera</b>          Distrito: <b>La Chorrera</b>          Provincia: <b>Panamá Oeste</b>          Establecido por: <b>Importadora Virzi, S. A.</b>          Año de construcción: <b>2022</b></p> <p><b>MARCA DE LA ESTACIÓN:</b>          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.</p> <p><b>SISTEMA GEODÉSICO</b>          Marco de Referencia: <b>SIR11P01 ≡ ITRF2008</b>          Elíptodo: <b>WGS84</b>          Modelo Geoidal: <b>EGM96</b>          Época de Referencia: <b>2011,6</b>          Fecha de Procesamiento: <b>Octubre de 2022.</b></p> <p><b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b>          Latitud (N): <b>08° 53' 45,50875"</b>          Longitud (O): <b>79° 47' 17,31504"</b>          Altura elíptoidal: <b>49,49</b></p> <p><b>COORDENADAS U.T.M.</b>          Norte: <b>983569,394 m</b>          Este: <b>633247,386 m</b>          Altura geoidal: <b>36,55 m</b>          Zona: <b>17 N</b></p> <p><b>ITINERARIO:</b>          Para llegar al punto BM-02, 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 noreste -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.</p> <p><b>DATOS DE REVISIÓN / RECUPERACIÓN:</b></p>	<p><b>VISTA GENERAL</b></p> <p><b>CROQUIS (Imagen de Google Earth)</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

**ANEXO N° 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 N° 8-521-1858

## CERTIFICO

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

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 minimizar 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.

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  
[illorco@naturgy.com](mailto:illorco@naturgy.com)