

DEIA
Soyuz
28/DIC/2022 3:35PM
MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 15 de diciembre de 2022.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Regional de evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

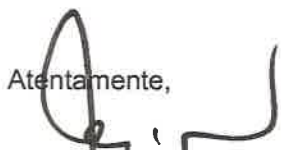
E. S. D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

Por este medio de la presente yo, **GABRIEL LEWIS NAVARRO**, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal **No. 8-208-1133**, actuando en representación legal de **INVERSIONES GANIGANI, S.A.**, sociedad anónima, se encuentra registrada en (Mercantil), **Folio No. 92508 (S)** del Registro Público, doy respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0179-2511-2022 mediante la cual se emite la segunda información de preguntas aclaratorias al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **“URBANIZACIÓN LOS TUCANES DE CERRO AZUL”**, ubicado en el sector de Cerro Azul, corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá. A su vez, autorizo a Mitzeyla Rodríguez con cédula de identidad personal No. 9-718-1209, Aneth Mendieta con cédula de identidad personal No. 8-832-1554 y Luis Castro con cédula de identidad personal No. 8-481-157 hacer entrega del documento antes mencionado.

Sin más por el momento,

Atentamente,



GABRIEL LEWIS NAVARRO
C.I.P. 8-208-1133
Representante Legal
INVERSIONES GANIGANI, S.A

Panamá, 15 de diciembre de 2022.

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director Regional de evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

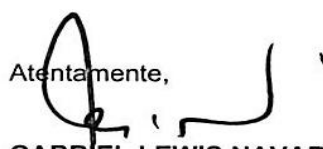
E. S. D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

Por este medio de la presente yo, **GABRIEL LEWIS NAVARRO**, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal **No. 8-208-1133**, actuando en representación legal de **INVERSIONES GANIGANI, S.A.**, sociedad anónima, se encuentra registrada en (Mercantil), **Folio No. 92508 (S)** del Registro Público, doy respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-0179-2511-2022 mediante la cual se emite la segunda información de preguntas aclaratorias al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **“URBANIZACIÓN LOS TUCANES DE CERRO AZUL”**, ubicado en el sector de Cerro Azul, corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá. A su vez, autorizo a Mitzeyla Rodríguez con cédula de identidad personal No. 9-718-1209, Aneth Mendieta con cédula de identidad personal No. 8-832-1554 y Luis Castro con cédula de identidad personal No. 8-481-157 hacer entrega del documento antes mencionado.

Sin más por el momento,

Atentamente,



GABRIEL LEWIS NAVARRO
C.I.P. 8-208-1133
Representante Legal
INVERSIONES GANIGANI, S.A

1. En respuesta a la pregunta 3, el promotor menciona: "...Se presenta las coordenadas del área donde se ubicará los cruces..."; sin embargo, solo presentan coordenadas puntuales de las obras y no constituyen un área. Además, en respuesta a la pregunta 13 (b), el promotor incluye plano con las características solicitadas; sin embargo. En este documento no se demarca el ancho y longitud de los drenajes naturales. Por lo antes se solicita:

- a) Descripción de las características fisiográficas (ancho y longitud) de las dos quebradas naturales.*
- b) Presentar coordenada del área donde se ubicará los cruces (obra en cauce) por la construcción de cabezales sobre las depresiones ubicadas en el área del proyecto.*
- c) Presentar coordenadas del área de servidumbre de las dos quebradas e indicar la superficie. Tomar en cuenta el ancho de las quebradas de acuerdo a la Ley Forestal.*

RESPUESTA:

a. En respuesta a lo solicitado, se presenta a las características fisiográficas (ancho y longitud) de las dos quebradas naturales.

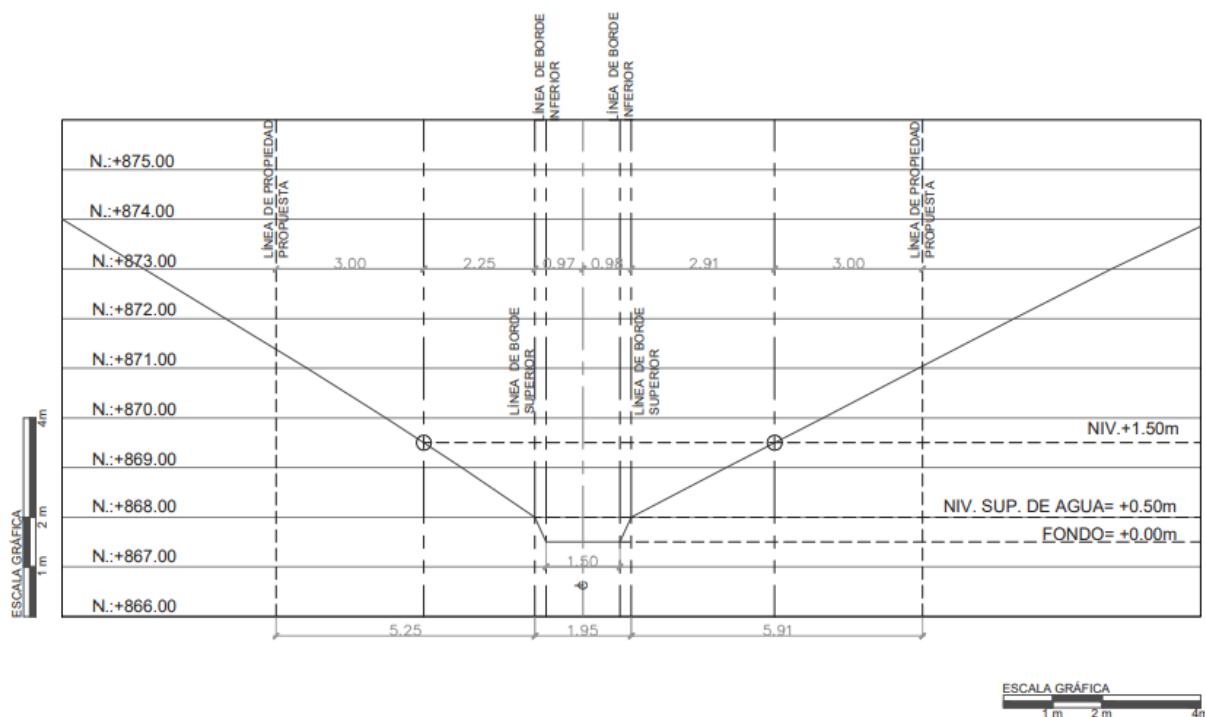
Área de las quebradas naturales (ancho y longitud):

Las secciones que indican los anchos de las quebradas, se encuentran en la Hoja 2 de los planos del proyecto. Igualmente, se adjuntan dichas secciones a este documento.

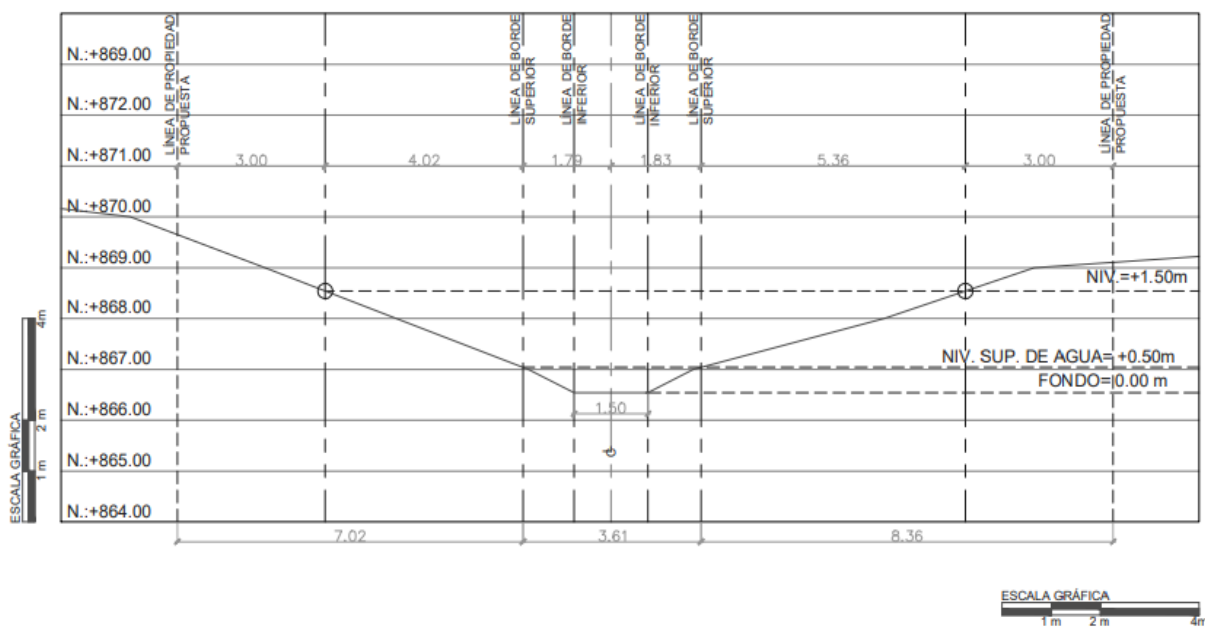
Las quebradas poseen las siguientes longitudes dentro del terreno a desarrollar:

- Quebrada Oeste = 212.66 metros lineales
- Quebrada Este = 234.18 metros lineales

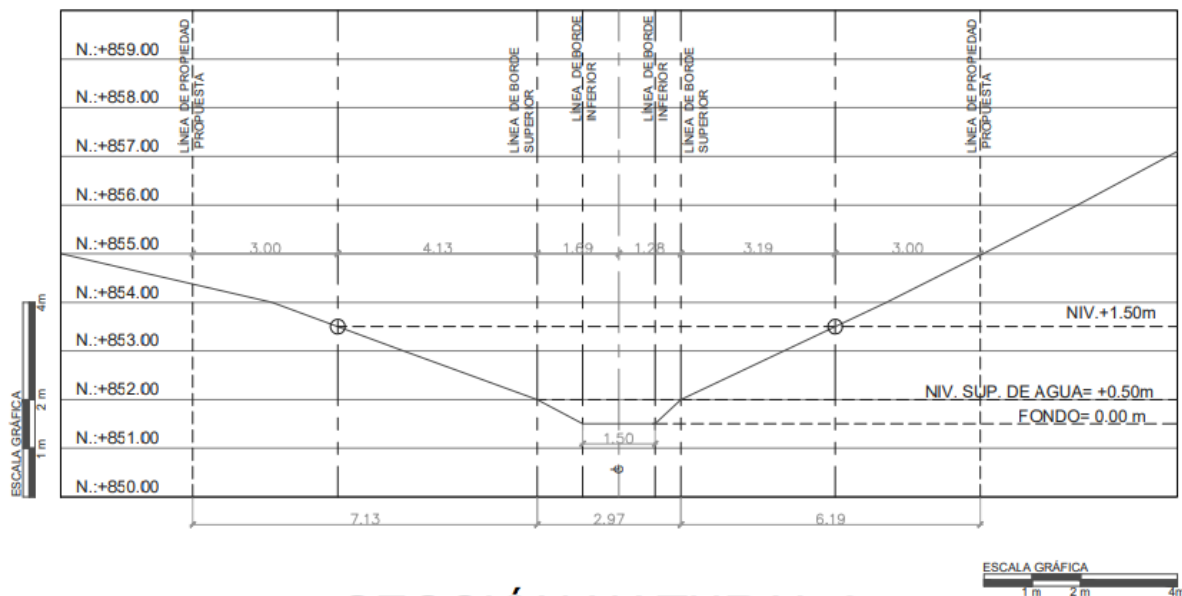
Secciones de quebradas



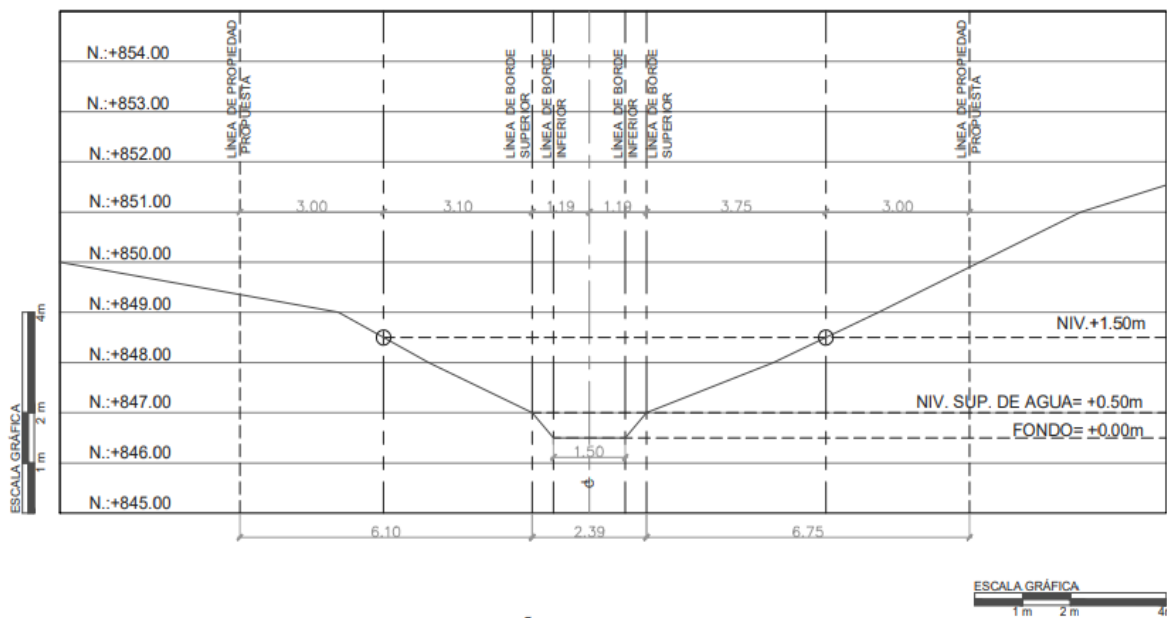
SECCIÓN NATURAL 1



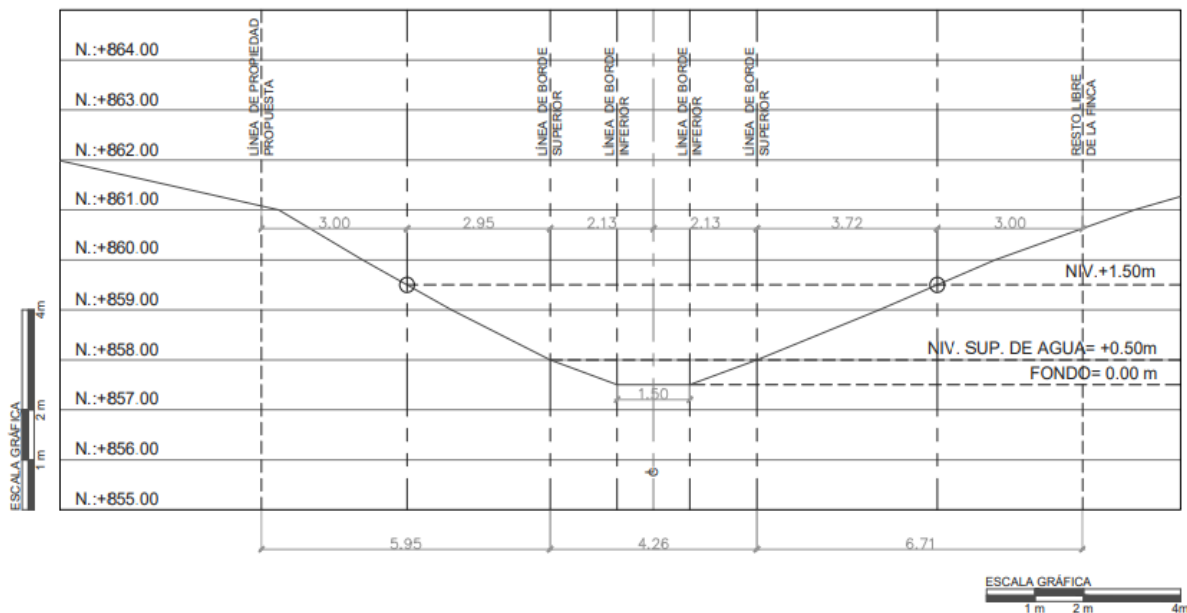
SECCIÓN NATURAL 2



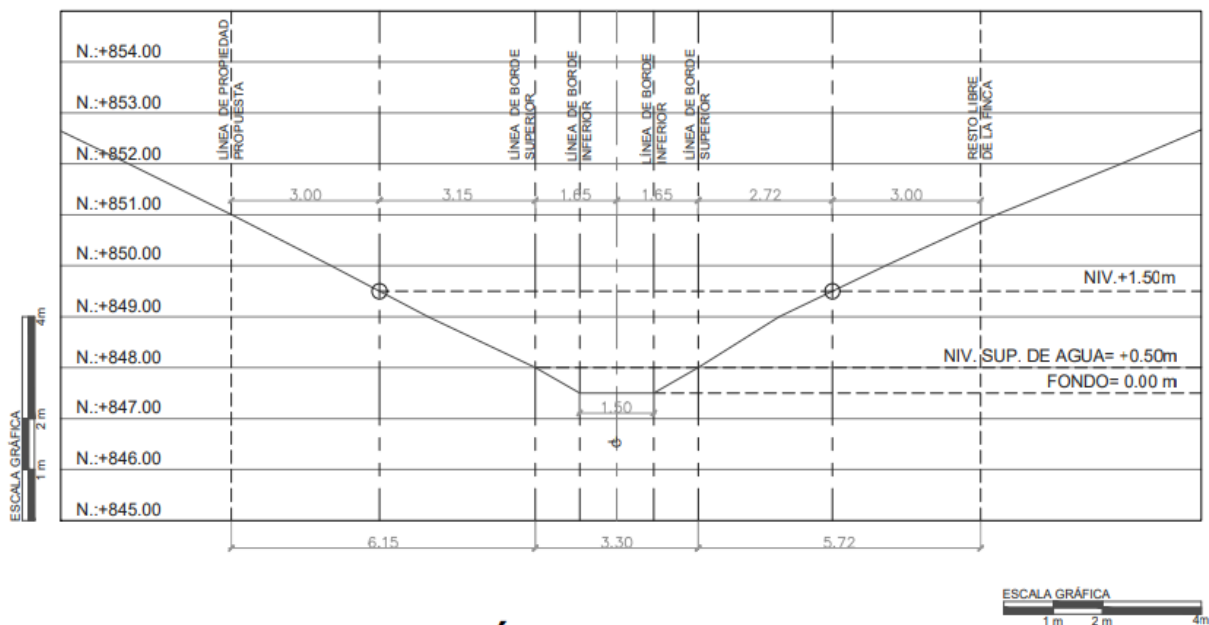
SECCIÓN NATURAL 3



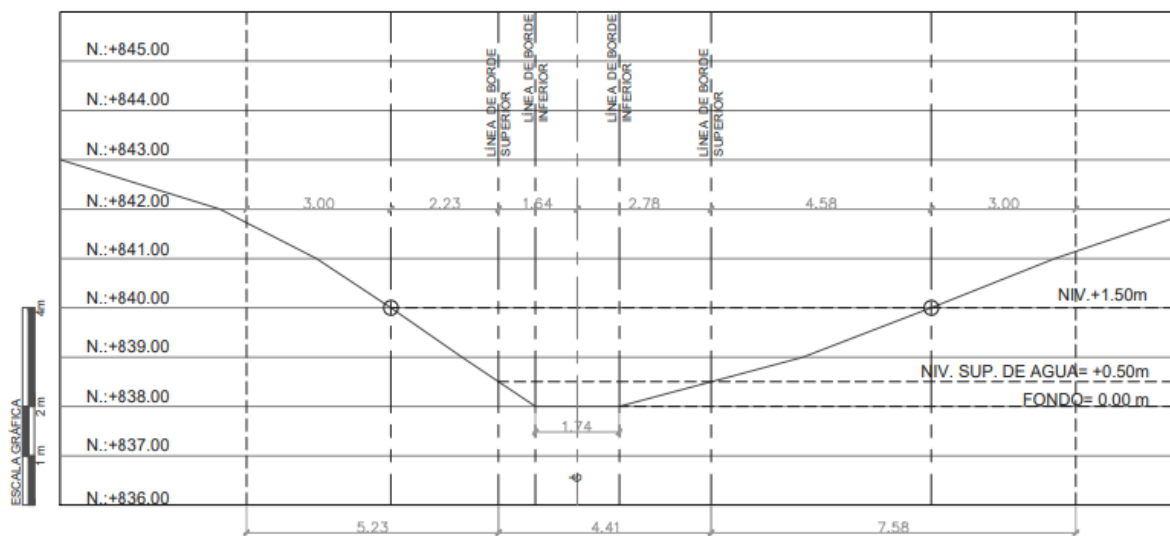
SECCIÓN NATURAL 4



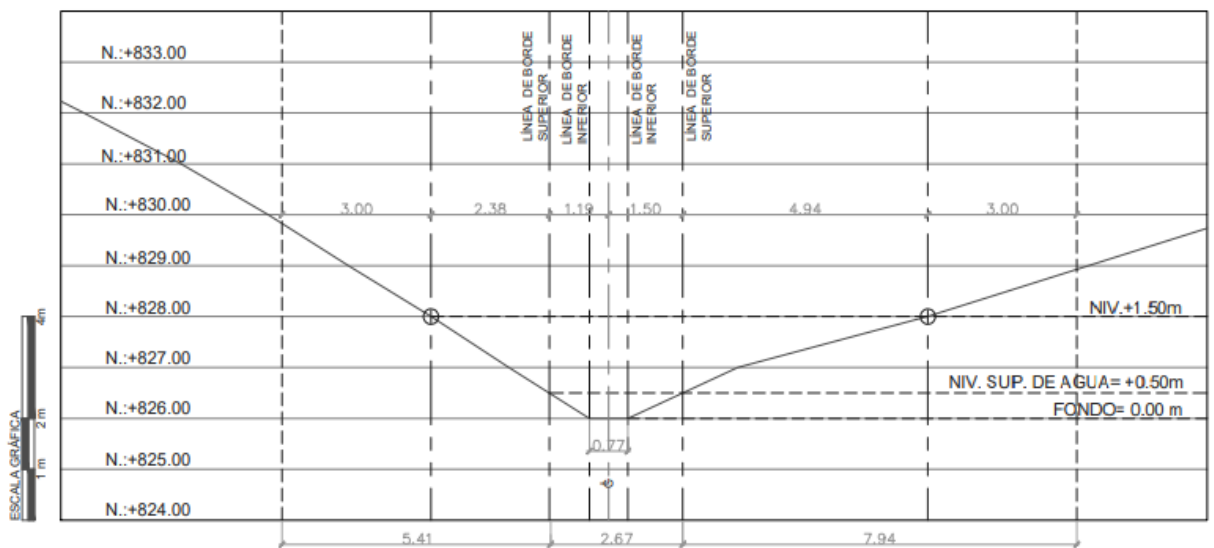
SECCIÓN NATURAL 5



SECCIÓN NATURAL 6



SECCIÓN NATURAL 7



SECCIÓN NATURAL 8

b. Se presenta las áreas de los cruces (obra en cauce), por la construcción de cabezales sobre las depresiones ubicadas en el área del proyecto

Las obras de cruces presentan las siguientes áreas:

- Cruce #1 = 18.83 m²
- Cruce #2 = 44.83 m²

Se adjuntan las coordenadas de la ubicación de estos cruces. Las coordenadas fueron referenciadas mediante el Sistema Geodésico Mundial 1984 o por sus siglas en inglés WGS84 (World Geodetic System 84), zona 17P.

COORDENADAS DE OBRAS DE CRUCES		
COORDENADAS	E	N
CRUCE #1		
Área total =	18.83	m2
C-1	678405.957	1019403.467
C-2	678400.648	1019380.898
C-3	678401.438	1019380.707
C-4	678406.740	1019403.252
CRUCE #2		
Área total =	44.83	m2
C-5	678402.060	1019325.368
C-6	678418.075	1019272.341
C-7	678418.879	1019272.460
C-8	678402.838	1019325.603

c. Se presentan las coordenadas de los puntos del polígono que se crea a partir de la superficie de la servidumbre de las quebradas. Igualmente, se adjunta el plano en donde se indican dichos puntos.

Las servidumbres de las quebradas cuentan con las siguientes dimensiones:

- Quebrada Oeste = 6104.32 m²
- Quebrada Este = 8328.37 m²

Coordenadas de puntos de polígono generado por la superficie de la servidumbre de las quebradas:

Las coordenadas fueron referenciadas mediante el Sistema Geodésico Mundial 1984 o por sus siglas en inglés WGS84 (World Geodetic System 84), zona 17P.

COORDENADAS DE SERVIDUMBRE DE QUEBRADAS			COORDENADAS DE SERVIDUMBRE DE QUEBRADAS		
COORDENADAS	E	N	COORDENADAS	E	N
QUEBRADA OESTE			QUEBRADA ESTE		
Área total =	6104.32	m2	Área total =	8328.37	m2
Q-1	678393.763	1019409.144	Q-24	678451.332	1019379.887
Q-2	678387.671	1019393.494	Q-25	678460.670	1019356.566
Q-3	678384.102	1019362.395	Q-26	678469.924	1019347.614
Q-4	678385.429	1019342.387	Q-27	678482.794	1019339.616
Q-5	678397.734	1019269.892	Q-28	678491.259	1019336.631
Q-6	678411.059	1019260.082	Q-29	678493.307	1019334.029
Q-7	678412.207	1019258.986	Q-30	678492.877	1019316.433
Q-8	678412.268	1019249.674	Q-31	678496.814	1019308.983
Q-9	678416.886	1019235.785	Q-32	678498.349	1019292.648
Q-10	678405.877	1019211.705	Q-33	678502.193	1019279.622
Q-11	678405.014	1019208.472	Q-34	678510.251	1019268.833
Q-12	678433.306	1019199.409	Q-35	678516.695	1019256.740
Q-13	678434.301	1019203.634	Q-36	678528.927	1019248.404
Q-14	678447.634	1019235.971	Q-37	678535.579	1019234.764
Q-15	678441.327	1019255.847	Q-38	678547.980	1019223.742
Q-16	678441.187	1019271.259	Q-39	678556.059	1019209.238
Q-17	678435.000	1019278.931	Q-40	678573.930	1019185.600
Q-18	678432.795	1019282.330	Q-41	678526.595	1019333.910
Q-19	678423.564	1019286.941	Q-42	678526.775	1019332.034
Q-20	678412.789	1019345.558	Q-43	678533.196	1019318.294
Q-21	678413.279	1019360.325	Q-44	678531.526	1019295.052
Q-22	678417.846	1019389.177	Q-45	678531.839	1019293.824
Q-23	678418.096	1019396.829	Q-46	678535.012	1019291.173
			Q-47	678555.467	1019270.041
			Q-48	678572.223	1019243.673
			Q-49	678581.452	1019232.117
			Q-50	678598.902	1019204.736
			Q-51	678613.210	1019200.178
			Q-52	678623.220	1019198.486
			Q-53	678723.787	1019177.683

Ver Anexo No. 1 – Plano de Servidumbre de las Quebradas

- En respuesta a la pregunta 10, el promotor menciona lo siguiente: “La página repetida y que a la vez son copia, se debe a que, en ciertas barriadas, tal como se menciona en la 147, no se permitía el ingreso para realizar las encuestas, sin embargo, se logró que en dos viviendas pudieran contestar las mismas vía correo electrónico (en este caso, sólo fueron dos encuestas, Casa No. 45 y la Casa No. 46). Una vez se recibían

las encuestas vía e-mail, se procedía con la impresión de las mismas, debido a esto una de las encuestas por equivocación fue impresa dos veces”. Considerando la respuesta emitida, se le solicita:

- a. Presentar las evidencias de los correos electrónicos emitidas y recibidos para aplicar las encuestas a la Casa No. 45 y 46

RESPUESTA:

- a. En respuesta a esta solicitud, se presentan los correos, enviados por la Sra. Alexandra Paredes; en donde se puede observar que la misma hizo llegar las encuestas de la casa 45 y 46.

Es importante mencionar que la Sra. Alexandra Paredes, indica que pueden contactarla para validar la información aquí presentada. El correo de la Sra. Alexandra Paredes es aparedesnavarro@gmail.com

De: xiomara rodriguez <xrodriguez@hotmail.com>
Enviado: martes, 6 de diciembre de 2022 14:51
Para: Mitzeyla Rodriguez <mitzeyla.rodriguez@ITSCONSULTANTSINC.COM>
Asunto: RV: Encuesta casa 45 y 46

Hola Mitzeyla,

Estoy adjuntando las encuestas originales, que me hizo llegar la Sra. Alexandra, la misma la envió vía e-mail y por WhatsApp, allí pueden ver la letra de cada una.

Elas indicaron que se les enviara por correo, se les explico en sitio, sin embargo, no permitieron la entrada ni recibimos las encuestas en físico

De: Alexandra Paredes <aparedesnavarro@gmail.com>
Enviado el: viernes, marzo 04, 2022 10:35 AM
Para: Xrodriguez@hotmail.com
Asunto: Encuesta alexandra

Buenos días Licda. Xiomara,

Se adjunta las encuestas de la Sra. Ciolinda casa 46 y la mía que sería la casa 45.

Saludos,

 Calibri 11 B I U         "  ...

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA A RESIDENTES Y EMPRESAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA
PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS TUCANES DE CERRO AZUL
... de marzo de 2022

La presente encuesta tiene como objetivos: cumplir con las exigencias de las normativas de Medio Ambiente en Panamá y recoger las opiniones, y sugerencias de las familias y comercios que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero/a en sus comentarios ya que estos son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

1. Provincia: Panamá Distrito: Panamá Conocimiento: Pacora
Barrio: La Soledad Calle: Juan V. F. N°: 46
Empresa: QUESOS DE CERRO AZUL

2. Nombre de la Empresa: _____

2.1. Nombre de la persona encuestada: _____ Cédula: _____

2.2. Sexo: ☐ hombre ☒ mujer

2.3. Años de existencia en el área: _____

Persona Natural

3. Nombre de la persona encuestada: Cándida Nieto Cédula: 3-80-911

4. Sexo: ☐ hombre ☒ mujer

5. Edad de la persona encuestada: 20 a 30 ☒ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ 51 y más ☒

6. ¿Cuál es su nivel académico?:
Primario ☐ Secundario ☒ Universidad ☐ Post grado ☐ Ninguno ☐

7. ¿Cuántos años hace que vive en este lugar o que la empresa está en este lugar?:
0 a 10 ☐ 11 a 20 ☒ 21 a 30 ☐ 31 y más ☐

8. ¿Existe algún tipo de problema ambiental en su comunidad? ☒ Sí ☐ No

... Pulso abundante
... Malos olores
... Químicos en el ambiente
... Contaminación de ríos y/o quebradas
... Ruido
... Ninguno ☒
Otro: ¿Cuál? _____
Explique a qué se debe ese problema ambiental: _____

9. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?
☒ Sí ☐ No
Si, ¿Cómo se enteró? _____


10. ¿Qué opinión tiene usted sobre el proyecto?
☒ De acuerdo ☐ En desacuerdo ☐ Necesita más información ☐ No sabe/no responde
¿Por qué? Mayor Olor del Queso
Otro: ¿Cuál? _____

12. ¿Qué beneficios cree usted que tendrá este proyecto para la comunidad?
☒ Generación de empleos
... Desarrollo económico de la comunidad
... Desarrollo social para la comunidad
Otro: ¿Cuál? _____

13. ¿Qué inquietudes tiene usted con respecto a este proyecto?
Ninguna

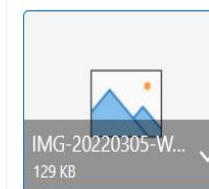
14. ¿Qué sugerencias tiene para el proyecto?
area verde con arboles frutales para atraer
GRACIAS POR SU TIEMPO!

RV: Encuesta casa 46

 **xiomara rodriguez**
<xrodriguez@hotmail.com>

Para: Mitzeyla Rodriguez

Mar 06/12/2022 14:53



Recibido, ¡muchas gracias!

Recibido, gracias.

Muchas gracias.

De: Alexandra Paredes <aparedesnavarro@gmail.com>

Enviado el: viernes, marzo 04, 2022 10:34 AM

Para: Xrodriguez@hotmail.com

Asunto: Encuesta

← Responder

→ Reenviar

IMG-20220305-WA0029.jpg [Descargar](#) [Pantalla completa](#) [Imprimir](#)

[Ocultar correo electrónico](#) [✕](#)

ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA A RESIDENTES Y EMPRESAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA
PROYECTO: URBANIZACIÓN LOS TUCANES DE CERRO AZUL
... de marzo de 2022

La presente encuesta tiene como objetivos: cumplir con las exigencias de las normativas de Medio Ambiente en Panamá y recoger las opiniones, y sugerencias de las familias y comercios que residen en el área de impacto directo e indirecto del proyecto. Le agradecemos sea sincero en sus comentarios ya que estos son muy importantes para el desarrollo del proyecto.

1. Provincia: Panamá Distrito: Panamá Corregimiento: Pacora
Barrio: Bajío de Cerro Calle Francisco Nº: 45

Empresa
2. Nombre de la Empresa: _____
2.1. Nombre de la persona encuestada: _____ Cédula: _____
2.2. Sexo: ☐ hombre ☐ mujer
2.3. Años de existencia en el área: _____

Persona Natural
3. Nombre de la persona encuestada: Alexandra Rodríguez B-777-1531
4. Sexo: ☐ hombre ☒ mujer
5. Edad de la persona encuestada: 20 a 30 31 a 40 41 a 50 51 y más
6. ¿Cuál es su nivel académico?
Primaria Secundaria ☒ Universidad ☐ Post grado Ninguno

7. ¿Cuántos años hace que vive en este lugar o que la empresa está en este lugar?
0 a 10 11 a 20 21 a 30 31 y más

8. ¿Existe algún tipo de problema ambiental en su comunidad? Si No ☒
... Polvo abundante
... Malos olores
... Químicos en el ambiente
... Contaminación de ríos y/o quebradas
... Ruido
... Ninguno
... Otro: ¿Cuál? _____
Explique a qué se debe ese problema ambiental: _____

9. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?
Si ¿Cómo se enteró? _____
☒ No

10. ¿Qué opinión tiene usted sobre el proyecto?
De acuerdo En desacuerdo ☒ Necesita más información No sabe/no responde
¿Por qué? _____
Otro: ¿Cuál? _____

12. ¿Qué beneficios cree usted que tendrá este proyecto para la comunidad?
... Generación de empleos
... Desarrollo económico de la comunidad
... Desarrollo social para la comunidad
... Otro: ¿Cuál? _____

13. ¿Qué inquietudes tiene usted con respecto a este proyecto?
Ninguna

14. ¿Qué sugerencias tiene para el proyecto?
Ninguna

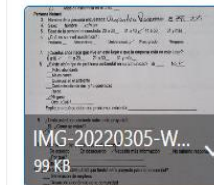
¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

RV: Encuesta casa 45

XR **xiomara** rodriguez
<xrodriguez@hotmail.com>

Para: Mitzeyla Rodriguez

Mar 06/12/2022 14:51



[Recibido, ¡muchas gracias!](#) [Recibido, gracias.](#) [Muchas gracias.](#)

De: Alexandra Paredes <aparedesnavarro@gmail.com>
Enviado el: viernes, marzo 04, 2022 10:35 AM
Para: Xrodriguez@hotmail.com
Asunto: Encuesta alexandra

[← Responder](#) [→ Reenviar](#)

3. En respuesta a la pregunta 14 (c), se solicita al promotor justificar con base en la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021; sin embargo, la respuesta dada es la siguiente: "...Con respecto al punto en donde se solicita justificar de manera técnica y social las obras que se requieren realizar en las quebradas sin nombre de acuerdo con la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021; tenemos a bien indicarles que, dentro de los requisitos para cumplir con dicha Resolución, se debe tener aprobado el Estudio de Impacto Ambiental, por lo antes mencionado este punto no aplica...". No obstante, de acuerdo a los comentarios emitidos por la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Informe Técnico No. DSH-DCS-031-2022 mencionan: "...Destacamos el artículo 2, que en su párrafo señalan: "...la canalización, desvío, relleno, enterramiento, enderezamiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objeto es prevención de riesgos ante inundaciones o similar, construcción de paso o vías de comunicación; dichas solicitudes deberán ser técnicamente y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental...". Por lo anterior descrito, se solicita:
- a. Justificar de manera técnica y social las obras que se requieren realizar en las quebradas sin nombre de acuerdo a la Resolución No. DM- 0431-2021 de 16 de agosto de 2021, pues la canalización, desvío, relleno, enterramiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objeto es prevención de riesgo ante inundaciones o similar, construcción de paso o vías comunicación.

RESPUESTA:

En respuesta a su solicitud, en justificar de manera técnica y social las obras que se requieren realizar en las quebradas sin nombre de acuerdo a la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021; tenemos a bien indicar que la justificación social para el futuro proyecto "Urbanización Los Tucanes de Cerro Azul", tiene su fundamento en que es necesario la interacción equilibrada de los componentes del espacio urbano, y como parte del mismo, el cuidado y protección del entorno ambiental, vegetación,

quebradas, flora y fauna; la intervención se dará en beneficio de los futuros moradores, debido a que el mismo será utilizado como paso o vía.

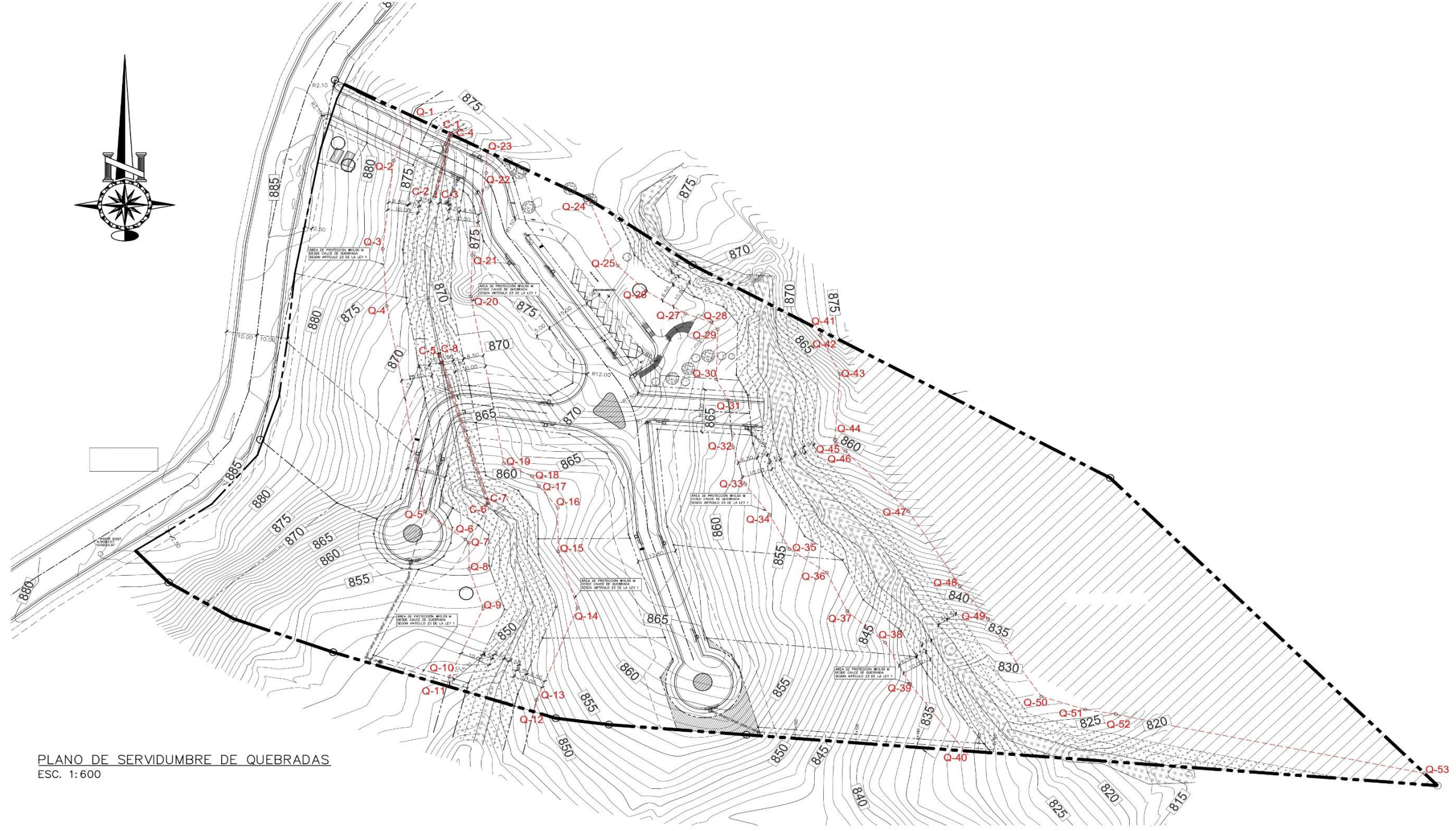
La justificación técnica del proyecto se basa principalmente en las regulaciones del Ministerio de Obras Públicas (MOP), mediante el Manual de Aprobaciones de Planos 2003, el cual designa parámetros y recomendaciones para el diseño de drenaje pluviales de acuerdo a lo exigido por dicho Ministerio.

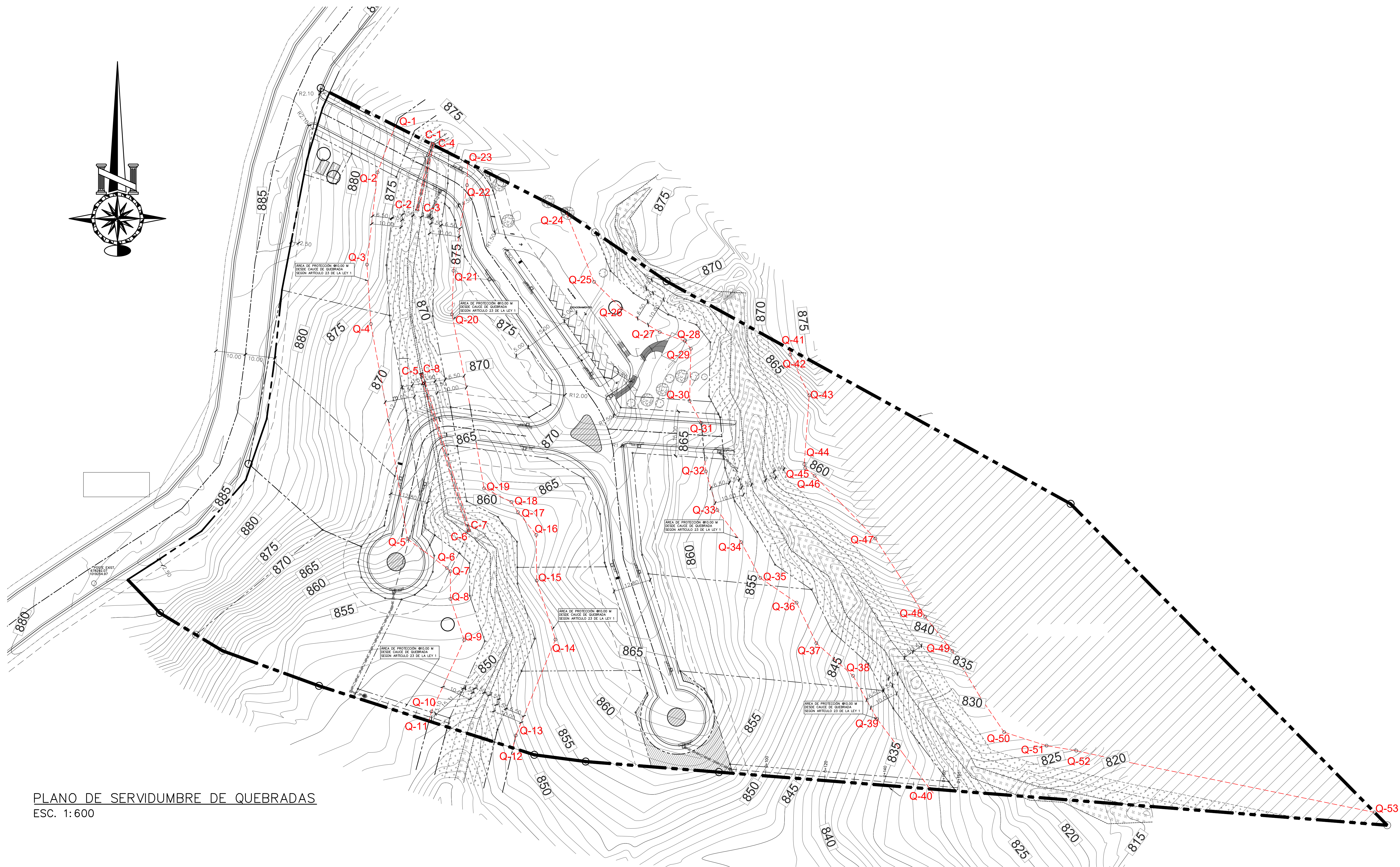
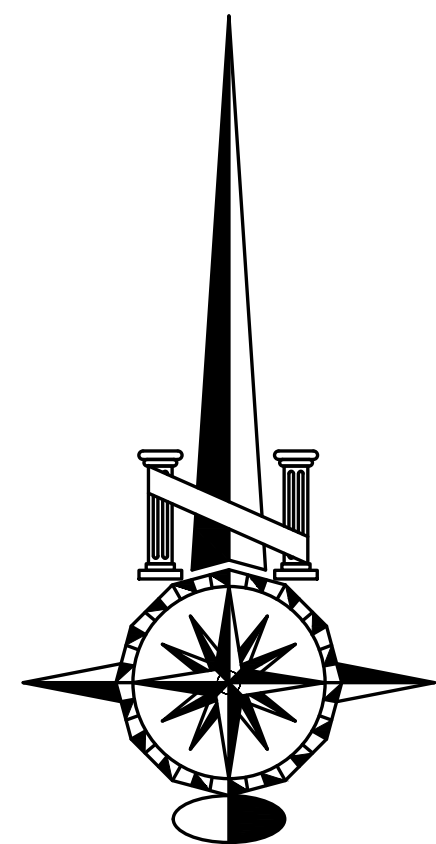
Las regulaciones del MOP, cuando se trata de entubamiento de cauces, cajones pluviales, muros de retén en cauces y otras estructuras permanentes del sistema pluvial, establecen como parámetros y criterios de diseño que los mismos deberán diseñarse para el periodo de retorno de uno en cuenta años (1:50 años). Para la evaluación de puentes, se utiliza un periodo de retorno de uno en cien años (1:100 años).

Es importante mencionar que las depresiones naturales existentes satisfacen sin problemas alguno, la capacidad para el desalojo del caudal esperado para las lluvias de periodo de retorno tanto de 1 en 50 años como 1 en 100 años, y todos estos análisis se ajustan a las normas establecidas por el MOP para los sistemas de drenaje pluvial.

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

Ver Anexo No. 1 – Plano de Servidumbre de las Quebradas





PLANO DE SERVIDUMBRE DE QUEBRADAS
ESC. 1:600