

**ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL
CATEGORIA II**

COLINAS DEL NORTE

PROMOTOR: ALTOS DE GONZALILLO S.A.

Respuesta Aclaratoria - DEIA-DEEIA-
AC-0163-1911-2024

Corregimiento de Alcalde Díaz y
Corregimiento de Ernesto Córdoba
Campos,
Distrito de Panamá
Provincia de Panamá

diciembre, 2024

Tabla de Contenido

Pregunta 1	3
Pregunta 2	11
Pregunta 3	12
Listado de Anexos	20

Índice de Tablas

Tabla 1 Zonas de Protección Ambiental Amortiguación	8
Tabla 2 Coordenadas Finca 30695	11
Tabla 3 Coordenadas Resto Libre Finca 30695 (Oeste).....	12
Tabla 4 Coordenadas Resto Libre Finca 30695 (Este)	14
Tabla 5 Coordenadas de Finca 291779	14
Tabla 6 Coordenadas Finca 291788	15
Tabla 7 Coordenadas Finca 291792	16

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Referencia de Ubicación Punto de Descarga PTAR	4
Ilustración 2 Quebrada Bachiller (Cuerpo Hídrico Permanente)	6
Ilustración 3 Zonas Amortiguadoras.....	7
Ilustración 4 Distribución de la Huella de Proyecto	18
Ilustración 5 Nota de Entrega Publicaciones.....	20

Respuesta a Solicitud de 2ª Información Aclaratoria
DEIA-DEEIA-AC-0163-1911-2024
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
“Colinas del Norte”

Pregunta 1

De acuerdo con lo establecido en el artículo 62 de Decreto Ejecutivo no. 1 de 1 marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“COLINAS DEL NORTE”**, a desarrollarse en los corregimientos de Alcalde Díaz y Ernesto Córdoba, distrito de Panamá, provincia de Panamá, cuyo promotor es **ALTOS DE GONZALILLO, S.A.**, que consiste en lo siguiente:

1. En seguimiento a la respuesta a la pregunta 2,4 y 5 mediante Memorando DEEIA-340-2310-2024, la Dirección Regional de Panamá Norte emite los siguientes comentarios:
 - a) El promotor deberá aclarar cuál de los puntos indicados en la respuesta será utilizado para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR, además debe de garantizar que el cuerpo receptor tiene la capacidad (Caudal) necesaria para recibir las aguas tratadas de la PTAR y permitir el libre flujo de las aguas.
 - b) En caso que el cuerpo receptor no cuente con la capacidad, el promotor deberá presentar alternativas para la descarga de la PTAR y los componentes que requiera dicha alternativa.
 - c) El promotor deberá delimitar mediante coordenadas el área denominada “zona amortiguadora de la servidumbre pluvial”.
 - d) El promotor deberá ampliar si dentro del alcance se tiene contemplado realizar algún tipo de obra en cauce (dragado), de acuerdo a lo indicado

en la página 53 de la Respuesta a la Solicitud de Ampliación (Comentarios de DCC) y establecer si la misma será realizada una sola vez o mantendrá una frecuencia de intervención (dragado).

- e) En caso de ser afirmativa la respuesta deberá indicar las secciones de la Quebrada Bachiller donde se realizan esta actividad e incluir coordenadas y superficie.
- f) Ampliar las medidas de mitigación a aplicar para la actividad.

Respuesta 1

Respuesta 1 a)

Se aclara que el punto de descarga que se mantiene, corresponde al que fue indicado en el EsIA original con las siguientes coordenadas:

Descarga de la PTAR (WGS-84):

Norte: 1008316.52

Este: 664733.65

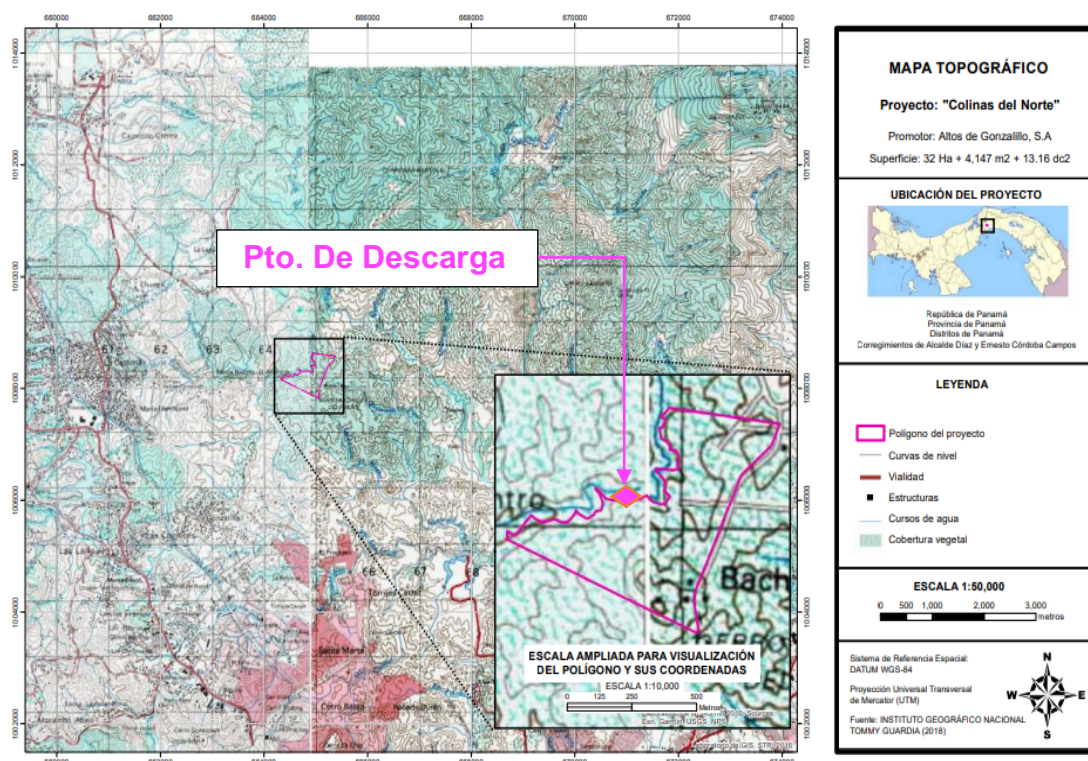
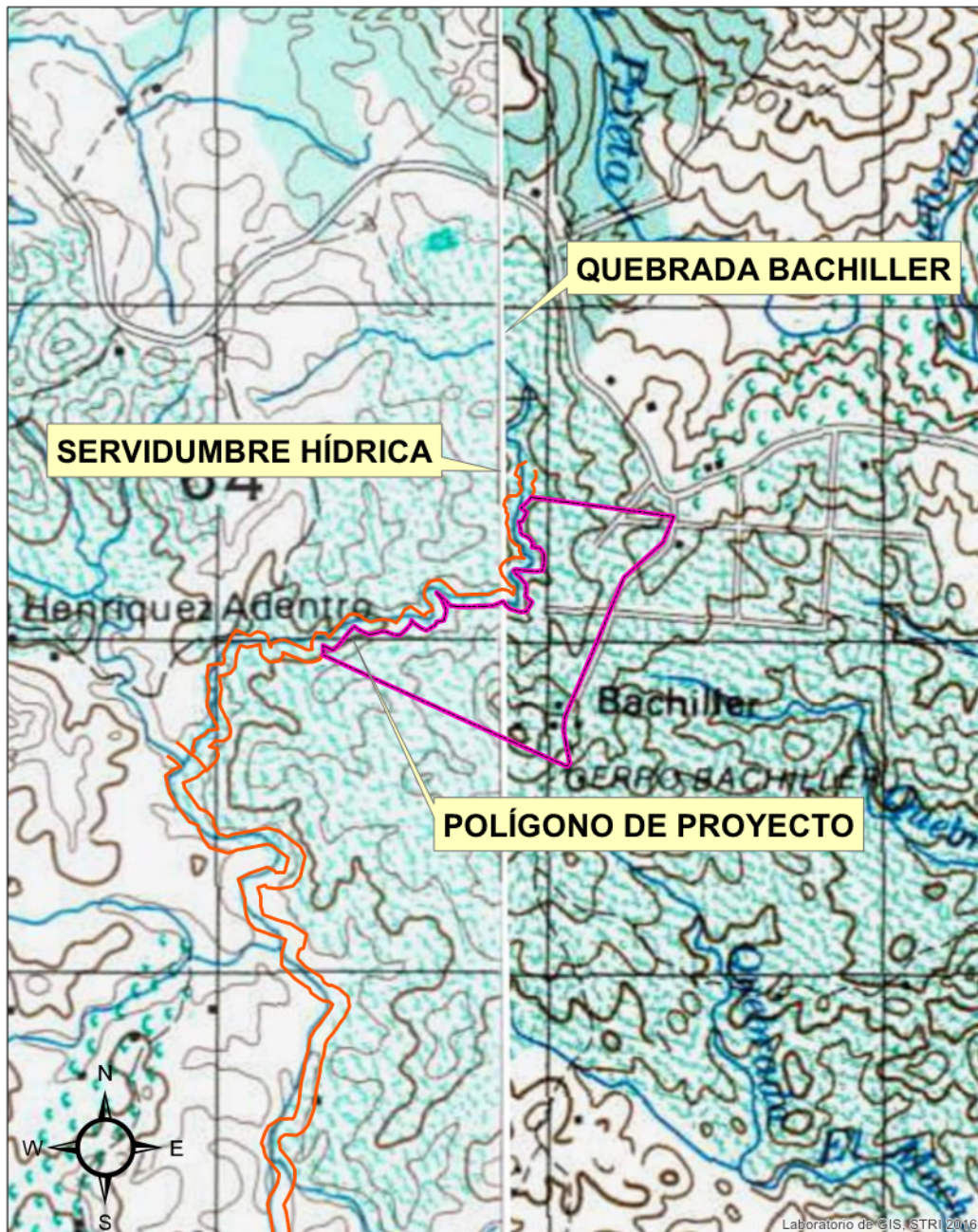


Ilustración 1 Referencia de Ubicación Punto de Descarga PTAR

En cuanto a garantizar que la quebrada Bachiller tiene la capacidad para recibir la descarga de las aguas tratadas de la PTAR y permitir el libre flujo de las aguas, confirmamos que la condición física de dicha quebrada la hace apta para recibir la descarga de aguas tratadas de la PTAR, ya que **la quebrada Bachiller es una quebrada permanente** tal como la clasifica el mapa topográfico básico oficial a escala 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG) cuyo extracto se presenta a continuación en la Ilustración 2.

Por otro lado, 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 Agua Continentales y Marinas”, define al cuerpo de agua receptor como: “curso, volumen o masa de agua, natural o artificial, marino o continental que sea susceptible de recibir descargas de efluentes líquidos directa o indirectamente”, e incluye como posible cuerpo receptor aquellos terrenos con capacidad de infiltración. El reglamento no establece requisitos de flujos ni volúmenes o masas de agua mínimos que deban cumplir los cuerpos de agua receptores, ni ninguna otra norma establece que deba existir un caudal o volumen mínimo en el cuerpo de agua receptor para poder recibir la descarga de aguas tratadas provenientes de la PTAR.

El Promotor tiene como responsabilidad garantizar que las aguas tratadas provenientes de la PTAR, previo a su descarga, cumplan con los límites máximos permisibles establecidos en el reglamento técnico COPANIT 35-2019.



MAPA DE QUEBRADA BACHILLER Y POLÍGONO DEL PROYECTO

0 250 500 1,000
metros
ESCALA 1:15000 1 cm = 150 m

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, TOMMY GUARDIA. 2022.
MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL 1:50,000

Ilustración 2 Quebrada Bachiller (Cuerpo Hídrico Permanente)

Respuesta 1 b)

Tal como se señaló en la Respuesta 1 a) el cuerpo de agua receptor quebrada Bachiller tiene la capacidad de recibir la descarga de aguas tratadas de la PTAR, por lo que no se requieren alternativas para dicha descarga.

Respuesta 1 c)

A continuación, se establecen las coordenadas del área denominada “zona amortiguadora de la servidumbre pluvial”, de acuerdo al análisis de identificación de peligros y amenazas para el cambio climático:

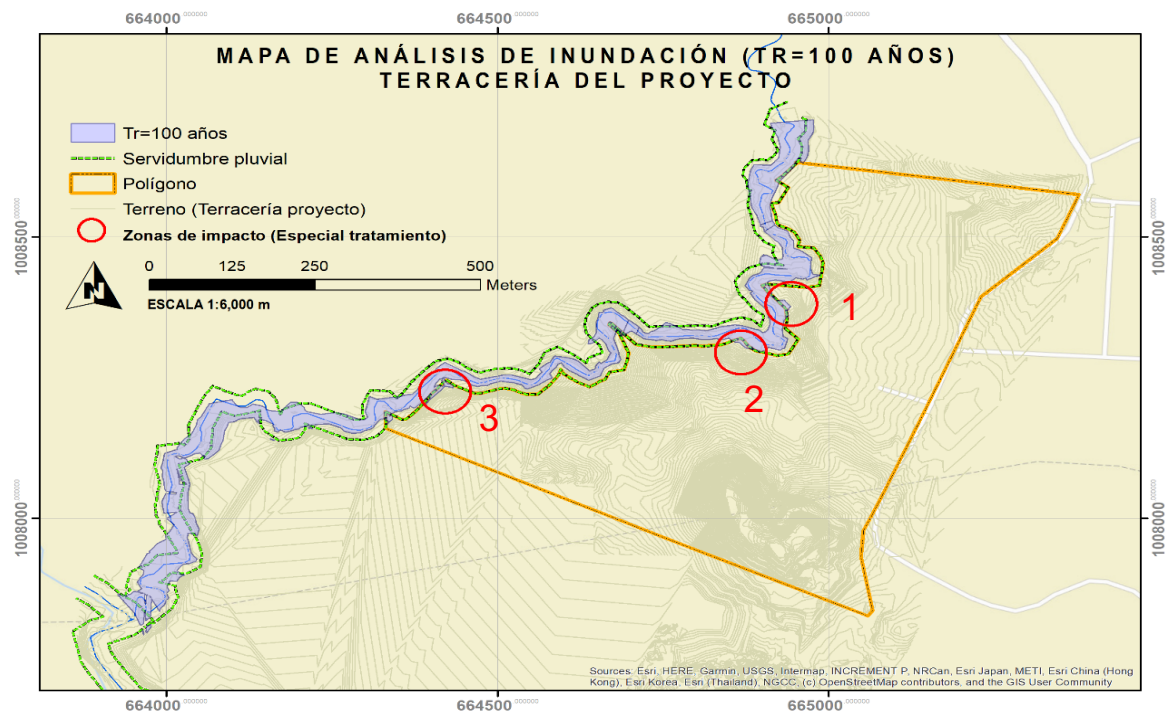


Ilustración 3 Zonas Amortiguadoras

Tabla 1 Coordenadas Zonas de Protección Ambiental

Zona	Vértice	Este	Norte
Zona 1	1	664920.4182	1008389.002
Zona 1	2	664936.4064	1008402.141
Zona 1	3	664954.2183	1008377.493
Zona 1	4	664936.9966	1008349.956
Zona 1	5	664935.4117	1008372.137
Zona 1	6	664920.4182	1008389.002
Zona 2	1	664870.7746	1008316.648
Zona 2	2	664872.8413	1008313.909
Zona 2	3	664876.5225	1008308.682
Zona 2	4	664877.6209	1008307.574
Zona 2	5	664877.7223	1008307.471
Zona 2	6	664878.5028	1008306.684
Zona 2	7	664883.6421	1008301.61
Zona 2	8	664889.7173	1008297.765
Zona 2	9	664904.7515	1008293.755
Zona 2	10	664901.779	1008286.965
Zona 2	11	664852.2395	1008314.236
Zona 2	12	664863.6099	1008319.171
Zona 2	13	664866.8858	1008320.042
Zona 2	14	664870.7746	1008316.648
Zona 3	1	664394.9558	1008213.897
Zona 3	2	664398.8399	1008220.617
Zona 3	3	664406.014	1008227.747
Zona 3	4	664414.5261	1008237.591
Zona 3	5	664422.3558	1008245.56
Zona 3	6	664423.6032	1008245.113
Zona 3	7	664434.7702	1008236.169
Zona 3	8	664465.5136	1008221.801
Zona 3	9	664451.8789	1008206.208
Zona 3	10	664396.3049	1008188.361
Zona 3	11	664375.1724	1008189.286
Zona 3	12	664391.734	1008209.706
Zona 3	13	664394.9558	1008213.897
Zona 3	14	664360.3891	1008175.582

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Respuesta 1 d)

Se aclara que el promotor no tiene contemplado la realización de actividades de obras en cauce ni de dragados para mantenimiento del cauce. Durante la fase constructiva del proyecto sólo se contempla retirar de forma manual restos de ramas o residuos que puedan obstaculizar el libre flujo de las aguas, pero no se contempla la utilización de equipo pesado de manera que no causarán impactos negativos sobre el cuerpo hídrico.

Respuesta 1 e)

Como se mencionó en la respuesta anterior, no se contemplan actividades de obras en cauce ni de dragados sobre el cauce de la Quebrada Bachiller.

Respuesta 1 f)

Durante la etapa de ejecución del proyecto previo al inicio de obras para la construcción de la descarga de la PTAR, el Promotor cumplirá con las medidas de mitigación aplicables siguientes:

- Se deberá contar con señalizaciones para impedir afectaciones al cuerpo de agua fuera de las zonas indicadas en los planos de diseño de proyecto.
- Se deberán tramitar todos los permisos correspondientes, incluyendo la indemnización ecológica previo al inicio de los trabajos.
- Durante la ejecución de los trabajos se colocarán trampas de sedimentación para evitar el arrastre de desechos y sedimentos hacia el cuerpo de agua.
- Se deberá cumplir con las medidas de gestión de residuos establecidos dentro del Plan de Manejo en la sección de **Gestión de frentes de obra e Instalaciones Temporales y Campamento** para evitar la presencia de desechos y materiales peligrosos en estas áreas.

En caso de derrame accidental en cualquier actividad o sitio del proyecto se dispondrá de los siguientes componentes y procesos:

- El frente de obra contará con kit de control anti derrames y se capacitará a los trabajadores sobre su correcto uso.
- Una vez ocurrido un derrame (aceite o combustibles), se deberá delimitar el área donde se produjo con cordones absorbentes, arena o aserrín, con el objetivo de detener su avance y evitar su ingreso a drenajes y a otras zonas.
- Posteriormente se procederá a absorber totalmente el fluido con material absorbente y exprimir o recolectar en un recipiente especialmente destinado para este fin.
- Si el derrame ocurre en el suelo, debido a la velocidad de filtrado del fluido, en caso de ser cantidades pequeñas de suelo contaminado es necesario que se extraiga el suelo contaminado y en conjunto con los desechos absorbentes se coloque en una bolsa plástica roja y este material sea gestionado como residuos peligrosos, que deberá ser gestionado por un gestor autorizado.
- El material absorbente y restos de material utilizado para recuperar los contaminantes debe ser dispuesto adecuadamente y gestionado como residuos peligrosos de la obra.
- Los desechos aceitosos serán trasladados al área de campamento y se deben almacenar temporalmente en una tina o caseta con contención debidamente señalizada y techada hasta cuando la empresa correspondiente realice la recolección. La tina o caseta debe tener bordes con una altura mínima de seis (6) pulgadas; también se puede utilizar tinas de contención móviles. Estas tinas de contención móviles pueden ser de metal, madera forrada con plástico o plástico de alta densidad. En todos los casos, se debe mantener una cama de arena o aserrín para que absorba cualquier derrame que pueda presentarse, a fin de evitar contaminación por las escurrientías que pudieran arrastrar el hidrocarburo.

- El equipo de supervisión ambiental redactará reporte del incidente y dará seguimiento a la zona donde se produjo el mismo asegurándose que se encuentra estabilizada y sin afectaciones, al mismo tiempo será el encargado de gestionar la entrega de los residuos peligrosos a un gestor autorizado para su correcto tratamiento y disposición final.

Pregunta 2

2. De acuerdo a la verificación de coordenadas aportadas en la respuesta de la primera información aclaratoria, realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el polígono del proyecto posee una superficie de 32 has + 4,142.88 m²; sin embargo, en este mismo documento no se incluyeron las coordenadas que componen el polígono de cada finca y que integran la superficie a utilizar. Por lo antes mencionado, se solicita:
 - a) Aportar las coordenadas de las fincas 291792, 291788, 291779, 30695 (este y oeste), de acuerdo a la superficie a utilizar para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1 Superficies por fincas.

Respuesta 2

A continuación, se presentan las coordenadas de la huella del proyecto por fincas:

Tabla 2 Coordenadas Finca 30695

Vértice	Este	Norte
1	665068.378	1008042.17
2	665044.976	1007996.34
3	665045.357	1007985.98
4	665036.855	1007967.23
5	665066.265	1007835.94
6	665059.121	1007826.79
7	665021.306	1007843.93
8	664762.287	1007961.28
9	664377.197	1008138.68
10	664398.577	1008156.87

Vértice	Este	Norte
11	664418.914	1008181.07
12	664449.035	1008186.45
13	664458.932	1008181.83
14	664493.65	1008185.69
15	664509.289	1008191.77
16	664544.055	1008177.97
17	664575.276	1008183.31
18	664601.193	1008202.62
19	664604.196	1008206.55
20	664639.737	1008190.35
21	664686.908	1008214.98

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Tabla 3 Coordenadas Resto Libre Finca 30695 (Oeste)

Vértice	Este	Norte
1	664606.895	1008251.25
2	664607.161	1008251.04
3	664607.392	1008250.93
4	664610.93	1008248.22
5	664621.375	1008241.58
6	664638.405	1008233.82
7	664641.61	1008235.52
8	664686.908	1008214.98
9	664639.737	1008190.35
10	664604.196	1008206.55
11	664601.193	1008202.62
12	664575.276	1008183.31
13	664544.055	1008177.97
14	664509.289	1008191.77
15	664493.65	1008185.69
16	664458.932	1008181.83
17	664449.035	1008186.45
18	664418.914	1008181.07
19	664398.577	1008156.87
20	664377.197	1008138.68
21	664329.838	1008160.49
22	664331.079	1008162.13
23	664330.475	1008175.83

Vértice	Este	Norte
24	664329.853	1008189.94
25	664354.995	1008175.61
26	664360.389	1008175.58
27	664370.93	1008184.55
28	664375.494	1008189.9
29	664384.55	1008200.36
30	664394.956	1008213.9
31	664398.632	1008220.3
32	664406.014	1008227.75
33	664417.379	1008240.89
34	664422.356	1008245.56
35	664423.603	1008245.11
36	664434.77	1008236.17
37	664465.514	1008221.8
38	664475.468	1008222.91
39	664481.868	1008224.63
40	664483.859	1008224.85
41	664486.268	1008225.81
42	664494.55	1008228.03
43	664502.819	1008230.6
44	664510.681	1008231.17
45	664522.675	1008228.97
46	664524.854	1008228.19
47	664531.711	1008224.58
48	664543.458	1008220.03
49	664559.481	1008220.17
50	664579.155	1008237.99
51	664592.053	1008254.65
52	664594.829	1008264.45
53	664599.647	1008256.88
54	664606.895	1008251.25

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Tabla 4 Coordenadas Resto Libre Finca 30695 (Este)

Vértice	Este	Norte
1	665079.298	1008037.22
2	665052.473	1007978.02
3	665050.297	1007951.94
4	665048.68	1007932.56
5	665066.265	1007835.94
6	665036.855	1007967.23
7	665045.357	1007985.98
8	665044.976	1007996.34
9	665068.378	1008042.17
10	665079.298	1008037.22

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Tabla 5 Coordenadas de Finca 291779

Vértice	Este	Norte
1	664792.007	1008306.42
2	665138.348	1008177.4
3	665079.298	1008037.22
4	665068.378	1008042.17
5	664686.432	1008215.21
6	664641.61	1008235.52
7	664650.057	1008240.01
8	664653.914	1008243.5
9	664662.451	1008247.05
10	664669.121	1008259.86
11	664690.72	1008263.99
12	664695.514	1008280.72
13	664697.496	1008294.12
14	664683.139	1008330.07
15	664668.255	1008344.21
16	664668.339	1008345.33
17	664669.535	1008347.81
18	664670.929	1008346.8
19	664690.467	1008328.36
20	664709.619	1008308.73
21	664733.192	1008304.49
22	664770.625	1008305.43
23	664792.007	1008306.42

Vértice	Este	Norte
24	664606.895	1008251.25
25	664602.631	1008254.59
26	664607.108	1008251.15
27	664606.895	1008251.25

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Tabla 6 Coordenadas Finca 291788

Vértice	Este	Norte
1	665229.46	1008392.93
2	665222.649	1008376.82
3	665216.613	1008362.7
4	665197.752	1008317.93
5	665138.348	1008177.4
6	664792.007	1008306.42
7	664792.83	1008306.46
8	664800.606	1008306.67
9	664810.765	1008305.81
10	664810.775	1008305.92
11	664838.277	1008308.44
12	664846.21	1008311.37
13	664855.571	1008315.82
14	664863.123	1008318.97
15	664867.792	1008319.25
16	664871.132	1008316.34
17	664876.621	1008308.54
18	664883.642	1008301.61
19	664889.717	1008297.77
20	664917.954	1008290.23
21	664917.359	1008290.26
22	664922.553	1008288.77
23	664938.713	1008292
24	664953.882	1008318.47
25	664933.97	1008337.77
26	664936.997	1008349.96
27	664935.412	1008372.14
28	664915.01	1008395.09
29	664912.998	1008396.53

Vértice	Este	Norte
30	664908.08	1008401.81
31	664902.649	1008409.12
32	664898.998	1008413.73
33	664902.558	1008414.85
34	664905.871	1008416.23
35	664906.103	1008416.26
36	664907.69	1008416.14
37	664912.593	1008415.11
38	664926.923	1008413.82
39	664945.322	1008412.47
40	664966.89	1008410.54
41	664985.873	1008413.26
42	664989.136	1008436.14
43	665229.46	1008392.93

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Tabla 7 Coordenadas Finca 291792

Vértice	Este	Norte
1	665229.46	1008392.93
2	664989.136	1008436.14
3	664989.888	1008441.42
4	664990.991	1008454.13
5	664987.088	1008465.89
6	664977.039	1008480.17
7	664954.442	1008482.7
8	664953.799	1008483.87
9	664956.151	1008493.6
10	664948.161	1008508.2
11	664937.227	1008514.96
12	664925.346	1008520.15
13	664921.784	1008524.41
14	664921.03	1008527.4
15	664918.589	1008541.78
16	664915.998	1008551.43
17	664914.111	1008557.4
18	664914.778	1008559.71
19	664924.285	1008560.65

Vértice	Este	Norte
20	664939.165	1008587.69
21	664920.865	1008600.58
22	664931.573	1008609.74
23	664950.143	1008629.41
24	664950.547	1008632.4
25	665377.929	1008574.66
26	665344.664	1008497.07
27	665229.583	1008393.05
28	665229.58	1008393.04
29	665229.46	1008392.93

Fuente. Equipo Consultor, 2024

Promotor: Altos de Gonzalillo, S.A.

EsIA Categoría II
Colinas del Norte
Respuesta a la Solicitud de 2ª Información Aclaratoria
DEIA-DEEIA-AC-0163-1911-2024

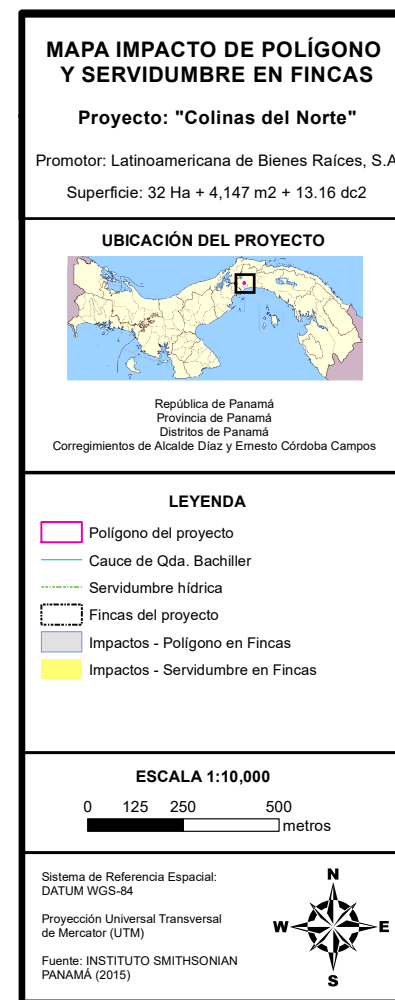
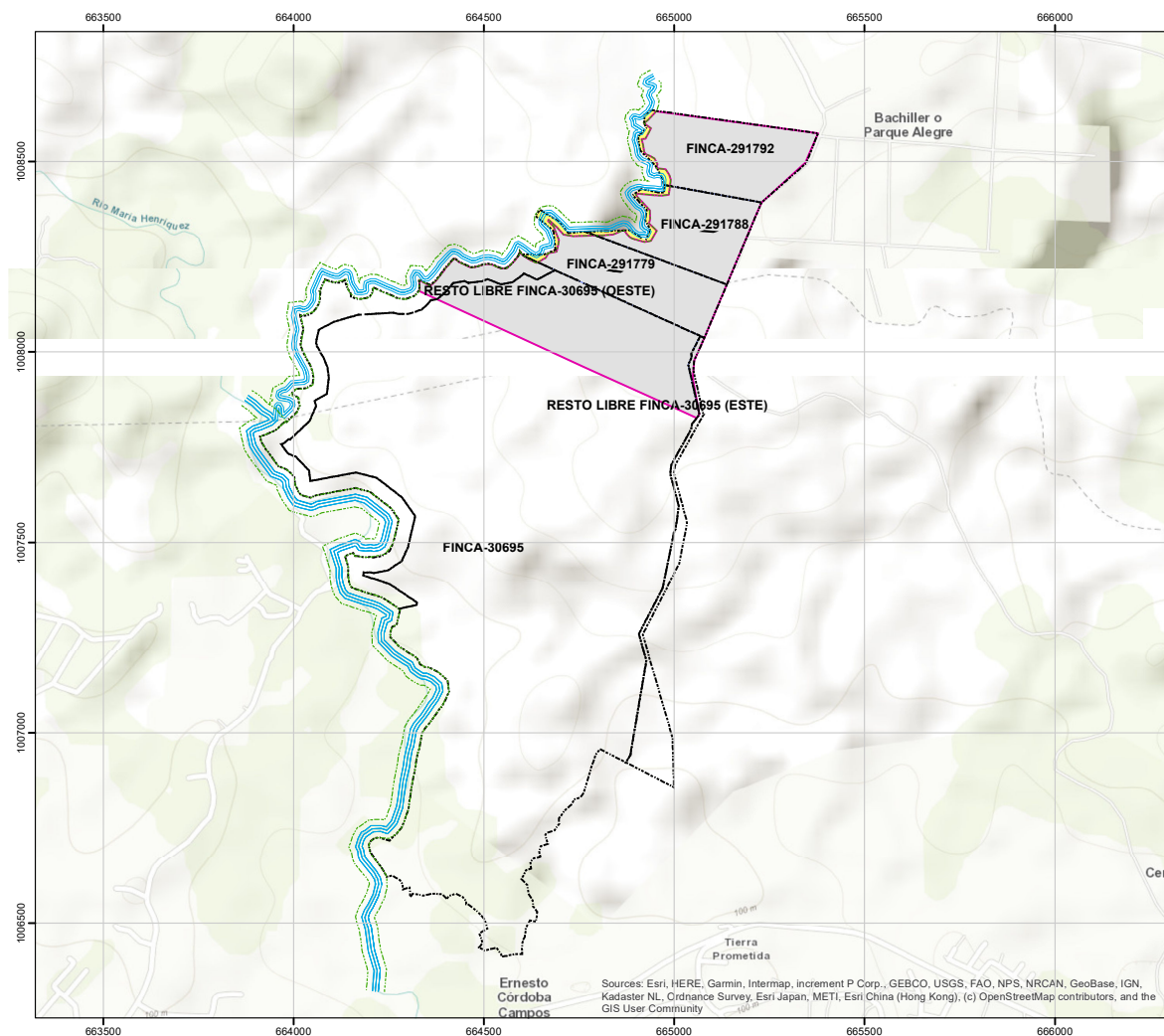


Ilustración 4 Distribución de la Huella de Proyecto

Pregunta 3

3. Mediante Nota No. CDN-240826-01, recibida el 26 de agosto de 2024, se aportan los avisos de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio de Panamá y las publicaciones realizadas en el periódico Metro Libre y en la Red Social (X); sin embargo, estos no indicaron el Sector al que pertenece la actividad obra o proyecto, tal como lo señala el artículo 44 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2024, que establece que el extracto a publicarse y/o difundirse deberá contener como mínimo, la siguiente información:

1. *Nombre de la actividad obra o proyecto y su promotor.*
2. *Sector al que pertenece la actividad, obra o proyecto.*
3. *Localización de la actividad, obra o proyecto, localidad (es), corregimiento (s), distrito (s) y provincia (s) o territorio comarcal,*
4. *Breve descripción de la actividad, obra o proyecto.*
5. *Síntesis de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación correspondientes.*
6. *Plazo y lugar de recepción de observaciones.*
7. *Fecha y lugar de realización de foro público si se requiere.*
8. *Indicar si es la primera o la última publicación.*

Por lo que se solicita:

- a) Presentar nuevamente los avisos de consulta pública (fijado y desfijado en el Municipio de Panamá), las publicaciones en el periódico y en las Redes Sociales (con evidencia de la fecha de su realización), que incluya el sector al que pertenece la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 y 44 del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023.

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.

Respuesta 3

Se adjunta copia de la nota de entrega de los nuevos avisos de consulta y publicaciones que fue presentada oportunamente al Ministerio de Ambiente.

Panamá, 29 de noviembre de 2024
Nota: No.CDN-240826-01

Ingeniera
Graciela Palacios
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D



Respetada Ing. Palacios:

Se dirige a usted Álvaro Tapia, actuando en representación de la empresa **ALTOS DE GONZALILLO S.A.**, promotora del Proyecto "**COLINAS DEL NORTE**", por este medio hacemos entrega de los avisos de consulta pública correspondientes a dicho proyecto y Fijado/Desfijado en el Municipio de Panamá.

Documentos Adjuntos:

- Dos (2) Páginas completas con los Avisos de Consulta Pública (Primera y Última Publicación) en el periódico Metro Libre.
- Anuncio con Fijado y Desfijado del Municipio de Panamá.
- Anuncios en Redes Sociales (X).

Documentos necesarios para el procesos de evaluación del estudio de Impacto ambiental mencionado, de requerir información adicional del estudio de Impacto ambiental, contactar a la Ing. Marta Gómez, al correo: marta.gomez@aguasanta.ws o al número de teléfono 203-1840.

Atentamente,

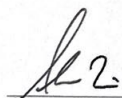

Álvaro Javier Tapia
Representante Legal
ALTOS DE GONZALILLO S.A.
C.I.P: 8-789-1626

Ilustración 5 Nota de Entrega Publicaciones

Listado de Anexos

1. Archivo Digital 2da. Información Aclaratoria Colinas del Norte.