

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 10 de agosto de 2023

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: DEIA-II-F-027-2023

Asunto: Refoleo de expediente. Se deja constancia que se tuvo que refoelar expediente administrativo desde la página 213 a la 224, debido a un error en la foliatura.

Atentamente,

JAZMIN MOJICA

Técnica de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

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

www.miambiente.gob.pa

224
2255m

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DE IA-IA-058-2023
De 28 de Julio de 2023

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, cuyo promotor es la sociedad **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

La suscrita Ministra de Ambiente, encargada, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que la sociedad **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, persona jurídica, inscrita a Folio No. 155705133 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor **BELISARIO E. CONTRERAS C.**, con cédula de identidad personal No. 4-723-1765, se propone llevar a cabo el proyecto denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**;

Que en virtud de lo antedicho, el día 16 de febrero de 2023, la sociedad **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, presentó solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, elaborado bajo la responsabilidad de las señoras: **DIOSENETH APONTE** y **ARIATNY ORTEGA**, personas naturales, inscritas en el registro de consultores que lleva el Ministerio de Ambiente, a través de las Resoluciones No. IRC-018-2020 e IRC-040-2019, respectivamente;

Que el proyecto consiste en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV). En general se proyecta destinar 72, 669. 87 m² en área residencial, 1, 009.84 m² en área Comercial de Baja Intensidad, en área institucional (casa comunal, centro parvulario, capilla) se ocuparán 2, 5 14.10 m², en espacios abiertos (parques y área verde) se dejarán 7, 423. 92 m², y en área para infraestructuras (calles, veredas, tanque para reserva de agua y planta de tratamiento de aguas residuales) se proyectan 43, 163.50 m²; además se construirán dos pasos vehiculares. El lote de la planta de tratamiento tiene un área de 2, 726.30 m²;

Que el proyecto contará con un sistema de acueducto interno cuyo suministro de agua será a través de dos (2) pozos profundos, con los cuales se pretende asegurar el agua potable; además se incluirá alcantarillado sanitario. De igual manera, se ubicará la línea de transmisión eléctrica, para lo cual se dejará una servidumbre de 40 metros a 40.50 metros;

Que el proyecto se desarrollará en la finca No. 644, sobre una superficie de 15ha + 8958.32 m², ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM del proyecto -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318539.847	943065.208	28	318260.252	942911.825
2	318508.821	943109.182	29	318275.173	942900.373
3	318472.477	943155.182	30	318332.130	942860.831

223
224
sm

4	318463.095	943181.392	31	318338.867	942860.291
5	318454.168	943203.747	32	318361.730	942859.605
6	318439.173	943226.124	33	318397.016	942822.330
7	318422.208	943246.429	34	318413.121	942815.510
8	318399.686	943259.927	35	318441.464	942807.825
9	318377.858	943270.734	36	318454.217	942807.644
10	318355.934	943278.237	37	318471.979	942809.813
11	318334.122	943284.571	38	318486.432	942814.155
12	318314.193	943286.624	39	318511.600	942823.525
13	318256.106	943275.816	40	318540.666	942828.453
14	318241.883	943271.213	41	318561.777	942826.859
15	318219.353	943263.641	42	318590.744	942828.565
16	318200.453	943257.030	43	318623.004	942836.239
17	318197.895	943255.861	44	318638.420	942845.045
18	318195.886	943254.480	45	318687.262	942882.250
19	318178.435	943229.982	46	318717.103	942889.146
20	318159.372	943201.323	47	318702.588	942898.138
21	318110.852	943124.037	48	318633.109	942919.925
22	318122.203	943094.508	49	318624.493	942924.682
23	318130.120	943072.395	50	318610.866	942938.032
24	318141.750	943052.321	51	318589.019	942972.444
25	318131.929	943033.769	52	318574.212	943007.919
26	318161.727	943007.734	53	318566.366	943023.908
27	318171.188	942994.830	54	318555.836	943041.419

Coordenadas de protección de la Qda Cañasas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318135.0124	943162.5495	20	318326.7342	942864.577
2	318142.1893	943152.2511	21	318326.7597	942865.848
3	318146.0326	943142.7192	22	318326.3748	942867.743
4	318152.5776	943127.7256	23	318324.8967	942872.473
5	318156.4719	943117.3452	24	318313.9402	942879.206
6	318158.6763	943096.8454	25	318227.0707	942941.456
7	318160.2372	943091.7846	26	318217.2985	942951.205
8	318169.2283	943076.6015	27	318192.7069	942967.071
9	318167.8851	943057.9699	28	318181.5153	942979.998

222
223
5m

10	318179.7742	943030.6331	29	318159.1202	943020.454
11	318200.4752	942993.237	30	318144.5073	943054.053
12	318207.9413	942984.6136	31	318145.7608	943071.092
13	318231.8167	942969.2098	32	318139.0606	943082.406
14	318241.9897	942959.0604	33	318136.045	943092.184
15	318326.6756	942898.3751	34	318133.9149	943111.992
16	318344.2794	942887.5573	35	318131.256	943119.08
17	318348.6798	942873.4771	36	318124.8231	943133.816
18	318349.8062	942867.9306	37	318121.8313	943141.236
19	318349.6462	942859.9674	38	318121.7357	943141.373

Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 1			Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 2		
mE		mN	mE		mN
1	318392.367	943096.586	1	318208.292	943241.212
2	318404.057	943105.985	2	318223.878	943253.744
3	318391.525	943121.571	3	318216.675	943262.704
4	318379.835	943112.172	4	318200.453	943257.03
			5	318197.895	943255.861
			6	318197.006	943255.249

Coordenadas UTM-WGS-84 Cruce 1		
Punto	mE	mN
1	318528.77	942877.36
2	318531.15	942862.78
3	318545.4	942890.55
4	318548.82	942876.34

Coordenadas UTM-WGS-84 Cruce 2		
Punto	mE	mN
1	318519.74	942938.53
2	318521.72	942922.46
3	318535.86	942951.06
4	318540.45	942937.65

Coordenadas del alineamiento de la Qda. Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318129.2384	943153.3446	20	318338.8665	942860.2906
2	318133.338	943147.462	21	318336.7799	942866.7533
3	318136.8111	943138.8484	22	318336.7799	942866.7533
4	318143.3074	943123.9664	23	318336.0727	942870.2361

221
222
5m

5	318146.6645	943115.0177	24	318333.324	942879.0312
6	318148.8366	943094.8186	25	318319.4773	942887.5401
7	318151.03	943087.707	26	318233.5572	942949.1098
8	318159.025	943074.2059	27	318223.6107	942959.0332
9	318157.7076	943056.2976	28	318199.3305	942974.6982
10	318170.7942	943026.2074	29	318189.7587	942985.7538
11	318192.2317	942987.4807	30	318168.1002	943024.8797
12	318201.3176	942976.9864	31	318154.6614	943055.7797
13	318225.5044	942961.3817	32	318155.9641	943073.4873
14	318235.5031	942951.4061	33	318148.2678	943086.4837
15	318321.1385	942890.0404	34	318145.8847	943094.2105
16	318335.8522	942880.9988	35	318143.7223	943114.3194
17	318338.982	942870.984	36	318140.5263	943122.8387
18	318339.786	942867.025	37	318134.0447	943137.6871
19	318339.6502	942860.2671	38	318130.6826	943146.0253
			39	318127.5122	943150.5746

Coordenadas del alineamiento de la Qda. Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p

Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318475.2586	943151.662	9	318540.927	942828.547
2	318511.3166	943084.9426	10	318542.683	942839.058
3	318546.018	942857.4078	11	318543.686	942848.923
4	318547.278	942850.747	12	318542.0637	942856.8048
5	318546.831	942839.108	13	318507.4671	943083.6523
6	318545.695	942828.777	14	318470.896	943151.3212
7	318545.305	942828.1026	15	18471.0732	943159.1047
8	318540.8891	942828.436			

Coordenadas de protección de la Qda. Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p

Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318512.0807	943104.5614	9	318531.1988	942831.0036
2	318520.9403	943088.1682	10	318532.7668	942840.389
3	318555.9037	942858.9155	11	318533.5822	942848.4088
4	318557.3364	942852.0767	12	318532.1775	942855.2996
5	318556.81	942838.3687	13	318497.8435	943080.4266
6	318555.5957	942827.3259	14	318460.8382	943148.8987
7	318528.909	942826.4594	15	318461.6599	943184.9851
8	318530.0208	942827.555			

220
221
sm

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado diecisiete (17) de febrero de 2023, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-028-1702-2023, del diecisiete (17) de febrero de 2023, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA (fs.13-17);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y a la Alcaldía de Bugaba, mediante nota DEIA- DEEIA-UAS-0045-2302-2023; mientras que a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través del MEMORANDO- DEEIA-0129-2302-2023. Así mismo, con fundamento en los artículos 31 y 32 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió a la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), con la nota DEIA-014-2023 (fs.19-36);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-180-2023, recibido el 2 de marzo de 2023, DIFOR, remite sus observaciones al EsIA señalando, entre otras cosas, que el estudio es viable en cuanto a la propuesta de formaciones boscosas naturales. A su vez, recomiendan realizar visita a la propiedad (fs.37-39);

Que a través de la nota 049-UAS-SDGSA, recibida el 03 de marzo de 2023, el MINSA remite informe en relación al estudio, señalando normativas y regulaciones con respecto a los impactos negativos "Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto" (fs.40-43);

Que mediante nota DIPA-065-2023, recibida el 6 de marzo de 2023, DIPA, presenta sus comentarios respecto al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio del estudio, señalando que en el mismo los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos, por lo que, puede ser aceptado (fs.44-45);

Que a través de nota MC-DNPC-PCE-N-No. 173-2023, recibida el 6 de marzo de 2023, MiCultura, remitió sus observaciones al estudio arqueológico presentado en el estudio, indicando que el mismo es viable. De igual forma, recomiendan como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, entre otras cosas (f.46);

Que mediante nota sin número, recibida el 8 de marzo de 2023, la Alcaldía de Bugaba, presentó sus comentarios en relación con el EsIA, manifestando que el promotor deberá celebrar un contrato con el Municipio o empresa privada que preste el servicio para dicho Municipio, para la recolección de la basura y manejo adecuado de la producción de desechos sólidos, entre otras cosas (f.47);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0413-2023, recibido el 09 de marzo de 2023, DIAM, informa que el polígono del proyecto posee una superficie de 15ha+6,287.22m², un área de Ptar con una superficie de 2726.3m², el cruce 1 con superficie de: 285.66m², cruce 2 con superficie de:

219
220
JM

302.37m², pozo 1 superficie de: 299.99m² y pozo 2 con superficie de: 3000.00m². Además, señalan que el proyecto se ubica Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs.48-49);

Que mediante Informe Técnico de Inspección No.012-2023, del 10 de marzo de 2023, DEIA, concluye que: *“Durante la inspección se observó que ambas quebradas tenían flujo de agua y se verificó la conformación del bosque de galería para ambas. Durante el recorrido se observaron algunas zonas removidas por el acceso del camino de tierra. Existe una línea de transmisión de alta tensión de cruza el polígono del proyecto (fs.50-56);*

Que a través del MEMORANDO DAPB-0419-2023, recibido el 14 de marzo de 2023, DAPB, presentó informe técnico relacionado con el EsIA, señalando que el promotor deberá contar, previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, entre otras cosas (fs.61-62);

Que mediante MEMORANDO DSH-0233-2023, recibido el 13 de marzo de 2023, DSH, remite el Informe Técnico No. DSH-011-2023 a través del cual presenta sus consideraciones técnicas al EsIA concluyendo que: *“Se señala el desarrollo de obras en cauce de la Qda. Sin Nombre, del mismo modo menciona el abastecimiento de agua para este proyecto de pozos subterráneos. No requerimos puntos que aclarar...”*. Así mismo, reiteran que el promotor deberá contar con los permisos correspondientes (fs.63-65);

Que a través de la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, recibida el 17 de marzo de 2023, ETESA, presenta sus consideraciones al EsIA, señalando que el promotor deberá gestionar la certificación de servidumbre eléctrica, previo inicio de obra, con respecto a la línea de transmisión, debe informar a que distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la línea de transmisión, entre otras cosas. De igual forma solicitan mejorar algunas secciones del EsIA (fs.85-86);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de nota sin número, recibida el 17 de abril de 2023, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas, en un diario de circulación nacional, los días 10 y 13 de abril de 2023. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado de los Municipio de Bugaba (F.10/4/2023- D.14/4/2023), sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs. 87-91);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y las UAS del IDAAN y MIVIOT, remitieron sus comentarios al EsIA de forma extemporánea, mientras que SINAPROC y MOP no emitieron comentarios al respecto, por lo que, se aplica lo dispuesto en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023 del 29 de marzo de 2023, debidamente notificada el 17 de abril de 2023, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.92-98);

Que a través de nota sin número, recibida el 8 de mayo de 2023, el promotor presentó la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023 (fs.103-162);

218
219
5m

Que la primera información aclaratoria fue enviada a DIAM, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y DAPB, mediante MEMORANDO-DEEIA-0345-0905-2023; mientras que, a las UAS de MINSA, MiCultura, IDAAN, SINAPROC, MIVIOT y MOP, mediante Nota DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023. De igual forma se le remitió a ETESA con la nota DEIA-031-2023 (fs.163-172);

Que mediante MEMORANDO DAPB-M-0956-2023, recibido el 17 de mayo de 2023, DAPB, presentó sus consideraciones a la primera información aclaratoria, señalando que deberá cumplir con la Resolución AG-0292-2008, por la cual se establecen los requisitos para la ejecución de los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (f.173);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0896-2023, recibida el 23 de mayo de 2023, DIAM, informa que: *“con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Alineamiento de la Qda Cañazas, Longitud 760.728 metros. Alineamiento de la Qda Sin Nombre, Longitud 682.94 metros. Polígono del Proyecto superficie 15has + 8958.36m². Protección de la Qda Cañazas superficie 8,690.05m². Protección de la Qda Sin Nombre superficie 8352.94m². Servidumbre Eléctrica superficie 1ha + 963.94 m². Ptar superficie de 2,610.53m² ... Se encuentra fuera del SINAP”* (fs.182-183);

Que mediante nota ETE-DI-GGAS-146-2023, recibida el 1 de junio de 2023, ETESA, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria, señalando que el promotor deberá gestionar la certificación de servidumbre eléctrica relacionada con la línea de transmisión denominada MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA, previo al inicio del proyecto, entre otras cosas (f.188);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y las UAS del IDAAN, MINSA, MIVIOT y MiCultura presentaron sus comentarios a la primera información aclaratoria de forma extemporánea; mientras que SINAPROC y MOP no emitieron sus observaciones al respecto, por lo que, se aplica lo establecido por el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, mediante Informe Técnico, calendado 7 de julio de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.189-207);

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 registrará el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

217
2185m

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, Categoría II, denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, 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.

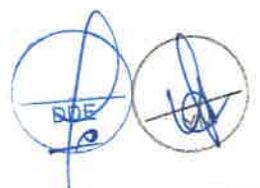
Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria 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. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra 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 (MiCultura), el para realizar el respectivo rescate.
- c. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la fase de operación hasta el tercer (3) año e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. Presentar Monitoreo del Análisis de Calidad de Agua de las quebradas Cañaza y Sin Nombre, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la fase de operación hasta el tercer (3) año e incluirlo en los informes de seguimiento correspondiente.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, le dé a conocer el monto a cancelar, cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- f. Cumplir con la Ley No. 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.
- g. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- h. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.

2to
2175m

- i. 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”*.
- j. Contar previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- k. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- l. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, de requerirse otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí; cumpliendo con la Resolución N°DM-0055-2020 del 7 de febrero de 2020.
- m. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada Cañaza y Sin Nombre, presente en el área de construcción, que comprende dejar una franja de bosque no 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 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto (pasos vehiculares) solamente en la sección de la fuente de agua superficial identificada en el EsIA (Qda. Sin nombre).
- n. Contar con los permisos de obra en cauce de agua, de la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- o. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, 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.
- p. 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, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- q. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- r. Cumplir con lo establecido en 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”*



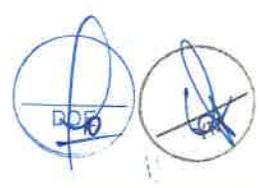
216
5m

y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente”, en el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.

- s. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación hasta los tres (3) años, 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 información aclaratoria, en 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.
- t. Solicitar previo inicio de obra, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí los permisos de uso de agua (pozo), 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 julio de 1973 que “Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones Para Uso de Agua”; y la Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004 “Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derechos de uso de aguas y se dictan otras disposiciones”.
- u. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra”, el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, “Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”. el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, “Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales” y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 “Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales”;
- v. Cumplir con el Reglamento 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 el Reglamento DGNTI-COPANIT 47-2000 Agua. Usos y Disposición Final De Lodos.
- w. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- x. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando los cálculos hidráulicos y planos de las obras en cauce, la servidumbre de las calles y quebradas - fuentes hídricas), e incluir en el primer informe de seguimiento.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá contar, previo inicio de obra, con la documentación que certifique que la calle de acceso al proyecto no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que, previo inicio de obra deberá contar con la certificación de la servidumbre eléctrica emitida por ETESA, relacionada con la línea de transmisión denominada MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA, acompañados con los planos de construcción y plano catastral.



244
215
sm

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que, deberá evitar la tala excesiva de las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana y Guayacán, que se ubican en el área del proyecto; consideradas como amenazadas a nivel nacional.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR 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 10. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación al EsIA, categoría II, denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Artículo 11. ADVERTIR al PROMOTOR, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

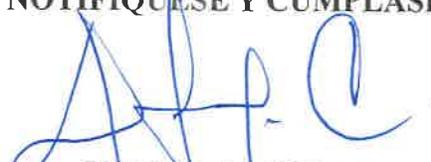
Artículo 12. NOTIFICAR al PROMOTOR, el contenido de la presente resolución.

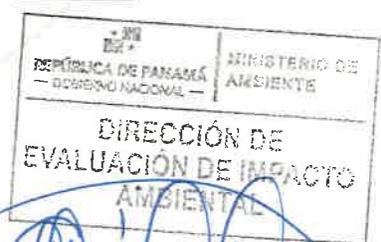
Artículo 13. ADVERTIR que, contra la presente resolución, al **PROMOTOR**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

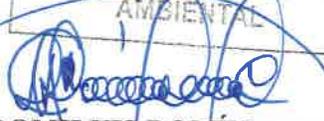
FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiocho (28) días, del mes de Julio, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


DIANA A. LAGUNA C.
Ministra de Ambiente, encargada




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO POR ESCRITO			
De <u>Producción DEIA-IA-058-2023</u>			
Fecha: <u>02/08/2023</u>		Hora: <u>10:41 am</u>	
Notificador: <u>Saxeris Aland</u>			
Retirado por: <u>Euclides Gaitán</u>			



213
214
5m

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: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**

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

Tercer Plano: PROMOTOR: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 15ha + 8958.32m²**

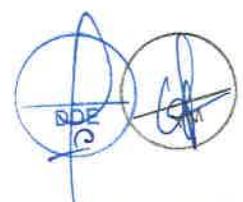
Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-058 DE 28 DE Julio DE 2023.

Recibido por: Euclides Gaitán
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

E. Gaitán
Firma

1-744-2456
Cédula

2-8-2023
Fecha



214
213

Panamá, 02 de agosto de 2023

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



Asunto: Notificación por escrito y Autorización para retiro de resolución

Ref.: EsIA Cat. II Proyecto Residencial "Altos de Santa Clara"

Respetado Licenciado:

Yo **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No. 4-723-1765, en mi condición de Representante Legal de la empresa promotora **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**, del proyecto Residencial "Altos de Santa Clara" me notifico por escrito de la resolución No. DEIA-IA-058-2023 y autorizo a Euclides Gaitán con cédula de identidad personal 1-744-2456 para que retire la mencionada resolución en mi nombre.

Agradeciendo de antemano la atención prestada que le puedan brindar, atentamente,

BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAR
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.



Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-722-6

CERTIFICA

Que ante mi compareció (eron) personalmente Belisario Enrique Contreras Castro
4-723-1765

y firmó (aron) el presente documento, de lo cual actúe,
David 02 de agosto de 2023

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda



NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Euclides Abdiel
Gaitan Alvarez**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 08-DIC-1998
LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, CHANGUINOLA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 09-DIC-2016 EXPIRA: 09-DIC-2026

1-744-2456





FED. H. PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL

DIRE: TRIBUNAL ELECTORAL

IMP: TRIBUNAL ELECTORAL

Por: Soyuz

Fecha: 02/08/2023

Hora: 10:41 am



MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 26 de julio de 2023

Para : Despacho de la Ministra, a.i

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, del proyecto denominado "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"; así como su expediente (1 tomo).

Ref. DEIA.

Adjunto: lo indicado.

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Souyres</i>	
Fecha:	<i>28/7/23</i>	
Hora:	<i>11:19am</i>	

AGA/rse

Ala
✓ se

Fecha : 24 de julio de 2023.

Para : Sec General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

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

Por medio de la presente, remitimos para consideración y
 rúbrica de la señora Ministra, resolución por la cual se resuelve
 la solicitud de evaluación del EsIA del proyecto denominado:
 Residencial Altos de Santa Clara.

Se adjunta expediente administrativo, el cual consta de 207 fojas.

DDE/ym

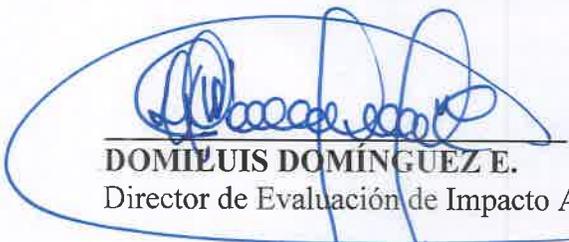


MIN. DE AMBIENTE
 SECRETARÍA GENERAL
 2023 JUL 24 2:42PM

Francis

MEMORANDO-DEIA-230-2023

PARA: DIANA A. LAGUNA C.
Ministra de Ambiente, encargada

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

ASUNTO: Solicitud de Evaluación

FECHA: 24 de julio de 2023.



Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica de la resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo, el cual consta de 207 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL *Francis*
2023 JUL 24 2:43PM

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

www.miambiente.gob.pa

R

Fecha : 27/07/2023

Para : Asesoras Legales/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

Remito para su revisión correspondiente expediente
administrativo DEIA-IIIE-090-2021 (tres tomos, 594 fojas),
que contiene la solicitud de modificación al EslA, categoría II,
de Proyecto denominado, "Residencial Villas de Santa Clara"
Promotor INMOBILIARIA B.G., S.A
DDE/ACP/mf/am ms. ka

Jefa del Departamento de Evaluación

[Handwritten Signature]
[Handwritten Name]
 DDE
 27/07/2023

[Handwritten Signature]
 27/7/23.
 3:45 p.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	07 DE JULIO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"
PROMOTOR:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.
CONSULTORES:	DIOSENETH APONTE (IRC-018-2020), ARIATNY ORTEGA (IRC-040-2019)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BUGABA, CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN

II. ANTECEDENTES

La Sociedad **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, cuyo Representante legal es el señor **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, hombre, mayor de edad, con número de cédula 4-723-1765, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"**.

En virtud de lo antedicho, el día 16 de febrero de 2023, el señor **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"**, ubicado en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOSENETH APONTE** y **ARIATNY ORTEGA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución (IRC-018-2020) y (IRC-040-2019), respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-028-1702-2023**, del 17 de febrero de 2023, (visible en la fojas 16 y 17 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"**, 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.

El proyecto consiste en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV). En general se proyecta destinar 72,699.87 m² en área residencial, 1,009.84m² en área Comercial de Baja Intensidad, en área institucional (Casa comunal, centro parvulario, capilla) se ocuparán 2,514.10 m², en espacios abiertos (parques y área verde) se dejarán 7,423.91 m², y en área para infraestructuras (calles, veredas, tanque para reserva de agua y Planta de tratamiento de aguas residuales) se proyectan 43,163.50 m² y se además, se construirán dos pasos vehiculares. El Lote de la planta de tratamiento tiene un área de 2,726.30 m² para la descarga de sus aguas.

El proyecto contará con un sistema de acueducto interno cuyo suministro de agua será a través de dos pozos profundos, con lo cual se pretende asegurar el agua potable; además incluirá alcantarillado sanitario. Además, se ubica la línea de transmisión eléctrica, para lo cual, se dejará una servidumbre de 40 metros a 40.50 metros.

El proyecto se desarrollará en la finca con folio real N° 644, en una superficie de 15ha+8958.32m², propiedad de la empresa promotora, ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM del proyecto -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318539.847	943065.208	28	318260.252	942911.825
2	318508.821	943109.182	29	318275.173	942900.373
3	318472.477	943155.182	30	318332.130	942860.831
4	318463.095	943181.392	31	318338.867	942860.291
5	318454.168	943203.747	32	318361.730	942859.605
6	318439.173	943226.124	33	318397.016	942822.330
7	318422.208	943246.429	34	318413.121	942815.510
8	318399.686	943259.927	35	318441.464	942807.825
9	318377.858	943270.734	36	318454.217	942807.644
10	318355.934	943278.237	37	318471.979	942809.813
11	318334.122	943284.571	38	318486.432	942814.155
12	318314.193	943286.624	39	318511.600	942823.525
13	318256.106	943275.816	40	318540.666	942828.453
14	318241.883	943271.213	41	318561.777	942826.859
15	318219.353	943263.641	42	318590.744	942828.565
16	318200.453	943257.030	43	318623.004	942836.239
17	318197.895	943255.861	44	318638.420	942845.045
18	318195.886	943254.480	45	318687.262	942882.250
19	318178.435	943229.982	46	318717.103	942889.146
20	318159.372	943201.323	47	318702.588	942898.138
21	318110.852	943124.037	48	318633.109	942919.925
22	318122.203	943094.508	49	318624.493	942924.682
23	318130.120	943072.395	50	318610.866	942938.032
24	318141.750	943052.321	51	318589.019	942972.444
25	318131.929	943033.769	52	318574.212	943007.919
26	318161.727	943007.734	53	318566.366	943023.908
27	318171.188	942994.830	54	318555.836	943041.419

Coordenadas del alineamiento de la Qda. Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318129.2384	943153.3446	20	318338.8665	942860.2906
2	318133.338	943147.462	21	318336.7799	942866.7533
3	318136.8111	943138.8484	22	318336.7799	942866.7533
4	318143.3074	943123.9664	23	318336.0727	942870.2361
5	318146.6645	943115.0177	24	318333.324	942879.0312
6	318148.8366	943094.8186	25	318319.4773	942887.5401
7	318151.03	943087.707	26	318233.5572	942949.1098
8	318159.025	943074.2059	27	318223.6107	942959.0332
9	318157.7076	943056.2976	28	318199.3305	942974.6982
10	318170.7942	943026.2074	29	318189.7587	942985.7538
11	318192.2317	942987.4807	30	318168.1002	943024.8797
12	318201.3176	942976.9864	31	318154.6614	943055.7797
13	318225.5044	942961.3817	32	318155.9641	943073.4873
14	318235.5031	942951.4061	33	318148.2678	943086.4837
15	318321.1385	942890.0404	34	318145.8847	943094.2105
16	318335.8522	942880.9988	35	318143.7223	943114.3194
17	318338.982	942870.984	36	318140.5263	943122.8387

205

18	318339.786	942867.025	37	318134.0447	943137.6871
19	318339.6502	942860.2671	38	318130.6826	943146.0253
			39	318127.5122	943150.5746

Coordenadas de protección de la Qda Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318135.0124	943162.5495	20	318326.7342	942864.577
2	318142.1893	943152.2511	21	318326.7597	942865.848
3	318146.0326	943142.7192	22	318326.3748	942867.743
4	318152.5776	943127.7256	23	318324.8967	942872.473
5	318156.4719	943117.3452	24	318313.9402	942879.206
6	318158.6763	943096.8454	25	318227.0707	942941.456
7	318160.2372	943091.7846	26	318217.2985	942951.205
8	318169.2283	943076.6015	27	318192.7069	942967.071
9	318167.8851	943057.9699	28	318181.5153	942979.998
10	318179.7742	943030.6331	29	318159.1202	943020.454
11	318200.4752	942993.237	30	318144.5073	943054.053
12	318207.9413	942984.6136	31	318145.7608	943071.092
13	318231.8167	942969.2098	32	318139.0606	943082.406
14	318241.9897	942959.0604	33	318136.045	943092.184
15	318326.6756	942898.3751	34	318133.9149	943111.992
16	318344.2794	942887.5573	35	318131.256	943119.08
17	318348.6798	942873.4771	36	318124.8231	943133.816
18	318349.8062	942867.9306	37	318121.8313	943141.236
19	318349.6462	942859.9674	38	318121.7357	943141.373

Coordenadas del alineamiento de la Qda. Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318475.2586	943151.662	9	318540.927	942828.547
2	318511.3166	943084.9426	10	318542.683	942839.058
3	318546.018	942857.4078	11	318543.686	942848.923
4	318547.278	942850.747	12	318542.0637	942856.8048
5	318546.831	942839.108	13	318507.4671	943083.6523
6	318545.695	942828.777	14	318470.896	943151.3212
7	318545.305	942828.1026	15	18471.0732	943159.1047
8	318540.8891	942828.436			

Coordenadas de protección de la Qda. Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318512.0807	943104.5614	9	318531.1988	942831.0036
2	318520.9403	943088.1682	10	318532.7668	942840.389
3	318555.9037	942858.9155	11	318533.5822	942848.4088
4	318557.3364	942852.0767	12	318532.1775	942855.2996
5	318556.81	942838.3687	13	318497.8435	943080.4266
6	318555.5957	942827.3259	14	318460.8382	943148.8987
7	318528.909	942826.4594			
8	318530.0208	942827.555	15	318461.6599	943184.9851

204

Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 1			Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 2		
mE	Coordenadas		UTM-WGS-84 Cruce 1	mN	
1	318392.30	Punto 43096.58	1	318208.00	943241.212
2	318404.057	943103.185	2	318212.878	943253.744
3	318391.522	943123.183	3	318216.867	943262.704
4	318379.833	943112.183	4	318208.963	943257.03
	4	318548.825	5	318128.893	943255.861
			6	318197.006	943255.249

Coordenadas UTM-WGS-84 Cruce 2		
Punto	mE	mN
1	318519.74	942938.53
2	318521.72	942922.46
3	318535.86	942951.06
4	318540.45	942937.65

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de la Alcaldía del Municipio de Bugaba, Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Cultura (MiCULTURA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023, y a la Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023, a la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A(ETESA), mediante nota DEIA-014-2023; (ver fojas 19 a la 36 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO DIFOR-180-2023, recibido el 02 de marzo de 2023, DIFOR, remite sus observaciones concernientes al EsIA señalando que “Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es viable según las normativas vigentes para el desarrollo del área. En ese sentido y bajo estos parámetros consideramos viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio”. (ver fojas 37 a la 39 del expediente administrativo).

Mediante nota 049-UAS-22-SDGSA, recibida el 03 de marzo de 2023, el MINSA remite informe en relación al estudio, señalando normativas y regulaciones con respecto a los impactos negativos “Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto” (ver fojas 40 a la 43 del expediente administrativo).

Mediante nota DIPA-065-2023, recibida el 06 de marzo de 2023, DIPA remite sus comentarios en relación al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio del proyecto, señalando “Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio final de este proyecto se ha realizado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental...resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...” (ver foja 34 y 36 del expediente administrativo). (ver fojas 44 y 45 del expediente administrativo).

Mediante Nota MC-DNPC-PCE-N-No.173-2023, recibida el 06 de marzo de 2023, MiCultura, emite criterio técnico en base al ESIA, indicando que, “...recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional

idóneo), así como también, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto con autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a esta Dirección” (ver foja 46 del expediente administrativo)

Mediante nota sin número, recibida el 8 de marzo de 2023, el **Municipio de Bugaba**, emite criterio en base al EsIA, indicando que: “•*EL PROMOTOR, deberá realizar un contrato con el Municipio de Bugaba o empresa privada que preste el servicio para el Municipio de Bugaba, para la recolección e la basura para dar manejo adecuado a la producción de desechos sólidos y de paso se evita la producción de vectores, •Evitar procesos erosivos y deslizamientos en las zonas del proyecto, •Tramitar oportunamente, los permisos de construcción y movimiento de tierra y todos los permisos correspondientes dentro del Municipio de Bugaba*”.(ver foja 47 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0413-2023**, recibido el 09 de marzo de 2023, **DIAM** informa que el polígono del proyecto posee una superficie de 15ha+6,287.22m², área de Ptar con una superficie de 2726.3m², cruce 1 superficie 285.66m², cruce 2 superficie 302.37m², pozo 1 superficie 299.99m²y pozo 2 superficie 3000.00m², se ubica Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 48 y 49 del expediente administrativo).

Mediante Informe Técnico de inspección **No.012-2023**, del 10 de marzo de 2023, **DEIA**, indica que: Durante la inspección se observó que ambas quebradas tenían flujo de agua y se verificó la conformación del bosque de galería para ambas, Durante el recorrido se observaron algunas zonas removidas por el acceso del camino de tierra, Existe una línea de transmisión de alta tensión de cruza el polígono del proyecto (ver fojas 50 a la 56 del expediente administrativo)

Mediante nota **N°14.1204-018-2023**, recibida el 10 de marzo de 2023, el **MIVIOT** emite comentarios en base al EsIA, indicando que “*Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al EsIA, el proyecto cumple con las normativas de Uso de Suelo correspondiente*” (ver fojas 57 a la 60 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DAPB-0419-2023**, recibida el 12 de marzo la **DAPB**, remite criterio en base al EsIA, indicando que deberá ser presentado el Plan de rescate de Flora y Fauna al Departamento de Biodiversidad para su evaluación, el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, antes de iniciar obras, que las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana y Guayacán, que se encuentran amenazadas a nivel nacional y se encuentran en el área del proyecto, se sugiere a los promotores evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional (ver fojas 61 y 62 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0233-2023**, recibido el 13 de marzo de 2023, **DSH** remite Informe Técnico No. **DSH-011-2023**, respecto al EsIA, donde en sus conclusiones menciona que “*Se señala el desarrollo de obras en cauce de la Qda. Sin Nombre, del mismo modo se menciona el abastecimiento de agua para este proyecto de pozos subterráneos. No requerimos puntos que aclarar, pero reiteramos la necesidad de contar con los permisos señalados anteriormente*” (ver fojas 63 a 65 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DRCH-593-03-2023**, recibida el 14 de marzo de 2023, **La Dirección Regional de Chiriquí**, emite informe técnico de inspección No.004-03-2023, solicita a la empresa promotora presente información aclaratoria y que debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el ESIA y se establezca la indemnización ecológica y cumplimiento de las normas y permisos (ver fojas 66 a la 76 del expediente administrativo)

Mediante **Nota DRCH-609-2023**, recibida el 15 de marzo de 2023, **La Dirección Regional de Chiriquí**, emite Informe Técnico de Inspección N° SSHCH-014-2023, de la Sección de Seguridad

Hídrica, donde concluye que la fuente hídrica quebrada Sin Nombre, no posee flujo abundante de agua para esta época del año y el estudio hidrológico menciona que el caudal para la quebrada sin nombre es de 8.08m³/seg y no representan el caudal real de la fuente hídrica receptora en esta época del año (época seca), por lo que se requiere conocer la capacidad de la fuente receptora (quebrada sin nombre), en la estación seca, esto con la finalidad de conocer si la fuente hídrica receptora posee capacidad de recibir los efluentes generados por la PTAR, el promotor deberá indicar si adicional a los dos pasos vehiculares contemplados sobre la quebrada Sin Nombre, realizarán sobre la fuente hídrica en mención; limpieza, canalización u otra obra en cauce. (ver fojas 77 a la 82 del expediente administrativo)

Mediante nota No. **034-DEPROCA-2023**, recibida el 16 de marzo de 2023, el IDAAN remite sus consideraciones al estudio, indicando “*Los pozos deben cumplir con la Norma DGNTI-COPANIT-23-395-99 y previo a la construcción presentar planos de los sistemas de agua potable y alcantarillados aprobados por las autoridades competentes, Al momento de poner en funcionamiento las PTAR del proyecto, tomar en cuenta todas las recomendaciones emitidas para el buen tratamiento y manejo de las aguas residuales generadas, para que las mismas no contaminen ningún cuerpo de agua cercano, El sistema de tratamiento de aguas servidas debe cumplir con las Normas COPANIT y la previa aprobación del diseño por parte de las autoridades competentes*”(ver fojas 83 y 84 del expediente administrativo)

Mediante Nota **ETE-DI-GGAS-71-2023**, recibida el 17 de marzo de 2023, la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), emite sus comentarios respecto al EsIA, señalando que “*...solicitamos que el promotor del proyecto atienda las observaciones...*” (ver fojas 85 a la 86 del expediente administrativo)

Mediante nota sin número, recibida el 17 de abril de 2023, el promotor hace entrega el fijado y desfijado colocado en la Alcaldía del Municipio de Bugaba y las publicaciones en el periódico La Crítica, los días 10 de abril de 2023 (primera publicación) y el 13 de abril de 2023 (última publicación). Cabe resaltar que, durante el tiempo de consulta pública no se recibieron comentarios u observaciones al referido EsIA (ver fojas 87 a la 91 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023**, del 29 de marzo de 2023, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 17 de abril de 2023 (ver fojas 92 a la 98 del expediente administrativo).

Mediante nota N°**14.1204-041-2023**, recibido el 04 de mayo de 2023, el MIVIOT, emite comentarios respecto al EsIA, indicando que “*Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al EsIA. El proyecto cumple con las normativas de Uso de Suelo correspondientes*”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 99 a la 102 del expediente administrativo)

Mediante nota sin número, recibida el 8 de mayo de 2023, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023** (ver fojas 103 a la 162 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la primera información aclaratoria a **DIAM** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, DAPB**, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0345-0905-2023**. Además, se le envía a las **UAS** de **MINSA, MiCultura, IDAAN, SINAPROC, MIVIOT, MOP**, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023** y a **ETESA**, mediante nota **DEIA-031-2023** (ver fojas 163 a la 172 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-0956-2023**, recibido el 17 de mayo de 2023, la **DAPB**, remite su evaluación a la primera información aclaratoria, indicando que, deberá “mantener el

cumplimiento de lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008” por lo cual se establece los requisitos para la ejecución de los planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre de Áreas Protegidas y Biodiversidad y aprobado en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.(ver foja 173 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-N°516-2023**, recibida el 18 de mayo de 2023, **MiCultura**, emite criterio técnico en base a la primera información aclaratoria, indicando que, “...consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto *"RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"* y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), así como también, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto con autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural , en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a esta Dirección”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 174 del expediente administrativo).

Mediante nota **N°14.1204-050-2023**, recibida el 19 de mayo de 2023, el **MIVIOT**, emite comentarios respecto a las respuestas de la primera información aclaratoria, indicando que “Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio. El proyecto cumple con la normativa de Uso de Suelo correspondiente”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 175 y 176 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-1462-05-2023**, recibida el 22 de mayo de 2023, **La Dirección Regional de Chiriquí**, emite informe técnico de evaluación de las respuestas a la primera información aclaratoria, solicitando tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por la Regional, y que deberán tramitar y contar con los respectivos permisos requeridos. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 177 a la 179 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 119-DEPROCA-2023**, recibida el 23 de mayo de 2023, el **IDAAN** remite sus consideraciones a las respuestas de la primera información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 180 y 181 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0896-2023**, recibida el 23 de mayo de 2023, **DIAM**, remite verificación de coordenadas, en base a las respuestas de la primera información aclaratoria, indicando que el alineamiento de la quebrada Cañazas tiene una longitud de 760.728 metros, el alineamiento de la quebrada sin nombre es de 682.94 metros, el polígono del proyecto es de 15has+8958.36m², la protección de la quebrada Cañazas es de 8,690.05m², protección de la quebrada Sin Nombre es de 8352.94m², servidumbre eléctrica es de 1ha+963.94m² y Ptar con una superficie de 2,610.53m² y se ubican Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (ver fojas 182 y 183 del expediente administrativo).

Mediante nota **148-UAS-SDGSA**, recibida el 24 de mayo de 2023, el **MINSA** remite informe en relación a las respuestas de la primera información aclaratoria, señalando normativas y regulaciones con respecto a los impactos negativos “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 no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 184 a la 187 del expediente administrativo).

Mediante Nota **ETE-DI-GGAS-146-2023**, recibida el 1 de junio de 2023, la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), emite sus comentarios respecto a las respuestas de la primera información aclaratoria, señalando que: “a-El promotor debe gestionar ante ETESA la certificación de servidumbre eléctrica relacionada con la línea de transmisión denominada MDN-BQN-PROGRESO-

FRONTERA, previo al inicio del proyecto; acompañados con los planos de construcción y plano catastral, b-En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental se agregaron en la aclaratoria, los impactos como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica, pero no se consideró la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema interconectado Nacional, c-En la página 14 de la primera aclaratoria en el cuadro Descripción de los impactos, d-ambientales específicos, negativos corresponde al cuadro N°26 del EsIA y no al cuadro No6, d-d) En la página 29 de la primera aclaratoria; el plan de contingencia corresponde al cuadro N°29 del EsIA no al N°7. En cuanto al riesgo indicado de interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la desestabilización de torres de transmisión eléctrica; se espera que se cumpla con la medida de: "Cuando se vayan a realizar trabajos colindantes a las torres de la línea de transmisión deberán ser notificados a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA)" (ver fojas 188 del expediente administrativo).

Las UAS del MOP y SINAPROC, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS de la Dirección Regional de Chiriquí, IDAAN y MIVIOT, sí remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS del SINAPROC y MOP, no remitieron sus observaciones a la primera información aclaratoria, mientras que las UAS del MIVIOT, MiCULTURA, MINSA, IDAAN, Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Chiriquí, sí remitieron sus observaciones a la primera 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 desarrollo del proyecto...".

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, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Referente al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, las características geológicas del área donde se ubica el proyecto pertenecen a las formaciones volcánicas del periodo cuaternario de formación reciente. Los materiales fragmentarios están constituidos por una masa de matriz arenosa, con muy pocos finos, en la que se engloba una gran cantidad de fragmentos no vesiculados de granulometría diversa y redondez que varía desde anguloso en las proximidades al centro de emisión, hasta redondeado en los lugares más alejados. El sitio donde se desarrollará el proyecto presenta una geología del periodo cuaternario de la formación Barú, la cual consiste principalmente en Basaltos / Andesita, cenizas, tobas aglomerados y lavas, con formación en la Era Cenozoica, y formados por rocas sedimentarias y rocas ígneas (ver página 57 y 58 del EsIA).

En cuanto a la **topografía**, según lo descrito en el EsIA, es un terreno de topografía plano con un 90% de área plana, un 10% de área ondulada. En la propiedad se aprecian depresiones naturales debido a la forma del terreno. La parte más alta de la propiedad se encuentra a 248 m.s.n.m. y está ubicada en la parte Norte del proyecto colindante con Terrenos Nacionales Ocupado por Julio Pineda, por otro lado, la parte más baja está a unos 233.00 m.s.n.m.m y está localizado al sur de la propiedad (ver página 60 del EsIA).

En la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el proyecto se ubica dentro de la Cuenca Hidrográfica No. 104 cuyo río principal es el Río Escárrea. Dicha cuenca está localizada en el sector occidental de la provincia de Chiriquí, con un área de drenaje de 373 km² hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 81 km. La elevación media de la cuenca es de 230 msnm y el punto más alto se encuentra sobre los 1433 msnm. La quebrada Cañazas tiene una longitud calculada de 377.74 metros y tiene un caudal de 5.72 m³/s calculado con el método

racional, la Qda. Sin Nombre tiene una longitud calculada de 320.0 metros y tiene un caudal de 8.08 m³/s calculado con el método racional (ver páginas 63 y 64 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de las aguas superficiales**, según lo descrito en el EsIA, se realizó el análisis de calidad de agua superficial de dos muestras (quebrada Cañazas y quebrada Sin Nombre), donde todos los parámetros analizados están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo (ver páginas 64, 234 a la 240 del EsIA).

Referente a la **calidad del aire**, según lo descrito en el EsIA, el terreno del proyecto está rodeado por casas, calle y potreros, por lo cual no son fuentes de alteración de la calidad del aire. Este residencial tampoco afectará la calidad del aire por su naturaleza habitacional (desarrollo de viviendas). Durante el levantamiento de la línea base del proyecto se realizó un monitoreo, el cual indica que la calidad del aire se encuentra dentro de los permitido por la norma, dando como resultado para partículas suspendidas (PM₁₀) de 4.0 µg/m³ (ver páginas 65, 257 a la 268 del EsIA). Sobre el **Ruido**, según lo descrito en el EsIA, el uso de máquina pesada durante la etapa de movimiento de suelo y la construcción de infraestructura puede aumentar los niveles de ruido durante la construcción del proyecto, por lo cual se recomienda un horario de trabajo de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., mantener la maquinaria y equipo en condiciones mecánicas aceptables para que no sobrepasen los 85 db (A); también que apaguen los motores cuando no estén en uso. Cumplir con el Reglamento Técnico COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido. Se realizó un monitoreo de ruido ambiental, el cual indica que lo niveles de ruido se encuentran dentro de los permitido por la norma, dando como resultado Leq (dBA): 46.8 (ver páginas 65, 242 a la 255 del EsIA).

En referencia al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, la flora que acompaña los terrenos de la finca está compuesta por la presencia de pasto mejorado, gramíneas, helechos, bosque de galería, cercas vivas, plantas epífitas, bosque secundarios y rastrojos. En la quebrada Cañazas posee árboles de galerías con árboles de altura. Entre las especies encontradas tenemos: higo (*Ficus sp*), bambú (*Guadua angustifolia*), dos caras (*Miconia argétea*), roble (*Tabebuia rosea*), laurel (*Cordia alliodora*), balso (*Ochroma pyramidale*), guabita (*Zygia longifolia*), entre otros. La quebrada Sin Nombre presenta una vegetación de árboles con estatura alta. Las especies más predominantes son el laurel (*Cordia alliodora*), higo (*Ficus sp*), calliandra (*Calliandra sp*) y jobito (*Spondias mombin*) (ver páginas 67 y 68 del EsIA).

Algunas de las especies de flora identificadas dentro de los límites del área del proyecto, se menciona: Roble (*Tabebuia rosea*), guayacán (*Tabebuia guayacan*), laurel (*Cordia alliodora*), Guabo de río (*Inga vera*), Balso (*Ochroma pyramidale*), entre otros (ver páginas 70 a la 72 del EsIA).

Del inventario forestal, según lo descrito en el EsIA, se realizó el muestreo pie a pie de la información dasométrica básica (diámetro a la altura del pecho, altura total y altura comercial) de todos los individuos que presenten dap igual o mayor a los 15 centímetros, algunas de las especies identificadas son: Balso (*Ochroma pyramidale*), Cedro (*Cedrella odorata*), Mango (*Mangifera indica*), Jobo (*Spondias purpurea*), Jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), entre otros (ver páginas 77 a la 79 del EsIA). Es importante mencionar que los árboles que se encuentran dentro del inventario forestal de la Quebrada Cañazas no se verán afectados por la construcción del proyecto.

Sobre la fauna, según lo descrito en el EsIA, Los muestreos de la fauna a lo largo del área del proyecto dieron como resultado el registro de 21 especies vertebrados, desglosados de la siguiente manera: cuatro especies de peces, dos especies de herpetofauna, 15 especies de aves. No se observó mamíferos dentro del área del proyecto. Algunas de las especies que se identificaron son las siguientes:

- **Inventario de peces:** Los muestreos se realizaron desde diversos puntos de las dos quebradas encontradas en el área del proyecto (Quebrada Cañazas y Quebrada sin nombre) con lanzamientos desde el margen del cauce. Las especies encontradas en cada quebrada se menciona: Sardina (*Astyanax panamensis*), Barbudo (*Pimelodella chagresi*), guatopote (*Poeciliopsis Turrubarensis*), entre otros (ver páginas 84 a la 90 del EsIA).
- **Inventario de macroinvertebrados acuáticos:** No se observó diversidad de especies. Solo se observó la presencia de camarón de río (*Macrobrachium amazonicum*) (ver página 91 y 92 del EsIA).
- **Inventario de herpetofauna:** la herpetofauna estuvo representada por dos familias, siendo el más común el moracho de sierra (*Basiliscus basiliscus*), observado cerca de las quebradas. Las familias encontradas fueron: Bufonidae y Corytophanidae (ver páginas 92 y 93 del EsIA).
- **Inventario de aves:** Algunas de las especies identificadas se mencionan: Colibrí (*Amazilia tzacatl*), gallote (*Coragyps atratus*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), talingo (*Quiscalus Mexicanus*), carpintero carinegro (*Melanerpes pucherani*), entre otros (ver páginas 93 a la 96 del EsIA).

No se registraron especies endémicas dentro del área del proyecto. De las especies vulnerables, según lo descrito en el EsIA, tres de las especies registradas están protegidas por las leyes panameñas, los colibríes (*Amazilia tzacatl*), la casanga (*Pionus menstruus*) y el perico (*Brotogeris jugularis*). Estas se encuentran en la categoría de vulnerable (Ministerio de Ambiente Resolución N°DM-0657-2016).

En cuanto al **aspecto socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, el plan de participación ciudadana consistió en una consulta a los residentes del sector de Santa Clara, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí. En este primer contacto con la comunidad consistió fundamentalmente en consultar a personas y autoridades, con la finalidad de recoger toda la información posible. Se realizó encuesta a actores claves y se entregó ficha informativa, se aplicó un total de 36 encuestas, dando como resultado lo siguiente (ver páginas 117 a la 120 del EsIA):

En cuanto al conocimiento sobre el desarrollo del proyecto, 23 encuestados (64%) dijeron que no tenían conocimiento alguno acerca del proyecto, quedando informadas con la volante informativa, mientras que 13 (36%) dijeron haber tenido conocimiento del proyecto.

Referente al beneficio u oportunidad que generará el proyecto, 25 encuestados (69%) opinaron que el proyecto si podría traer impactos positivos al lugar, mientras que 11 (31%) considera que la ejecución del proyecto no traería algún impacto positivo.

Respecto al impacto negativo que puede generar el desarrollo del proyecto, (53%) consideran que la construcción del proyecto No causará impactos negativos, un 44% dijo que Sí causaría impactos y un 3% no opinó. Los encuestados que contestaron que el proyecto causará impacto negativo; manifestaron el porque: tala de árboles, contaminación de las aguas, deforestación, afectación al ambiente, las quebradas serán afectadas, afectación al ambiente por el mal manejo a la planta de tratamiento.

De los 36 encuestados un 78% (28 encuestados) dijeron estar de acuerdo con la realización del proyecto, un 22% (8) no opinó.

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-0057-2903-2023**, del 29 de marzo de 2023, la siguiente información:

1. En la página 10 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto estimado**, se indica que “*El proyecto se desarrollará en la finca No.644 la cual tiene una superficie de 15ha 8958m² 32dm²...*” Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizado por la Dirección de Información

Ambiental(DIAM), la superficie del polígono es de 15ha+6287.22m² Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Verificar y aportar coordenadas UTM de ubicación del polígono del proyecto correspondiente a lo indicado en el registro de propiedad.
2. En la página 64 del EsIA, punto **6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales**, se indica que, *“Con motivo de la ejecución del presente Estudio de Impacto Ambiental, se ejecutaron los análisis de la calidad de agua a la quebrada Cañazas colindante al proyecto y la quebrada Sin Nombre que atraviesa la propiedad...”*. Sin embargo, en la página 350 del EsIA, **Anexo 15, 16. Plano de Terracería**, se observa que parte de la quebrada Cañazas se ubica dentro del polígono del proyecto, lo cual, fue verificado durante la inspección de campo Por lo antes señalado, se solicita:
 - a. Aportar coordenadas UTM del alineamiento de la quebrada Cañazas y la quebrada sin nombre y su zona de protección, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Forestal.
3. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, indica *“[...] En la zona de desarrollo del proyecto se registraron las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana (Tabebuia rosea) y Guayacán (Handroanthus guayacan) las cuales se encuentran amenazadas a nivel nacional por la resolución No. DM-0657-2016 de especies amenazadas de Panamá, se sugiere a los promotores evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre. [...]”*. Por lo antes expuesto se solicita:
 - a. Presentar las acciones o medidas a tomar en cuenta para la conservación de dichas especies.
4. De acuerdo a los comentarios técnicos emitido por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) a través de la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, indica:

“[...] b) Con respecto a la línea de transmisión, debe informar a que distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la longitud de la línea de transmisión, caso se encuentre dentro del polígono objeto del desarrollo residencial Santa Clara.

c) En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental deberán considerar temas como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional.

Adicional, solicitamos atender y mejorar lo indicado en las siguientes secciones del Estudio de Impacto Ambiental:

d. Capítulo 9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos. Cuadro 21 pág. 122:

- ✓ Paisaje: *“El área de impacto directo del proyecto es una finca ganadera” el promotor debe corregir lo referente a: áreas de influencia directa e indirecta, e incluir la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA.*
- ✓ Uso de territorio: *“el suelo no tiene uso definido, como se ha mencionado es un Jote baldío’ El Promotor debe mencionar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA es colindante al proyecto.*
- ✓ Economía: *“Las actividades económicas en el sector son tipo comercial residencial’. El Promotor debe considerar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA forma parte del sistema interconectado*

nacional y que su afectación puede resultar en multas y afectar el desarrollo de diversas actividades económicas en el país.

- ✓ *Cuadro No. 24 de Valoración y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados pág. 127, dentro del factor medio físico, aire, suelo y agua, se debe considerar el impacto de desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica, el movimiento de tierra y vibraciones por movimiento de maquinarias puede causar este impacto.*
- ✓ *En el punto 9.3 literal (e) pág. 132 menciona "El área de influencia del proyecto comprende la carretera Panamericana, fincas agropecuarias, negocios a lo largo de la carretera, conjuntos residenciales' El Promotor no está tomando en cuenta la línea de transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso- Frontera (MND- de ETESA, como área de influencia o área colindante, dicha línea de transmisión forma parte del Sistema Interconectado Nacional que en conjunto con otros elementos brindan el servicio de transmisión y distribución de energía eléctrica a diferentes puntos a nivel nacional.*

e. Capítulo 10- Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Promotor debe incluir las medidas de mitigación ambiental que atiendan las observaciones de los potenciales impactos antes mencionados.

Adicionalmente menciona "Cabe destacar que la Línea Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera forma parte de los proyectos del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional y, ETESA, sometió el proyecto al proceso de selección de contratista y logra culminar el proceso el pasado 20 de enero de 2023 con el Acto público No. 2022-2-78-0-04-LV-016105, para la construcción de la Nueva Línea Mata de Nance- Frontera LT 230 kV (230-9A/9B/39/10), lográndose la adjudicación. El proyecto cuenta con estudio de impacto ambiental aprobado mediante resolución DEIA-IA-020-2021 y DEIA-IAM-028-2022. A la fecha, estamos a la espera del Refrendo de Contraloría y emitir la Orden de Proceder. Entre los objetivos del proyecto, se contempla ampliar la servidumbre eléctrica existente de 30 m a 40.5 m, específicamente, en el área del circuito 9B colindante con el futuro Residencial Altos de Santa Clara. Por lo tanto, el promotor deberá considerar 10.5 m de servidumbre adicional, a los 30 m de servidumbre existentes, en la planificación del referido proyecto. [...]"

5. En la página 57 del EsIA, punto **6.0. Descripción del Ambiente Físico**, se indica que *"...En el área del proyecto se ubica una servidumbre eléctrica, para el desarrollo del proyecto se dejarán 40m para el desarrollo de los lotes"* y en la página 350, Anexo 15, 16. Plano de Terracería, se observa el polígono del proyecto con la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica y la avenida central que la atraviesa, sin embargo, no se aportan las coordenadas de ubicación de la línea eléctrica y su servidumbre. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Presentar coordenadas UTM de la ubicación de la línea de transmisión eléctrica y su servidumbre, considerando lo emitido por ETESA mediante nota ETE-DI-GGAS-71-2023.
 - b. Presentar documentación por la entidad competente, donde certifique que la calle no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.
6. En la página 112 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, se indica *"[...] Se aplicó un total de 36 encuestas, las mismas se realizaron los días 24 de enero y 03 de febrero de 2023, también se realizó entrevista a la seguridad de la policlínica del corregimiento de*

la Concepción, [...]”, sin embargo, en la página 113 del EsIA, señala que “[...] Se aplicó un total de 64 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento, [...]”. Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Aclarar la cantidad de encuestas realizadas y actualizar la información presentada en el punto 8.3.
 - b. Ampliar el punto III. *Actores Claves*, donde se incluya el aporte de autoridades, organizaciones, juntas comunales, tal como se establece en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
7. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección Regional de Chiriquí a través del Informe Técnico No. 004-03-2023, indica entre sus resultados de la inspección de campo que: “-El acceso al polígono propuesto para el proyecto, es a través del proyecto Residencial Villas de Santa Clara, cuyo promotor es la empresa Inmobiliaria BG, S.A.; el cual fue aprobado a través de la Resolución No. DEIA-IA-017-2022 de 24 de marzo de 2022.

- [...] el punto de descarga final de la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que al momento de la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad [...]”.

Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Presentar, acuerdos, permisos y/o convenios, con la empresa Inmobiliaria BG, S. A., referentes a la utilización del acceso para el proyecto, firmado por el representante legal y copia de la cédula, ambos documentos debidamente notariada, y certificado de registro de sociedad.
- b. Indicar, si la empresa promotora tiene contemplada otra alternativa para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR; debido a que durante la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad.
- c. Presentar, las pruebas de percolación del área propuesta para el desarrollo del proyecto.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a verificar y aportar las coordenadas del polígono del proyecto, como respuesta el promotor indica “La superficie de la propiedad es de 15 hectáreas + 8958.32 metros cuadrados medido en el terreno con equipo topográfico marca LEICA modelo TCRP 1203 y GPS Garmin ETREX10 [...]” y adjunta las coordenadas del proyecto (ver fojas 159 y 160 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) a través del MEMORANDO-DIAM-0896-2023, en la cual, informa que el dato proporcionado, se determinó que el polígono del proyecto posee una superficie de 15 ha + 8958.36 m² (ver fojas 182 y 183 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a aportar las coordenadas de la quebrada Cañazas y la quebrada Sin Nombre, como respuesta el promotor adjunta las coordenadas del alineamiento de la quebrada Cañazas y quebrada Sin Nombre, además de la zona de protección de ambas fuentes hídricas (ver fojas 156 a la 159 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) a través del MEMORANDO-DIAM-0896-2023, en cual, se observa en su mapa ilustrativo la ubicación de las quebradas Cañazas y Sin Nombre con su zona de protección dentro del polígono del proyecto (ver fojas 182 y 183 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a presentar acciones o medidas a tomar para la conservación de las especies arbóreas, como respuesta el promotor indica *“En el plan de manejo ambiental se establecen medidas de mitigación para el impacto de pérdida de vegetación como: • Se realizará el corte de la vegetación en las áreas necesarias. • Se revegetarán las áreas desnudas una vez finalice la construcción del proyecto. • Protección de los bosques de galería de las Qdas colindantes. Además de las medidas mencionadas en el PMA se recomienda al promotor • Informar y capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones. • Se deberán incorporar especies como Roble de Sabana (Tabebuia rosea) y Guayacán (Handroanthus guayacan) en el plan de compensación ambiental. • Se reforestarán áreas de la Qda Cañazas con roble de sabana y guayacán [...]”* (ver fojas 155 y 156 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados por ETESA, de forma siguiente:
 - **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba informar a qué distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la longitud de la línea de transmisión. Al respecto, el promotor señaló que *“Colindante al polígono donde se desarrollará el proyecto Residencial “Altos de Santa Clara” se encuentran dos torres: TORRE 93-230-9B a 60 metros aproximadamente del polígono del proyecto en las coordenadas 943066.47mN,318617.0965mE y la TORRE 94-230-9B a 40 metros aproximadamente del polígono del proyecto y se encuentra en las coordenadas 942833.9197mN 318321.6503mE. La servidumbre de la línea de transmisión dentro del polígono del proyecto tiene una longitud de aproximadamente de 268. metros lineales”* (ver foja 155 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante **MEMORANDO-DIAM-0896-2023** y en el mapa adjunto se puede observar que las torres señaladas se ubican fuera del polígono. (ver fojas 182 y 183 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c y d)**, donde se solicitaba que en el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental deberán considerar temas como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional; Además, solicitan atender y mejorar lo indicado en las secciones del EsIA, en el capítulo 9, cuadro 21. Al respecto, el promotor aportó las modificaciones a los puntos señalados en el capítulo 9 del EsIA. (ver fojas 147 a la 155 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (e)**, donde se solicitaba incluir las medidas de mitigación ambiental que atiendan las observaciones de los potenciales impactos descritos en el capítulo 10, Plan de Manejo Ambiental. Al respecto, el promotor incluye las medidas de mitigación ambiental para los impactos mencionados y se incluyen los riegos mencionados en el acápite c, en el plan de prevención y el plan de contingencia. (ver fojas 131 a la 147 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados, de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba presentar coordenadas UTM de la ubicación de la línea de transmisión eléctrica y su servidumbre. Al respecto, el promotor aportó las coordenadas solicitadas (ver fojas 128 a la 131 del expediente administrativo), las cuales fueron verificadas por DIAM, mediante **MEMORANDO-DIAM-0896-2023** y en el mapa adjunto se puede ver la zona de servidumbre de ETESA (ver fojas 182 y 183 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, donde se solicita presentar documentación por la entidad competente, donde certifique que la calle no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica. Al

respecto, el promotor señaló que *“El proyecto Residencial Altos de Santa Clara, amplió la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica según las recomendaciones en la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, la calle Avenida Central con 15.00 metros de ancho respeta la servidumbre de la línea de transmisión y la misma se encuentra aproximadamente a 220 metros de la torre 93-230-9B y a unos 150 metros de la torre 94-230-9B. Los cables de la línea de transmisión exceden la altura máxima para los vehículos que transitarán por el residencial específicamente en la Calle Avenida Central. Aunado a esto en la Nota ETE-DI-GGAS-71-2023 no menciona modificaciones en cuanto a la infraestructura vial del proyecto. Sin embargo, el promotor del residencial sometió a consulta ante la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), mediante la sin número fechada 25 de abril de 2023, el visto bueno de la construcción de la Calle Avenida Central con 15 metros de ancho sobre la servidumbre eléctrica de 40.50 metros de ancho con las especificaciones técnicas del MOP (Ministerio de Obras Públicas). Sin embargo, no se obtuvo respuesta de la misma, ya que el tiempo sobrepasa los requeridos en la contestación de la ampliación y una vez se obtenga respuesta se presentará la misma en el Ministerio de Ambiente, en el departamento de Evaluación o de ser aprobado el proyecto y aun no se obtenga la respuesta por parte de ETESA, se presentará en los informes de seguimiento. Ver en anexos nota a ETESA con el recibido de la misma”* (ver fojas 127 y 128 del expediente administrativo). Por lo que constará en el presente informe técnico y para consideración en la Resolución que el promotor deberá contar, previo inicio de obra, con la documentación que certifique que la calle de acceso al proyecto, no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.

- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados, de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba aclarar la cantidad de encuestas realizadas y actualizar la información presentada en el punto 8.3. Al respecto, el promotor señaló que *“Se aplicó un total de 36 encuestas, las mismas se realizaron los días 24 de enero y 03 de febrero de 2023, también se realizó entrevista a la seguridad de la policlínica del corregimiento de la Concepción, la misma se encuentra a 1.5 km del proyecto: Residencial Altos de Santa Clara”* y se actualizó la información del punto 8.3 del EsIA. (ver fojas 126 y 127 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba ampliar el punto III Actores Clave e incluir dicha información dentro del análisis de este punto. Al respecto, el promotor indicó que *“Se obtuvo la participación del Honorable Representante del corregimiento de la Concepción el día 25 de abril en las oficinas de la promotora Residencial Altos de Santa Clara, S.A., En el complemento de participación el H.R. Geovani González donde le recomienda al promotor desarrollar áreas verdes para el uso de los residentes del corregimiento, además comento que las áreas verdes estén reforestadas, que se haga una buena construcción de la planta de tratamiento y recomendó hacer estudios de los pozos a implementar, además del cuidado de la fauna existente en el lugar”*. Además, integran el complemento del análisis del punto del plan de participación ciudadana (ver fojas 125 y 126 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados, de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba presentar, acuerdos, permisos y/o convenios, con la empresa Inmobiliaria BG, S, A., referentes a la utilización del acceso para el proyecto, firmado por el representante legal y copia de la cédula, ambos documentos debidamente notariada, y certificado de registro de sociedad. Al respecto, el promotor aportó la nota sin número firmada por el representante legal de la empresa INMOBILIARIA B.G., S.A., donde da autorización de acceso al proyecto (ver fojas 106 y 125 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba indicar si la empresa promotora tiene contemplada otra alternativa para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR; debido a que durante la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad. Al respecto, el promotor señaló *“Como otra alternativa de descarga la empresa promotora descargará las aguas residuales del proyecto en un campo de infiltración, en el cual se colocarán una tuberías de PVC de 3 “ a 4” aproximadamente, de diámetro; sobre la tubería se colocarán capas de grava de diferentes diámetros, se implementará una capa de papel filtrante (malla de geotextil) sobre las capas de grava para que se pueda dar la evotranspiración y se complementa con material de relleno para alcanzar la superficie natural del terreno sin compararlo, dejando un sobre alto en la superficie llamada camellón para compensar el hundimiento”*. (ver foja 124 del expediente administrativo). Es importante señalar que el promotor realizó la prueba de percolación dentro de la finca 644 con código de ubicación 4401, por lo que el campo de infiltración se debe ubicar dentro del polígono del proyecto.
- **Al subpunto (c)**, donde se solicitaba presentar las pruebas de percolación del área propuesta para el desarrollo del proyecto. Al respecto, el promotor aportó la prueba de percolación dentro de la finca con folio real 644 con código de ubicación 4401 y dentro de los resultados se menciona que *“Con estos resultados se puede concluir que le terreno es apto para el campo de oxidación”* (ver fojas 108 a la 114 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera 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, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra 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 (MiCultura), el para realizar el respectivo rescate.
- c. Advertir al promotor que deberá contar, previo inicio de obra, con la documentación que certifique que la calle de acceso al proyecto, no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.
- d. Contar, previo inicio de obra, con la certificación de la servidumbre eléctrica emitida por ETESA, relacionada con la línea de transmisión denominada MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA, acompañados con los planos de construcción y plano catastral.
- e. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la fase de operación hasta el tercer (3) año e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente.
- f. Presentar Monitoreo del Análisis de Calidad de Agua de las quebradas Cañaza y Sin Nombre, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la fase de operación hasta el tercer (3) año e incluirlo en los informes de seguimiento correspondiente.
- g. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, le dé a conocer el monto a cancelar, cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.

- h. Cumplir con la Ley No. 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.
- i. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- j. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- k. 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*".
- l. Contar previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- m. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- n. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, de requerirse otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí; cumpliendo con la Resolución N°DM-0055-2020 del 7 de febrero de 2020.
- o. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada Cañaza y Sin Nombre, presente en el área de construcción, que comprende dejar una franja de bosque no 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 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto (pasos vehiculares) solamente en la sección de la fuente de agua superficial identificada en el EsIA (Qda. Sin nombre).
- p. Contar con los permisos de obra en cauce de agua, de la Dirección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- q. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, 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.
- r. Advertir al promotor que, deberá evitar la tala excesiva de las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana y Guayacán, que se ubican en el área del proyecto; consideradas como amenazadas a nivel nacional.
- s. 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, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.

- t. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- u. Cumplir con lo establecido en 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”*, en el caso de que durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación hasta los tres (3) años, 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 información aclaratoria, en 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.
- w. Solicitar previo inicio de obra, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí los permisos de uso de agua (pozo), 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 julio de 1973 que *“Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones Para Uso de Agua”*; y la Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004 *“Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derechos de uso de aguas y se dictan otras disposiciones”*.
- x. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, *“Agua. Calidad de agua. Toma de muestra”*, el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, *“Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”*. el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, *“Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”* y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 *“Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales”*;
- y. Cumplir con el Reglamento 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 el Reglamento DGNTI-COPANIT 47-2000 Agua. Usos y Disposición Final De Lodos.
- z. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- aa. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando los cálculos hidráulicos y planos de las obras en cauce, la servidumbre de las calles y quebradas - fuentes hídricas), e incluir en el primer informe de seguimiento.
- bb. Contar con los permisos y/o autorizaciones aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera 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.

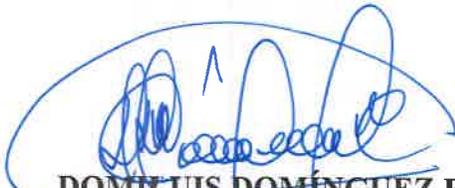
IV. RECOMENDACIONES

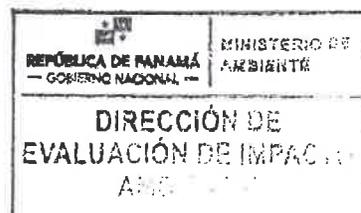
- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, 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 **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"**, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**


JAZMIN MOJICA
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental


YAJAIRA CHUNG
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



188

ETE-DI-GGAS-146-2023

24 de mayo de 2023

Señor

Domiluis Domínguez

Director

Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Soyuris</i>
Fecha:	<i>01/06/2023</i>

Asunto: Respuesta a la nota DEIA-031-2023, referente al Proyecto Residencial Altos de Santa Clara con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Estimado Sr. Domínguez:

En respuesta a su Nota DEIA-031-2023 de fecha 9 de mayo de 2023, la cual adjunta la primera aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto: Residencial "Altos de Santa Clara", fue recibida en nuestras oficinas el 15 de mayo de 2023 y basándonos en lo estipulado en el literal (b) del artículo 32 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, le informamos lo siguiente:

- El promotor debe gestionar ante ETESA la certificación de servidumbre eléctrica relacionada con la línea de transmisión denominada MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA, previo al inicio del proyecto; acompañados con los planos de construcción y plano catastral.
- En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental se agregaron en la aclaratoria, los impactos como la *desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica, pero no se consideró la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional.*
- En la página 14 de la primera aclaratoria en el cuadro **Descripción de los impactos ambientales específicos, negativos** corresponde al cuadro N°26 del EsIA y no al cuadro N°6.
- En la página 29 de la primera aclaratoria; el plan de contingencia corresponde al cuadro N°29 del EsIA no al N°7. En cuanto al riesgo indicado de interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la desestabilización de torres de transmisión eléctrica; se espera que se cumpla con la medida de: **"Cuando se vayan a realizar trabajos colindantes a las torres de la línea de transmisión deberán ser notificados a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA)"**

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. Jesús Bravo, al teléfono 501-3800 ext. 3622 y/o al correo electrónico jbravo@etesa.com.pa en horario de 7:00 a.m - a 3:30 p.m.

Atentamente,


Ing. Carlos Manuel Mosquera Castillo, Mgter

Gerente General

CM
OR/RPL/H/VM/EC/JB

148-UAS-SDGSA
22 de mayo del 2023

Tahona

24/MAY/2023 9:45AM

Ingeniera
ANALILIA CASTIELLERO
Jefa del Departamento
De Evaluación de EIA
Ministerio de Ambiente
En su despacho

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

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-23**, le remitimos el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II-F- 027- 2023 **“RESIDENCIAL ALTOS SANTA CLARA”** a desarrollarse en el corregimiento La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, por el promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**

Atentamente,



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGROPECUARIO
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92



ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

C.c: Dra. Gladys Novoa -, Región de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

JH/AM/sm



**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-027-2023**

Proyecto. “*RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA*”,

Fecha: MARZO 2023

Ubicación: CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ,

Promotor: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA. 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 N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Metodología: INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

Antecedentes:

EL RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV). En general se proyecta destinar 72,699.87 m² en área residencial, 1.009.84m² en área Comercial de Baja Intensidad, en área institucional (Casa comunal, centro parvulario, capilla) se ocuparán 2,514.10 m², en espacios abiertos (parques y área verde) se dejarán 7,423.91 m², y en área para infraestructuras (calles, veredas, tanque para reserva de agua y Planta de tratamiento de aguas residuales) se proyectan 43,163.50 m².

El proyecto contará con un sistema de acueducto interno cuyo suministro de agua será a través de pozo profundo, con lo cual se pretende asegurar el agua potable; además incluirá alcantarillado sanitario y planta de tratamiento para las aguas residuales. La planta de

tratamiento (PTAR) estará diseñada para el tratamiento de un caudal de residencial de 518.00 m³/d Además de realizar la remoción de materia orgánica, asegura la disminución de las concentraciones de nitrógeno presentes en el agua. El Lote de la planta de tratamiento tiene un área de 2,726.30 m² para la descarga de sus aguas, se implementará el Reglamento Técnico COPANIT 35-2019 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas; “Tiene como objetivo prevenir la contaminación de los cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, mediante el control de los efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan a cuerpos receptores manteniendo una condición de aguas libres de contaminación”. La disposición de la basura será a través de la recolección de empresa privada, encargada de los manejos de dichos desechos sólidos.

El proyecto tiene contemplado un sistema vial interno que garantiza la movilidad de todos sus futuros habitantes para esto se dispondrán de una red de calles con derechos de vía de 13.20 m y 15.00 m con superficie de rodadura de hormigón y cunetas abiertas pavimentadas cumpliendo con los estándares de las especificaciones y medidas con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas.

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 específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Por ser pozo debe tener un caudal de 32,800 galones por día para cumplir con los residente del proyecto, y el agua del pozo debe cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019 Además, es importante que tenga una concesión de agua, ya que se van abastecerse por pozo profundo.

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.

Cumplir 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.

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. Cumplir con las Guías de la OPS/OMS

Cumplir con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

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,



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





MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext.6811/6046

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *[Signature]*

Fecha: 23/5/2023

Hora: 3:25

MEMORANDO – DIAM – 0896 – 2023

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

[Signature]

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 22 de Mayo de 2023

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

En atención al memorando DEEIA-0345-0905-2023, en seguimiento al memorando DEEIA-0129-2302-2023 se solicita adicionar nuevo conjunto de coordenadas para generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado "Residencial Altos de Santa Clara", cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente.

Variables	Descripción
Punto	Torres 93-230-9B, Torres 94-230-9B
Línea	Alineamiento de la Qda Cañazas, Longitud 760.728 metros Alineamiento de la Qda Sin Nombre, Longitud 682.94 metros
Poligono	Poligono del Proyecto superficie 15 ha + 8958.36 m ² Protección de la Qda Cañazas superficie 8,690.05 m ² Protección de la Qda Sin nombre superficie 8352.94 m ² Servidumbre Eléctrica superficie 1 ha + 963.94 m ² Ptar superficie 2,610.53 m ²
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Otro cultivo anual, Pasto.
División Política Administrativa	Provincia: Chiriquí Distrito: Bugaba Corregimiento: La Concepción (Cab)
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: V
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Se encuentra fuera del Sinap

Atentamente,

Adj.: Mapa
AODGC/jm/jm
CC: Departamento de Geomática

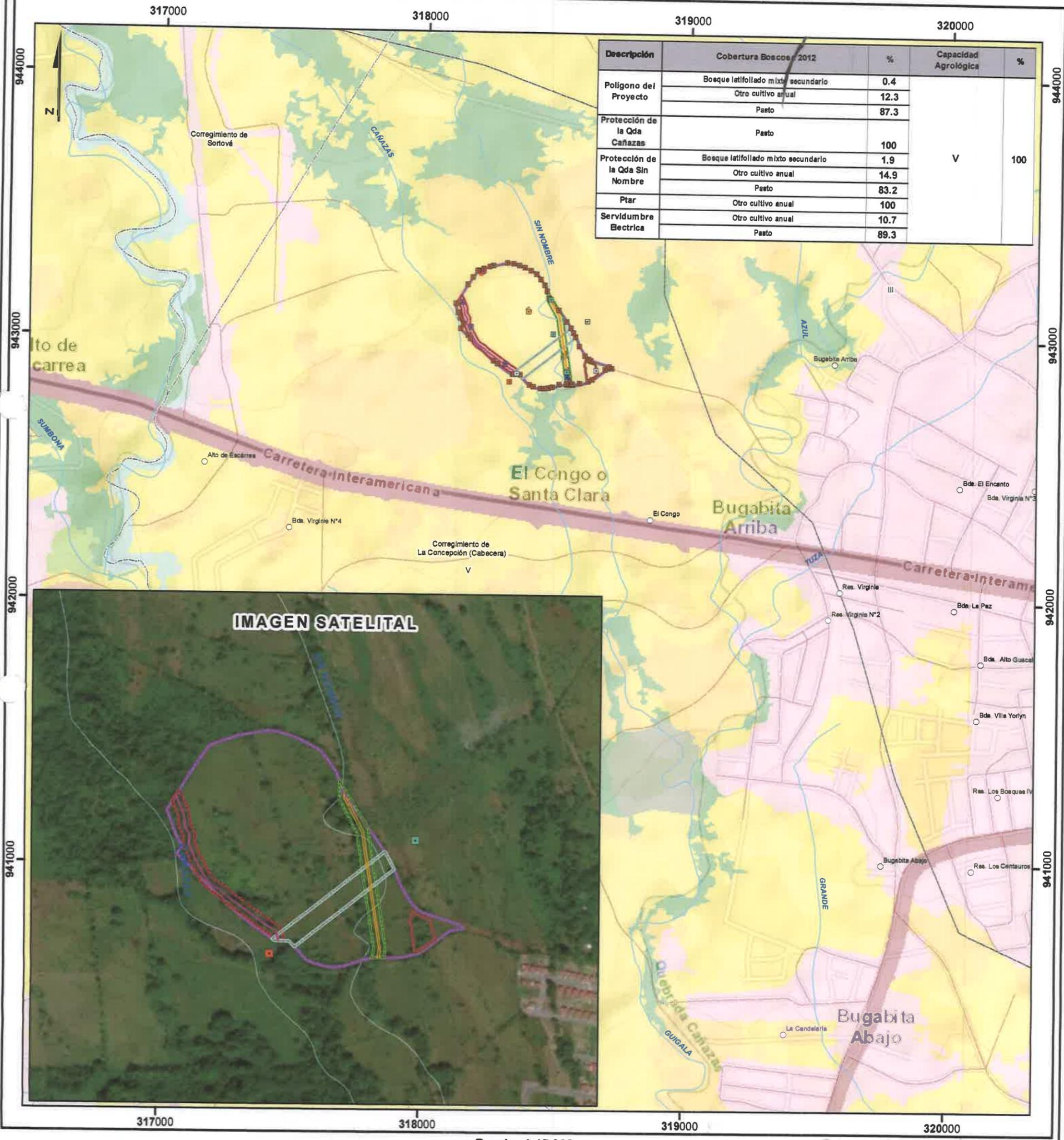
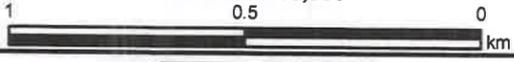


IMAGEN SATELITAL

Escala 1:15,000



LEYENDA

- Lugares Poblados
- Torres 93-230-9B
- Torres 94-230-9B
- Análisis Calidad de agua-Qda Cañazas
- Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental
- Muestre de Peces en Quebrada Cañazas
- Muestre de Peces en Qda Sin Nombre
- Prospección arqueológica
- Ubicación Pozo 1
- Ubicación Pozo 2
- Análisis Calidad de agua
- ▲ Punto de la Ptar
- Drenaje
- Red Vial
- Alineamiento de la Qda Cañazas
- Alineamiento de la Qda Sin Nombre

- DEEIA-0345-0905-2023-POLI
- Polígono del Proyecto
- Protección de la Qda Cañazas
- Protección de la Qda Sin Nombre
- Ptar
- Servidumbre Eléctrica
- DEEIA-0129-2302-2023
- Cruce 1
- Cruce 2
- Polígono del Proyecto
- Pozo 1
- Pozo 2
- Área de Ptar
- Límite de Corregimientos
- Límite de Capacidad Agrológica

- Capacidad Agrológica
- V No arable, con poco riesgo de erosión, pero con limitaciones, aptas para bosques y pastos.
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Clases
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Otro cultivo anual
- Pasto

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-0345-0905-2023.



Panamá, 15 de mayo de 2023
Nota No. 119-DEPROCA-2023

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

Analilia Castellero P.
21/MAY/2023 11:04AM

DEIA
AMBIENTE

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, presentado por: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**.

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

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Mariela Barrera
MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/tc.



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-0148-0905-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, presentado por: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**.

De acuerdo con lo presentado en la primera información en el Estudio de Impacto Ambiental:

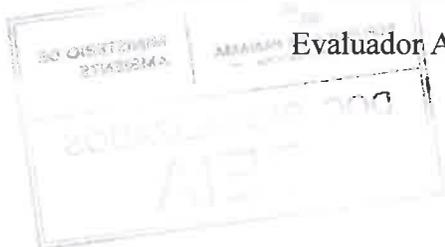
- No se tiene observaciones en nuestra área de competencia.

Revisado por:



Larisette Tello

Evaluador Ambiental



David, 18 de mayo de 2023

Nota DRCH-1462-05-2023

Ingeniero

DOMILUIS DOMINGUEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente- Panamá

CCP.
JM

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0345-0905-2023, remitimos el Informe Técnico No. 009-2023, sobre el proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, promovido por RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

De Usted,

Atentamente,


ING. KRISLI QUIÑERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

KQ/MR/tg

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
			
Fecha	22/5/23		
Hora	10:00 am		

Adjunto:

- Informe Técnico No. 009-2023
- Acta de Inspección del proyecto Muelle Fiscal Boca Chica

c.c./: Archivos / Expediente

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

170

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 009-2023
DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EsIA CAT. II
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

Propósito:	Evaluar la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Proyecto:	“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”
Promotor:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.
Representante Legal:	BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
Ubicación:	CORREGIMIENTO: La Concepción DISTRITO: Bugaba PROVINCIA: Chiriquí
Fecha de informe:	18 de mayo de 2023

ANTECEDENTES:

- En atención a Memorando DEEIA-0345-0905-2023, enviado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

INFORMACION PRESENTADA:

- Respuestas a la solicitud de segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:

- Respuestas a las preguntas realizadas mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023.

COMENTARIOS DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Chiriquí, tiene los siguientes comentarios al respecto a las respuestas presentadas a las diferentes preguntas formuladas por parte del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental:

- Cumplir con los artículos 23 y 24 de la Ley Forestal, en cuanto a protección y conservación del bosque de galería que se encuentra en los márgenes de la fuente hídrica colindante con el sitio propuesto para el desarrollo del proyecto.

177

- Tomar, en consideración la demarcación de la servidumbre de la línea de transmisión, de acuerdo a lo indicado en la Nota ETE-DI-GGAS-71-2023, respecto a la amplitud de la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica de 40.50 metros.
- A su vez, es importante que el promotor cumpla con el trámite de los permisos respectivos que así lo ameriten por parte de la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente y demás entidades.
- El promotor, deberá tomar en consideración brindar un manejo adecuado a las aguas pluviales, en las diferentes etapas que conlleva el desarrollo del proyecto, procurando no causar afectaciones a terceros.

RECOMENDACIONES:

- Tomar en consideración, las recomendaciones emitidas por parte de la Regional de Chiriquí
- Continuar con el debido proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
- Tramitar y contar con los respectivos permisos que se requieran para la realización del proyecto


CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
THARSIS O. GONZALEZ P.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AIB.
IDENTIFICACION: 74182-13-M19 *
THARSIS GONZALEZ
Evaluadora


CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AIB.
IDENTIFICACION: 1292-14-M19 *
MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental


ING. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí


c.c. Archivos / Expediente


INFORME TECNICO DE INSPECCION No. 009-2022
PROYECTO: "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA" - CATEGORÍA II
KQ/N/tg

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

N° 14.1204-050-2023

Panamá, 19 de mayo de 2023

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

*Jm.
Ycp*

Ingeniera Castellero:

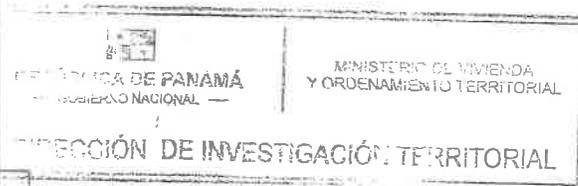
Damos respuesta a las notas **DEIA-DEEIA-UAS-0148, 0156- 2023**, adjuntando respuestas a la Información Aclaratoria de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

- 1. **Residencial Altos de Santa Clara**, Expediente DEIA-II-F-027-2023.
- 2. **Villa de las Flores, Fase II**, Expediente DEIA-II-F-026-2023.

Atentamente,

Arq. LOURDES de LORE
Dirección de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
LdL/rg



MINISTERIO DE VIVIENDA y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios sobre la primera información aclaratoria del EsIA del proyecto, "Residencial Altos de Santa Clara", a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Expediente: DEIA-II-F-027-2023

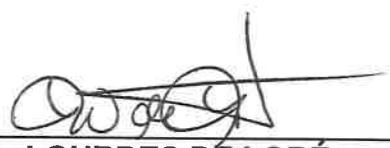
La información complementaria contiene un total de Siete (7) preguntas, formuladas por MI AMBIENTE y otras Unidades Ambientales Sectoriales.

En el Informe de Evaluación enviado, de acuerdo a nuestra competencia:

- Se adjunta la Resolución No. 661-2021, de 2 de septiembre de 2021, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, "Por el cual se aprueba la propuesta de uso suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, ubicado en corregimiento de La concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
- Presenta plano del Proyecto Residencial Altos de Santa Clara, (Planta de Lotificación) con los sellos de revisión tanto en etapa de anteproyecto y construcción.

Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al estudio.
El proyecto cumple con la normativa de Uso de Suelo correspondiente.


RUBI GONZALEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
15 de mayo de 2023

V°B°: 
Arq. LOURDES DE LORÉ
Directora de Investigación Territorial



1374

Panamá, 18 de mayo de 2023
MC-DNPC-PCE-N-N°516-2023

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

JM

Estimada ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023, con los comentarios concerniente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, N° de expediente DEIA-II-F-027-2023, proyecto a realizarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Al respecto, la viabilidad, observaciones y recomendaciones del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota MC-DNPC-PCE-N-No.173-2023 del 2 de marzo de 2023**, recibida en el Ministerio de Ambiente el **6 de marzo de 2023**, la cual reiteramos a continuación:

“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 **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”** y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), así como también, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto con autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a esta Dirección.”

Atentamente,
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECEBIDO
Por: *[Firma]*
Fecha: *18 Mayo 2023*
Hora: *2:23 pm*

[Firma]
Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



MEMORANDO DAPB-M-0956-2023



PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Jose Victoria*
JOSE VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad- Encargado

ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

FECHA: 16 de mayo de 2023

Control No. -DAPB-1000

En referencia al memorando DEEIA-0345-0905-2023 con fecha 09 de mayo, en el cual informa que está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

En ese sentido, le informamos que las obras y / o actividades propias del referido proyecto están debidamente descritas en el EsIA, con los impactos negativos, positivos y las medidas de mitigación.

Mantener el cumplimiento de lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “por el cual se establece los requisitos para la ejecución de los planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre”, el mismo debe ser evaluado por el Departamento de Biodiversidad y aprobado en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.

JV/EC/LDEP/ldep

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Nelson Dominguez</i>	
Fecha: <i>17-5-23</i>	
Hora: <i>10:42 AM</i>	

172

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-031-2023

Ingeniero
CARLOS MOSQUERA CASTILLO
Gerente General
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.
E.S.D.

B

09:11:50 MAY 23 2023

Donna-

Ingeniero Mosquera:

En seguimiento a la nota DEIA-014-2023, remitimos las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, "**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**", ubicado en la comunidad de Santa Clara, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí, promovido por **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

En virtud de lo antes dicho, y según lo estipulado en el artículo 31 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el Ministerio de Ambiente, podrá solicitar información a instituciones y organizaciones para obtener antecedentes en relación con la acción propuesta y posibles impactos ambientales incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental, a fin de facilitar nuestra labor.

Por tal motivo solicitamos que se nos provea y sustente información, comentarios, observaciones y proposiciones, en base a lo estipulado en el literal (b) del artículo 32 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, con respecto a la primera información aclaratoria.

Tal como dispone el mismo artículo 32 en su párrafo segundo, del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar quince (15) días hábiles después de haberlo recibido.

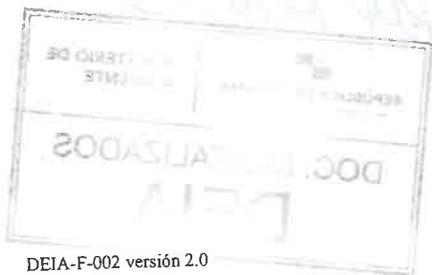
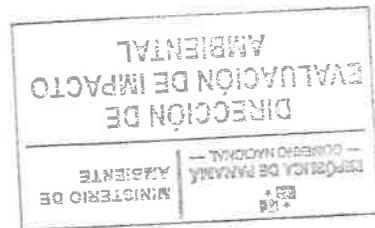
Se adjunta copia digital (CD) con las respuestas a la primera información aclaratoria

Sin otro particular nos suscribimos

Atentamente,

MARIA GUADALUPE DE GRACIA
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada.

MDG/ACP/yeh/jm
yeh jm



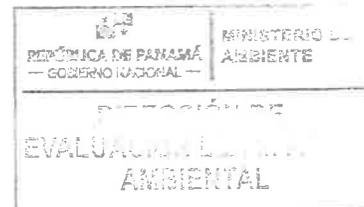
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0345-0905-2023

R

PARA: KRISLLY QUINTERO
Directora Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí



DE: *M. G. de Gracia*
MARÍA G. DE GRACIA
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

ASUNTO: Criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 09 de mayo de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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: Copia digital (1CD) de la primera información aclaratoria.

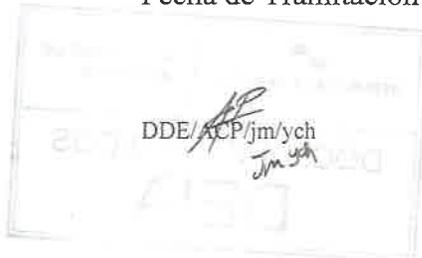
Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: IDAAN, MICULTURA, MINSA, MOP, MIVIOT, SINAPROC.

Nº de expediente: DEIA-II-F-027-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Wlisdel
10-5-23
12:06



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

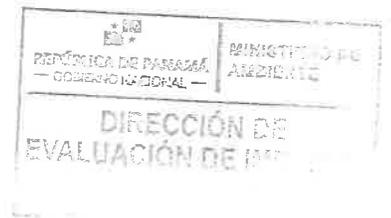
MEMORANDO-DEEIA-0345-0905-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: 
MARÍA G. DE GRACIA
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

ASUNTO: Verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria del EsIA
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 09 mayo de 2023



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023, cuya respuesta recibida el 09 de marzo de 2023 mediante MEMORANDO-DIAM-0413-2023, le solicitamos adicionar a la cartografía las coordenadas del polígono del proyecto, alineamiento de la Qda. Cañaza, Qda. Sin Nombre, áreas de protección de la Qda. Cañaza y Sin Nombre, torres colindantes al proyecto, servidumbre eléctrica y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), correspondiente a la respuesta de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas 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 remitente

Nº de expediente: DEIA-II-F-027-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Febrero



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

www.mambiente.gob.pa

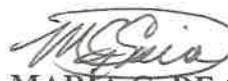
169

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0345-0905-2023

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



DE: 
MARÍA G. DE GRACIA
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada

ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 09 de mayo 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

DDE/ACP/jm/ych
jm ych



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

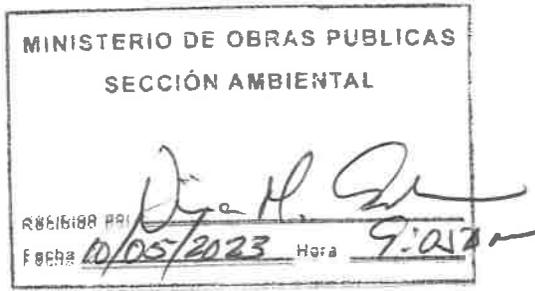
www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

[Signature]
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

MDG/ACP/jm/yoh
Sm WA



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALÍA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

MDG/ACP/jm/ych
sm yh



RECIBIDO
10-05-23
Argentina
9:55am

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0355

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



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

MDG/ACP/jm/ych
Jan 24



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

www.miambiente.gob.pa

Am
10-5-23
10:30

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

MDG/ACP/jm/yoh
jm yoh



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
144-E
09/05/2023
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

MDG/ACP/jm/ych
jm ych

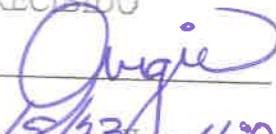


Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA:

FECHA:


10-5/23 Hora: 11:05

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 09 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0148-0905-2023

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), están disponibles las respuestas a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 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.

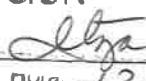
Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

MDG/ACP/jm/ych
Jm ych

**MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN**

Recibido por 
FECHA: 10/5/23 HORA: 12:16



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

www.miambiente.gob.pa

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

JM
DEIA
162
facturas
MINISTERIO
DE AMBIENTE
8/MAY/2023 2:05PM

**Asunto: Presentación de aclaraciones de la Nota
DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023**
**Ref.: EsIA Cat. II Proyecto Residencial "Altos de Santa
Clara"**

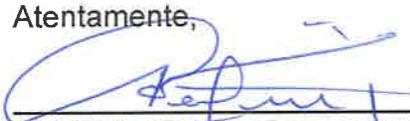
Respetado Licenciado:

Adjunto a la presente se entrega el documento titulado "PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA" SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023, en el cual se atienden cada uno de los puntos de la citada nota, siguiendo el orden en que fueron establecidos. Esta información es complementaria a la presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el proyecto **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"** y se proporciona el documento impreso original y una copia física, adjuntando dos copias digitales en formato pdf, grabadas en discos compactos.

Cumplidas en tiempo y forma las aclaraciones requeridas, respetuosamente solicitamos la continuidad del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Ciudad de Panamá, fecha de su presentación.

Atentamente,


BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

4723765

PRIMERA INFORMACIÓN
ACLARATORIA

SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-
2023

Jatiana
DEIA
161
AMBIENTE

8/MAY/2023 2:05PM

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA
CLARA”**

Ubicación:

*Comunidad de Santa Clara, Corregimiento de La Concepción,
Distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, Panamá.*

PROMOTOR

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

En atención a la solicitud de aclaraciones realizada en la Nota No. DRCH-AC-0057-2903-2023 con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el proyecto RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA", presentamos a continuación lo requerido, siguiendo el orden de la nota referida:

PREGUNTA No. 1

En la página 10 del EsIA, punto 2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto estimado, se indica que "El proyecto se desarrollará en la finca No.644 la cual tiene una superficie de 15ha 8958m2 32dm2 ... " Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la superficie del polígono es de 15ha+6287.22m2 Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Verificar y aportar coordenadas UTM de ubicación del polígono del proyecto correspondiente a lo indicado en el registro de propiedad.

RESPUESTA

La superficie de la propiedad es de 15 hectáreas + 8958.32 metros cuadrados medido en el terreno con equipo topográfico marca LEICA modelo TCRP 1203 y GPS Garmin ETREX10. A continuación, las coordenadas del Proyecto basadas en el sistema WGS 84:

Cuadro No. 1. Coordenadas UTM del proyecto

Coordenadas UTM del proyecto -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318539.847	943065.208	28	318260.252	942911.825
2	318508.821	943109.182	29	318275.173	942900.373
3	318472.477	943155.182	30	318332.130	942860.831
4	318463.095	943181.392	31	318338.867	942860.291
5	318454.168	943203.747	32	318361.730	942859.605
6	318439.173	943226.124	33	318397.016	942822.330
7	318422.208	943246.429	34	318413.121	942815.510
8	318399.686	943259.927	35	318441.464	942807.825
9	318377.858	943270.734	36	318454.217	942807.644
10	318355.934	943278.237	37	318471.979	942809.813
11	318334.122	943284.571	38	318486.432	942814.155
12	318314.193	943286.624	39	318511.600	942823.525
13	318256.106	943275.816	40	318540.666	942828.453

Coordenadas UTM del proyecto -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
14	318241.883	943271.213	41	318561.777	942826.859
15	318219.353	943263.641	42	318590.744	942828.565
16	318200.453	943257.030	43	318623.004	942836.239
17	318197.895	943255.861	44	318638.420	942845.045
18	318195.886	943254.480	45	318687.262	942882.250
19	318178.435	943229.982	46	318717.103	942889.146
20	318159.372	943201.323	47	318702.588	942898.138
21	318110.852	943124.037	48	318633.109	942919.925
22	318122.203	943094.508	49	318624.493	942924.682
23	318130.120	943072.395	50	318610.866	942938.032
24	318141.750	943052.321	51	318589.019	942972.444
25	318131.929	943033.769	52	318574.212	943007.919
26	318161.727	943007.734	53	318566.366	943023.908
27	318171.188	942994.830	54	318555.836	943041.419

PREGUNTA No. 2

En la página 64 del EsIA, punto 6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales, se indica que, "Con motivo de la ejecución del presente Estudio de Impacto Ambiental, se ejecutaron los análisis de la calidad de agua a la quebrada Cañazas colindante al proyecto y la quebrada Sin Nombre que atraviesa la propiedad ... ". Sin embargo, en la página 350 del EsIA, Anexo 15, 16. Plano de Terracería, se observa que parte de la quebrada Cañazas se ubica dentro del polígono del proyecto, lo cual, fue verificado durante la inspección de campo Por lo antes señalado, se solicita:

- a. Aportar coordenadas UTM del alineamiento de la quebrada Cañazas y la quebrada sin nombre y su zona de protección, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Forestal.

RESPUESTA

En los siguientes cuadros se presentan coordenadas del alineamiento de la Qda. Cañazas y Sin Nombre y su zona de protección considerando los 10 metros de protección según lo establecido en la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.

Cuadro No. 2. Coordenadas UTM del alineamiento de la Qda Cañazas

Coordenadas del alineamiento de la Qda Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318129.2384	943153.3446	20	318338.8665	942860.291
2	318133.338	943147.462	21	318336.7799	942866.753
3	318136.8111	943138.8484	22	318336.7799	942866.753
4	318143.3074	943123.9664	23	318336.0727	942870.236
5	318146.6645	943115.0177	24	318333.324	942879.031
6	318148.8366	943094.8186	25	318319.4773	942887.54
7	318151.03	943087.707	26	318233.5572	942949.11
8	318159.025	943074.2059	27	318223.6107	942959.033
9	318157.7076	943056.2976	28	318199.3305	942974.698
10	318170.7942	943026.2074	29	318189.7587	942985.754
11	318192.2317	942987.4807	30	318168.1002	943024.88
12	318201.3176	942976.9864	31	318154.6614	943055.78
13	318225.5044	942961.3817	32	318155.9641	943073.487
14	318235.5031	942951.4061	33	318148.2678	943086.484
15	318321.1385	942890.0404	34	318145.8847	943094.211
16	318335.8522	942880.9988	35	318143.7223	943114.319
17	318338.982	942870.984	36	318140.5263	943122.839
18	318339.786	942867.025	37	318134.0447	943137.687
19	318339.6502	942860.2671	38	318130.6826	943146.025
			39	318127.5122	943150.575

Cuadro No. 3. Coordenadas de la protección de la Qda Cañazas.

Coordenadas de protección de la Qda Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318135.0124	943162.5495	20	318326.7342	942864.577
2	318142.1893	943152.2511	21	318326.7597	942865.848
3	318146.0326	943142.7192	22	318326.3748	942867.743
4	318152.5776	943127.7256	23	318324.8967	942872.473
5	318156.4719	943117.3452	24	318313.9402	942879.206
6	318158.6763	943096.8454	25	318227.0707	942941.456
7	318160.2372	943091.7846	26	318217.2985	942951.205
8	318169.2283	943076.6015	27	318192.7069	942967.071
9	318167.8851	943057.9699	28	318181.5153	942979.998
10	318179.7742	943030.6331	29	318159.1202	943020.454
11	318200.4752	942993.237	30	318144.5073	943054.053
12	318207.9413	942984.6136	31	318145.7608	943071.092
13	318231.8167	942969.2098	32	318139.0606	943082.406
14	318241.9897	942959.0604	33	318136.045	943092.184

Coordenadas de protección de la Qda Cañazas UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
15	318326.6756	942898.3751	34	318133.9149	943111.992
16	318344.2794	942887.5573	35	318131.256	943119.08
17	318348.6798	942873.4771	36	318124.8231	943133.816
18	318349.8062	942867.9306	37	318121.8313	943141.236
19	318349.6462	942859.9674	38	318121.7357	943141.373

Cuadro No. 4. Coordenadas del alineamiento de la Qda Sin Nombre

Coordenadas del alineamiento de la Qda Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318475.259	943151.662	9	318540.927	942828.547
2	318511.317	943084.943	10	318542.683	942839.058
3	318546.018	942857.408	11	318543.686	942848.923
4	318547.278	942850.747	12	318542.064	942856.805
5	318546.831	942839.108	13	318507.467	943083.652
6	318545.695	942828.777	14	318470.896	943151.321
7	318545.305	942828.103	15	18471.0732	943159.105
8	318540.889	942828.436			

Cuadro No. 5. Coordenadas de protección de la Qda Sin Nombre

Coordenadas de protección de la Qda Sin Nombre UTM -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318512.081	943104.561	9	318531.199	942831.004
2	318520.94	943088.168	10	318532.767	942840.389
3	318555.904	942858.916	11	318533.582	942848.409
4	318557.336	942852.077	12	318532.178	942855.3
5	318556.81	942838.369	13	318497.844	943080.427
6	318555.596	942827.326	14	318460.838	943148.899
7	318528.909	942826.459	15	318461.66	943184.985
8	318530.021	942827.555			

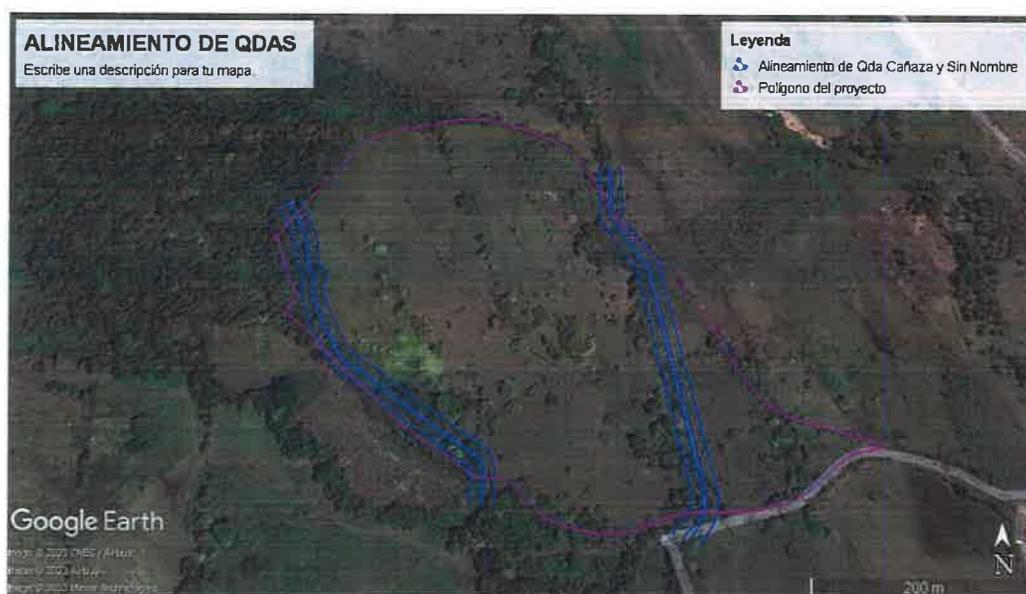


Figura No. 1. Imagen de Google Earth con el alineamiento y protección de las Quebradas colindantes al proyecto

PREGUNTA No. 3

De acuerdo a los comentarios técnicos, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, indica "[. .. } En la zona de desarrollo del proyecto se registraron las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Guayacán (*Handroanthus guayacan*) las cuales se encuentran amenazadas a nivel nacional por la resolución No. DM-0657-2016 de especies amenazadas de Panamá, se sugiere a los promotores evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre. [. .. } ". Por lo antes expuesto se solicita:

- a. Presentar las acciones o medidas a tomar en cuenta para la conservación de dichas especies.

RESPUESTA

En el plan de manejo ambiental se establecen medidas de mitigación para el impacto de pérdida de vegetación como:

- Se realizará el corte de la vegetación en las áreas necesarias.
- Se revegetarán las áreas desnudas una vez finalice la construcción del proyecto.
- Protección de los bosques de galería de las Qdas colindantes.

Además de las medidas mencionadas en el PMA se recomienda al promotor

- Informar y capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones.
- Se deberán incorporar especies como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Guayacán (*Handroanthus guayacan*) en el plan de compensación ambiental.
- Se reforestarán áreas de la Qda Cañazas con roble de sabana y guayacán.

El promotor deberá solo talará las especies como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Guayacán (*Handroanthus guayacan*) que sean necesarias para la construcción del proyecto.

PREGUNTA No. 4

De acuerdo a los comentarios técnicos emitido por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) a través de la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, indicar:

"[. . .b) con respecto a la línea de transmisión, debe informar a que distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la longitud de la línea de transmisión, caso se encuentre dentro del polígono objeto del desarrollo residencial Santa Clara.

RESPUESTA

Colindante al polígono donde se desarrollará el proyecto Residencial "Altos de Santa Clara" se encuentran dos torres: TORRE 93-230-9B a 60 metros aproximadamente del polígono del proyecto en las coordenadas 943066.47mN,318617.0965mE y la TORRE 94-230-9B a 40 metros aproximadamente del polígono del proyecto y se encuentra en las coordenadas 942833.9197mN 318321.6503mE. La servidumbre de la línea de transmisión dentro del polígono del proyecto tiene una longitud de aproximadamente de 268. metros lineales.

A continuación, en la Fig. No.2 se presenta la servidumbre dentro del polígono y se evidencia la ubicación de las Torres antes mencionadas. Además, en la parte de anexos se presenta plano de la servidumbre de la línea de transmisión con las coordenadas.



Figura No. 2. Imagen satelital donde se evidencia la servidumbre de la línea de transmisión y las torres colindantes al polígono del proyecto. Fuente: Google earth, 2023

c) En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental deberán considerar temas como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional.

Adicional, solicitamos atender y mejorar lo indicado en las siguientes secciones del Estudio de Impacto Ambiental:

d) Capítulo 9: Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos. Cuadro 21 pág. 122:

✓ Paisaje: "El área de impacto directo del proyecto es una finca ganadera" el promotor debe corregir lo referente a: áreas de influencia directa e indirecta, e incluir la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA

✓ Uso de territorio: "el suelo no tiene uso definido, como se ha mencionado es un lote baldío' El Promotor debe mencionar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA es colindante al proyecto.

✓ Economía: "Las actividades económicas en el sector son tipo comercial residencial'. El Promotor debe considerar que la línea de transmisión MDN- BQN-PROGRESO-FRONTERA forma parte del sistema interconectado nacional y que su afectación puede resultar en multas y afectar el desarrollo de diversas actividades económicas en el país.

✓ Cuadro No. 24 de Valoración y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados pág. 127, dentro del factor medio físico, aire, suelo y agua, se debe considerar el impacto de desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica, el movimiento de tierra y vibraciones por movimiento de maquinarias puede causar este impacto.

✓ En el punto 9.3 literal (e) pág. 132 menciona "El área de influencia del proyecto comprende la carretera Panamericana, fincas agropecuarias, negocios a lo largo de la carretera, conjuntos residenciales' El Promotor no está tomando en cuenta la línea de transmisión Mata de Nance- Boquerón-Progreso- Frontera (MND- de ETESA, como área de influencia o área colindante, dicha línea de transmisión forma parte del Sistema Interconectado Nacional que en conjunto con otros elementos brindan el servicio de transmisión y distribución de energía eléctrica a diferentes puntos a nivel nacional.

RESPUESTA

A continuación, se presentan las modificaciones mencionadas en los anteriores puntos del capítulo No. 9 del Estudio de Impacto Ambiental Residencial Altos de Santa Clara con los números de cuadros del estudio antes mencionado:

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Cuadro No. 21. Análisis de Línea Base para la Identificación de Impactos para el proyecto Residencial “Altos de Santa Clara”

COMPONENTE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
<i>Suelo</i>	La topografía del terreno para el desarrollo del proyecto es plana y con suaves ondulaciones. Terrenos dedicados a la ganadería tradicional con pasto, árboles dispersos y cercas vivas.	Con la ejecución del proyecto será cambiado el uso del suelo, por la construcción de la urbanización.
<i>Flora y fauna</i>	La vegetación característica del área es aquella de potreros con especies gramíneas, árboles en línea, árboles dispersos y arbustivas. También, existe vegetación protectora de fuente de agua (bosque de galería). En el sitio del proyecto la fauna silvestre registrada fue baja, representada mayormente por aves.	La vegetación gramínea, arbustiva y arbórea será removida para la construcción de la obra (calles y casas). Posteriormente, cada dueño de vivienda arborizará su patio, el promotor arborizará el área verde. Se conservará el bosque de galería (salvo lo indicado). Se establecerán nuevos parques y áreas verdes para contribuir en el aumento de las especies de flora y fauna.
<i>Agua</i>	Colindante al terreno se observan dos quebradas a las cuales se le realizaron los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos para determinar su calidad.	La calidad del agua de la Quebrada Sin Nombre se afectará por la presencia de sedimentos producto de la actividad de acondicionamiento del terreno para el residencial ALTOS DE SANTA CLARA y por la construcción de dos pasos vehiculares. Con las medidas de mitigación se reducirá la sedimentación hacia la quebrada. Se tomarán todas las medidas necesarias para evitar las afectaciones a la calidad del agua superficial de la quebrada colindante.
<i>Paisaje</i>	El área de impacto directo del proyecto es una finca ganadera cuyo paisaje es rural, pero en su colindancia hay un residencial y pasa la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA.	Los trabajos de adecuación del terreno en primer momento impactarán visualmente al despejar el pasto y las cercas vivas. Después, el paisaje se complementará con su colindante en un conjunto habitacional bien diseñado y proporcionado con los

COMPONENTE AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE	TRANSFORMACIONES ESPERADAS
		elementos naturales del entorno (bosque de galería). El proyecto residencial Altos de Santa Clara respetará la servidumbre de la línea de transición eléctrica.
<i>Uso del territorio</i>	El suelo donde se desarrollará el proyecto es utilizado para la ganadería, además colindante al proyecto pasa la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA.	El terreno cambiara su uso a lotes residenciales y comerciales respetando la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica.
<i>Nivel de vida</i>	El proyecto traerá la generación de empleos de manera temporal y permanente	El desarrollo del proyecto ayudara a mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
<i>Economía</i>	Las actividades económicas en el sector son tipo comercial residencial, además colindante al proyecto pasa la línea de transmisión.	Se espera que la economía de las personas que sean contratadas mejore dada la entrada de nuevos ingresos. Además, el promotor deberá respetar la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica y de tener afectaciones a las líneas puede resultar en multas y afectar el desarrollo de actividades económicas en el país.

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.

A continuación, se presentan las modificaciones en el cuadro No. 24 anteriormente mencionadas:

Cuadro No. 24. Valoración y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados.

VALORACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.											
Factor/Medio	Acciones que causan el impacto	Impacto ambiental identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Jerarquización
MEDIO SOCIAL POBLACIÓN	Movimiento de tierra, Limpieza, desarraigue, poda, tala, Corte y construcción de calles y paso vehicular.	Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción:	-1	1	2	2	2	1	2	-14	Importancia Menor
		Incremento de desechos sólidos	-1	1	2	1	3	2	2	-16	Importancia moderada
	Instalación sistema de agua potable e instalación de tendido eléctrico, Construcción de viviendas, Construcción de planta de tratamiento,	Incremento de nuevos empleos.	1	1	3	1	3	1	2	16	Importancia positiva
		Incremento de la economía regional	1	1	3	3	3	1	2	20	Importancia positiva
		Oferta de nuevas residencias	1	1	3	3	3	1	2	20	Importancia positiva
MEDIO FÍSICO AIRE, SUELO Y AGUA	Movimiento de tierra, Limpieza, desarraigue, poda, tala, Corte y construcción de calles y paso vehicular,	Aumento de tráfico vehicular	-1	1	1	1	2	1	2	-10	Importancia menor
		Incremento de erosión hídrica y eólica	-1	1	2	1	2	1	2	-12	Importancia menor
	Instalación sistema de agua potable e instalación de tendido eléctrico, Construcción de viviendas,	Modificación del paisaje	-1	1	1	1	2	1	2	-10	Importancia menor
		Alteración de la calidad de aire:	-1	1	2	1	2	1	2	-12	Importancia Menor
		Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	-1	1	1	1	2	1	2	-10	Importancia Menor

VALORACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

Factor/Medio	Acciones que causan el impacto	Impacto ambiental identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Jerarquización
	Construcción de planta de tratamiento,	Desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica	-1	1	2	1	2	1	2	-10	Importancia menor
			-1	1	2	1	2	1	2	-10	Importancia menor
			-1	1	2	1	2	1	2	-12	Importancia Menor
			-1	1	2	2	2	1	2	-14	Importancia Menor
			-1	1	2	1	3	2	2	-10	Importancia menor
			-1	1	2	1	2	1	2	-10	Importancia Menor
MEDIO BIOLÓGICO	Movimiento de tierra, Limpieza, desarraigue, poda, tala, Corte y construcción de calles y paso vehicular, Instalación sistema de agua potable e instalación de tendido eléctrico, Construcción de viviendas, Construcción de planta de tratamiento	Pérdida de vegetación terrestre natural	-1	1	2	1	3	2	2	-10	Importancia menor
			-1	1	1	2	1	2	1	2	-10

149

Cuadro No. 6. Descripción de los impactos ambientales específicos, negativos

Descripción de los impactos ambientales específicos, Negativos							
Impacto	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia ambiental
Incremento de erosión hídrica y eólica	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Media	Reversible	Media
Alteración de la calidad de aire	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Media	Reversible	Media
Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción	Negativo	Muy probable	Regular	Media	Media	Reversible	Media
Desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica	Negativo	Muy probable	Regular	Media	Media	Reversible	Media
Vibraciones por movimiento de maquinarias	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Permanente	Parcialmente reversible	Media
Incremento de desechos sólidos	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Permanente	Parcialmente reversible	Media
Perdida de vegetación natural	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Media	Parcialmente reversible	Media
Alejamiento de la fauna silvestre	Negativo	Muy probable	Escasa	Local	Media	Reversible	Media
Aumento del tráfico vehicular	Negativo	Muy probable	Escasa	Local	Media	Reversible	Media
Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	Negativo	Muy probable	Escasa	Local	Corta	Reversible	Baja
Ocurrencia de accidentes laborales	Negativo	Muy probable	Escasa	Local	Media	Reversible	Media
Contaminación fisicoquímica del agua superficial.	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Media	Reversible	Media
Modificación del paisaje	Negativo	Muy probable	Regular	Local	Media	Reversible	Media

Fuente: Equipo consultor, 2023

A continuación, se corrige la información presentada en el punto 9.3 literal (e) pág. 132:

3. Características ambientales del área de influencia involucrada

El área de influencia del proyecto comprende la carretera Panamericana, fincas agropecuarias, negocios a lo largo de la carretera, conjuntos residenciales, además colindante al proyecto se encuentran las torres 93-230-9B y 94-230-9B correspondientes a la línea de transmisión Mata de Nance- Boquerón Progreso- Frontera MND- de ETESA.

e) Capítulo 10- Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Promotor debe incluir las medidas de mitigación ambiental que atiendan las observaciones de los potenciales impactos antes mencionados.

RESPUESTA

Se incluyen las medidas de mitigación ambiental para los impactos antes mencionados, además se incluyen riesgos mencionados en el acápite c de la presente nota, en el plan de prevención de riesgos y el plan de contingencia.

A continuación, se presenta la lista de los impactos ambientales negativos, cuyos efectos son necesarios prevenir, disminuir o mitigar:

- 1. Incremento de erosión hídrica y eólica:** Aumento del arrastre del suelo, por efectos de la lluvia y el viento, en los suelos descubiertos de pasto, producto del movimiento de tierra para el desarrollo del proyecto. Fases del proyecto en que se presentará: construcción. Acciones que lo generan: Eliminación de la cobertura vegetal y movimiento de tierra. Factores afectados y clasificación de impacto: *factor afectado = suelo; Clasificación del impacto = incremento de procesos erosivos.*
- 2. Alteración de la calidad de aire:** Deterioro de la calidad del aire por la suspensión de partículas de polvo y las emisiones producidas por los vehículos y maquinarias del proyecto. Fases del proyecto en que ocurrirá: Construcción. Acciones que lo generan: Movimiento de tierra por el equipo pesado en la época y días secos (partículas de polvo suspendidas en el aire) y el uso y circulación de los equipos y maquinarias del proyecto. Factores afectados y clasificación del impacto: *factor afectado = aire; Clasificación del impacto = Alteración de la calidad del aire.*

- 3. Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción:** Afectación por contaminación acústica, debido al uso de equipos y maquinaria pesada en el proyecto, para las actividades de movimiento y nivelación del terreno, corte y construcción de calles. Fases del proyecto en que ocurrirá: Construcción. Factores afectados y clasificación del impacto: *factor afectado = Recurso humano; Clasificación del impacto = Afectación a la población y trabajadores, por la intensidad y duración del ruido.*
- 4. Desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica:** Afectación a la línea de transmisión eléctrica por la vibración de las maquinarias en la etapa de movimiento y nivelación de suelo del terreno, corte y construcción de calles. Fases del proyecto en que ocurriría: Construcción. Factores afectados y clasificación del impacto: Factor afectado: Recurso económico y social; Clasificación del impacto: Desestabilización de torres.
- 5. Vibraciones por movimiento de maquinarias:** Afectación al suelo por vibraciones debido al uso de maquinarias en la etapa de construcción (movimiento y nivelación del terreno). Fases del proyecto en que ocurriría: Construcción. Factores afectados y clasificación del impacto: Factor afectado: suelo; Clasificación del impacto: Vibraciones por movimiento de maquinaria.
- 6. Incremento de desechos sólidos:** Deterioro de la calidad del suelo, por contaminación producida por los desechos sólidos. Fases del proyecto en que ocurrirá: Construcción y operación. Acciones que lo generan: Construcción: La generación de desechos sólidos de construcción, los cuales pueden ser vertidos en el suelo y generar contaminación y proliferación de vectores. Los desechos sólidos son generados por los trabajadores durante la etapa de construcción; en la etapa de operación los desechos sólidos son generados por los nuevos residentes del proyecto. Factores afectados y clasificación del impacto: *factor afectado = suelo; Clasificación del impacto = alteración de la calidad del suelo, por la generación de desechos sólidos.*
- 7. Pérdida de vegetación terrestre natural:** Pérdida de la vegetación terrestre natural. Acciones que lo generan: eliminación de la vegetación plantada en el terreno para adecuarlo para la construcción del residencial, sus calles y demás infraestructura. Fases del proyecto en que aparecerá: construcción. Factores afectados y clasificación de

impactos: *factor afectado = flora; clasificación del impacto = pérdida de vegetación terrestre.*

8. **Alejamiento de la fauna silvestre:** Alejamiento temporal de la fauna silvestre por los trabajos de adecuación de sitio. Acciones que lo generan: Eliminación de árboles en el terreno. Fases del proyecto en que ocurrirá: *Construcción.* *Factores afectados y clasificación del impacto: Fauna silvestre; alejamiento de la fauna silvestre.*
9. **Aumento de tráfico vehicular:** Durante las fases de construcción, operación se aumentará el tráfico vehicular debido a la presencia humana laboral y al movimiento de equipo pesado y vehículos. El Promotor será responsable de colocar señalización informativa en la entrada y salida del proyecto que indique el Movimiento de equipo y deberá seguir las medidas indicadas en el Reglamento de Tránsito de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre. Fases del proyecto en que aparecerá: construcción y operación. Acciones que lo generan: Movimiento de camiones abastecedores de materiales, equipo y maquinaria por la calle pública en la fase de construcción, aumento de tráfico en la etapa de operación por los vehículos de los nuevos residentes. *Factores afectados y clasificación de impactos: factor afectado = socioeconómico; clasificación del impacto = molestias en el tráfico vehicular*
10. **Contaminación fisicoquímica del agua superficial:** Durante las fases de construcción y operación debido al no dar un manejo adecuado de los desechos líquidos y sólidos se genera este tipo de impacto. El promotor será responsable de colocar recipientes para el depósito de los desechos para impedir el arrastre. Impactos asociados: alteración de las aguas superficiales. Fases del proyecto en que aparecerá: construcción y operación. *Factores afectados: agua; clasificación del impacto: alteración de la calidad del agua superficial.*
11. **Ocurrencia de accidentes laborales:** Durante las fases de construcción pueden ocurrir accidentes laborales. El promotor será responsable de dotar a los trabajadores de equipo de protección personal. *Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado: social; clasificación del impacto: ocurrencia de accidentes.*
10. **Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos:** Contaminación del suelo, por efecto de goteo y derrame de derivados de hidrocarburos. Fases del proyecto en que ocurrirá: Construcción. Acciones que lo genera: Uso y circulación de los equipos y

maquinarias pesadas del proyecto. Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado = Suelo; Clasificación del impacto = Contaminación del suelo por derivados de hidrocarburos.

- 11. Modificación del paisaje:** Modificación del paisaje por cambio de uso de suelo. De actividad agropecuaria (pastizales con líneas de árboles, arboles dispersos en el terreno) cambiará para el aprovechamiento de suelo en el desarrollo de infraestructura residencial (lotes con viviendas, calles, red de tendido eléctrico, etc.). Fases del proyecto en que ocurrirá: Construcción y operación. Acciones que lo genera: Eliminación de pasto y arboles dispersos para dar paso a la construcción de calles, viviendas y suministros de agua potable, electricidad. *Factores afectados y clasificación del impacto:* Paisaje; modificación del paisaje.

A continuación, se presenta cuadro con las medidas de mitigación descritas para cada uno de los impactos ambientales mencionados anteriormente y la frecuencia de monitoreo que se debe aplicar para garantizar su cumplimiento.

Cuadro No. 27. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, responsable de las medidas monitoreo y cronograma de ejecución.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
Incremento de erosión hídrica y eólica.	<ul style="list-style-type: none"> Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación del trabajo de limpieza, desarraigue, corte, y nivelación, que permita mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto por vegetación sin exponerlo a los procesos erosivos. En las áreas donde sea necesario se colocarán barreras temporales como: filtros de piedra, barreras de geotextil entre otros y permanentes como: el establecimiento de especies gramíneas, zanjeo en las salidas de aguas de escorrentías. Revegetar las áreas verdes y de uso público. Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjales o cunetas. Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. Mantener humedecidos los principales focos de generación de polvo en la obra durante la época seca, con el fin de evitar la erosión eólica. Se practicará la compensación y relleno donde se produjo movimiento y excavación de suelo. 	Promotor	Mensualmente	Etapa de construcción y operación
Alteración de la calidad de aire.	<ul style="list-style-type: none"> Humedecer los caminos internos del proyecto cuando así se requieran. No se permitirá la quema de ningún tipo de desechos en el área del proyecto. 	Promotor	El monitoreo de estas medidas se debe realizar diaria en la	Etapa de Construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
<p>Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar y garantizar el mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en cada frente de obra. Durante la etapa de Construcción, apagar el equipo que no se esté utilizando. Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad. En la etapa de Construcción, exigir el uso de lonas a vehículos que transportan material. Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 5:00 pm. Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido. Evitar mantener equipo encendido sin necesidad. Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección auditiva para las actividades que lo requieran. Realizar las actividades de construcción en un horario diurno para no perturbar el descanso de los vecinos del proyecto. 	Promotor	época seca y semanal en la época de lluvia.	Construcción
<p>Desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la servidumbre de la línea de transmisión. Trabajar dentro del polígono del proyecto para no afectar las torres colindantes al mismo. Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad colindante a la zona donde se encuentran las torres Durante la etapa de Construcción, apagar el equipo que no se esté utilizando. 	Promotor	Quincenal	Construcción

IMPACTO AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL

Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
<p>Vibraciones por movimiento de maquinarias</p> <ul style="list-style-type: none"> El contratista obligatoriamente deberá usar equipos en buen estado de mantenimiento Realizar periódicamente el mantenimiento general de las volquetas, equipos y maquinaria, de acuerdo con las hojas de control de los fabricantes. 	<p>Promotor</p>	<p>Quincenal</p> <p>Construcción</p>
<p>Incremento de desechos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Los restos de la construcción se pueden acumular en un sitio temporal dentro del terreno donde se desarrollará el proyecto con el fin de retirarlos con frecuencia. Se debe consultar al encargado de la obra y el encargado de ambiente, donde se ubicará el sitio de disposición temporal de los restos de construcción; los cuales deberán escoger el sitio considerando el cumplimiento de la normativa ambiental. Colocar tanques de 55 galones para depositar la basura generada por los trabajadores y asegurarse de realizar la recolección frecuente. Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la municipalidad o empresa privada que brinde el servicio en el área. Educar al personal sobre manejo de los desechos sólidos. Al finalizar el proyecto las áreas deben quedar limpias y libre de desechos de construcción y/o sólidos comunes propios de las actividades en el proyecto de residencial. 	<p>Promotor</p>	<p>Semanal</p> <p>Etapa de Construcción y operación</p>

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
Pérdida de vegetación terrestre natural	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica al Ministerio del Ambiente de acuerdo con la Resolución AG-235 del 12 de junio de 2003. • Se realizará el corte de la vegetación en las áreas necesarias. • Se establecerán barreras vivas y muertas en las áreas que lo ameriten. • El suelo removido será utilizado como relleno en las áreas necesarias. • Se revegetarán las áreas desnudas una vez finalice la construcción del proyecto. • Protección del bosque de galería de la quebrada. • Arborizar las áreas verdes/ uso público del proyecto con árboles y arbustos. • Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines. 	Promotor	Semestral	Etapa de construcción y operación
Alejamiento de la fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, coleccionará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. • Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre. • Incluir dentro de las capacitaciones de los trabajadores temas sobre protección de la fauna silvestre. 	Promotor	Semestral	Etapa de construcción y operación
Aumento de tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar señales informativas en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar). 	Promotor	Semestral	Etapa de construcción

IMPACTO AMBIENTAL

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
<p>Contaminación fisicoquímica del agua superficial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad. Colocación de recipientes para el depósito de los desechos para impedir el arrastre hacia la fuente de agua. Utilizar troncos o piedras para evitar que los desechos y el suelo erosionado lleguen a la fuente de agua. Colocar geotextil o similar para controlar el sedimento producto de los trabajos de las bases de los pasos vehiculares Mantenimiento a los drenajes para evitar el arrastre de los desechos. Se colocará una letrina portátil para ser empleada por los trabajadores que laboren en el sitio de proyecto. Se prohibirá el lavado de equipo o herramientas en la fuente de agua. Se prohibirá realizar el mantenimiento de la maquinaria en áreas cercanas a la fuente de agua. Mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales para un buen funcionamiento. Cumplir con las recomendaciones en cuanto a la frecuencia de mantenimiento y monitoreo de la PTAR. Retirar del cauce todo material vegetal producto de la corta necesaria de algunos 	Promotor	In situ	Ejecutar en la etapa de construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
	<p>árboles (troncos, ramas) para mantener libre el flujo de agua y así evitar la descomposición natural de la materia orgánica, así como la obstrucción en época lluviosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar que se construyan cunetas interceptoras del flujo de agua pluvial. • Demarcar y rotular el área donde se construirán los cruces. • Colocar letreros de no arrojar desechos al cauce • Evitar cualquier resto de hormigón en el cauce y orilla de la quebrada. • Delimitar las áreas a ser desbrozadas, evitar excederlas. Respetar servidumbre de protección de afluentes (depressiones naturales) (10 metros en cada lado del cauce) 			
Ocurriencia de accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras 	Promotor	In situ	Ejecutar en la etapa de construcción
Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible. • Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. • Realizar mantenimientos periódicos. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto. 	Promotor	In situ	Ejecutar en la etapa de construcción

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL	Responsable de la Ejecución de la Medida	Monitoreo	Cronograma de Ejecución
Modificación del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> • Revegetar las áreas intervenidas con grama y especies nativas, de rápido crecimiento, como ornamentales y frutales. • Dar mantenimiento periódico a las áreas verdes para garantizar su crecimiento, desarrollo y buena apariencia del proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación del proyecto. • Respetar el área destinada a conservación dentro del proyecto 	Promotor	In situ	Ejecutar en la etapa de operación

Fuente: Equipo consultor, 2023

10.6. Plan de prevención de riesgo

Dentro de este plan se establecen medidas preventivas para evitar accidentes o en su efecto reducir la probabilidad de ocurrencia de riesgos que puedan perjudicar la salud y seguridad de la población, incluyendo a los trabajadores, población aledaña y visitantes. Los riesgos identificados para el Proyecto han sido los siguientes: Accidentes laborales, derrame de hidrocarburos, accidentes de tráfico y daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedades). Esta identificación de riesgos tiene su fuente en la Matriz de Leopold, aplicada a este proyecto.

10.6.1. Riesgo: Accidentes vehiculares de Tránsito

Acciones preventivas:

- Ubicar las señales de tránsito, de acuerdo con las cantidades y requisitos establecidos en el Manual de Control del Tránsito durante la Ejecución de Trabajos de Construcción y Mantenimiento en Calles y Carreteras.
- Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado y ligero.

10.6.2. Riesgo: Sedimentación de las cunetas

Acciones preventivas:

- Construir oportunamente las obras de control de sedimento.
- Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación del trabajo de limpieza, desarraigue, corte, y nivelación, que permita mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto por vegetación sin exponerlo a los procesos erosivos.
- Construir cunetas pavimentadas para el manejo de las aguas de escorrentía
- En las áreas donde sea necesario se colocarán barreras temporales como: filtros de piedra, barreras de geotextil entre otros y permanentes como: establecimiento de especies gramíneas.
- Revegetar las áreas verdes y de uso público.
- Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas.

10.6.3. Riesgo: Derrame de hidrocarburos (combustible y aceites)

Acciones preventivas:

- Mantener material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.
- Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. Realizar mantenimientos periódicos. Este compromiso será extensivo a los contratistas y subcontratistas del proyecto y todo el equipo pesado que se utilice en el proyecto.
- En caso de derrames accidentales de lubricantes, combustibles, etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas y brindarles el tratamiento adecuado, bajo la supervisión del encargado de ambiente.

10.6.4. Riesgo: Daños a terceros (accidentes personales y daños a propiedades y caminos de acceso a las torres, incendio)**Acciones preventivas:**

- Mantener extintores en el área del proyecto, maquinaria y capacitar al personal en el manejo de estos.
- Mantener una lista actualizada y accesible, de las Instituciones locales, a quien se pueda llamar en caso de emergencia (bomberos, hospitales, SINAPROC).
- Mantener 1 Botiquín de Primeros Auxilios en cada frente de trabajo y en la maquinaria y equipos.
- Contratación de personal idóneo con experiencia en los trabajos asignados y registrarlos en la CSS.
- Suministrar el equipo de protección personal: cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc., y velar por su uso.
- Revisiones periódicas de todo el equipo y maquinaria utilizada
- Restringir el ingreso de terceras personas a los lugares de trabajo, sin la previa autorización del Ingeniero Residente o sin las medidas de seguridad requeridas.

10.6.5. Riesgo: interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la desestabilización de torres de transmisión eléctrica

Acciones preventivas:

- Respetar la servidumbre de la línea de transmisión.
- Trabajar dentro del polígono del proyecto para no afectar las torres colindantes al mismo.
- Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad colindante a la zona donde se encuentran las torres.
- El contratista obligatoriamente deberá usar equipos en buen estado de mantenimiento
- Realizar periódicamente el mantenimiento general de las volquetas, equipos y maquinaria, de acuerdo con las hojas de control de los fabricantes.
- Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras
- Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando el cuidado con las torres y el cableado de la línea de transmisión.
- Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.

10.9 Plan de Contingencia

El plan de contingencia debe ser de conocimiento de todo el personal, para ello el promotor debe indicarle a los trabajadores al momento de contratarlos que se cuenta con un plan de contingencia; además se debe instalar en un lugar visible en las instalaciones de la empresa un Mural informativo, en el cual se incluya un listado con los teléfonos de las Instituciones relacionadas a la asistencia médica y de seguridad para casos de emergencia; como: Hospitales de Chiriquí, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC; entre otras. Se debe contar con extintores, los cuales deben estar al alcance de todos, en un lugar accesible y se debe capacitar al personal en el uso de este.

El Plan de Contingencia que se presenta, a continuación, tiene como propósito establecer una serie de acciones, tendientes a atender situaciones de emergencia durante la ejecución del Proyecto.

Cuadro No. 7. Plan de contingencia

RIESGO IDENTIFICADO	ACCIONES DE CONTINGENCIA
1. Accidentes vehiculares de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal contratado, debe estar dentro de la Planilla de la Caja de Seguro Social, además se deben entregar a los trabajadores las fichas de seguro social en tiempo oportuno. • Revisar en el Mural informativo el listado con los teléfonos del Centro de Salud más cercano, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Tránsito, etc. Y realizar la llamada correspondiente. • Revisar el listado actualizado de todo el personal del proyecto, que incluya el nombre, domicilio y números de teléfonos de los familiares, para casos necesarios. • Evacuación del accidentado e inmovilizarlo, dependiendo de la gravedad. • Llamar a la ambulancia más cercana y trasladar el accidentado al Centro de Salud más cercano.
2. Sedimentación de las cunetas	<ul style="list-style-type: none"> • Si se sedimentan las cunetas, el promotor deberá disponer de una cuadrilla de trabajadores, para realizar el retiro de los sedimentos y colocar las barreras de control de erosión, con el fin de evitar la obstrucción de las cunetas.
3. Derrame de hidrocarburos (combustible y aceites).	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de ocurrir derrames de combustible u otro producto sobre el suelo, se le debe aplicar material absorbente, como aserrín o biosolve. • El suelo tratado se debe recoger y depositar en un envase apropiado
4. Daños a terceros (accidentes personales daños a propiedades y caminos de acceso a la línea de transmisión, incendio).	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar en el Mural informativo el listado con los teléfonos del Centro de Salud más cercano, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Tránsito, etc. • En caso de incendio, proceder a sofocar el fuego mediante la utilización de extintor. Si el fuego es incontrolable entonces llamar al Cuerpo de Bomberos más cercano. • El personal debe recibir entrenamiento por personal calificado del Cuerpo de Bomberos o Protección Civil. • El personal debe ser capacitado. Mantener una actitud preventiva ante las posibilidades de accidentes personales e incendios.

RIESGO IDENTIFICADO	ACCIONES DE CONTINGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el listado actualizado de todo el personal del proyecto, que incluya el nombre, domicilio y números de teléfonos de los familiares, para casos necesarios. • Evacuación del accidentado e inmovilizarlo, dependiendo de la gravedad. • Llamar a la ambulancia más cercana y trasladar el accidentado al Hospital o Centro de Salud. • Todo el personal contratado, debe estar dentro de la Planilla de la Caja de Seguro Social.
<p>5. Interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la desestabilización de torres de transmisión eléctrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las maquinarias que se utilicen en la etapa del movimiento de suelo deben estar en perfectas condiciones • Cuando se vayan a realizar trabajos colindantes a las torres de la línea de transmisión deberá ser notificado a la empresa de transmisión eléctrica (ETESA) • Se deberá respetar la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica. • Se deberá dotar de equipos de seguridad personal a los trabajadores, además de capacitar a los mismos para que respeten la servidumbre y a los operadores de equipo pesado que tengan cuidado con el cableado de la línea de transmisión.

Adicionalmente menciona "Cabe destacar que la Línea Mata de Nance-Boquerón Progreso Frontera forma parte de los proyectos del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional y, ETESA, sometió el proyecto al proceso de selección de contratista y logra culminar el proceso el pasado 20 de enero de 2023 con el Acto público No. 2022-2-78-0-04-LV-016105, para la construcción de la Nueva Línea Mata de Nance- Frontera LT 230 kV (230-9A/9B/39/1 O), lográndose la adjudicación. El proyecto cuenta con estudio de impacto ambiental aprobado mediante resolución DEIA-IA-020-2021 y DEIA-IAM-028-2022. A la fecha, estamos a la espera del Refrendo de Contraloría y emitir la Orden de Proceder. Entre los objetivos del proyecto, se contempla ampliar la servidumbre eléctrica existente de 30 m a 40.5 m, específicamente, en el área del circuito 9B colindante con el futuro Residencial Altos de Santa Clara. Por lo tanto, el promotor deberá considerar 10.5 m de servidumbre

adicional, a los 30 m de servidumbre existentes, en la planificación del referido proyecto. [.
...}"

PREGUNTA No. 5.

En la página 57 del EsIA, punto 6.0. Descripción del Ambiente Físico, se indica que " ... En el área del proyecto se ubica una servidumbre eléctrica, para el desarrollo del proyecto se dejarán 40m para el desarrollo de los lotes" y en la página 350, Anexo 15, 16. Plano de Terracería, se observa el polígono del proyecto con la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica y la avenida central que la atraviesa, sin embargo, no se aportan las coordenadas de ubicación de la línea eléctrica y su servidumbre. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Presentar coordenadas UTM de la ubicación de la línea de transmisión eléctrica y su servidumbre, considerando lo emitido por ETESA mediante nota ETE-DI-GGAS-71-2023.

RESPUESTA

A continuación, se presentan coordenadas de las torres colindantes al polígono donde se desarrollará el proyecto.

Cuadro No. 8. Coordenadas de las torres colindantes al proyecto.

Coordenadas UTM DE LAS TORRES-WGS84 Zona 17p		
TORRE	mE	mN
93-230-9B	318617.0965	943066.4700
94-230-9B	318321.6503	942833.9197

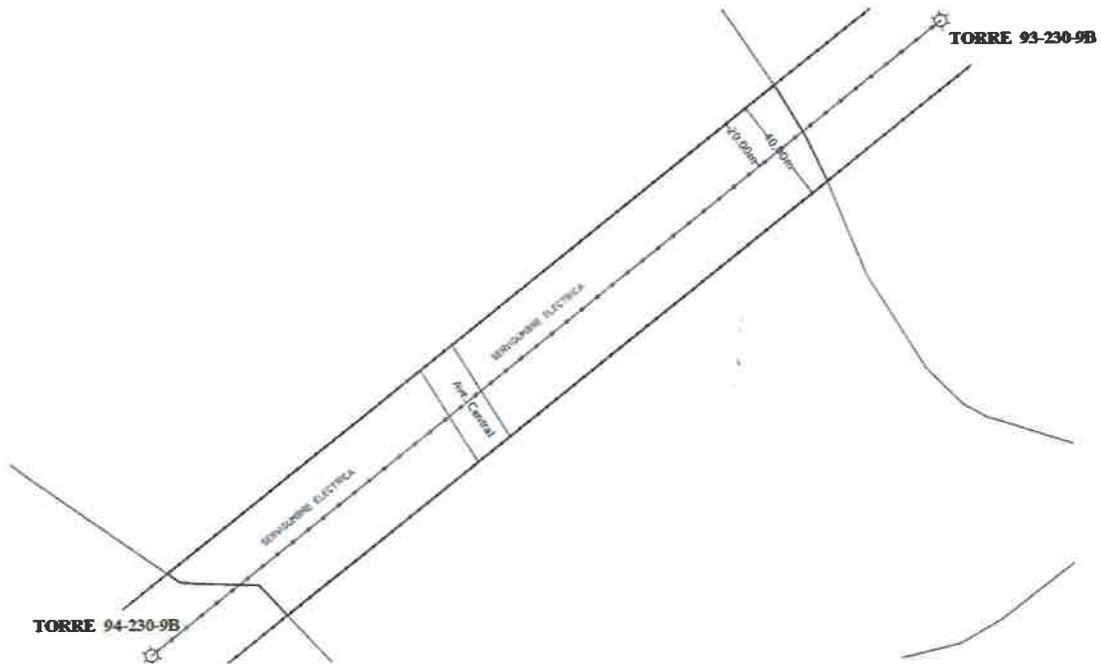


Figura No. 3. Esquema donde se ubican las torres de la línea de transmisión eléctrica Mata de Nance-Boquerón Progreso

El proyecto residencial Altos de Santa Clara atendiendo a la nota ETE-DI-GGAS-71- 2023 amplió la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica de 40 metros a 40.50 metros. A continuación, se presentan coordenadas de la servidumbre dentro del polígono del proyecto.

Cuadro No. 9. Coordenadas de la servidumbre de la línea de transmisión dentro del polígono del proyecto.

Coordenadas UTM DE LA SERVIDUMBRE ELECTRICA -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318554.6919	943043.1209	8	318372.5290	942848.1968
2	318555.8359	943041.4188	9	318361.7299	942859.6052
3	318566.3664	943023.9083	10	318338.8665	942860.2906
4	318574.2121	943007.9188	11	318332.1301	942860.8313
5	318574.5181	943007.1855	12	318327.3320	942864.1624
6	318455.7034	942913.6645	13	318422.2057	942938.8390
7	318443.8493	942904.3340	14	318434.0598	942948.1695

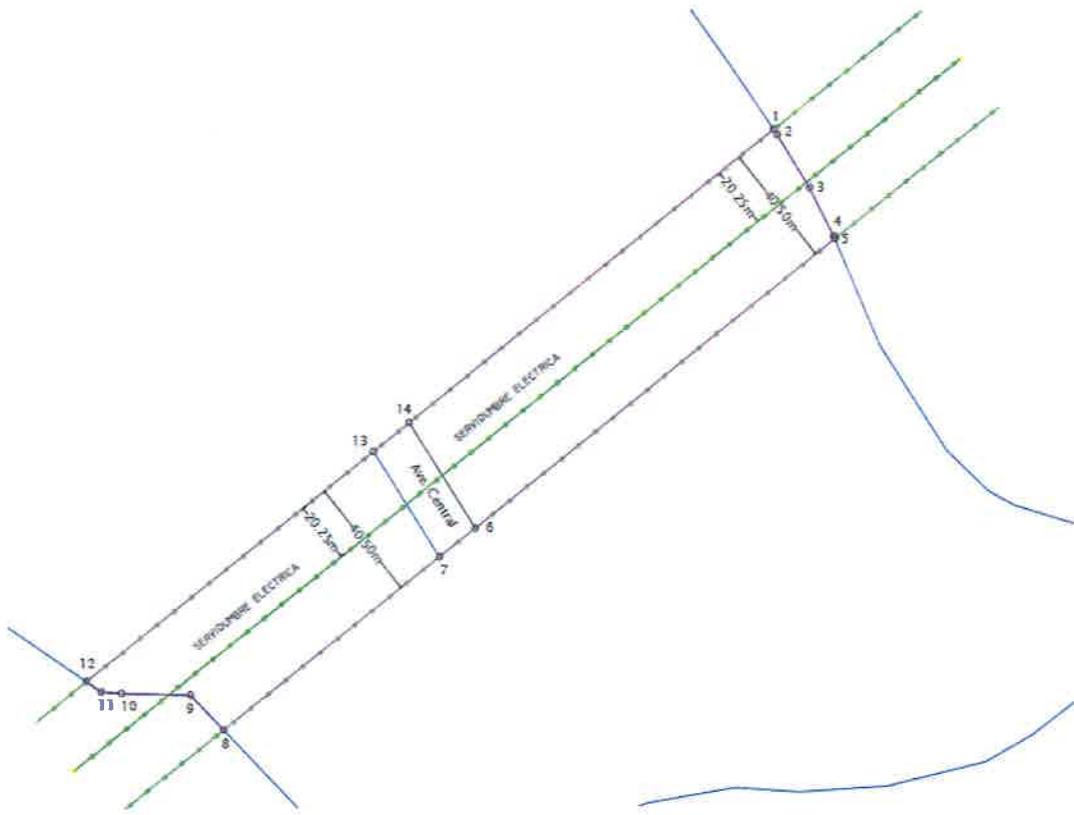


Figura No. 4. Esquema de la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica dentro del polígono del proyecto

El proyecto Residencial Altos de Santa Clara al aumentar la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica modificó algunas áreas del proyecto, a continuación, se presenta el cuadro de áreas del proyecto y en la sección de anexos se presentan el plano del anteproyecto actualizado.

Cuadro de Áreas Finca #644 Código: 4401		
Áreas	m²	Porcentaje (%)
ÁREA ÚTIL DE LOTE	7 HAS + 2,248.68 M2	45.45 %
ÁREA DE USO PÚBLICO	0 HAS + 7,413.65 M2	4.66 %
PARQUE #1 685.90 M2		
PARQUE #2 2,587.26 M2		
PARQUE #3 2,087.26 M2		
PARQUE #4 683.48 M2		
PARQUE #5 498.84 M2		
ÁREA VERDE 970.92 M2		
ÁREA DE CALLES	3 HAS + 8,248.12 M2	24.06 %
VEREDAS	0 HAS + 1,600.00 M2	1.01 %
COMERCIAL	0 HAS + 1,099.84 M2	0.64 %
T. AGUA	0 HAS + 0,600.00 M2	0.38 %
P.TAR	0 HAS + 2,610.47 M2	1.64 %
C. COMUNITARIO	0 HAS + 0,414.10 M2	0.26 %
CAPILLA	0 HAS + 0,900.00 M2	0.57 %
PARVULARIO	0 HAS + 1,200.00 M2	0.75 %
SERV. ELECTRICA	1 HAS + 0963.94 M2	6.90 %
SERV. FLUMIAL	1 HAS + 9,191.85 M2	12.07 %
SERV. POTABLE	0 HAS + 0,117.86 M2	0.07 %
SERV. SANITARIA	0 HAS + 0,296.58 M2	0.19 %
PND	0 HAS + 2,145.94 M2	1.35 %
Área Total del Polígono	15 HAS + 8,958.32 M2	100.00%

* **Porcentaje de Área de Parques con respecto a Lotes: 10.21%**
Lotes Residenciales: 332 Unifamiliares
Lotes Uso Público: 5
Comercial: 1

CAPILLA: 1
C. COMUNITARIO: 1
PARVULARIO: 2
P.TAR: 1

Figura No. 5. Desglose de áreas Fuente: Planos del proyecto. Fuente: Planos de Anteproyecto del promotor

- b. Presentar documentación por la entidad competente, donde certifique que la calle no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.

RESPUESTA

El proyecto Residencial Altos de Santa Clara, amplió la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica según las recomendaciones en la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, la calle Avenida Central con 15.00 metros de ancho respeta la servidumbre de la línea de transmisión y la misma se encuentra aproximadamente a 220 metros de la torre 93-230-9B y a unos 150 metros de la torre 94-230-9B. Los cables de la línea de transmisión exceden la altura máxima para los vehículos que transitarán por el residencial específicamente en la Calle Avenida Central. Aunado a esto en la Nota ETE-DI-GGAS-71-2023 no menciona modificaciones en cuanto a la infraestructura vial del proyecto. Sin embargo, el promotor del residencial sometió

a consulta ante la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), mediante la sin número fechada 25 de abril de 2023, el visto bueno de la construcción de la Calle Avenida Central con 15 metros de ancho sobre la servidumbre eléctrica de 40.50 metros de ancho con las especificaciones técnicas del MOP (Ministerio de Obras Públicas). Sin embargo, no se obtuvo respuesta de la misma, ya que el tiempo sobrepasa los requeridos en la contestación de la ampliación y una vez se obtenga respuesta se presentará la misma en el Ministerio de Ambiente, en el departamento de Evaluación o de ser aprobado el proyecto y aun no se obtenga la respuesta por parte de ETESA, se presentará en los informes de seguimiento. Ver en anexos nota a ETESA con el recibido de la misma.

PREGUNTA No. 6

En la página 112 del EsIA, punto 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana), se indica "[. . .} Se aplicó un total de 36 encuestas, las mismas se realizaron los días 24 de enero y 03 de febrero de 2023, también se realizó entrevista a la seguridad de la policlínica del corregimiento de la Concepción, [. . .} ", sin embargo, en la página 113 del EsIA, señala que "[. . .} Se aplicó un total de 64 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento, [. . .} ". Por lo antes mencionado, se solicita:

a. Aclarar la cantidad de encuestas realizadas y actualizar la información presentada en el punto 8.3.

REPUESTA

A continuación, se actualiza la información presentada en las páginas 112 y 113:

b) *Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.*

Se aplicó un total de 36 encuestas, las mismas se realizaron los días 24 de enero y 03 de febrero de 2023, también se realizó entrevista a la seguridad de la policlínica del corregimiento de la Concepción, la misma se encuentra a 1.5 km del proyecto: Residencial Altos de Santa Clara

- Entrega de ficha informativa: Contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor y una breve descripción del proyecto. Se entregó una a cada encuestado.
- Encuesta de percepción ciudadana: se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto.
- Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto. se encuestó a actores claves del corregimiento, colindantes más próximos al proyecto como al residencial Santa Clara y las personas aledañas al proyecto.

Aplicación de Encuestas: En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. Se aplicó un total de 36 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento, en la cual se obtuvo que el 78% considera está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

- c. Ampliar el punto III Actores Claves, donde se incluya el aporte de autoridades, organizaciones, juntas comunales, tal como se establece en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

RESPUESTA

Se obtuvo la participación del Honorable Representante del corregimiento de la Concepción el día 25 de abril en las oficinas de la promotora Residencial Altos de Santa Clara, S.A.,

En el complemento de participación el H.R. Geovani Gonzalez donde le recomienda al promotor desarrollar áreas verdes para el uso de los residentes del corregimiento, además comento que las áreas verdes estén reforestadas, que se haga una buena construcción de la planta de tratamiento y recomendó hacer estudios de los pozos a implementar, además del cuidado de la fauna existente en el lugar.

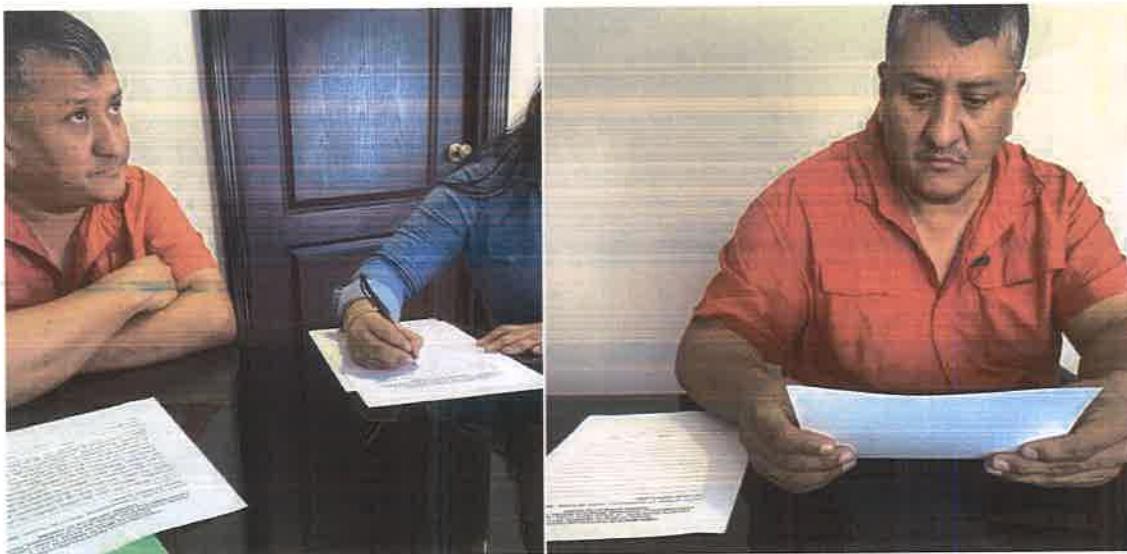


Figura No. 6. Participación del H.R. Geovani Gonzalez.

Ver en anexos complemento de participación del HR del corregimiento de La Concepción.

PREGUNTA No. 7

De acuerdo con los comentarios técnicos de la Dirección Regional de Chiriquí a través del Informe Técnico No. 004-03-2023, indica entre sus resultados de la inspección de campo que: "-El acceso al polígono propuesto para el proyecto, es a través del proyecto Residencial Villas de Santa Clara, cuyo promotor es la empresa Inmobiliaria BG, S.A.; el cual fue aprobado a través de la Resolución No. DEIA-IA-017-2022 de 24 de marzo de 2022. - [...] el punto de descarga final de la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que al momento de la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad [. . }".

Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Presentar, acuerdos, permisos y/o convenios, con la empresa Inmobiliaria BG, S, A., referentes a la utilización del acceso para el proyecto, firmado por el representante legal y copia de la cédula, ambos documentos debidamente notariada, y certificado de registro de sociedad.

RESPUESTA

Ver en anexos permiso de acceso por parte de la empresa Inmobiliaria B.G, S.A.

- b. Indicar, si la empresa promotora tiene contemplada otra alternativa para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR; debido a que durante la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad.

RESPUESTA

Como otra alternativa de descarga la empresa promotora descargará las aguas residuales del proyecto en un campo de infiltración, en el cual se colocarán una tuberías de PVC de 3 “ a 4” aproximadamente, de diámetro; sobre la tubería se colocarán capas de grava de diferentes diámetros, se implementará una capa de papel filtrante (malla de geotextil) sobre las capas de grava para que se pueda dar la evotranspiración y se complementa con material de relleno para alcanzar la superficie natural del terreno sin compararlo, dejando un sobre alto en la superficie llamada camellón para compensar el hundimiento.

Al aumentar la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica la planta de tratamiento de aguas residuales tendrá un área total de 2,610.47 m² y a continuación, se presenta las coordenadas de la planta de tratamiento

Cuadro No. 10. Coordenadas de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Coordenadas UTM DE LA PTAR -WGS84 Zona 17p					
Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318612.476	942924.712	11	318615.047	942857.616
2	318619.441	942917.888	12	318615.011	942862.731
3	318629.798	942912.171	13	318612.806	942869.685
4	318646.456	942906.923	14	318610.518	942883.116
5	318659.097	942867.572	15	318612.013	942889.455
6	318635.437	942849.549	16	318610.950	942892.467
7	318621.003	942841.303	17	318605.868	942901.268
8	318620.461	942841.174	18	318609.351	942912.130
9	318617.542	942842.339	19	318610.247	942916.663
10	318615.706	942853.266	20	318612.485	942921.279

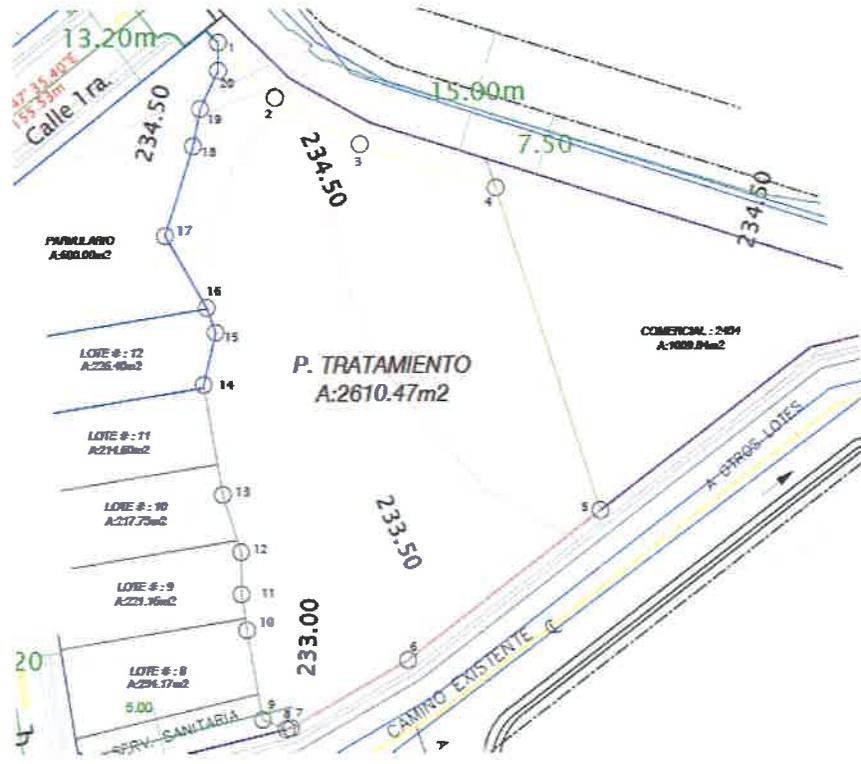


Figura No. 7. Área de la PTAR y ubicación. Fuente: Planos del proyecto, 2023

- c. Presentar, las pruebas de percolación del área propuesta para el desarrollo del proyecto.

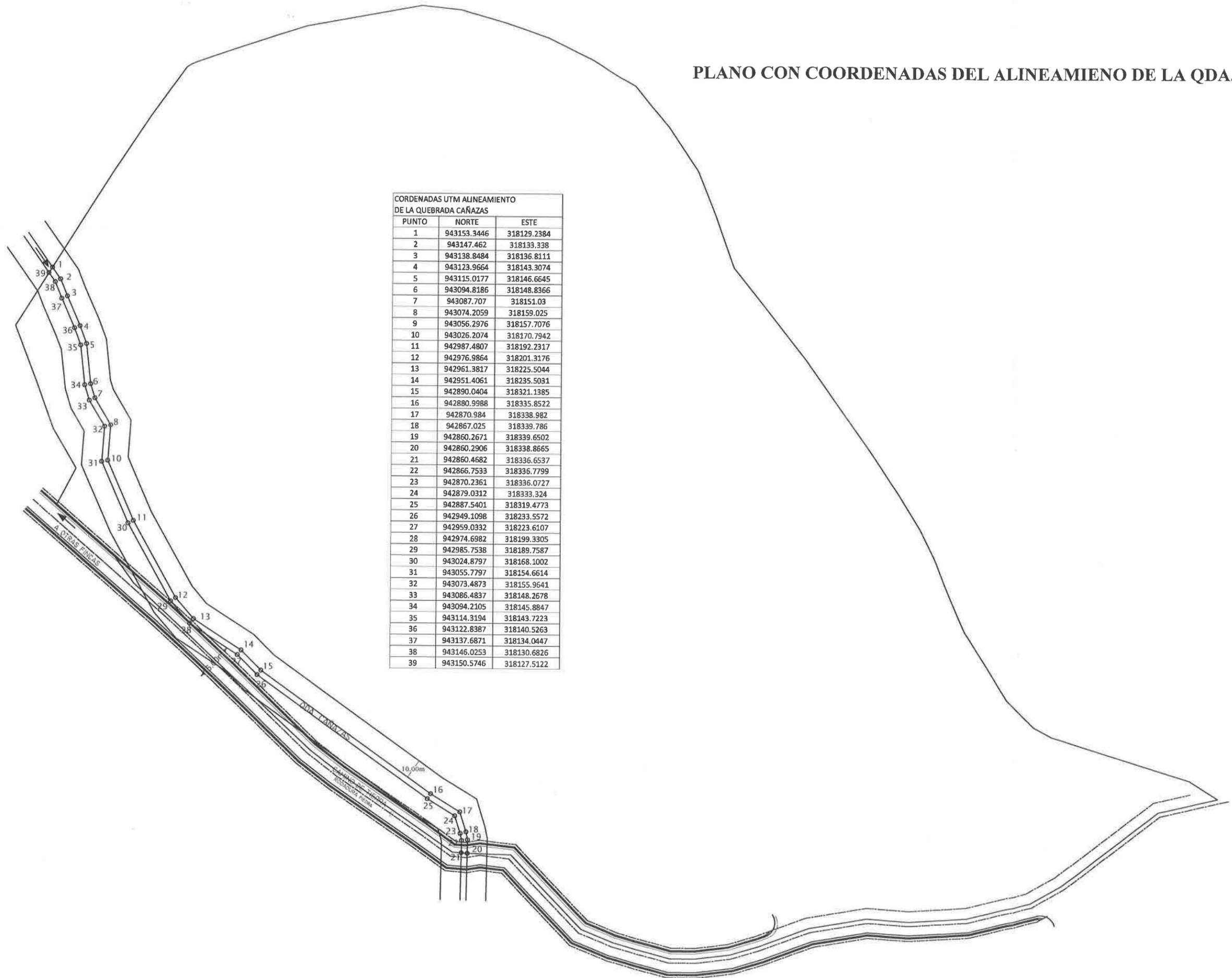
RESPUESTA

En la sección de anexos se presenta prueba de percolación del proyecto Residencial Altos de Santa Clara.

ANEXOS

1. Plano con coordenadas del alineamiento de la Qda. Cañazas
2. Plano con coordenadas de la protección de la Qda Cañazas
3. Plano con coordenadas del alineamiento de la Qda. Sin Nombre
4. Plano con coordenadas de la protección de la Qda Sin Nombre
5. Plano con las coordenadas de la servidumbre de la línea de transmisión
6. Plano con las coordenadas de las torres de la línea de transmisión
7. Complemento de participación
8. Prueba de percolación
9. Plano de anteproyecto
10. Nota de autorización de acceso por parte de la empresa Inmobiliaria BG, S.A.
11. Cedula del representante legal de la empresa Inmobiliaria BG, S.A. notariada.
12. Recibido de la Nota a ETESA

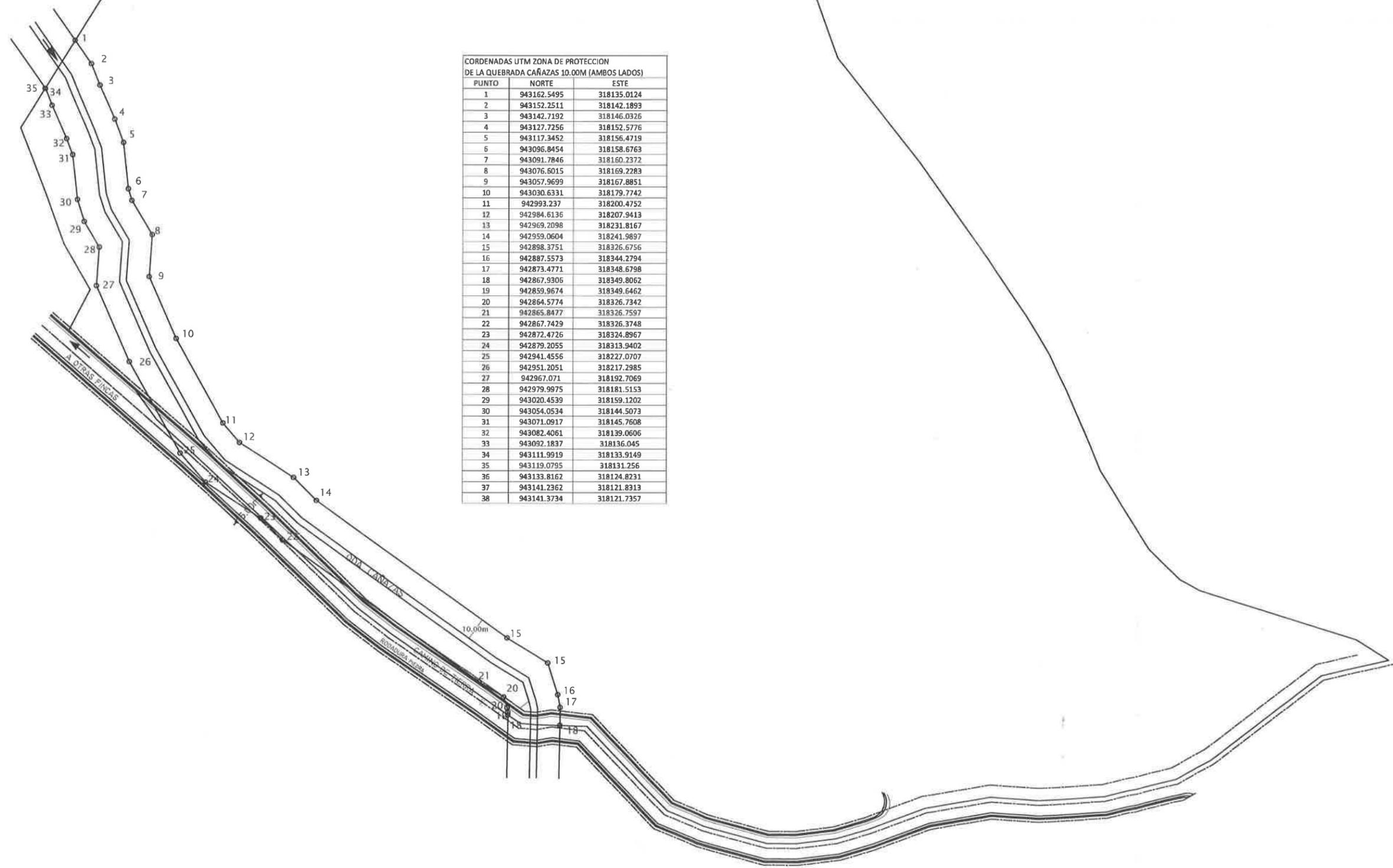
PLANO CON COORDENADAS DEL ALINEAMIENTO DE LA QDA. CAÑAZAS



COORDENADAS UTM ALINEAMIENTO DE LA QUEBRADA CAÑAZAS

PUNTO	NORTE	ESTE
1	943153.3446	318129.2384
2	943147.462	318133.338
3	943138.8484	318136.8111
4	943123.9664	318143.3074
5	943115.0177	318146.6645
6	943094.8186	318148.8366
7	943087.707	318151.03
8	943074.2059	318159.025
9	943056.2976	318157.7076
10	943026.2074	318170.7942
11	942987.4807	318192.2317
12	942976.9864	318201.3176
13	942961.3817	318225.5044
14	942951.4061	318235.5031
15	942890.0404	318321.1385
16	942880.9988	318335.8522
17	942870.984	318338.982
18	942867.025	318339.786
19	942860.2671	318339.6502
20	942860.2906	318338.8665
21	942860.4682	318336.6537
22	942866.7533	318336.7799
23	942870.2361	318336.0727
24	942879.0312	318333.324
25	942887.5401	318319.4773
26	942949.1098	318233.5572
27	942959.0332	318223.6107
28	942974.6982	318199.3305
29	942985.7538	318189.7587
30	943024.8797	318168.1002
31	943055.7797	318154.6614
32	943073.4873	318155.9641
33	943086.4837	318148.2678
34	943094.2105	318145.8847
35	943114.3194	318143.7223
36	943122.8387	318140.5263
37	943137.6871	318134.0447
38	943146.0253	318130.6826
39	943150.5746	318127.5122

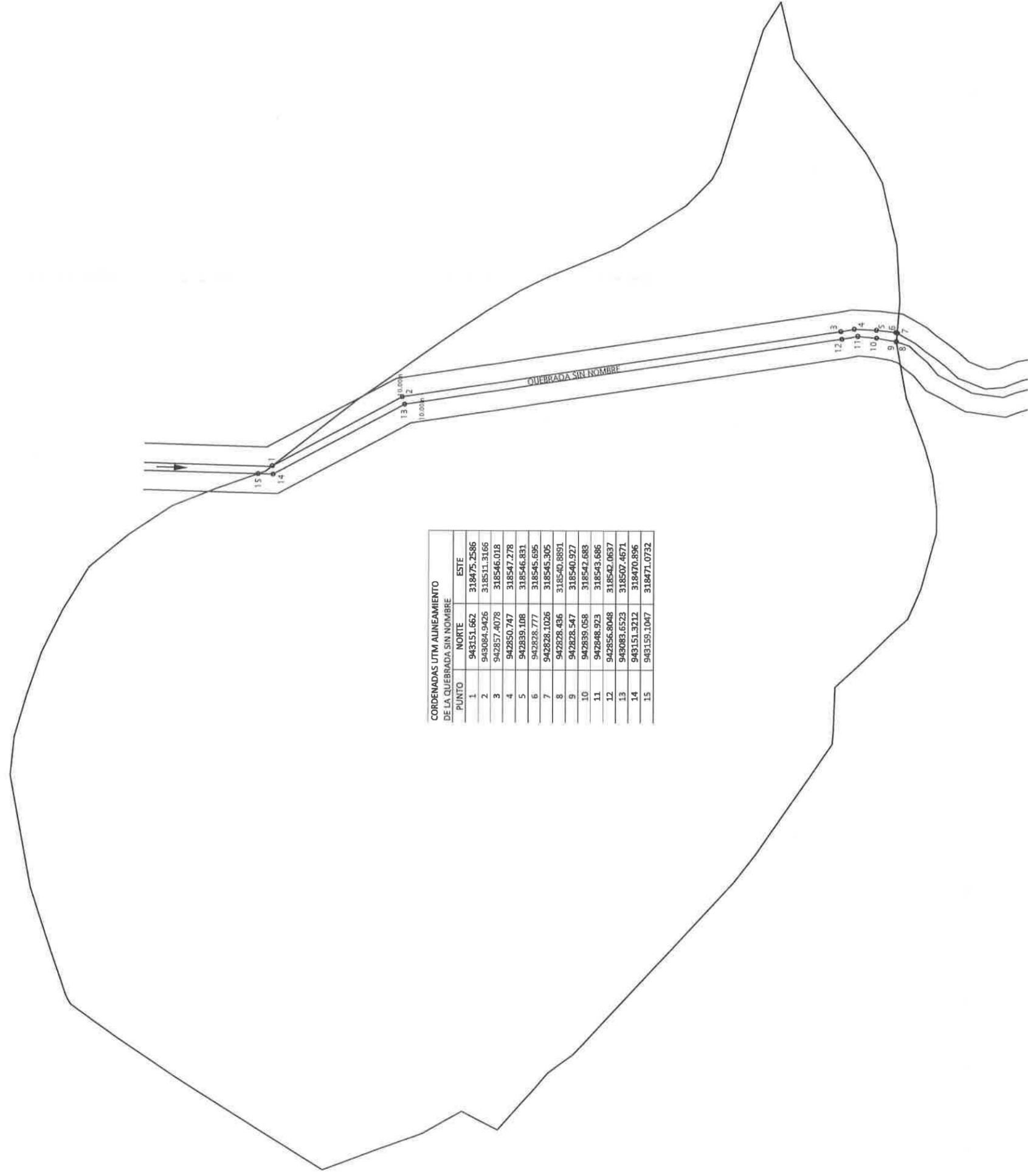
PLANO CON COORDENADAS DE PROTECCIÓN DE LA QDA. CAÑAZAS



CORDENADAS UTM ZONA DE PROTECCION DE LA QUEBRADA CAÑAZAS 10.00M (AMBOS LADOS)

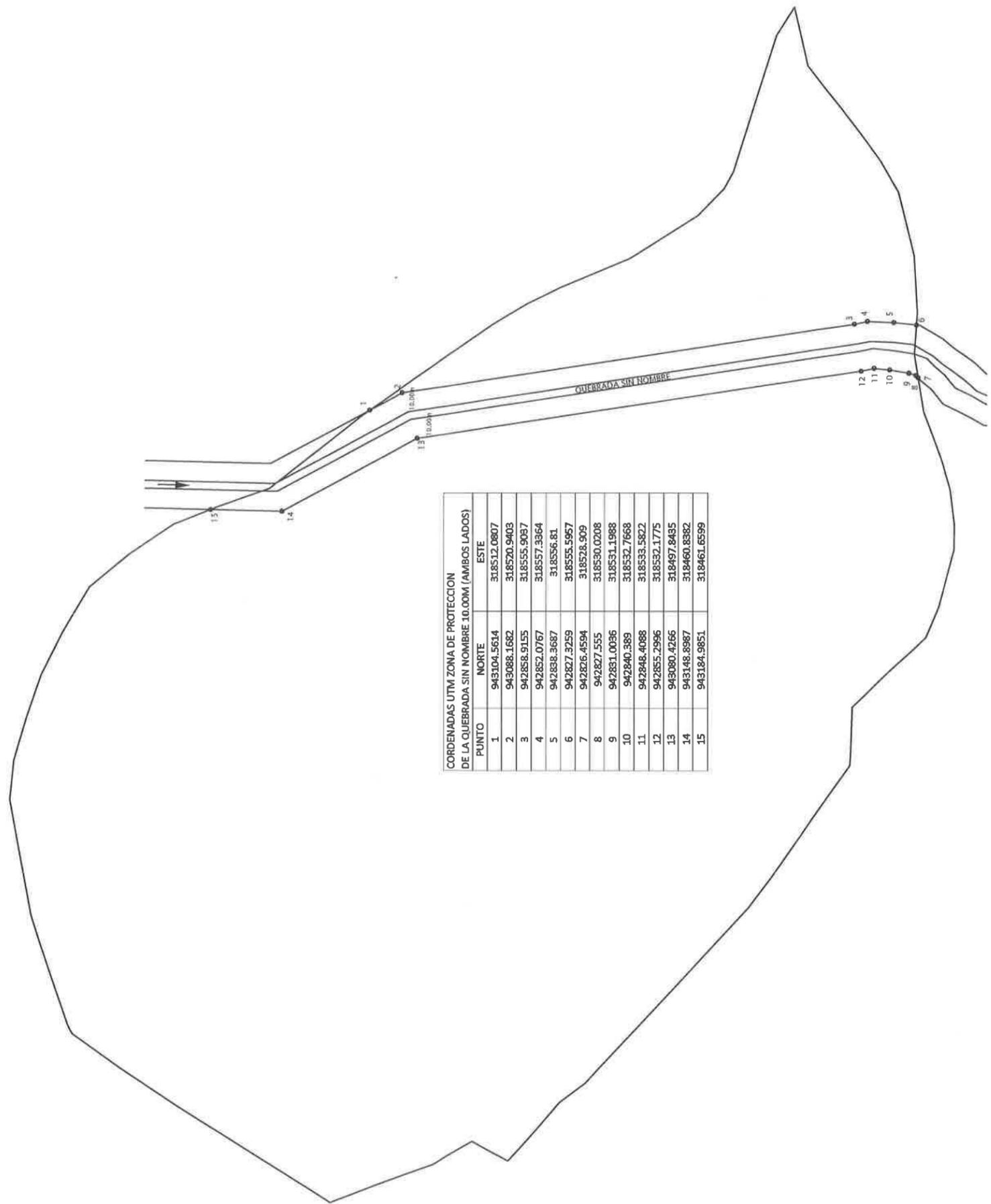
PUNTO	NORTE	ESTE
1	943162.5495	318135.0124
2	943152.2511	318142.1893
3	943142.7192	318146.0326
4	943127.7256	318152.5776
5	943117.3452	318156.4719
6	943096.8454	318158.6763
7	943091.7846	318160.2372
8	943076.6015	318169.2283
9	943057.9699	318167.8851
10	943030.6331	318179.7742
11	942993.237	318200.4752
12	942984.6136	318207.9413
13	942969.2098	318231.8167
14	942959.0604	318241.9897
15	942898.3751	318326.6756
16	942887.5573	318344.2794
17	942873.4771	318348.6798
18	942867.9306	318349.8062
19	942859.9674	318349.6462
20	942864.5774	318326.7342
21	942865.8477	318326.7597
22	942867.7429	318326.3748
23	942872.4726	318324.8967
24	942879.2055	318313.9402
25	942941.4556	318227.0707
26	942951.2051	318217.2985
27	942967.071	318192.7069
28	942979.9975	318181.5153
29	943020.4539	318159.1202
30	943054.0534	318144.5073
31	943071.0917	318145.7608
32	943082.4061	318139.0606
33	943092.1837	318136.045
34	943111.9919	318133.9149
35	943119.0795	318131.256
36	943133.8162	318124.8231
37	943141.2362	318121.8313
38	943141.3734	318121.7357

PLANO CON COORDENADAS DEL ALINEAMIENTO DE LA QDA. SIN NOMBRE

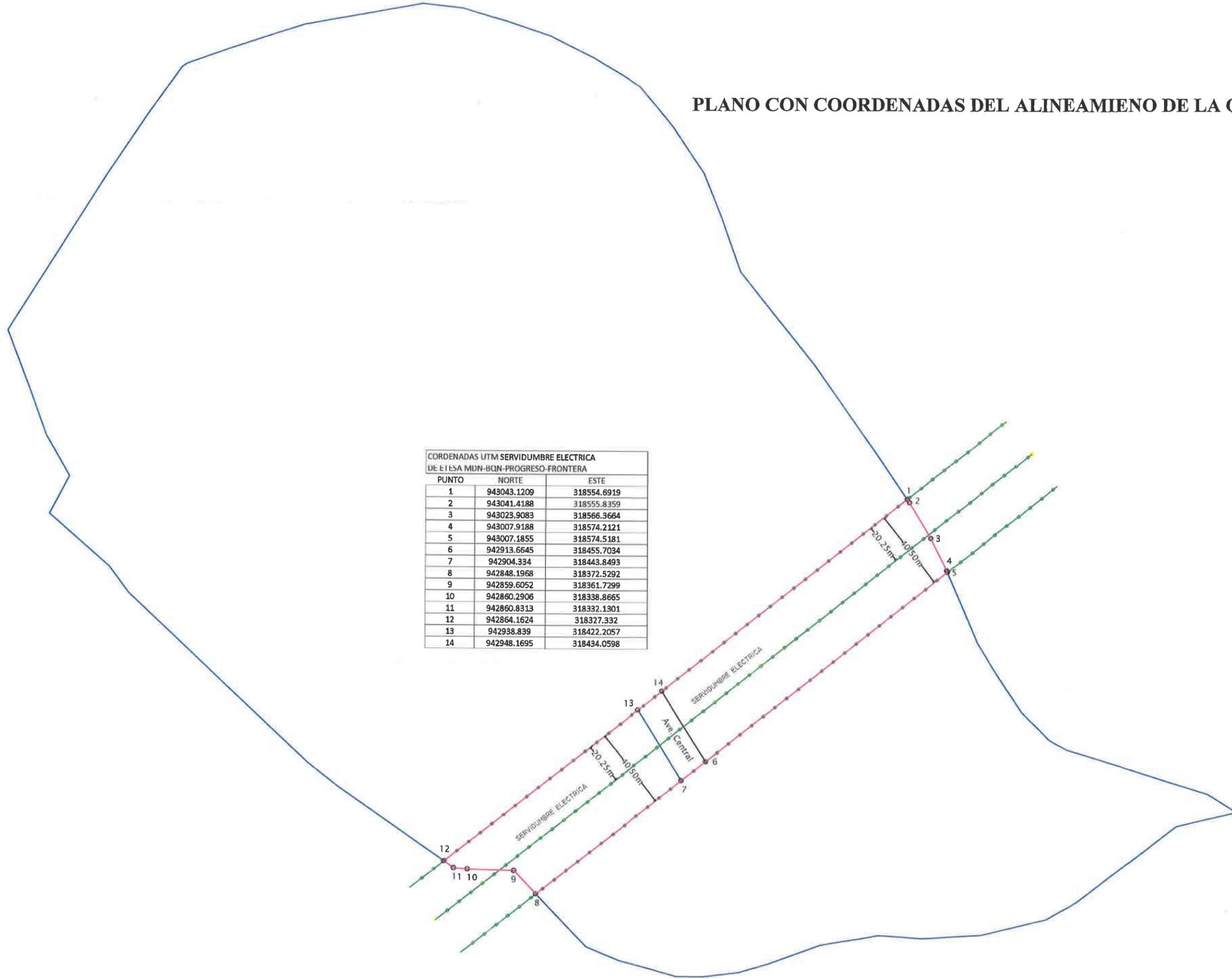


COORDENADAS UTM ALINEAMIENTO DE LA QUEBRADA SIN NOMBRE			
PUNTO	NORTE	ESTE	
1	943151.662	318475.2586	
2	943084.9426	318511.3166	
3	942857.4078	318546.018	
4	942850.747	318547.278	
5	942839.108	318546.831	
6	942828.777	318545.695	
7	942828.1026	318545.305	
8	942828.436	318540.8891	
9	942828.547	318540.927	
10	942839.058	318543.686	
11	942848.923	318543.686	
12	942856.8048	318542.0637	
13	943083.6523	318507.4671	
14	943151.3212	318470.896	
15	943159.1047	318471.0732	

PLANO CON COORDENADAS DE LA PROTECCIÓN DE LA QDA. SIN NOMBRE



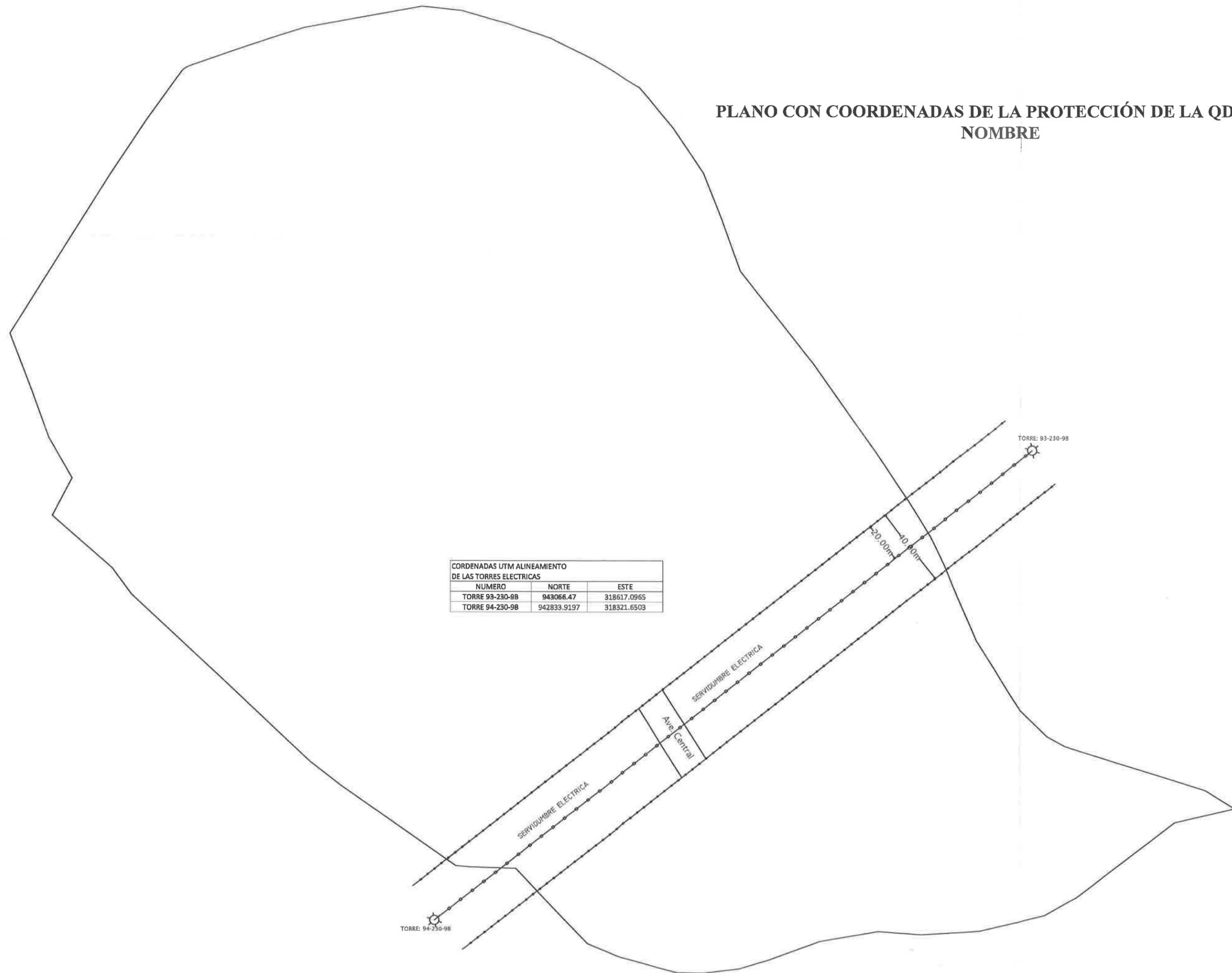
PLANO CON COORDENADAS DEL ALINEAMIENTO DE LA QDA. SIN NOMBRE



CORDENADAS UTM SERVIDUMBRE ELECTRICA
DE E I ESA MDN-BCN-PROGRESO-FRONTERA

PUNTO	NORTE	ESTE
1	943043.1209	318554.6919
2	943041.4188	318555.8359
3	943023.9083	318566.3664
4	943007.9188	318574.2121
5	943007.1855	318574.5181
6	942913.6645	318455.7034
7	942904.334	318443.8493
8	942848.1968	318372.5292
9	942859.6052	318361.7299
10	942860.2906	318338.8665
11	942860.8313	318332.1301
12	942864.1624	318327.332
13	942938.839	318422.2057
14	942948.1695	318434.0598

PLANO CON COORDENADAS DE LA PROTECCIÓN DE LA QDA. SIN NOMBRE



CORDENADAS UTM ALINEAMIENTO DE LAS TORRES ELECTRICAS		
NUMERO	NORTE	ESTE
TORRE 93-230-98	943066.47	318617.0965
TORRE 94-230-98	942833.9197	318321.6503

COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. II
PROYECTO RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA" UBICADA EN EL
CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE
CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Expresa su opinión y/o recomendaciones respecto del Proyecto "RESIDENCIAL
"ALTOS DE SANTA CLARA":

Para recomendar que las áreas verdes se puedan desarrollar como un solo lote y no se parados para poder así crear un proyecto para uso de los residentes, como por ejemplo un estudio de beisbol de pequeñas ligas. Que estas áreas verdes sean reforestadas, tomar las medidas necesarias de una buena construcción en la planta de tratamiento, ya que por ejemplo existen barriadas en el corregimiento que presentan problemas en sus plantas de tratamiento. Realizar un estudio de los pozos a implementar debido a que ya contamos barriadas que presentan inconvenientes con el agua potable. Mantener el cuidado de la fauna existente ya que están proximas a las unicas áreas verdes que quedan con área boscosa.

Nombre Geovani A. Mejía Firma Geovani A. Mejía Ced: 4-191-28

Lugar de aplicación Inmobiliaria B.G.S.A., Cargo H. Pr. de La Concepción

Fecha: 25/4/23.

INFORME SOBRE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

- **PROYECTO:** Residencial Alto de Santa Clara
- **PROPIETARIO:** Residencial Alto de Santa Clara S.A
- **Área del Proyecto:** 15 has +8,958.32 m²
- **FECHA:** 13 de Marzo de 2,023
- **REALIZADO POR:** Azie Castillo Castillo

1. **OBJETIVO:** La finalidad de esta prueba fue determinar la capacidad de absorción que presenta el suelo existente en el área a construir un lecho de percolación que recibirá 135,923.2 gal/ día de aguas tratadas en la PTAR (planta de tratamiento).
2. **LOCALIZACIÓN:** La investigación fue realizada en la Finca 644, código de ubicación 4401, ubicada en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
3. **TRABAJO REALIZADO:** Se realizó una prueba destinada como el área de absorción. El hoyo con una profundidad de 60 cm con 30 cm de diámetro. Después de terminada la perforación, se saturo el hoyo por un período de 24 horas. Luego se midió el descenso del nivel del agua, obteniéndose los resultados que se detallan en la hoja adjunta.
4. **RESULTADOS:** De acuerdo a al resultado obtenido, el suelo presenta las siguientes características según hoja adjunta.
5. **CONCLUSIONES:** con estos resultados se puede concluir que el terreno es apto para campo de oxidación.
6. **APENDICE:** Se adjunta resultados

AZIE CASTILLO CASTILLO
 TECNICO EN INGENIERIA CON
 ESPECIALIZACIÓN EN SANEAMIENTO
 Y MEDIO AMBIENTE
 LICENCIA No. 2006-340-001



FIRMA
 LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Hoyo No 1
Descripción del suelo: Arcilloso
Hora de inicio: 2:45 pm

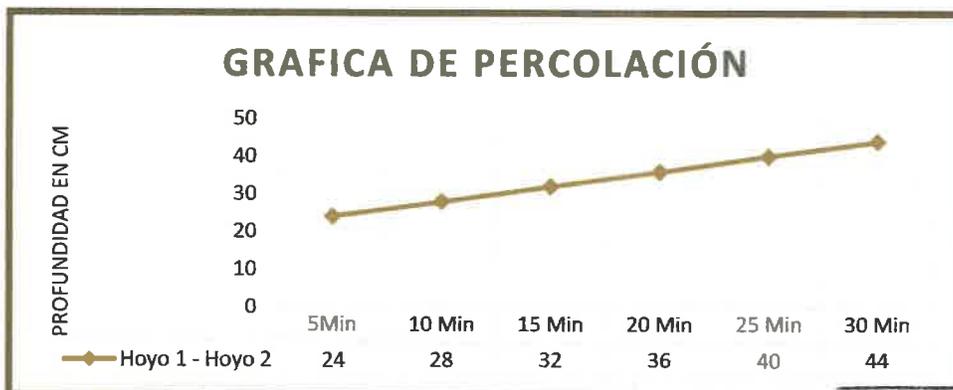
Tiempo min	Profundidad cm	Dif.de prof.cm	Dif. acumulada
0	20	0	0
5	24	4	4
10	28	4	8
15	32	4	12
20	36	4	16
25	40	4	20
30	44	4	24

Tiempos: en min para 2.5 cm

7.87

7.87 7.87

7.87



AZIE CASTILLO CASTILLO
 TECNICO EN INGENIERIA CON
 ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
 Y MEDIO AMBIENTE
 LICENCIA No. 2006-340-001

[Firma]

FIRMA
 LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1999
 JUNTA TECNICA DE
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Reportaje Fotográfico



Foto 1: Vista panoramica del terreno a desarrollar el lecho de percolación. 13 de Marzo 2,023.



Foto 2: Vaciado del agua durante la prueba de percolación. 13 de Marzo 2,023

AZIE CASTILLO CASTILLO
TECNICO EN INGENIERIA CON
SPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
LICENCIA No. 2006-340-001

[Handwritten Signature]

FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PRUEBA DE PERCOLACIÓN



Foto 3: medición de descenso del agua en el hoyo 1. 13 de Marzo 2,023.

AZIE CASTILLO CASTILLO
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
LICENCIA No. 2006-340-001

[Handwritten Signature]

FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Campo de Infiltración

Tiempo de percolación :

Hoyo 1 : 7.87 min/pulg

$t_{prom}=7.87$ min/pul

$Q=73,440$ gal/día

$q=5/\sqrt{t}=5/\sqrt{7.87}$

$q=1.78$

$A=Q/q$

$A=135,923.2$ gal/día/ 1.78

$A=76,361.35$ pie²

Factor de uso 1/6 $A=76,361.35$ pie² /6= 12,726.89 pie²

$W=3'$ $2d=4'$ % de reducción $=(w+2)/(w+1+2d)$

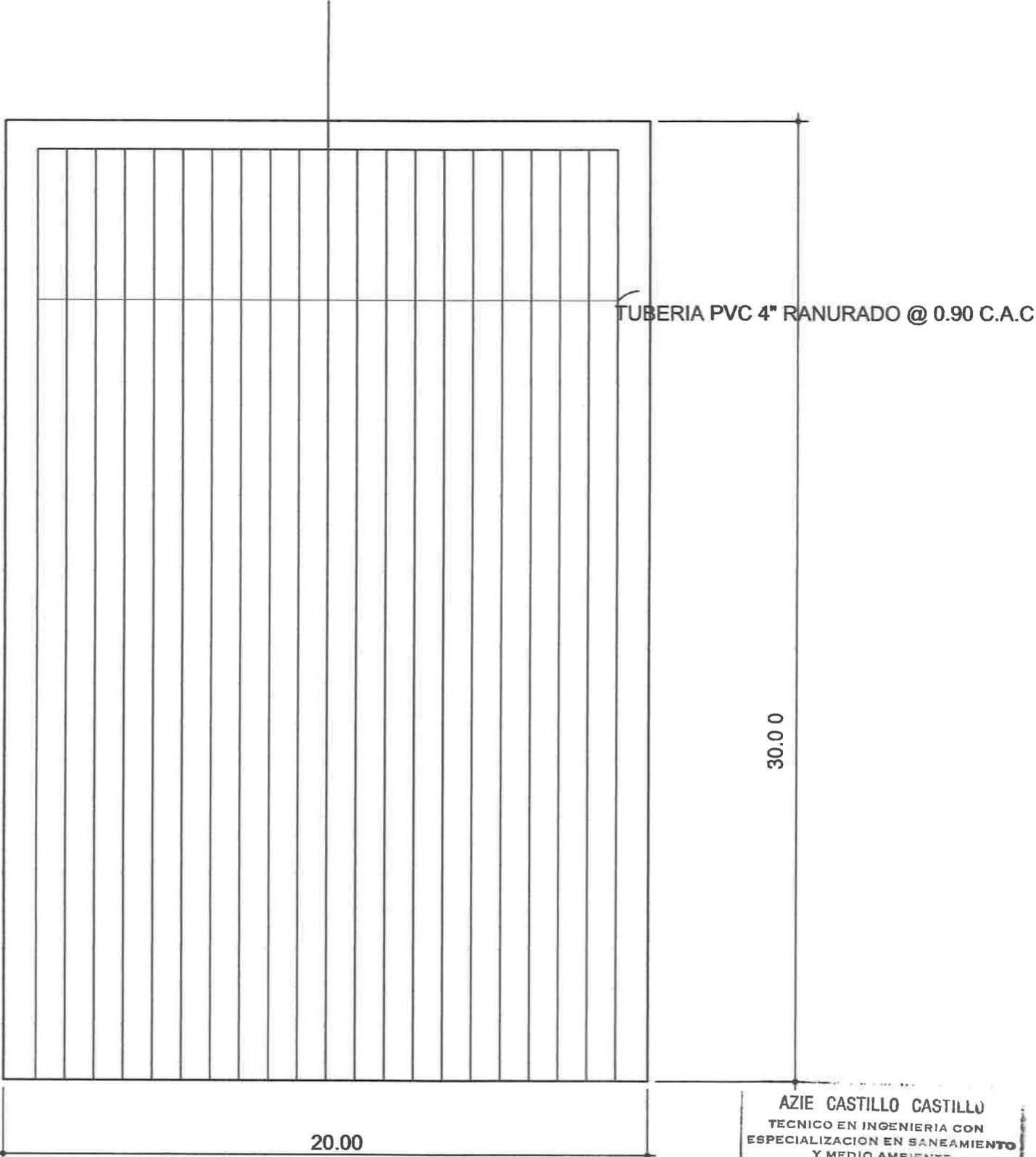
% reducción $=(3+2)/(3+1+4)=0.625$

$A=12,726.89$ pie² x 0.625=7,954.31 pie²

Longitud $=A/w=7,954.31/3=2,651.43$ pies=808.36 metros

$A_{real}=(808.36 \text{ metros})(0.90 \text{ metros})=727.52 \text{ m}^2$





LECHO DE PERCOLACIÓN

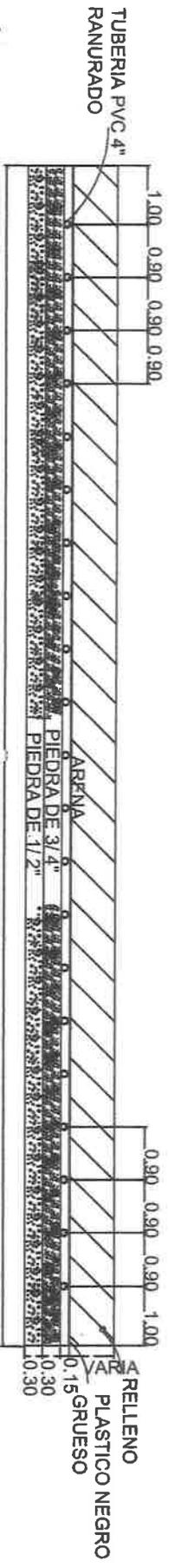
SIN ESCALA

AZIE CASTILLO CASTILLO
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
Y MEDIO AMBIENTE
LICENCIA No. 2006-340-001

[Signature]

FIRMA
LEY 13 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

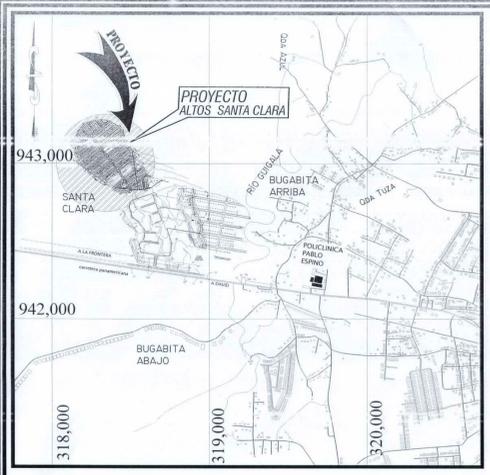
SECC. DEL LECHO DE PERCOLACION (21 TUBOS DE 4" PVC RANURADO
SIN ESCALA



AZIE CASTILLO CASTILLO
 TECNICO EN INGENIERIA CON
 ESPECIALIZACION EN SANEAMIENTO
 Y MEDIO AMBIENTE
 LICENCIA No. 2006-340-001

[Signature]

FIRMA
 LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE
 INGENIERIA Y ARQUITECTURA



LOCALIZACIÓN REGIONAL DE CONTRALORIA
Esc.: 1:15,000

DATOS DE LOTE									
#LOTE	ÁREA	#LOTE	ÁREA	#LOTE	ÁREA	#LOTE	ÁREA	#LOTE	ÁREA
1	271.01	68	214.33	135	225.00	202	200.00	269	200.00
2	291.63	69	213.31	136	291.92	203	200.00	270	200.00
3	261.67	70	212.26	137	265.42	204	200.00	271	200.00
4	208.40	71	256.11	138	200.00	205	200.00	272	200.00
5	208.70	72	242.19	139	200.00	206	200.00	273	311.24
6	210.22	73	200.00	140	200.00	207	200.00	274	333.98
7	231.82	74	200.00	141	200.00	208	243.63	275	200.00
8	234.17	75	200.00	142	200.00	209	243.63	276	200.00
9	221.16	76	200.00	143	200.00	210	200.00	277	200.00
10	217.75	77	200.00	144	200.00	211	200.00	278	200.00
11	214.60	78	200.00	145	200.00	212	200.00	279	200.00
12	226.41	79	200.00	146	200.00	213	200.00	280	200.00
13	229.09	80	200.00	147	200.00	214	200.00	281	200.00
14	200.00	81	243.63	148	200.00	215	200.00	282	200.00
15	200.00	82	243.63	149	243.62	216	200.00	283	200.00
16	200.00	83	200.00	150	243.63	217	200.00	284	200.00
17	200.00	84	200.00	151	200.00	218	200.00	285	200.00
18	256.66	85	200.00	152	200.00	219	200.00	286	200.00
19	314.98	86	200.00	153	200.00	220	200.00	287	243.63
20	200.00	87	200.00	154	200.00	221	200.00	288	222.00
21	200.00	88	250.00	155	200.00	222	200.00	289	222.00
22	235.00	89	250.00	156	200.00	223	200.00	290	222.00
23	223.78	90	250.00	157	200.00	224	249.96	291	222.00
24	225.00	91	305.88	158	200.00	225	260.61	292	222.76
25	225.00	92	258.10	159	200.00	226	200.00	293	200.00
26	232.66	93	200.00	160	200.00	227	200.00	294	200.00
27	238.53	94	200.00	161	230.23	228	200.00	295	200.00
28	225.00	95	200.00	162	296.49	229	200.00	296	200.00
29	329.21	96	200.00	163	220.00	230	200.00	297	215.92
30	235.02	97	200.00	164	220.00	231	200.00	298	235.74
31	197.50	98	200.00	165	220.00	232	200.15	299	279.09
32	197.50	99	200.00	166	220.00	233	200.00	300	220.00
33	197.50	100	200.00	167	200.00	234	200.00	301	220.00
34	197.50	101	200.00	168	200.00	235	200.00	302	220.00
35	197.50	102	200.00	169	200.00	236	200.00	303	220.00
36	197.50	103	243.63	170	200.00	237	200.00	304	220.00
37	224.50	104	243.63	171	200.00	238	200.00	305	220.00
38	235.00	105	200.00	172	200.00	239	200.00	306	220.00
39	200.00	106	200.00	173	243.63	240	243.63	307	220.00
40	200.00	107	200.00	174	225.00	241	243.63	308	220.00
41	200.00	108	200.00	175	225.00	242	200.00	309	220.00
42	300.16	109	225.00	176	225.00	243	200.00	310	220.00
43	350.21	110	225.00	177	272.64	244	200.00	311	257.88
44	250.00	111	225.00	178	200.00	245	200.00	312	215.00
45	250.00	112	225.00	179	200.00	246	200.00	313	215.00
46	250.00	113	253.68	180	200.00	247	200.00	314	215.00
47	309.76	114	258.75	181	200.00	248	225.00	315	215.00
48	222.19	115	215.00	182	200.00	249	225.00	316	215.00
49	222.19	116	215.00	183	243.63	250	225.00	317	251.87
50	222.19	117	215.00	184	200.00	251	225.00	318	233.16
51	222.19	118	215.00	185	200.00	252	248.85	319	232.00
52	222.36	119	200.00	186	200.00	253	290.78	320	232.00
53	257.35	120	200.00	187	200.00	254	200.00	321	232.00
54	222.59	121	200.00	188	200.00	255	200.00	322	232.00
55	222.58	122	200.00	189	200.00	256	200.00	323	235.00
56	222.57	123	200.00	190	200.00	257	200.00	324	363.68
57	222.56	124	243.63	191	200.00	258	200.00	325	210.00
58	222.55	125	243.63	192	200.00	259	243.63	326	210.00
59	222.53	126	200.00	193	200.00	260	200.00	327	210.00
60	222.52	127	200.00	194	200.00	261	200.00	328	225.00
61	222.51	128	200.00	195	288.88	262	200.00	329	220.00
62	247.40	129	200.00	196	223.29	263	200.00	330	200.00
63	302.26	130	200.00	197	200.00	264	200.00	331	200.00
64	218.47	131	200.00	198	200.00	265	200.00	332	208.98
65	217.44	132	225.00	199	200.00	266	200.00	333	200.00
66	216.42	133	225.00	200	200.00	267	200.00	334	200.00
67	215.37	134	225.00	201	201.39	268	200.00	335	200.00

Categoría	Código de Zona		
RESIDENCIAL BONO SOLIDARIO	RBS		
DENSIDAD NETA			
ÁREA MINIMA DE LOTE	Vu 160 m ²	Vh 120 m ²	Va 160 m ²
FRENTE MINIMO DE LOTE	Vu 8.50 m L	Vh 6.00 m L	Va 7.00 m L
FONDO MINIMO DE LOTE	Libre		
ALTURA MAXIMA	Planta Baja y dos altos		
RETROS MINIMOS	Linea de Construcción	* Adosamiento a la línea de propiedad con pared ciega 1.00 m con aberturas. * Las viviendas en esquina, deberán guardar la línea de construcción para cada vía.	* 2.50 m en Planta Baja * 1.50 m en Planta Alta
	Lateral		
	Posterior		
USOS PERMITIDOS	Se permitirá la construcción de nuevas urbanizaciones con características especiales, destinadas a viviendas de interés social, tipo unifamiliares, bifamiliares adosadas, casas en hileras, así como usos complementarios y el equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población.		
	* Fundamentada en la Resolución N° 366-2020 del 05 de Agosto del 2020.		



DETALLE DE RAMPA
Esc.: 1:15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACERAS

- LAS ACERAS TENDRAN UN ESPESOR MINIMO DE 0.10 m
- LAS ACERAS ESTARAN CONSTRUIDAS CON HORMIGON DE CEMENTO DE UNA RESISTENCIA DE 3,000 lbs/psi A LA COMPRESION. EN EL CASO DE ACERA CONTINUA SOBRE ACCESO DE VEHICULOS DE CARGA / DESCARGA SERAN MINIMO DE 3,000 lbs/psi O SEGUN LO ESTABLEZCA EL INGENIERO CIVIL RESPONSABLE DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA OBRA.
- LA COMPACTACION DEL MATERIAL PARA LA SUB-BASANTE SERA DE 20% EN CUMPLIMIENTO CON LA NORMA A.S.H.T.O. T-99
- LAS JUNTAS DE TEMPERATURA LEVANTAN REFUERZOS DE 1/4" (6.35mm) DE DOVELES DE ACERO A CADA 0.30 m DE LONGITUD DE EN LAS JUNTAS DE PAÑOS CONTINUIOS. LOS PAÑOS SERAN CON PUNTERAS HACIA EL CORDON DE LA CALLE.
- LA MÁXIMA PENDIENTE DE TRAVESERA DE LA ACERA SERA DE 2% HACIA EL CORDON CUENTA Y MINIMO DE 1%.
- LA SUPERFICIE DE LA ACERA TENDRA UN ACABADO RUGOSO ANTI RESALANTE, CUMPLIENDO CON EL PARAMETRO ESTABLECIDO EN CUANTO A LA TEXTURA DE LA SUPERFICIE. LOS AGUJEROS O RECUBRIMIENTO DEBERAN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DISPUESTAS POR LOS MUNICIPIOS PARA ESTOS CASOS.
- SE ELIMINARAN LAS CUNETAS ABIERTAS EN TODAS LAS URBANIZACIONES NUEVAS, DESARROLLO DE PROPIEDAD HORIZONTAL Y AMPLIACIONES O CONSTRUCCION DE NUEVAS VIAS DE SERVICIOS EN LAS AREAS URBANAS DEL PAIS.

Cuadro de Áreas Finca #644 Código: 4401

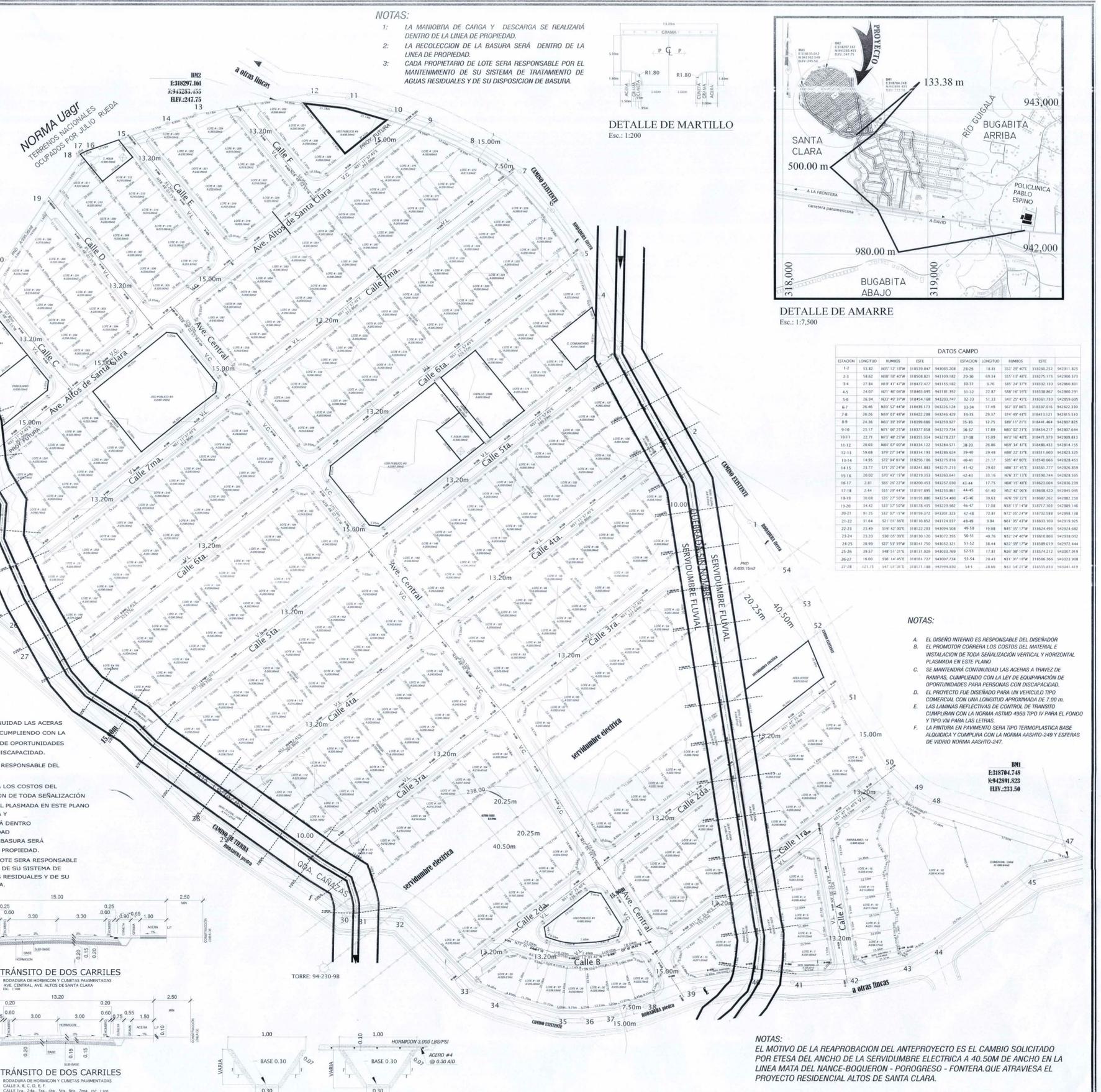
Áreas	m ²	Porcentaje (%)
ÁREA ÚTIL DE LOTE	7 HAS + 2,248.68 M ²	45.45 %
ÁREA DE VÍAS	0 HAS + 7,413.65 M ²	4.66 %
ÁREA DE CALLES	3 HAS + 8,748.12 M ²	24.06 %
COMERCIAL	0 HAS + 1,600.00 M ²	1.01 %
T. AGUA	0 HAS + 5,600.00 M ²	0.38 %
P. IAR	0 HAS + 2,810.47 M ²	1.64 %
C. COMUNITARIO	0 HAS + 1,410.00 M ²	0.26 %
CAPILLA	0 HAS + 0,900.00 M ²	0.57 %
PARVULARIO	0 HAS + 1,200.00 M ²	0.75 %
SERV. ELÉCTRICA	1 HAS + 0,961.94 M ²	6.90 %
SERV. FLOJAL	1 HAS + 9,191.85 M ²	12.07 %
SERV. POTABLE	0 HAS + 0,112.86 M ²	0.07 %
SERV. SANITARIA	0 HAS + 0,296.58 M ²	0.19 %
PROY.	0 HAS + 2,145.54 M ²	1.35 %
Área Total del Polígono	15 HAS + 4,958.32 M ²	100.00 %



Derecho de Vía de 13.20 - 15.00
Pavimento de Hormigón Con Cuneta Abierta

ESPECIFICACIONES MINIMAS

- PAVIMENTO DE HORMIGÓN PORTLAND
 - A- ESPESOR DE 0.20m Av. Principal 0.15m Calles Secundarias
 - B- MODELO DE RUPTURA 60LB/PSI/2. EN FLEXIÓN A LOS 28 DIAS.
 - C- PENDIENTE DE LA CORMA 2%.
 - D- PENDIENTE DE CUENTA 3%.
- BASE
 - A- ESPESOR DE CAPA BASE DE 0.15 M
 - B- COMPACTACION 100% (A.S.H.T.O T-99)
 - C- CBR MINIMO 80%
- SUB-BASE
 - A- ESPESOR DEL MATERIAL SELECTO DE 0.20M
 - B- PARADO MÁXIMO DE 3" (A.S.H.T.O T-99)
 - C- COMPACTACION 100% (A.S.H.T.O T-99)
 - D- CBR MINIMO 30%
- ALINEAMIENTO
 - A- PENDIENTE MINIMA 0.5%
 - B- PENDIENTE MÁXIMA 16%
- ACERA
 - A- HORMIGÓN DE 3,000 lbs/psi
 - B- ESPESOR DE 0.10 m
 - C- COMPACTACION DE SUB-BASANTE 90% (A.S.H.T.O T-99)
- SUB-BASANTE DE LA VÍA
 - A- COMPACTACION DE LOS ÚLTIMOS 30cm = 100% (A.S.H.T.O T-99)
 - B- COMPACTACION DEL RESTO DEL RELLENO = 95%



PLANTA GENERAL
Residencial "ALTOS DE SANTA CLARA"
ESC.: 1-750

NOTAS:

- LA MANIOBRA DE CARGA Y DESCARGA SE REALIZARÁ DENTRO DE LA LINEA DE PROPIEDAD.
- LA RECOLECCION DE LA BASURA SERÁ DENTRO DE LA LINEA DE PROPIEDAD.
- CADA PROPIETARIO DE LOTE SERA RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO DE SU SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y DE SU DISPOSICION DE BASURA.

DETALLE DE MARTILLO
Esc.: 1:200

DETALLE DE AMARRE
Esc.: 1:7500

DATOS CAMPO

ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE		
1-2	53.82	N07° 12' 17" W	118193.844	94305.208	28-29	18.81	S52° 29' 07" E	31820.232	94291.825
2-3	54.62	N07° 18' 47" W	118058.821	94320.182	29-30	65.34	S53° 12' 47" E	31821.110	94293.323
3-4	27.84	N03° 41' 47" W	118472.472	94355.182	30-31	6.76	S85° 24' 37" E	31832.110	94289.813
4-5	24.07	N07° 40' 07" W	118483.095	94381.182	31-32	22.87	S88° 10' 50" E	31838.867	94289.295
5-6	26.94	N03° 49' 37" W	118454.188	94209.747	32-33	31.33	S42° 25' 07" E	31838.710	94289.629
6-7	26.40	N07° 52' 47" W	118436.373	94236.374	33-34	12.49	S67° 07' 07" E	31839.777	94283.390
7-8	26.36	N00° 07' 47" W	118423.288	94246.429	34-35	29.37	S78° 49' 43" E	31843.121	94285.510
8-9	24.36	N03° 39' 39" W	118399.686	94259.327	35-36	12.75	S87° 11' 21" E	31844.484	94287.825
9-10	23.17	N07° 08' 27" W	118373.854	94270.714	36-37	17.89	N88° 02' 21" E	31845.217	94287.644
10-11	22.71	N07° 12' 47" W	118355.584	94278.237	37-38	15.00	S87° 07' 07" E	31847.999	94283.813
11-12	20.93	N08° 07' 07" W	118334.323	94284.371	38-39	26.89	N69° 34' 47" E	31846.432	94284.155
12-13	55.08	S27° 27' 37" W	118314.193	94286.624	39-40	29.48	N87° 22' 37" E	31851.600	94283.525
13-14	14.95	S27° 04' 07" W	118256.100	94275.816	40-41	21.17	N87° 41' 07" E	31854.056	94282.453
14-15	23.37	S27° 07' 47" W	118236.313	94271.313	41-42	20.42	S87° 07' 07" E	31857.07	



106

Bugaba, 25 de abril de 2023

Señores
Ministerio de Ambiente
Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
E. S. D.

Por medio de la presente yo BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal número cuatro- setecientos veintitrés – mil setecientos sesenta y cinco (4-723-1765), representante legal de la empresa INMOBILIARIA B.G., S.A., propietaria de la finca Folio Real No. 485, código de ubicación 4403, ubicado en el corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, donde se desarrollará el proyecto Residencial Villas de Santa Clara con una superficie de 16 hectáreas + 4,654.34 m².

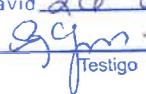
AUTORIZO a la sociedad **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, (Folio No. 155705133) cuyo representante legal es el señor Belisario Enrique Contreras Castro varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No. 4-723-1765, el acceso al proyecto a desarrollar Residencial “Altos de Santa Clara” por la finca No. 485.

Atentamente




BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
INMOBILIARIA B.G., S.A.

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-722-6
CERTIFICA
Que ante mi compareció (eron) persona(s): Belisario Enrique
Contreras Castro ced 4-723-1765

y firmó(aron) el presente documento, de lo cual doy fe,
David 26 de abril del 2023
 Testigo
 Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

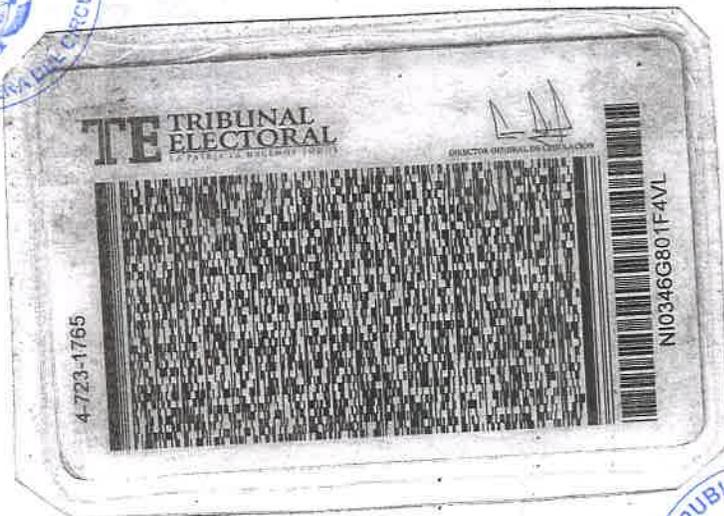


NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento



El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula N° 4-728-2468.
CERTIFICO: Que este documento es Fiel Copia de su Original

Chiriquí, 02/05/2023
Glendy Castillo de Osigian
Licda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera



David, 25 de Abril de 2023.

ING. CARLOS MOSQUERA
ETESA
E.S.M.
CIUDAD

Respetuosamente, Ing. Mosquera:

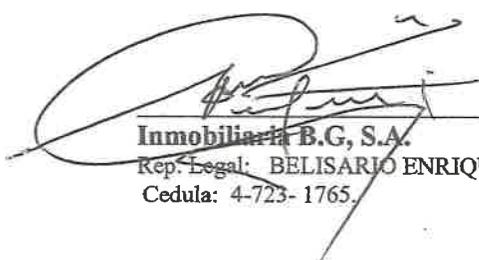
Por este medio yo, Belisario Enrique Contreras Castro, con cedula # 4- 723- 1765, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad Anónima Inmobiliaria B.G., S.A. Propietaria de la finca #644 Codigo 4401, ubicada en Santa Clara, La Concepción , Bugaba.

Ante usted acudimos muy respetuosamente con la finalidad de solicitarle previo al cumplimiento de los requisitos legales correspondientes, nos certifique un Visto Bueno para la Construcción de una Calle de 15 metros de ancho, sobre la servidumbre Electrica de 40.50m de ancho. con las especificaciones técnicas del MOP. Debajo de la Linea de 230KV 9B Progreso- Boqueron 3, que pasa sobre la finca en mension. Las Torres están Fuera de la Finca y son la Torre # 95- 230- 9B, Torre # 94- 230- 9B

Se adjunta lo siguiente:

- 1. Copia del Plano Catastral.
- 2. Planos en archivo DWG, Georeferenciados, con las torres existentes y sus números.
- 3. Planos en archivo DWG, Georeferenciados, planta de la calle y infraestructura.
- 4. Planos en archivo DWG, Georeferenciados, Perfil de la calle y Infraestructura.

De usted con mucho respeto.
Atentamente


 Inmobiliaria B.G, S.A.
 Rep. Legal: BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO.
 Cedula: 4-723- 1765.

Regional de Operaciones y Mantenimiento
Chinquí - Bocas del Toro

3 MAY 2023

Recibido por:
Hora: 10:50 am

Joyketh M. Almaraz

103

Respuesta de la primera
información aclaratoria
(ICD)

Jm
JJC

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 3 de mayo de 2023

N° 14.1204-041-2023

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

Ingeniera Castellero:

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: 04/05/23	
Hora: 5:09 pm	

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS -0085, 055,0093 - 2023, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"**, Expediente DEIA-II-F-027-2023.
2. **"PASEO DEL SOL"**, Expediente DEIA-II-F-055-2023.
3. **"PROYECTO AVÍCOLA DEL BARÚ"**, Expediente DEIA-II-AC-060-2023.

Atentamente,

[Signature]

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/Ya

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

101

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 (Síntesis del Estudio)

1. Nombre del Proyecto:

Residencial Altos de Santa Clara

Expediente: DEIA-II-F-027-2023

2. Localización del Proyecto:

El proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real No. 644 la cual tiene una superficie de 15 ha 8958 m² + 32 dm², está ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

3. Nombre del Promotor del Proyecto:

Residencial Altos de Santa Clara, S.A.

4. Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:

Ariatny Ortega. Registro: IRC-00-2019

Dioseneth Aponte S. Registro: IRC 018-2020

5. Objetivo Directo del Proyecto:

Consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS).

6. Principales Actividades, y Monto del Proyecto:

Levantamiento topográfico del sitio del proyecto, estudios de ingeniería (estudio hidrológico e hidráulico, suelo) para el anteproyecto, elaboración del EsIA, elaboración de planos, revisión y aprobación de planos de anteproyecto ante el MIVIOT, y la consecución de los permisos y autorizaciones institucionales requeridas; limpieza del terreno, construcción de calles, acera, cunetas, tuberías de hormigón, sistema de energía eléctrica e iluminación, construcción de drenajes de aguas pluviales, instalación de agua potable, construcción de las viviendas inicia con el replanteo topográfico, marcación del área de construcción, excavación de fundaciones, columnas, vigas, paredes, mampostería en general (bloqueo, repello, ventanas, etc.), techado, plomería, electricidad y acabados; instalación del sistema de alcantarillado para aguas residuales y la Planta de tratamiento de aguas residuales.

La inversión para el desarrollo del proyecto se estima en cinco millones con 00/100 balboas (B/. 5,000,000.00)

7. **Síntesis de la Descripción del Área del Proyecto:**

Es un terreno de topografía plano con un 90% de área plana, un 10% de área ondulada. La quebrada Cañazas esta colindante al proyecto y la quebrada Sin Nombre será atravesada por la calle 1era y calle 2da por lo que se hará necesario instalar tuberías de concreto (alcantarillas) con sus respectivos cabezales y aletones; la flora está representada por: mango, palma de corozo, oteo, calabazo, roble, guayacán, indio dormido, dormidera, macano, guabo de rio, heliconia, balo, nance, balso, escoba, bijao, pomarroza, guineo, bambú, mamón chino, naranjas, limón, guarumo. Las especies de fauna encontrada: sardina, barbudo, sapo común, moracho de sierra, colibrí, gallote, tortolita rojiza, torcaza, bim bim, talingo, ruiseñor, azulejo, sangre de toro, casca, pechiamarrillo, carpintero, perico y casanga.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados:**

Impactos negativos: Alteración de la calidad de aire, incremento de erosión hídrica y eólica, afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción, pérdida de vegetación terrestre natural, Incremento de desechos sólidos y líquidos, alejamiento de la fauna silvestre, aumento de tráfico vehicular, contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, modificación del paisaje.

Impactos positivos: Incremento de plazas de trabajo, incremento de la economía regional, oferta de nuevas residencias.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

Las medidas de mitigación propuestas en el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), van dirigidas a reducir la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca, el mismo contiene: Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgo, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia y Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Participación ciudadana: Se realizó con la finalidad de brindar a la comunidad información sobre el proyecto, se utilizó el método de encuestas directas de opinión pública, aplicadas a un total de 36 encuestas.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Se adjunta la Resolución No. 661-2021, de 2 de septiembre de 2021, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, "Por el cual se aprueba la propuesta de uso suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, ubicado en corregimiento de La concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
- Presenta plano del Proyecto **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, (Planta de Lotificación) con los sellos de revisión tanto en etapa de anteproyecto y construcción.

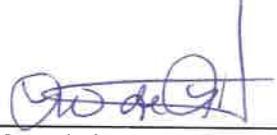
- Deberá cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, y las normativas ambientales vigentes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al EsIA.
El proyecto cumple con las normativas de Uso de Suelo correspondientes.



RUBI GONZALEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
03 de marzo de 2023

V°B°: 

Arq. LOURDES de LORE
Directora de Investigación Territorial



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 29 de marzo de 2023

DEIA-DEEIA-AC-0057-2903-2023

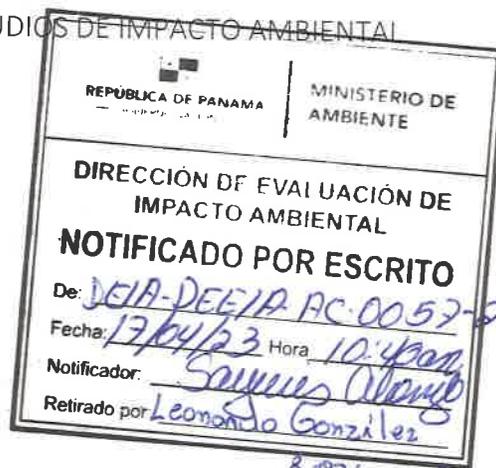
Señor

BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO

Representante Legal

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

E. S. D.



Señor Contreras:

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 **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”** a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 10 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto estimado**, se indica que *“El proyecto se desarrollará en la finca No.644 la cual tiene una superficie de 15ha 8958m2 32dm2...”* Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la superficie del polígono es de 15ha+6287.22m² Por lo antes señalado, se solicita:
 - a. Verificar y aportar coordenadas UTM de ubicación del polígono del proyecto correspondiente a lo indicado en el registro de propiedad.
2. En la página 64 del EsIA, punto **6.6.1. Calidad de Aguas Superficiales**, se indica que, *“Con motivo de la ejecución del presente Estudio de Impacto Ambiental, se ejecutaron los análisis de la calidad de agua a la quebrada Cañazas colindante al proyecto y la quebrada Sin Nombre que atraviesa la propiedad...”*. Sin embargo, en la página 350 del EsIA, **Anexo 15, 16. Plano de Terracería**, se observa que parte de la quebrada Cañazas se ubica dentro del polígono del proyecto, lo cual, fue verificado durante la inspección de campo Por lo antes señalado, se solicita:

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 5
REVISADO

- a. Aportar coordenadas UTM del alineamiento de la quebrada Cañazas y la quebrada sin nombre y su zona de protección, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Forestal.
3. De acuerdo a los comentarios técnicos, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, indica “[...] En la zona de desarrollo del proyecto se registraron las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Guayacán (*Handroanthus guayacan*) las cuales se encuentran amenazadas a nivel nacional por la resolución No. DM-0657-2016 de especies amenazadas de Panamá, se sugiere a los promotores evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre. [...]”. Por lo antes expuesto se solicita:
 - a. Presentar las acciones o medidas a tomar en cuenta para la conservación de dichas especies.
4. De acuerdo a los comentarios técnicos emitido por la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) a través de la nota ETE-DI-GGAS-71-2023, indicar:

“[...] b) Con respecto a la línea de transmisión, debe informar a que distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la longitud de la línea de transmisión, caso se encuentre dentro del polígono objeto del desarrollo residencial Santa Clara.

c) En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental deberán considerar temas como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional.

Adicional, solicitamos atender y mejorar lo indicado en las siguientes secciones del Estudio de Impacto Ambiental:

d. Capítulo 9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos. Cuadro 21 pág. 122:

- ✓ *Paisaje: "El área de impacto directo del proyecto es una finca ganadera" el promotor debe corregir lo referente a: áreas de influencia directa e indirecta, e incluir la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA.*

- ✓ *Uso de territorio: "el suelo no tiene uso definido, como se ha mencionado es un Jote baldío' El Promotor debe mencionar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA es colindante al proyecto.*
- ✓ *Economía: "Las actividades económicas en el sector son tipo comercial residencial'. El Promotor debe considerar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO- FRONTERA forma parte del sistema interconectado nacional y que su afectación puede resultar en multas y afectar el desarrollo de diversas actividades económicas en el país.*
- ✓ *Cuadro No. 24 de Valoración y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados pág. 127, dentro del factor medio física, aire, suelo y agua, se debe considerar el impacto de desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica, el movimiento de tierra y vibraciones por movimiento de maquinarias puede causar este impacto.*
- ✓ *En el punto 9.3 literal (e) pág. 132 menciona "El área de influencia del proyecto comprende la carretera Panamericana, fincas agropecuarias, negocios a lo largo de la carretera, conjuntos residenciales' El Promotor no está tomando en cuenta la línea de transmisión Mata de Nance- Boquerón- Progreso- Frontera (MND- de ETESA, como área de influencia o área colindante, dicha línea de transmisión forma parte del Sistema Interconectado Nacional que en conjunto con otros elementos brindan el servicio de transmisión y distribución de energía eléctrica a diferentes puntos a nivel nacional.*

e. Capítulo 10- Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Promotor debe incluir las medidas de mitigación ambiental que atiendan las observaciones de los potenciales impactos antes mencionados.

Adicionalmente menciona "Cabe destacar que la Línea Mata de Nance-Boquerón-Progreso-Frontera forma parte de los proyectos del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional y, ETESA, sometió el proyecto al proceso de selección de contratista y logra culminar el proceso el pasado 20 de enero de 2023 con el Acto público No. 2022-2-78-0-04-LV-016105, para la construcción de la Nueva Línea Mata de Nance- Frontera LT 230 kV (230-9A/9B/39/10), lográndose la adjudicación. El proyecto cuenta con estudio de impacto ambiental aprobado mediante resolución DEIA-IA-020-2021 y DEIA-IAM-028-2022. A la fecha, estamos a la espera del Refrendo de Contraloría y emitir la Orden de Proceder. Entre los

objetivos del proyecto, se contempla ampliar la servidumbre eléctrica existente de 30 m a 40.5 m, específicamente, en el área del circuito 9B colindante con el futuro Residencial Altos de Santa Clara. Por lo tanto, el promotor deberá considerar 10.5 m de servidumbre adicional, a los 30 m de servidumbre existentes, en la planificación del referido proyecto. [...]

5. En la página 57 del EsIA, punto **6.0. Descripción del Ambiente Físico**, se indica que “...En el área del proyecto se ubica una servidumbre eléctrica, para el desarrollo del proyecto se dejarán 40m para el desarrollo de los lotes” y en la página 350, Anexo 15, 16. Plano de Terracería, se observa el polígono del proyecto con la servidumbre de la línea de transmisión eléctrica y la avenida central que la atraviesa, sin embargo, no se aportan las coordenadas de ubicación de la línea eléctrica y su servidumbre. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Presentar coordenadas UTM de la ubicación de la línea de transmisión eléctrica y su servidumbre, considerando lo emitido por ETESA mediante nota ETE-DI-GGAS-71-2023.
 - b. Presentar documentación por la entidad competente, donde certifique que la calle no interfiere con el funcionamiento de la línea eléctrica.

6. En la página 112 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)**, se indica “[...] Se aplicó un total de 36 encuestas, las mismas se realizaron los días 24 de enero y 03 de febrero de 2023, también se realizó entrevista a la seguridad de la policlínica del corregimiento de la Concepción, [...]”, sin embargo, en la página 113 del EsIA, señala que “[...] Se aplicó un total de 64 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento, [...]”. Por lo antes mencionado, se solicita:
 - a. Aclarar la cantidad de encuestas realizadas y actualizar la información presentada en el punto 8.3.
 - b. Ampliar el punto *III. Actores Claves*, donde se incluya el aporte de autoridades, organizaciones, juntas comunales, tal como se establece en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

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

www.mambiente.gob.pa
Página 4 de 5

REVISADO

7. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección Regional de Chiriquí a través del Informe Técnico No. 004-03-2023, indica entre sus resultados de la inspección de campo que: “-El acceso al polígono propuesto para el proyecto, es a través del proyecto Residencial Villas de Santa Clara, cuyo promotor es la empresa Inmobiliaria BG, S.A.; el cual fue aprobado a través de la Resolución No. DEIA-IA-017-2022 de 24 de marzo de 2022.

- [...] el punto de descarga final de la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que al momento de la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad [...]”.

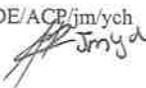
Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Presentar, acuerdos, permisos y/o convenios, con la empresa Inmobiliaria BG, S, A., referentes a la utilización del acceso para el proyecto, firmado por el representante legal y copia de la cédula, ambos documentos debidamente notariada, y certificado de registro de sociedad.
- b. Indicar, si la empresa promotora tiene contemplada otra alternativa para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR; debido a que durante la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad.
- c. Presentar, las pruebas de percolación del área propuesta para el desarrollo del proyecto.

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.

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,


DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
DDE/ACP/jm/yeh




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

www.mambiente.gob.pa
Página 5 de 5

notaria. 93

Panamá, 17 de febrero de 2023

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



Asunto: Notificación por escrito y Autorización para retiro de Nota DEIA-DEEIA-AC-057-2903-2023

Ref.: EsIA Cat. II Proyecto Residencial "Altos de Santa Clara"

Respetado Licenciado:

Yo **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No. 4-723-1765, en mi condición de Representante Legal de la empresa promotora **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**, del proyecto Residencial "Altos de Santa Clara" me notifico por escrito de la Nota No. **DEIA-DEEIA-AC- 057-2903-2023** y autorizo **Leonardo González** con cédula de identidad personal 8-936-1205 para que retire la mencionada Nota en mi nombre.

Agradeciendo de antemano la atención prestada que le puedan brindar, atentamente,



BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAL
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.



NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

Yo, **Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez**
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-722-0

CERTIFICA

Que ante mi compareció (eron) personalmente Belisario Enrique Contreras Castro con cédula 4-723-1765

y firmó (aron) el presente documento, de lo cual doy fe,
David 17 de febrero 2023

[Signature] Testigo

[Signature]
Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE REGULACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Belisario

Fecha: 17/04/2023

Hora: 10:40 am

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Leonardo Jose
Gonzalez Rovira



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 07-OCT-1998
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 12-OCT-2016 EXPIRA: 12-OCT-2025

8-936-1205



Leonardo B

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

Respetado Licenciado:

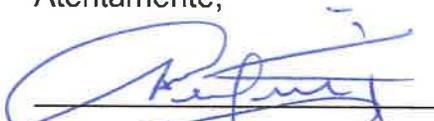
Por este medio Yo **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No. 4-723-1765, representante legal de RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., empresa promotora del proyecto Residencial "ALTOS DE SANTA CLARA; le hago entrega formal de los **Avisos de Consulta Pública (Primera y Última Publicación) y el Fijado y Desfijado en el Municipio**, Corregimiento de la Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

Documentos adjuntos:

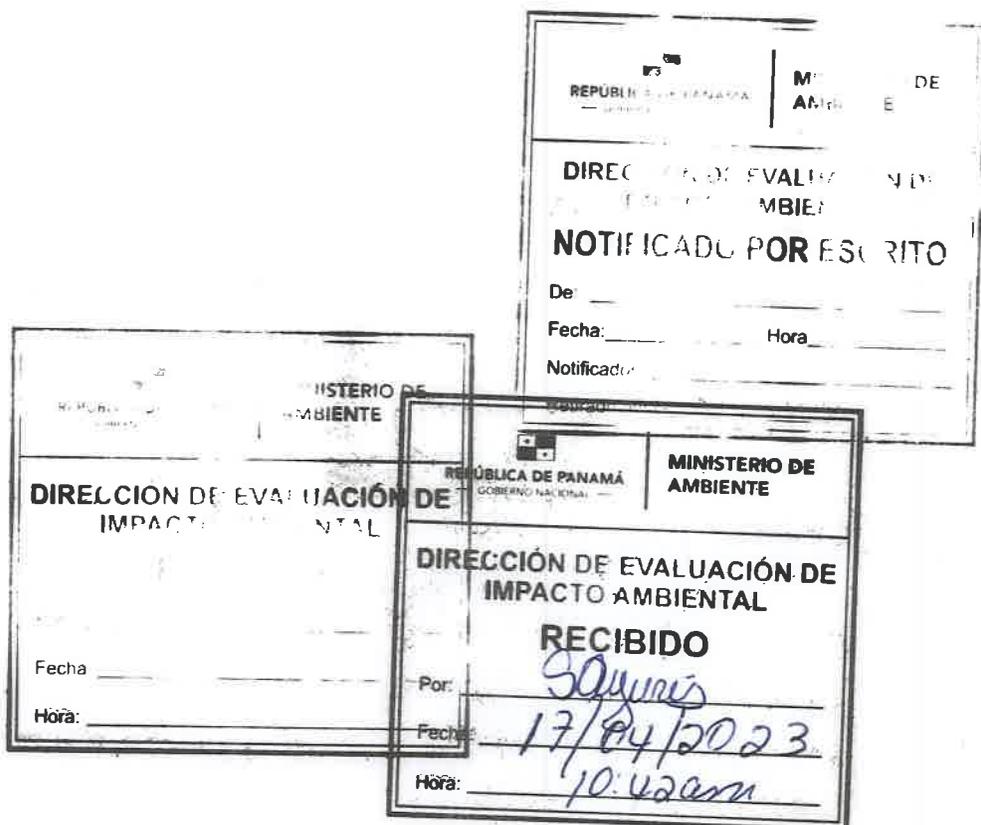
- Dos (2) páginas completas con los Avisos de Consulta Pública (Primera y Última Publicación) publicado los días 10 y 13 de abril de 2023 en el periódico.
- Fijado y Desfijado del lunes 10 al viernes 14 de abril de 2023 respectivamente, en el Municipio.

A su fecha de presentación

Atentamente,



BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAR
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.



REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO POR ESCRITO
De: _____
Fecha: _____ Hora: _____
Notificador: _____

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Fecha: _____
Hora: _____

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: *S. Domínguez*
Fecha: *17/04/2023*
Hora: *10:42am*



¿NECESITAS
que quieras



FERIA DE PRÉSTAMOS Sector Salud, Enfermeras, Técnicos, Doctores. Nuevas promociones, Cancelamos embargos 227-2236, 381-9344 WSP6733-5722



FERIA DE PRÉSTAMOS ACP, Nuevas promociones, consulta gratis 227-2236, 381-9344. WSP 6733-5722



FERIA DE PRÉSTAMOS Bomberos, Nuevas promociones, Cancelamos embargos consulta gratis 227-2236, 381-9344 WSP6733-5722



FERIA DE PRÉSTAMOS Policias, SPI, SENAN, Recién nombrados Nuevas promociones, Cancelamos embargos 227-2236, 381-9344 WSP6733-5722

PATYPRESTAMOS: FERIA DE PRÉSTAMOS INICIO-DE-CLASES en un solo lugar. Salud, Profesional, Sobrevivientes, Jubilados, Empleados con diferentes opciones de préstamo Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.

PATYPRESTAMOS: RIESGO PROFESIONAL, Capacidad hasta el 75 por ciento préstamo Whatsapp 6765-4290, of 394-8811.

ACP, EDUCADORES ENFERMERAS, MÉDICOS, RECIÉN NOMBRADOS, EMPLEADOS PÚBLICOS, JUBILADOS, PANDEMIA DE PRÉSTAMOS AL INSTANTE 6938-8615 WHATSAPP: 6997-4026.

PERSONAL CON EXPERIENCIA

- Experiencia en Fabricación de ventanas y puertas de Aluminio
- Personal para cortar Aluminio
- Personal con experiencia en Instalación y Sellar ventanas

Buen uso de herramientas y cinta metrica INDISPENSABLE Cartas de Referencias

Hoja de vida y foto reciente

Enviar al correo: ventanasypuertas@wws-sa.com

Whatsapp: **6930-9176**



FERIA DE PRÉSTAMOS Maestros, PPX1, PPX2 Nuevas promociones, Cancelamos embargos consultas 227-2236, 381-9344 WSP 6733-5722



INICIO-DE-AÑO-ESCOLAR, FERIA DE PRÉSTAMOS para-todo-Panamá, analizamos y estudiamos caso-por-caso. Envienos cédula, talonario, carta-de-trabajo. Patricia Whatsapp:6765-4290, of 394-8811



JUBILADOS - D AUTORIDAD-DEL-CANAL de-Panamá Hagamos-un-estudio, y así sabremos si-tiene alguna-opción de-refinanciación sin-exámenes médicos Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.

AV. 339941

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

PRIMERA PUBLICACIÓN

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., hace conocimiento público que, durante 8 días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a Consulta Pública el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

Nombre del proyecto: RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"

Localización: Corregimiento de la Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Promotor: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Breve descripción del Proyecto: El proyecto residencial Altos de Santa Clara consistirá en la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio, (calles, sistema de agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado sanitario, red pluvial, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros), y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), además se destinarán 5 lotes para uso público, 1 lote para centro parvulario, 1 lote para la planta de tratamiento de aguas residuales, 2 lotes para tanques de agua, 1 lote para capilla y 1 lote para centro comunitario. Los lotes tendrán superficies que van desde 200 m² hasta los 363.68m².

Síntesis de impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL
1. Incremento de erosión hídrica y eólica	Revegetar las áreas verdes y de uso público. Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas. Mantener humedecidos los principales focos de generación de polvo en la obra durante la época seca, con el fin de evitar la erosión eólica.
2. Alteración de la calidad de aire.	Humedecer los caminos internos cuando así se requieran. Efectuar y garantizar el mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en cada frente de obra. Durante la etapa de Construcción, apagar el equipo que no se esté utilizado. Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad.
3. Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en el movimiento de suelo e infraestructura	Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 5:00 pm. Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección auditiva para las actividades que lo requieran.
4. Incremento de los desechos sólidos.	Colocar tanques de 55 galones para depositar la basura generada por los trabajadores y asegurarse de realizar la recolección frecuente. Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la empresa privada que brinde el servicio en el área. Educar al personal sobre manejo de los desechos sólidos.
5. Pérdida de vegetación terrestre natural	Arborizar las áreas verdes/ uso público del proyecto con árboles y arbustos. Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.
6. Alejamiento de la fauna silvestre	Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, coleccionará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.
7. Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.
8. Contaminación físicoquímica del agua superficial	Colocación de recipientes para el depósito de los desechos para impedir el arrastre hacia la fuente de agua. Mantenimiento a los drenajes para evitar el arrastre de los desechos. Se prohibirá el lavado de equipo o herramientas en la fuente de agua. Mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales para un buen funcionamiento.
9. Ocurrencia de accidentes laborales	Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras
10. Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.
11. Modificación del paisaje	Revegetar las áreas intervenidas con grama y especies nativas, de rápido crecimiento, como ornamentales y frutales.

Plazo y lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente localizado en Albrook, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde. (8:00 a.m. a 4:00 p.m.), ciudad de Panamá. Los comentarios y observaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo de 8 días hábiles después de la última publicación.

\$\$\$ ACP \$\$\$
 AV. 914925-4
ASEDI

IA DE PRÉSTAMOS ACP: Nuevas promociones, consulta gratis 227-2236, 344. WSP 6733-5722

\$\$\$ POLICIA \$\$\$
ASEDI

IA DE PRÉSTAMOS Policias, SPI, MI, Recién nombrados Nuevas promociones, Cancelamos embargos 2236, 381-9344 WSP6733-5722

EDUCADORES \$\$\$
ASEDI

IA DE PRÉSTAMOS Maestros, P.PX2 Nuevas promociones, Cancelamos embargos consultas 227-2236, 344 WSP 6733-5722

ICIO-DE-AÑO-ESCOLAR, ARIA-DE-PRÉSTAMOS

Hido-Panamá, analizamos y estudiamos caso-por-caso. Envíenos cédula, matrimonio, carta-de-trabajo. Patricia Whatsapp:6765-4290, of 394-8811

ILADOS HASTA 85 AÑOS! PRÉSTAMOS BANCARIOS SIN VER APC, NI EXÁMENES MÉDICOS. TOPE

AV. 915117-1
 \$150,000.00. PERDIDA/WHATSAPP 6765-4290

IA DE LIMPIEZA REQUIERE DISPONIBILIDAD INMEDIATA

PERSONAL: (PANAMA, DAVID, BUGABA, CHITRE, LAS TABLAS, PENONOME, MONOLA, SANTIAGO, CHORRERA Y COLON)
 • Ser y superarse. • Honestos y responsables. • Buena actitud.

INDUCTORY Y REPARTIDOR
 Historial de manejo y licencia comercial.
 Buena presencia.
 Experiencia comprobable.
 Registro policivo.

TECNICOS EN LIMPIEZA
 • Experiencia en uso de máquinas (extractoras, pulidoras, presión de agua).

Buen ambiente laboral y estabilidad de acuerdo a desempeño.
 Tel: 226-6871/ email: rrrhdeco@hotmail.com



AV. 915117
ATENCIÓN, PRÉSTAMOS a Jubilados C.S.S sin examen-médico, no-veo referencias, aprobación inmediata. Hasta \$150,000.00. 69225523



AV. 915120
JUBILADOS C.S.S Y CONTRALORIA \$150,000.00, sin exámenes-médicos, mejores bancos, intereses-más-bajos, no veo referencias. Llama al 65633240.



AV. 915119
JUBILADOS - DE AUTORIDAD-DEL-CANAL de Panamá. Hagamos un estudio, y así sabremos si-tiene alguna-opción de-refinanciar sin exámenes médicos. Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.



AV. 915111-1
JUBILADOS-DE AUTORIDAD DEL CANAL de Panamá, tenemos su-préstamo sin-exámenes-médicos, sin-tener que cancelar-deudas. Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.



PATYPRESTAMOS: JUBILADOS HASTA 85/años sin exámenes médicos. Llámenos Whatsapp 6765-4290, of 394-8811.

¡RECIÉN-JUBILADOS! A NIVEL NACIONAL. PRÉSTAMOS BANCARIOS HASTA B/.80,000.00 CON LA RESOLUCIÓN. DEJE-PERDIDA. WHATSAPP: 6621-8440

PATYPRESTAMOS: RIESGO PROFESIONAL. Capacidad hasta el 75 por ciento préstamo Whatsapp 6765-4290, of 394-8811.

ACP, EDUCADORES ENFERMERAS, MÉDICOS, RECIÉN NOMBRADOS, EMPLEADOS PÚBLICOS, JUBILADOS, PANDEMIA DE PÉSTAMOS AL INSTANTE 6938-8615 WHATSAPP: 6997-4026.



AV. 915115-5
PATYPRESTAMOS: RECIÉN JUBILADOS. Le ayudamos con diferentes-opciones a hacer-su-préstamo. No-exámenes-médicos. No-importa mal-crédito. Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.



AV. 915116-6
PATYPRESTAMOS: RECIÉN-JUBILADOS, le-ofrezco varias-opciones con-diferentes-bancos y usted-elige su-préstamo. Su-Asesora-amiga Patricia. Whatsapp:6765-4290, of 394-8811.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ÚLTIMA PUBLICACIÓN
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., hace conocimiento público que, durante 8 días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a Consulta Pública el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

Nombre del proyecto: RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"
Localización: Corregimiento de la Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, República de Panamá.
Promotor: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Breve descripción del Proyecto: El proyecto residencial Altos de Santa Clara consistirá en la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio, (calles, sistema de agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado sanitario, red pluvial, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros), y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), además se destinarán 5 lotes para uso público; 1 lote para centro parvulario, 1 lote para la planta de tratamiento de aguas residuales, 2 lotes para tanques de agua, 1 lote para capilla y 1 lote para centro comunitario. Los lotes tendrán superficies que van desde 200 m² hasta los 363.68m².

Síntesis de impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL
1. Incremento de erosión hídrica y eólica	Revegetar las áreas verdes y de uso público. Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas. Mantener humedecidos los principales focos de generación de polvo en la obra durante la época seca, con el fin de evitar la erosión eólica.
2. Alteración de la calidad de aire.	Humedecer los caminos internos cuando así se requieran. Efectuar y garantizar el mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en cada frente de obra. Durante la etapa de Construcción, apagar el equipo que no se esté utilizado. Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad.
3. Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en el movimiento de suelo e infraestructura	Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 5:00 pm. Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección auditiva para las actividades que lo requieran.
4. Incremento de los desechos sólidos.	Colocar tanques de 55 galones para depositar la basura generada por los trabajadores y asegurarse de realizar la recolección frecuente. Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la empresa privada que brinde el servicio en el área. Educar al personal sobre manejo de los desechos sólidos.
5. Pérdida de vegetación terrestre natural	Arborizar las áreas verdes/ uso público del proyecto con árboles y arbustos. Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.
6. Alejamiento de la fauna silvestre	Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, colectará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto. Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.
7. Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras. Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.
8. Contaminación fisicoquímica del agua superficial	Colocación de recipientes para el depósito de los desechos para impedir el arrastre hacia la fuente de agua. Mantenimiento a los drenajes para evitar el arrastre de los desechos. Se prohibirá el lavado de equipo o herramientas en la fuente de agua. Mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales para un buen funcionamiento.
9. Ocurrencia de accidentes laborales	Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras
10. Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.
11. Modificación del paisaje	Revegetar las áreas intervenidas con grama y especies nativas, de rápido crecimiento, como ornamentales y frutales.

Plazo y lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente localizado en Albrook, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde. (8:00 a.m. a 4:00 p.m.), ciudad de Panamá. Los comentarios y observaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo de 8 días hábiles después de la última publicación.

AV. 247472

88

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., hace conocimiento público que, durante 8 días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a Consulta Pública el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto (bajo las Normas Legales del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011) denominado:

Nombre del proyecto: *RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"*

Localización: Corregimiento de la Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, república de Panamá.

Promotor: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

Breve descripción del Proyecto: El proyecto residencial Altos de Santa Clara consistirá en la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio, (calles, sistema de agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado sanitario, red pluvial, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros), y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), además se destinarán 5 lotes para uso público, 1 lote para centro parvulario, 1 lote para la planta de tratamiento de aguas residuales, 2 lotes para tanques de agua, 1 lote para capilla y 1 lote para centro comunitario. Los lotes tendrán superficies que van desde 200 m² hasta los 363.68m².

Síntesis de impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA IMPACTO AMBIENTAL
1. Incremento de erosión hídrica y eólica	Revegetar las áreas verdes y de uso público.
	Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas.
	Mantener humedecidos los principales focos de generación de polvo en la obra durante la época seca, con el fin de evitar la erosión eólica.
2. Alteración de la calidad de aire.	Humedecer los caminos internos cuando así se requieran.
	Efectuar y garantizar el mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en cada frente de obra.
	Durante la etapa de Construcción, apagar el equipo que no se esté utilizado
	Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad.
3. Afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en el movimiento de suelo e infraestructura	Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 5:00 pm.
	Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección auditiva para las actividades que lo requieran.
4. Incremento de los desechos sólidos.	Colocar tanques de 55 galones para depositar la basura generada por los trabajadores y asegurarse de realizar la recolección frecuente.
	Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la empresa privada que brinde el servicio en el área.
	Educar al personal sobre manejo de los desechos sólidos.
5. Pérdida de vegetación terrestre natural	Arborizar las áreas verdes/ uso público del proyecto con árboles y arbustos.
	Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.
6. Alejamiento de la fauna silvestre	Ningún trabajador en la obra de construcción cazará, capturará, colectará o tomará como mascota algún organismo encontrado en los alrededores y predios del proyecto.
	Colocar letreros alusivos a la protección de la fauna silvestre.
7. Aumento de tráfico vehicular	Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras.
	Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.
8. Contaminación fisicoquímica del agua superficial	Colocación de recipientes para el depósito de los desechos para impedir el arrastre hacia la fuente de agua.
	Mantenimiento a los drenajes para evitar el arrastre de los desechos.
	Se prohibirá el lavado de equipo o herramientas en la fuente de agua.
	Mantenimiento periódico al sistema de tratamiento de aguas residuales para un buen funcionamiento.
9. Ocurrencia de accidentes laborales	Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras
10. Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.
11. Modificación del paisaje	Revegetar las áreas intervenidas con grama y especies nativas, de rápido crecimiento, como ornamentales y frutales.

Plazo y lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí y en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente localizado en Albrook, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde. (8:00 a.m. a 4:00 p.m.), ciudad de Panamá. Los comentarios y observaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo de 8 días hábiles después de la última publicación.

87

Fijado:

Fecha:

Hora:

Firma de funcionario:

Sello:

10/21/23

10:26am



Desfijado:

Fecha:

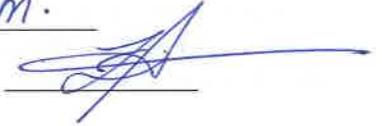
Hora:

Firma de funcionario:

Sello:

14/4/23

10:04am



ETE-DI-GGAS-71-2023

14 de marzo de 2023

Señor

Domiluis Domínguez

Director

Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Sauyer</u>	
Fecha: <u>17/03/2023</u>	
Hora: <u>1:13pm</u>	

Asunto: Respuesta a la nota DEIA-014-2023, referente al proyecto Residencial Altos de Santa Clara con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Estimado Sr. Domínguez:

En respuesta a su Nota DEIA-014-2023 recibida en nuestras oficinas el 24 de febrero de 2023 y basándonos en lo estipulado en el literal (b) del artículo 32 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, ya que el documento hace referencia a que: *"En el área del proyecto se ubica una servidumbre eléctrica, para el desarrollo del proyecto se dejarán 40m para el desarrollo de los lotes"*, le informamos lo siguiente:

- a) El promotor debe gestionar ante ETESA la certificación de servidumbre eléctrica previo al inicio del proyecto; deberá incluir planos de construcción y plano catastral.
- b) Con respecto a la línea de transmisión, debe informar a que distancia se encuentra el polígono de construcción con respecto a la línea de transmisión eléctrica, o la longitud de la línea de transmisión, caso se encuentre dentro del polígono objeto del desarrollo residencial Santa Clara.
- c) En el análisis de los potenciales impactos y las medidas de mitigación ambiental deberán considerar temas como la desestabilización de las torres de transmisión eléctrica (existentes), riesgo por la interrupción de la transmisión de energía eléctrica y la afectación o daño a los caminos de acceso hacia las torres del Sistema Interconectado Nacional.

Adicional, solicitamos atender y mejorar lo indicado en las siguientes secciones del Estudio de Impacto Ambiental:

d. **Capítulo 9.** Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos. Cuadro 21 pág. 122:

- ✓ Paisaje: *"El área de impacto directo del proyecto es una finca ganadera"* el promotor debe corregir lo referente a: áreas de influencia directa e indirecta, e incluir la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA.
- ✓ Uso de territorio: *"el suelo no tiene uso definido, como se ha mencionado es un lote baldío"* El Promotor debe mencionar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA es colindante al proyecto.
- ✓ Economía: *"Las actividades económicas en el sector son tipo comercial residencial"*. El Promotor debe considerar que la línea de transmisión MDN-BQN-PROGRESO-FRONTERA forma parte del sistema interconectado nacional y que su afectación puede resultar en multas y afectar el desarrollo de diversas actividades económicas en el país.
- ✓ Cuadro No. 24 de *Valoración y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados* pág. 127, dentro del factor medio físico, aire, suelo y agua, se debe considerar el impacto de desestabilización de torres y/o interrupción de la línea de transmisión de energía eléctrica,



el movimiento de tierra y vibraciones por movimiento de maquinarias puede causar este impacto.

- ✓ En el punto 9.3 literal (c) pág. 132 menciona "El área de influencia del proyecto comprende la carretera Panamericana, fincas agropecuarias, negocios a lo largo de la carretera, conjuntos residenciales" El Promotor no está tomando en cuenta la línea de transmisión Mata de Nance- Boquerón-Progreso- Frontera (MND- de ETESA, como área de influencia o área colindante, dicha línea de transmisión forma parte del Sistema Interconectado Nacional que en conjunto con otros elementos brindan el servicio de transmisión y distribución de energía eléctrica a diferentes puntos a nivel nacional.

e. **Capítulo 10** - Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Promotor debe incluir las medidas de mitigación ambiental que atiendan las observaciones de los potenciales impactos antes mencionados.

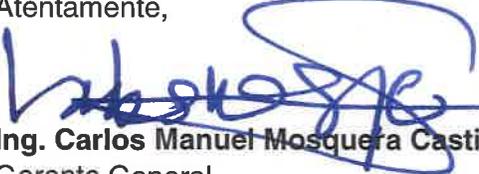
Cabe destacar que la Línea Mata de Nance-Boquerón- Progreso-Frontera forma parte de los proyectos del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional y, ETESA, sometió el proyecto al proceso de selección de contratista y logra culminar el proceso el pasado 20 de enero de 2023 con el Acto público No. 2022-2-78-0-04-LV-016105, para la construcción de la Nueva Línea Mata de Nance- Frontera LT 230 kV (230-9A/9B/39/10), lográndose la adjudicación. El proyecto cuenta con estudio de impacto ambiental aprobado mediante resolución DEIA-IA-020-2021 y DEIA-IAM-028-2022. A la fecha, estamos a la espera del Refrendo de Contraloría y emitir la Orden de Proceder.

Entre los objetivos del proyecto, se contempla ampliar la servidumbre eléctrica existente de 30 m a 40.5 m, específicamente, en el área del circuito 9B colindante con el futuro Residencial Altos de Santa Clara. Por lo tanto, **el promotor deberá considerar 10.5 m de servidumbre adicional, a los 30 m de servidumbre existentes, en la planificación del referido proyecto.**

Reiteramos nuestro compromiso con el desarrollo del país y solicitamos que el promotor del proyecto atienda las observaciones, y se coordine con ETESA la participación en la inspección futura que realice el equipo ambiental bajo su administración.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. Jesús Bravo, al teléfono 501-3800 ext. 3622 y/o al correo electrónico jbravo@etesa.com.pa en horario de 7:00 a.m - a 3:30 p.m.

Atentamente,



Ing. Carlos Manuel Mosquera Castillo, Mgter
Gerente General

OR/PP/LH/VM/AK/JB

aralia
16/10/23



Panamá, 3 de marzo de 2023
Nota No. **034-DEPROCA-2023**

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

JJC

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Firma]</i>	
Fecha: 16/03/2023	
Hora: 12:26 pm	

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, presentado por: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**.

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

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

[Firma]
MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental



MB/116

83

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-0045-2302-2023**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, presentado por: **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Los pozos deben cumplir con la Norma DGNTI-COPANIT-23-395-99 y previo a la construcción presentar planos de los sistemas de agua potable y alcantarillados aprobados por las autoridades competentes.
- Al momento de poner en funcionamiento las PTAR del proyecto, tomar en cuenta todas las recomendaciones emitidas para el buen tratamiento y manejo de las aguas residuales generadas, para que las mismas no contaminen ningún cuerpo de agua cercano.
- El sistema de tratamiento de aguas servidas debe cumplir con las Normas COPANIT y la previa aprobación del diseño por parte de las autoridades competentes.

Revisado por:


Idania J. Baule B.

Evaluador Ambiental

David, 14 de marzo de 2023
Nota DRCH -609-03-2023

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Adjuntamos a través de esta nota la siguiente documentación:

- Nota DEIA-DEGIA-019-0703-2023, a nombre del señor DIOSENETH APONTE, debidamente notificada.
- Informe Técnico No. SSHCH-014-2023- de la Sección de Seguridad Hídrica, correspondiente al proyecto cat. II, RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA.
- Informe de Inspección No. 005-2023, correspondiente al proyecto cat. II, ESTUDIO, DISEÑO, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES Y CAMINOS DEL DISTRITO DE BOQUERÓN.

De Usted,

Atentamente,


ING. KRISLEY QUIÑERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí
DIRECCIÓN REGIONAL
Chiriquí

c.c./: Archivos / Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Soyuz

Fecha: 15/03/2023

Hora: 10:45am

KQ/DR/nr

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

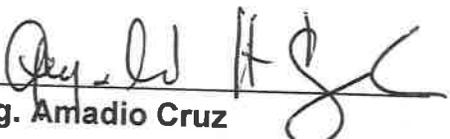
David, 13 de marzo de 2023
Nota: SSHCH-087-2023

Licenciada
Nelly Ramos
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Regional de Chiriquí
E. S. D.

Licda Ramos:

En atención a su nota **SEIA-044-03-2023**, le informamos que la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, realizo inspección de campo el día martes 07 de marzo de 2023, en conjunto con personal de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo cual remitimos el informe técnico N° **SSHCH-014-2023**, con algunas observaciones y/o consideraciones a tomar en cuenta.

Sin otro particular, se despide de usted,


Ing. Amadio Cruz
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente
Regional Chiriquí



AC/dt



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN N°. SSHCH-014-2023

ASUNTO	Atender solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental en la cual se solicita apoyo técnico para realizar inspección de campo como parte del proceso de evaluación del proyecto denominado " Residencial Altos de Santa Clara " promovido por Residencial Altos de Santa Clara, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.
FECHA DE INSPECCIÓN	Martes 07 de marzo de 2023
FECHA DE INFORME	Viernes 10 de marzo de 2023
PARTICIPANTES	Por el Ministerio de Ambiente: -Técnico Evaluador SEIA – Miguel García -Técnico Evaluador SEIA – Tharsis González -Técnico Evaluador SEIA – Omar Pérez -Técnico en manejo de cuencas – Dalmis Trejos Por el promotor: -Consultor – Ing. Wigberto Gaitán -Consultor – Ing. Hercylariza Pérez

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día martes 07 de marzo de 2023, siendo las 10:12 de la mañana, se procedió a realizar la inspección de campo al sitio de proyecto denominado "**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**" en conjunto con personal de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de Nivel central y Regional de Chiriquí, y consultores ambientales, el recorrido inicio en la sección frontal del polígono a desarrollar, seguidamente nos trasladamos al área de servidumbre, que el promotor dejara toda vez que el área a desarrollar es atravesada por una línea de transmisión eléctrica se georreferencio el área y nos trasladamos a la Quebrada Cañazas en su colindancia con el área de proyecto, posteriormente se recorrieron las áreas donde se perforaran e instalaran los pozos y sistemas de almacenamiento los cuales fueron georreferenciados, se observaron los puntos sobre la Quebrada Sin Nombre que serán intervenidos con la construcción de pasos vehiculares y finalmente nos trasladamos hacia el sitio donde se construirá la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) se georreferencio el punto de descarga, y se concluyó el recorrido de inspección a las 11:05 de la mañana.

Durante el recorrido de inspección, se nos indicó por parte del equipo consultor de la sociedad lo siguiente:

- El proyecto contempla la construcción de 332 viviendas unifamiliares, bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS).
- El proyecto Residencial Altos de Santa Clara, contemplara áreas de uso público para lo cual destinara cinco (5) lotes, un (1) lote para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y dos (2) lotes para la perforación en instalación de los sistemas de aprovechamiento del recurso hídrico.

- Se contempla la construcción de dos (2) pasos o cruces vehiculares, sobre la Quebrada Sin Nombre, para los cuales se emplearan tuberías de hormigón (Alcantarillas).
- El área a intervenir está compuesta de gramíneas y algunos árboles dispersos.

Durante la inspección se georreferenciaron los siguientes puntos:

NOMBRE DEL PUNTO	LUGAR	COORDENADAS UTM	
		ESTE	NORTE
Servidumbre de línea de transmisión eléctrica	La Concepción - Bugaba	318441	942933
Pozo N° 1	La Concepción - Bugaba	318392	943097
Pozo N° 2	La Concepción - Bugaba	318208	943241
Paso Vehicular N° 1	La Concepción - Bugaba	318529	942877
Paso Vehicular N° 2	La Concepción - Bugaba	318520	942939
Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)	La Concepción - Bugaba	318587	942834
Descarga de la PTAR en Quebrada Sin Nombre	La Concepción - Bugaba	318551	942834

CONCLUSIONES

- Durante el recorrido de inspección, se observó que la fuente hídrica Quebrada Sin Nombre, no posee flujo abundante de agua para esta época del año, en diferentes secciones la escorrentía era nula, y en otras se pudo visualizar agua empozada, dentro del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), presentado por el promotor, se menciona que el proyecto contara con una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la cual descargara en la Quebrada Sin Nombre una cantidad aproximada de efluentes líquidos de 518.00 m³/día. Con relación a ello el promotor presento Estudio Hidrológico e Hidráulico para las fuentes hídricas Quebradas Cañazas y Quebrada Sin Nombre, arrojando caudales de 5.72 m³/seg y 8.08 m³/seg respectivamente, sin embargo los datos corresponden a un análisis de simulación hidráulico, el cual contempla tiempos de retorno de 1:50 años, estos resultados no representan el caudal real de la fuente hídrica receptora en esta época del año (época seca).

Para cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de agua continentales y marinas. Se requiere conocer la capacidad de la fuente receptora (Quebrada Sin Nombre), en la estación seca, esto con la finalidad de conocer si la fuente hídrica receptora posee la capacidad de recibir los efluentes generados por la PTAR.

- El promotor deberá indicar si adicional a los dos pasos vehiculares contemplados sobre la Quebrada Sin Nombre, realizaran sobre la fuente hídrica en mención: limpieza, canalización u otra obra en cauce. Adicional a ello el promotor deberá cumplir con la Resolución DM-0431-2021 del 16 de agosto de 2021. Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales de la República de Panamá.

- Con respecto a la evacuación de las aguas pluviales, el promotor deberá garantizar que las obras a realizar posean la capacidad de conducir las aguas pluviales sin causar afectación a los predios inferiores y los que se encuentren colindantes.

RECOMENDACIONES

- Para los trabajos de construcción y mitigación de partículas en suspensión se recomienda al promotor tramitar los permisos para uso temporal de agua en el Ministerio de Ambiente, en el cumplimiento del Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966.
- Se recomienda colocar barreras y tomar todas las medidas de prevención, en la etapa de limpieza y construcción de las residencias a fin de que los sedimentos no sean depositados en las fuentes hídricas, producto de la escorrentía pluvial.
- La sociedad **Residencial Altos de Santa Clara, S.A.**, posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EslA), deberá solicitar ante el Ministerio de Ambiente Concesión para uso de agua, en el cumplimiento del Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, por el cual se reglamenta el uso del agua en la República de Panamá.
- Informar al promotor que deberán cumplir con la resolución DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019, que indica que el alumbramiento de las aguas subterráneas debe realizarse por personas naturales o jurídicas debidamente inscritas en el Registro de Perforadores del Ministerio de Ambiente. Con el fin de cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973 que reglamenta el otorgamiento de permisos y concesiones para uso de aguas.
- Cumplir con la resolución DM. 0431-2021 del 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.
- Se recomienda cumplir con los compromisos establecidos dentro del EslA y ceñirse a lo planteado en el Estudio Hidrológico con el propósito de preservar las fuentes hídricas y evitar posibles contaminaciones.

Elaborado por:



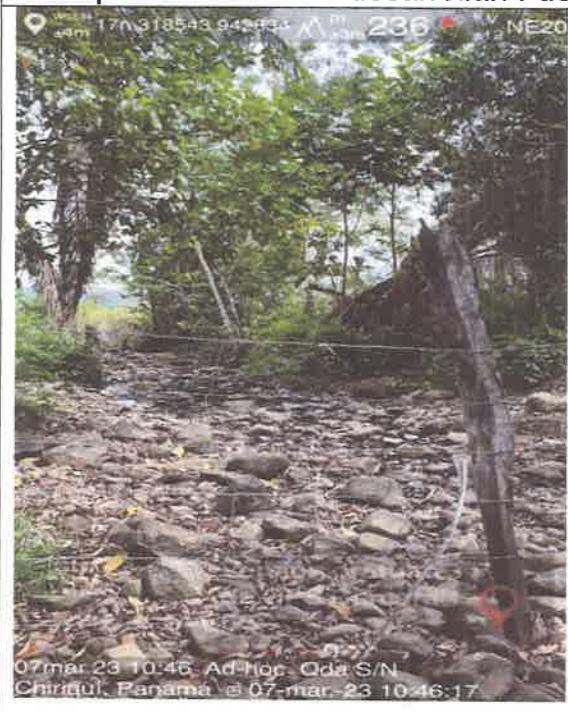
Dalmis Trejos
Técnico en manejo de cuencas hidrográficas
Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí

ANEXOS

77



Vista parcial del área a desarrollar. Fuente: SSHCH.



Vista del área de descarga de la PTAR en la Quebrada Sin Nombre. Fuente: SSHCH.



Área donde se perforara e instalara el pozo N° 1. Fuente: SSHCH.

David, 10 de marzo de 2023
Nota DRCH-593-03-2023

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0129-2302-2023, remitimos el Informe Técnico No. 004-03-2023, sobre el proyecto "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA", promovido por RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Aunado a ello, también se remiten los siguientes documentos:

- Notas de invitación a UAS para inspección
- Nota de invitación a la Sección de Seguridad Hídrica – Chiriquí
- Acta de inspección

De Usted,

Atentamente,


ING. KRISELY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
KQ/NE/tg



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Soyuris</i>
Fecha:	<i>14/03/2023</i>
Hora:	<i>3:00 pm</i>

c.c./: Archivos / Expediente

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 004-03-2023

GIRA DE INSPECCIÓN DE CAMPO AL SITIO DONDE SE DESARROLLARÁ EL
EsIA CAT. II
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

Propósito:	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, como también las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA-Cat. II
Proyecto:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA
Promotor:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.
Representante Legal:	Belisario Enrique Contreras Castro
Ubicación:	Corregimiento: La Concepción Distrito: Bugaba Provincia: Chiriquí
Fecha de inspección:	7 de marzo del 2023
Fecha de informe:	9 de marzo de 2023
Participantes:	<p>Por MiAmbiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lcda. Tharsis González – Técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí - Lcdo. Miguel García – Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - Regional de Chiriquí - Ing. Omar Pérez - Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - Regional de Chiriquí - Ing. Dalmis Trejos - Técnica de la Sección de Seguridad Hídrica - Regional de Chiriquí - Ing. Jazmín Mojica – Evaluadora – Nivel Central - Ing. Yajaira Chung – Evaluadora – Nivel Central <p>Por la firma consultora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Wigberto Gaitán- Consultor - Ing. Hercylariza Pérez - Consultora

OBJETIVO:

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 7 de marzo de 2023, se llevó a cabo la inspección correspondiente al proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí; iniciando aproximadamente a las 10:15 a.m.

La inspección dio inicio en el área frontal donde se llevará a cabo el proyecto, en donde el personal por parte de la empresa consultora, respondió las dudas sobre EsIA y a su vez explico cómo se llevará a cabo el desarrollo del proyecto en mención, posteriormente se dio inicio a la inspección en el área en donde se llevará a cabo el proyecto; en dicha área se coordinó el



recorrido a realizar por las diferentes áreas y lugares donde se llevará a cabo el proyecto antes mencionado.

Dicha inspección culminó aproximadamente a la 10:56 a.m.

RESULTADOS:

Durante la inspección se realizó el recorrido por las diferentes áreas que componen el proyecto a ejecutarse y a su vez se recopiló la siguiente información relevante al proyecto:

- Al momento de realizada la inspección, se observó que la empresa promotora aún no ha dado inicios a los trabajos de limpieza, ni remoción de cobertura vegetal, en el área propuesta para el desarrollo del proyecto; sin embargo, se observó una línea de alta tensión eléctrica, la cual pasa dentro del polígono donde se propone llevar a cabo el proyecto.
- Durante la inspección realizada, se observó que el proyecto colinda con dos (2) fuentes de agua, las cuales serán verificados y validados por la Sección de Seguridad Hídrica; dichos cuerpos de agua mantienen conformado su vegetación; observándose que uno mantiene agua más agua que el otro.
- Al momento de la inspección, se informó por parte del Consultor Ambiental (Ing. Gaitán), que el proyecto contara con aproximadamente 332 viviendas unifamiliares y contarán con una planta de tratamiento, para el manejo de las aguas residuales y los lotes serán de aproximadamente desde 200 m² hasta los 363.68m² aproximadamente.
- En el sitio, se observó que la vegetación predominante del área donde se llevara a cabo el proyecto, es gramíneas, árboles dispersos, vegetación en los márgenes de las fuentes hídricas.
- El acceso al polígono propuesto para el proyecto, es a través del proyecto Residencial Villas de Santa Clara, cuyo promotor es la empresa Inmobiliaria BG, S.A.; el cual fue aprobado a través de la Resolución No. DEIA-IA-017-2022 de 24 de marzo de 2022
- Colindante con el proyecto, no se encuentra residencias y dentro del área propuesta para el desarrollo del proyecto, se observaron dos caminos públicos, el cual es utilizado para cruzar a las propiedades privadas.
- La topografía observada por el área que se recorrió al momento de la inspección para el sitio propuesto para el proyecto, la misma es irregular y en algunas áreas tiene leves inclinaciones hacia una de las fuentes hídricas.
- Durante la inspección realizada, no se observó agua de escorrentía en el área propuesta para el desarrollo del proyecto.
- Otro aspecto importante a mencionar, es el punto de descarga final de la planta de tratamiento de aguas residuales, ya que al momento de la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad.
- Al momento de realizada la inspección de campo, se tomaron las siguientes coordenadas UTM:

PUNTO	ESTE	NORTE
A.	318509	942832
B.	318470	942882
C.	318463	942895
D.	318595	942186
E.	318443	942928
F.	318411	942970
G.	318486	943023
H.	318372	949272
I.	318327	942957
J.	318328	942959
K.	318326	942956
L. Fuente Hídrica 1(Qda. Cañazas)	318315	942904
M.	318231	943137
N.	318208	943189
O. Fuente Hídrica Qda. Sin Nombre	318545	942829
P. Posible sitio de descarga de la PTAR	318546	942828
Q.	318598	942833
R.	318598	942832

CONCLUSIONES:

- La información descrita en el EsIA, concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada.
- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden en el área con el área a desarrollar, en cuanto al trazado del mismo.
- Cumplir con la Ley Forestal.
- Cumplir con los permisos y aprobaciones por parte de la Sección de Seguridad Hídrica
- Aplicar medidas efectivas, para el control de partículas en suspensión (polvo).
- Indicar, como y hacia donde serán conducidas las aguas de escorrentía del proyecto y que tipos de trabajos se realizarán para la conducción de las mismas.
- Contar con un sistema de manejo de aguas pluviales adecuado sin causar afectaciones a terceros.
- Presentar, acuerdos, permisos y/o convenios, con la empresa Inmobiliaria BG, S, A., referentes a la utilización del acceso para el proyecto. ✓
- Indicar, si la empresa promotora tiene contemplada otra alternativa para la descarga de las aguas residuales provenientes de la PTAR; debido a que durante la inspección realizada se observó que la fuente hídrica receptora de la descarga de agua residual no cuenta con un caudal óptimo para dicha actividad. ✓
- Presentar, las pruebas de percolación del área propuesta para el desarrollo del proyecto. ✓
- Presentar, las coordenadas de ubicación del pozo a utilizar para el proyecto.
- Indicar y Definir, cuál será el área de acceso a utilizar por el proyecto.
- Presentar, la certificación de la servidumbre eléctrica, emitida por la entidad competente.
- Tomar en consideración las recomendaciones emitidas por el profesional idóneo que realizo el Estudio Hidrológico e Hidráulico de las fuentes de agua colindantes con el proyecto.

- Aclarar, si se realizaran trabajos de corte, relleno y/o nivelación del terreno; debido a que luego de la inspección realizada se observó que la topografía del área es irregular en algunas áreas del terreno propuesto para el desarrollo del proyecto.
- **Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho EsIA**, las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.

RECOMENDACIONES:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se recomienda solicitar a la empresa promotora, que presente información aclaratoria.
- Que el promotor debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA y se establezca la indemnización ecológica y cumplimiento con las normas y permisos correspondientes

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
THARSIS O. GONZALEZ P.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
C.O. 1152-13-M19 *



THARSIS GONZALEZ
Evaluadora

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



ING. KRISLLEY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
CHIRIQUÍ

KQ/NJtg

C.c. Expediente/Archivo

Adjunto:

- Anexo fotográfico / Copia del Acta de Inspección

FOTOGRAFÍAS TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN REALIZADA:



Fig. No. 1: Recorrido realizado el día de la inspección (7 de marzo de 2023); en el cual se puede observar que las líneas de color rojo representan el recorrido realizado al momento de la inspección, las líneas de color amarillo representan el polígono presentado en el EsIA del proyecto Residencial Altos de Santa Clara, mientras que las líneas de color amarillo representan el EsIA – Cat. II del proyecto Residencial Altos de Santa Clara.

Fuente: Google Earth Pro



Fig. No. 2: Fotografías de la vegetación observada el día de la inspección (7 de marzo de 2023), en diferentes áreas propuestas para el desarrollo del proyecto.

Fuente: SEIA



Fig. No.3: Fotografías de la quebrada Cañazas observada al momento del recorrido realizado durante la inspección el día 7 de marzo de 2023.

Fuente: SEIA



Fig. No. 4: Fotografías de la quebrada Sin Nombre observada al momento del recorrido realizado durante la inspección el día 7 de marzo de 2023 y sobre la cual se realizara la descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR.

Fuente: SEIA



Fig. No. 5: Fotografía de la línea d alta tension electrica, que pasa por el area propuesta para el desarrollo del proyecto, observada al momento del recorrido realizado durante la inspección el día 7 de marzo de 2023 y sobre la cual se realizara la descarga de aguas residuales provenientes de la PTAR.

Fuente: SEIA

69

David, 3 de marzo de 2023
NOTA-SEIA-044-03-2023

Ingeniero
AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica

En. Su. Despacho.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **martes 7 de marzo de 2023**; a partir de las 8:30 a.m., tomando como punto de reunión las instalaciones del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; 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.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González y Licda. Nelly Ramos o también vía electrónica a los correos electrónicos tgonzalez@miambiente.gob.pa y nwramos@miambiente.gob.pa.

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

Expediente: **DEIA-II-F-027-2023**

Fecha de tramitación (año): **2023**

Fecha de tramitación (mes): **FEBRERO**

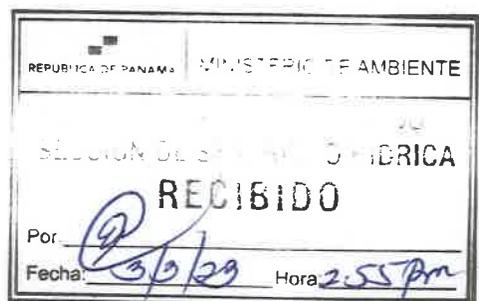
Categoría: **II**

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,


MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI


c.c.: - Archivos / Expediente



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

David, 3 de febrero de 2023
NOTA-DRCH-513-03-2023

Ingeniero
ARTURO LOPEZ
Director Regional
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
En. Su. Despacho.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **martes 7 de marzo de 2023**; a partir de las 8:30 a.m., tomando como punto de reunión las instalaciones del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; 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.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González y Licda. Nelly Ramos o también vía electrónica a los correos electrónicos [tgonzalez@miambiente.gob.pa.](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa) y [nwramos@miambiente.gob.pa.](mailto:nwramos@miambiente.gob.pa)

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

Expediente: **DEIA-II-F-027-2023**

Fecha de tramitación (año): **2023**

Fecha de tramitación (mes): **FEBRERO**

Categoría: **II**

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,

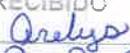

ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI

JM/NR/tg

c.c.: - Archivos / Expediente



RECIBIDO

Firma: 

Fecha: **3 3 2023**

1:43

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

David, 3 de marzo de 2023
NOTA-DRCH-512-03-2023

Ingeniero
MÁXIMO MIRANDA
Director Regional
INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (IDAAN)

En. Su. Despacho.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Dicha inspección está prevista realizarse el día **martes 7 de marzo de 2023**; a partir de las 8:30 a.m., tomando como punto de reunión las instalaciones del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; 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.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González y Licda. Nelly Ramos o también vía electrónica a los correos electrónicos [tgonzalez@miambiente.gob.pa.](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa) y [nwramos@miambiente.gob.pa.](mailto:nwramos@miambiente.gob.pa)

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado.

Expediente: **DEIA-II-F-027-2023**

Fecha de tramitación (año): **2023**

Fecha de tramitación (mes): **FEBRERO**

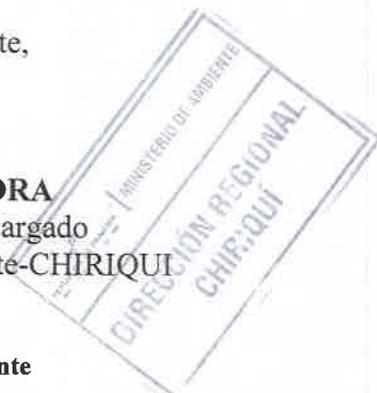
Categoría: **II**

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,


ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI

JM/NR/tg
c.c.: - Archivos / Expediente



Recibido
Jose Bernar
03/3/2023 1:50pm

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI**

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las 10:50am del día 7 DE MARZO DE 2023, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, categoría II, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., corregimiento de LA CONCEPCIÓN, distrito de BUGABA, provincia de CHIRIQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de los resultados de la inspección serán enviadas formalmente al Representante Legal del proyecto.

Firman como constancia la presente acta, a las 10:56am.

Nombre	Cargo	Firma
Herylaniza Pérez	Ing. Ambiental	Herylaniza Pérez
Wagner Gastan U.	Por el consultor	Wagner Gastan U.
Lic. Juan García	Evaluador	Lic. Juan García
Damis Frejoles	Exp. hídrica	Damis Frejoles
Maris Tijada	Practicante	Maris Tijada
Simon Pineda B.	Evaluador	Simon Pineda B.
Jarmin Mosquera	Evaluador (Sede)	Jarmin Mosquera
Yajaira Chung	Evaluación - Nivel Central	Yajaira Chung

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

65

CC
Jm

Memorando
DSH-0233-2023

PARA : **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto ambiental

DE : **Karima Lince**
Directora de Seguridad Hídrica - Encargada



ASUNTO : Envío de informe técnico de revisión documental al EsIA categoría II, titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**.

FECHA : 10 de marzo de 2023.

En atención al Memorando DEEIA-0129-2302-2023, remitimos comentarios a través del informe técnico N° DSH-DCS-011-2023, una vez revisada la información presentada en el EsIA categoría II, que tendrá el proyecto titulado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESINENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos

are
JJJ/are



“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”.

INFORME TÉCNICO No. DSH-011-2023

**REVISIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO
“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, Categoría II
Nombre del promotor:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.
Fecha del Informe:	10/03/2023
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca hidrográfica 104 Río Escárrea

OBJETIVO

Dar respuesta MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023, en la cual se solicita comentarios al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA” dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Mediante PROVEIDO DEIA 028-1702-2023 de 17 de febrero de 2023 se admite la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, promovido por RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

El proyecto residencial Altos de Santa Clara consistirá en la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio, (calles, sistema de agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado sanitario, red pluvial, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros), y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), además se destinarán 5 lotes para uso público, 1 lote para centro parvulario, 1 lotes para la planta de tratamiento de aguas residuales, 2 lotes para tanques de agua, 1 lote para capilla y 1 lote para centro comunitario. Los lotes tendrán superficies que van desde 200 m² hasta los 363.68m².

La inversión para el desarrollo del proyecto se estima en cinco millones con 00/100 balboas (B/. 5,000,000.00)

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

Para el proyecto Residencial Altos de Santa Clara, se menciona en el EsIA, el desarrollo de obras en cauces de fuentes hídricas y el abastecimiento de agua a través de pozos de aguas subterráneas.

ANÁLISIS TÉCNICO

Respecto a la página 39, en el punto 5.4.2. Construcción/ejecución: Se menciona la “Adecuación del pozo de agua existente. Instalación de la red de distribución de agua; la cual ira del pozo al tanque de reserva, y del tanque de reserva al sistema de distribución de agua”, es necesario contar con los permisos para pozos y perforadores idóneos.

En la página 56 del EsIA, en el punto 6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO, se menciona que “El área del proyecto está representada por un terreno dedicado al pastoreo de ganado vacuno, con gramíneas, árboles dispersos, árboles en líneas, con dos fuentes de agua natural; al límite del polígono del proyecto se ubica la denominada Qda. Cañazas, y atravesando una sección del proyecto se ubica la Qda. Sin Nombre”.

En la página 63 del EsIA, en el punto 6.6. Hidrología, se menciona que “La quebrada Sin Nombre será atravesada por la calle 1era y calle 2da por lo que se hará necesario instalar tuberías de concreto (alcantarillas) con sus respectivos cabezales y aletones, en conformidad con las especificaciones del Ministerio de Obras Públicas. Por las características de la quebrada, los trabajos de instalación

Amo

de las tuberías, de preferencia, deberán realizarse cuando la quebrada mantenga poco caudal (temporada seca), de manera que el impacto al medio sea prácticamente nulo”, considerando lo señalado anteriormente, este proyecto menciona el desarrollo de diferentes obras en cauce sobre la Qda. Sin Nombre. De este modo recordamos que se debe contar con el permiso correspondiente de obra en cauce.

Para la página 65 del EsIA en el punto 2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto estimado; se menciona que “El proyecto contará con un sistema de acueducto interno cuyo suministro de agua será a través de pozo profundo, con lo cual se pretende asegurar el agua potable; además incluirá alcantarillado sanitario y planta de tratamiento para las aguas residuales” y se reitera en el punto 6.6.1. Aguas subterráneas, afirmando que “El agua potable será tomada de dos pozos a los que se les hará el correspondiente trámite de uso y solicitud concesión de agua subterránea, se instalarán dos tanques de reservas, para suministro de las viviendas, los tanques de reserva de agua del residencial tendrán un volumen de 30,000 galones cada uno. Los lotes donde se perforarán los pozos y se instalaran los tanques de reserva tienen una superficie de 600 m². El agua será tratada para que cumpla con los parámetros para ser potable y adecuar su uso”. Por lo expresado, recordamos el cumplimiento de los permisos de uso de aguas subterráneas, con la utilización de profesionales idóneos inscritos en el registro de perforadores.

CONCLUSIONES

Se señala el desarrollo de obras en cauce de la Qda. Sin Nombre, del mismo modo se menciona el abastecimiento de agua para este proyecto de pozos subterráneos. No requerimos puntos que aclarar, pero reiteramos la necesidad de contar con los permisos señalados anteriormente.

RECOMENDACIONES

- **Para las obras en el cauce de la quebrada sin nombre:** Advertir al promotor que la canalización, desvío, relleno, enterramiento o entubamiento de fuentes hídricas solo serán consideradas si el objeto es prevención de riesgos antes de inundaciones o similar, construcción de pasos o vías de comunicación; dichas solicitudes deben ser técnica y socialmente justificadas y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, tal como indica 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”.
- **Para el uso de aguas subterráneas (pozos):** Indicar al promotor que previo inicio de la ejecución del proyecto debe legalizar el uso de aguas subterráneas, superficiales y de aguas lluvias, según el Artículo 2, del Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 “Sobre Uso de las Aguas”.
- **De utilizar servicios de perforadores:** Advertir al promotor, que en caso de perforación de pozos, la empresa encargada de alumbramiento, debe estar inscrita en el Registro de Perforadores de Subsuelo, según indica la Resolución DM-No. 0476-2019 de 22 de octubre de 2019, “Que crea el Registro de Perforadores de Subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”.

<p>Preparado por:</p> <p></p> <p>Aris R. Escobar</p> <p>Ingeniero Agrícola con Orientación en Manejo de Cuencas Hidrográficas y Maestría en Ciencias Agrícolas con Especialización en Manejo de Recursos Naturales.</p>	<p>Revisado por:</p> <p></p> <p>Joel J. Jaramillo</p> <p>Jefe Encargado del Departamento de Conservación de Suelo.</p> <p></p>
---	---



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA

ARIS R. ESCOBAR B.
MGTER. EN C. AGRICULTAS
C/ESP. EN M. DE REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,566-02-M13 *

40
JM

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-0419-2023

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



De: *[Signature]*
JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de estudio de impacto ambiental

Fecha: jueves 9 de marzo de 2023

Control No. **0379**

En respuesta al MEMORANDO DEEIA-0129-2302-2023, remitimos el informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”** a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

JFV/EN/ajm
[Signature]



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

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”.

Ubicación: Corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí

No. de Expediente: DEIA-II-F-027-2023

Promotor: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Luego de la evaluación al documento de estudio de impacto ambiental del proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en los corregimientos de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

Remitimos los siguientes comentarios:

- Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre". Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA.
- Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar **aprobado** por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- En la zona de desarrollo del proyecto se registraron las especies arbóreas conocidas como Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*) y Guayacán (*Handroanthus guayacan*) las cuales se encuentran amenazadas a nivel nacional por la resolución No. DM-0657-2016 de especies amenazadas de Panamá, se sugiere a los promotores evitar la tala excesiva de estas especies para evitar la reducción poblacional de los individuos en el medio silvestre.
- Cumplir con las demás normativas ambientales exigidas por el Ministerio de Ambiente para el desarrollo del proyecto.

Técnico evaluador:
Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magister. Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad N° 1608

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 6 de marzo de 2023

N° 14.1204-018-2023

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

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS 0035 – 0039 -0045 - 2023, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. "MOVIMIENTO DE SUELO DE ISLA", Expediente DEIA-II-F-019-2023.
2. "LIMPIEZA MECANIZADA DE FINCA", Expediente DEIA-II-F-022-2023.
- ✓ 3. "RESIDENCIAL ALTOS SANTA CLARA", Expediente DEIA-II-F-027-2023

Atentamente,

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
LdeL/

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayuris</i>
Fecha:	<i>10/03/2023</i>
Hora:	<i>3:44pm</i>

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 (Síntesis del Estudio)

1. **Nombre del Proyecto:**
Residencial Altos de Santa Clara
Expediente: DEIA-II-F-027-2023
2. **Localización del Proyecto:**
El proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real No. 644 la cual tiene una superficie de 15 ha 8958 m² + 32 dm², está ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
3. **Nombre del Promotor del Proyecto:**
Residencial Altos de Santa Clara, S.A.
4. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**
Ariatny Ortega. Registro: IRC-00-2019
Dioseneth Aponte S. Registro: IRC 018-2020
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS).
6. **Principales Actividades, y Monto del Proyecto:**
Levantamiento topográfico del sitio del proyecto, estudios de ingeniería (estudio hidrológico e hidráulico, suelo) para el anteproyecto, elaboración del EsIA, elaboración de planos, revisión y aprobación de planos de anteproyecto ante el MIVIOT, y la consecución de los permisos y autorizaciones institucionales requeridas; limpieza del terreno, construcción de calles, acera, cunetas, tuberías de hormigón, sistema de energía eléctrica e iluminación, construcción de drenajes de aguas pluviales, instalación de agua potable, construcción de las viviendas inicia con el replanteo topográfico, marcación del área de construcción, excavación de fundaciones, columnas, vigas, paredes, mampostería en general (bloqueo, repello, ventanas, etc.), techado, plomería, electricidad y acabados; instalación del sistema de alcantarillado para aguas residuales y la Planta de tratamiento de aguas residuales.

La inversión para el desarrollo del proyecto se estima en cinco millones con 00/100 balboas (B/. 5,000,000.00)

7. **Síntesis de la Descripción del Área del Proyecto:**

Es un terreno de topografía plano con un 90% de área plana, un 10% de área ondulada. La quebrada Cañazas esta colindante al proyecto y la quebrada Sin Nombre será atravesada por la calle 1era y calle 2da por lo que se hará necesario instalar tuberías de concreto (alcantarillas) con sus respectivos cabezales y aletones; la flora está representada por: mango, palma de corozo, otoa, calabazo, roble, guayacán, indio dormido, dormidera, macano, guabo de rio, heliconia, balo, nance, balso, escoba, bijao, pomarrosa, guineo, bambú, mamón chino, naranjas, limón, guarumo. Las especies de fauna encontrada: sardina, barbudo, sapo común, moracho de sierra, colibrí, gallote, tortolita rojiza, torcaza, bim bim, talingo, ruiseñor, azulejo, sangre de toro, casca, pechiamarrillo, carpintero, perico y casanga.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados:**

Impactos negativos: Alteración de la calidad de aire, incremento de erosión hídrica y eólica, afectación por ruido durante la concentración del equipo pesado en la etapa de construcción, pérdida de vegetación terrestre natural, Incremento de desechos sólidos y líquidos, alejamiento de la fauna silvestre, aumento de tráfico vehicular, contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, modificación del paisaje.

Impactos positivos: Incremento de plazas de trabajo, incremento de la economía regional, oferta de nuevas residencias.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**

Las medidas de mitigación propuestas en el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), van dirigidas a reducir la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca, el mismo contiene: Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgo, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de Contingencia y Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Participación ciudadana: Se realizó con la finalidad de brindar a la comunidad información sobre el proyecto, se utilizó el método de encuestas directas de opinión pública, aplicadas a un total de 36 encuestas.

B. **REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Se adjunta la Resolución No. 661-2021, de 2 de septiembre de 2021, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, "Por el cual se aprueba la propuesta de uso suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, ubicado en corregimiento de La concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.
- Presenta plano del Proyecto **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**, (Planta de Lotificación) con los sellos de revisión tanto en etapa de anteproyecto y construcción.

- Deberá cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, y las normativas ambientales vigentes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Desde nuestra competencia no se tienen observaciones al E_sIA.
El proyecto cumple con las normativas de Uso de Suelo correspondientes.



RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial.
03 de marzo de 2023

V°B°: 

Arq. **LOURDES de LORE**
Directora de Investigación Territorial

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 012-2023

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA	Categoría:	II
Promotor:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A..		
Representante Legal:	BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO		
Localización del Proyecto:	CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ		
Fecha de inspección:	07 DE MARZO DE 2023		
Fecha del Informe:	10 DE MARZO DE 2023		
Participantes:	Wigberto Gaitán – Por parte del Consultor Hercylariza Pérez – Por parte del Consultor Omar Pérez – Sección de Evaluación Regional MiAMBIENTE Chiriquí Miguel García - Sección de Evaluación Regional MiAMBIENTE Chiriquí Tharsis González - Sección de Evaluación Regional MiAMBIENTE Chiriquí Delmis Trejos - Sección Hídrica de Regional MiAMBIENTE Chiriquí Jazmín Mojica – MiAMBIENTE – Nivel Central Yajaira Chung –MiAMBIENTE – Nivel Central		

II. OBJETIVO

- 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 consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio (calles, sistema de agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado sanitario, red pluvial, sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros) y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV).

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El martes 07 de marzo de 2023 se dio inicio a la inspección de campo cuyo punto de encuentro fue en la Dirección Regional de Chiriquí, en horario de 8:00 a.m., para luego dirigirse a la zona propuesta del proyecto.

En conjunto con el equipo consultor por parte de la empresa promotora y el equipo del Ministerio de Ambiente participante, se efectuó un recorrido en el polígono propuesto como área de desarrollo. Igualmente, se visitó la Quebrada Cañazas y Sin Nombre, en la cual, esta última se hará la descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

Durante la inspección, se mantuvo un clima soleado. Se tomaron coordenadas de referencia (Zona 17 P / WGS-84) y evidencias fotográficas del recorrido. La inspección culminó aproximadamente a las 10:50 a.m.

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- El equipo que participó en la inspección hizo el recorrido por el polígono del proyecto de extremos a extremo a través de un camino de tierra existente y a ambos lados del terreno donde se ubicaba la quebrada sin nombre y la quebrada Cañazas (ver fotos 1, 2 y 3).
- A inicio del recorrido de la inspección se observó que existe una línea de transmisión de alta tensión que cruza el polígono del proyecto (ver foto 4).
- En el área de proyecto había ganado pastando.
- Durante el recorrido se observó árboles dispersos, pasto, rastrojo, arbustos y el bosque de galería de las quebradas sin nombre y la quebrada Cañazas (ver fotos 5 y 6).
- El área del proyecto mantiene una topografía relativamente plana y en el terreno se puede observar orificios que dejan las vacas en su recorrido por el terreno (ver foto 7).
- Se caminó hasta el área donde se ubicará la planta de tratamiento de aguas residuales, que se ubica cruzando un tramo de la quebrada sin nombre que ingresa al área del proyecto (ver foto 8).
- Durante el recorrido de la inspección se tomaron coordenadas de la ubicación de las quebradas Cañaza y Sin Nombre, las cuales se ubican dentro del polígono del proyecto a desarrollar (ver mapa del recorrido).

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
<p>318291.95 m E 943041.19 m N</p>	 <p>Foto 1. Inicio de la inspección, camino existente dentro del polígono del proyecto.</p>
<p>318490.46 m E 943016.45 m N</p>	 <p>Foto 2. Quebrada Sin Nombre dentro del polígono del proyecto.</p>

318312.05 m E
942900.53 m N



Foto 3. Quebrada Cañaza y su bosque de galería.

318444.72 m E
942927.83 m N



Foto 4. Línea de transmisión de alta tensión que cruza el polígono del proyecto.

318318.03 m E
942910.02 m N



Foto 5. Bosque de galería de la quebrada Cañaza.

318546.79 m E
942825.42 m N



Foto 6. Bosque de galería de la quebrada Sin Nombre.

318331.42 m E
943003.97 m N



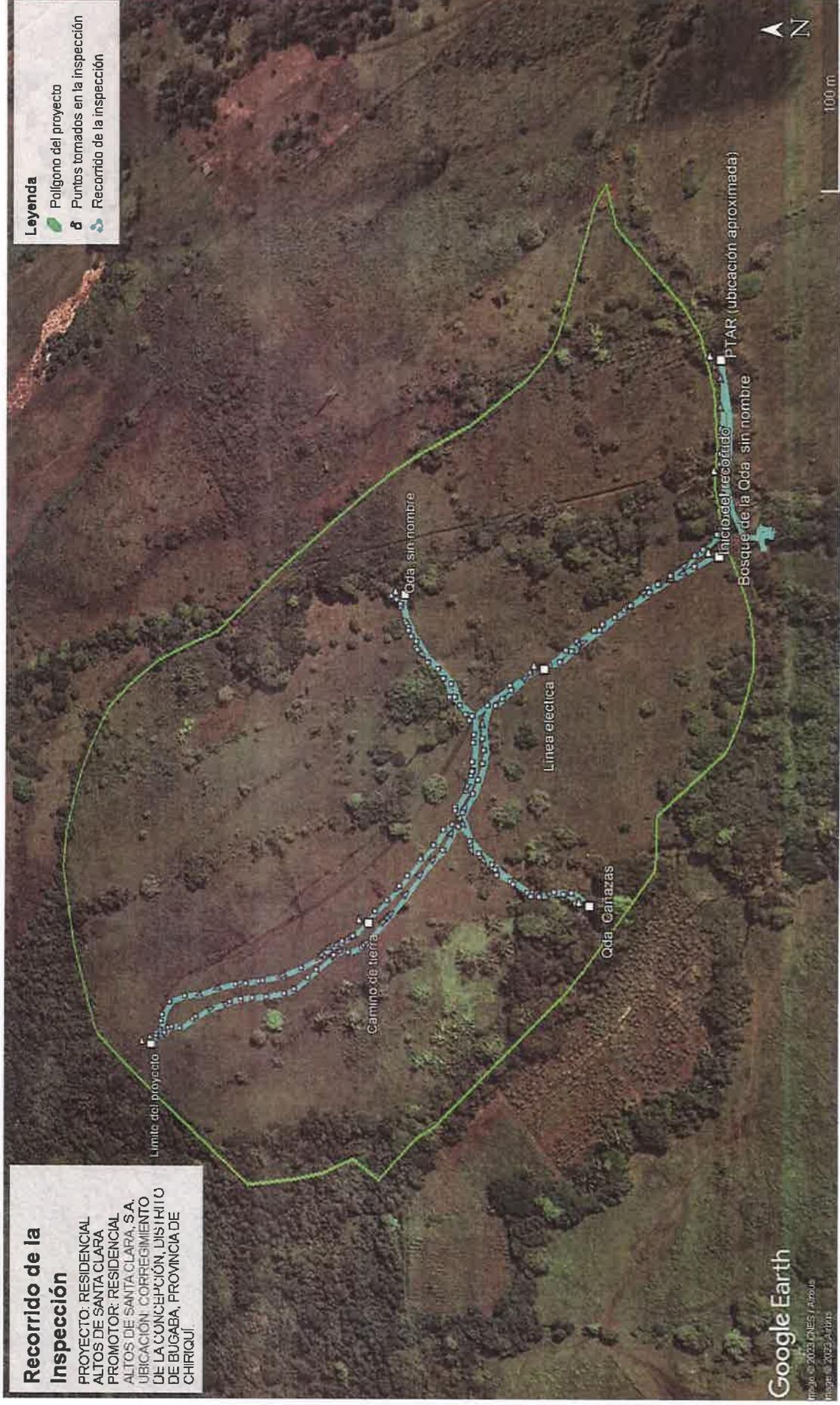
Foto 7. Topografía del terreno.

668646.61 m E
1003093.58 m N



Foto 8. Área aproximada donde se ubicará la PTAR.

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN



52

VIII. CONCLUSIONES

- Durante la inspección se observó que ambas quebradas tenían flujo de agua y se verificó la conformación del bosque de galería para ambas.
- Durante el recorrido se observaron algunas zonas removidas por el acceso del camino de tierra.
- Existe una línea de transmisión de alta tensión de cruza el polígono del proyecto.

Elaborado por:


YAJAIRA CHUNG
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental


JAZMIN MOJICA RUBIO
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental

Revisado por:


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

ACP/jm/ych
Jm ych

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN REUNIÓN INSPECCIÓN DURACIÓN: Pg. 1 de 1

TEMA: Inspección al ESI A "Residencial Altos de Santa Clara"

FECHA: 07 de marzo de 2023 HORA: 9:45 am

LUGAR: Provincia Chiriquí, distrito Bugaba

No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	FIRMA
1	Wibepto Saitán V.	4-222-694	Por el Consultor	gestanvillarreal@hotmail.com	6726-3829	
2	Herylaniza Pérez	4-795-703	Por el consultor	herylp@guil.co.cr	6211-1225	
3	Donis Tijada	4-802-1981	Mi Ambiente	donis.tijada@UTP.ac.pa	6437-3543	
4	Donis Pérez B.	4-744-1095	Mi Ambiente	opug@miambiente.gob.pa	6989-2144	
5	Miguel Saucedo	cf. 776-196	Mi Ambiente	masucedo@miambiente.gob.pa	64960678	
6	Donis Mejía	4-779-833	Mi Ambiente	donism@miambiente.gob.pa	6218-0750	
7	Tharsis González	4-748-1120	Mi Ambiente	tharsis@miambiente.gob.pa	500-0922876154	
8	Yajaira Chung	8-880-1314	Mi Ambiente - DEIA	yajaira@miambiente.gob.pa	500-0838	
9	Joselin Masera	8-494-528	Mi Ambiente - DEIA	joselin@miambiente.gob.pa	500838	
10						
11						
12						
13						
14						



MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6046

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por		
Fecha	9/3/2023	
Hora	3:26 p	

MEMORANDO – DIAM – 0413 – 2023

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

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

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL		

ASUNTO: Verificación de coordenadas

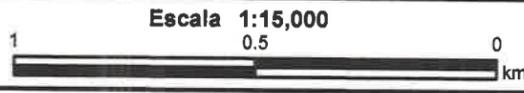
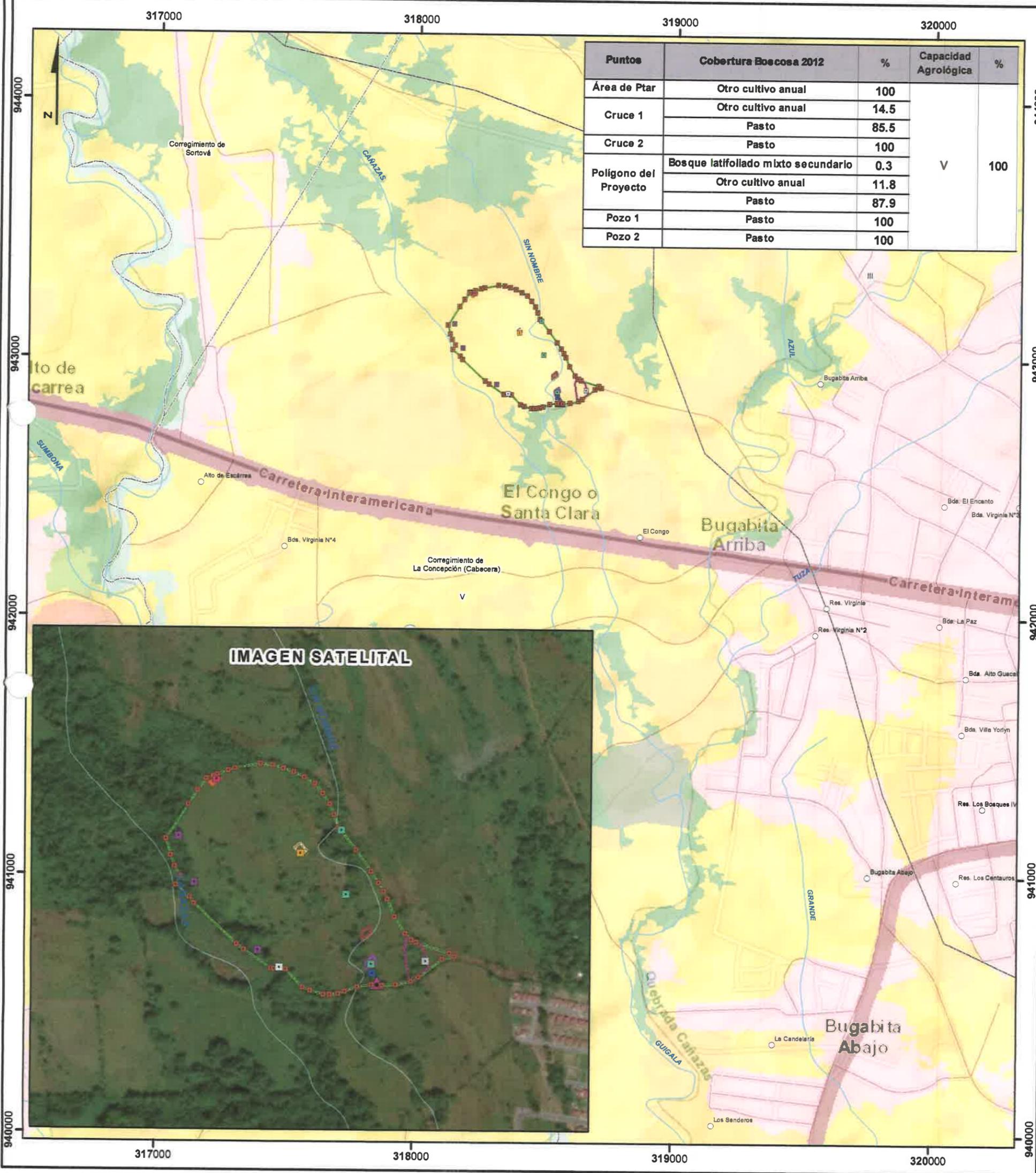
FECHA: 08 de Marzo de 2023

En atención al memorando DEEIA-0129-2302-2023, se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, titulado "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA., S.A", cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente.

Variables	Descripción
Puntos	Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental, Muestreo de Peces Qda Cañazas y Qda Sin Nombre Prospección arqueológica, Punto de la Ptar Ubicación pozo 1 y 2, Análisis Calidad de agua.
Polígono	Polígono del Proyecto superficie 15 ha + 6287.22 m ² , Area de Ptar superficie 2726.3 m ² , Cruce 1 superficie 285.66 m ² Cruce 2 superficie 302.37 m ² , Pozo 1 superficie 299.99 m ² , Pozo 2 superficie 300.00 m ²
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario Pasto.
División Política Administrativa	Provincia: Chiriquí Distrito: Bugaba Corregimiento: La Concepción (Cab)
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: V
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

Atentamente,

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



LEYENDA

- Lugares Poblados
 - Análisis Calidad de agua-Qda Cañazas
 - Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental
 - Muestra de Peces en Quebrada Cañazas
 - Muestreo de Peces en Qda Sin Nombre
 - Prospección arqueológica
 - Ubicación Pozo 1
 - Ubicación Pozo 2
 - Análisis Calidad de agua
 - ▲ Punto de la Ptar
 - Drenaje
 - Red Vial
- Cruce 1
 - Cruce 2
 - Polígono del Proyecto
 - Pozo 1
 - Pozo 2
 - Área de Ptar
 - Límite de Corregimientos
 - Límite de Capacidad Agrológica
 - No arable. con poco riesgo de erosión, pero con limitaciones, aptas para bosques y pastos.
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
 - Clases**
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Otro cultivo anual
 - Pasto

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-0129-2302-2023.





MUNICIPIO DE BUGABA DEPARTAMENTO DE ALCALDIA

La Concepción, 06 de marzo de 2023

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad de Panamá

Licenciada Castillero:

En base a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023, recibida en nuestro despacho el 01 de marzo de 2023, donde solicita comentarios del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA", a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. Después de revisar el documento en la página web, tenemos los siguientes comentarios:

- EL PROMOTOR, deberá realizar un contrato con el Municipio de Bugaba o empresa privada que preste el servicio para el municipio de Bugaba, para la recolección de la basura para dar manejo adecuado a la producción de desechos sólidos y de paso se evita la producción de vectores.
- Evitar procesos erosivos y deslizamientos en la zona del proyecto.
- Tramitar oportunamente, los permisos de construcción y movimiento de tierra y todos los permisos correspondientes dentro del Municipio de Bugaba.

Atentamente,

Lic. Rafael Quintero

Alcalde del Municipio de Bugaba

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE REGULACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Sayuris</i>	
Fecha: <i>08/03/2023</i>	
Hora: <i>11:40am</i>	

Panamá, 2 de marzo de 2023
MC-DNPC-PCE-N/N-193-2023
REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCION DE EVALUACION DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saunders

Fecha: 06/03/2023

Hora: 11:43am

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

Estimada ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023, con los comentarios concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, N° de expediente DEIA-II-F-027-2023, proyecto a realizarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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 **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”** y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (por profesional idóneo), así como también, charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto con autorización de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a esta Dirección.

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yg

Panamá, 03 de marzo de 2023
DIPA – 065 – 2023

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023, ha sido revisado el Capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto ha sido realizado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) 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:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	14,509,831.00	VANE > 0	Se acepta
RBC	2.22	RBC > 1	Se acepta
TIRE	71.87%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

B. Russo
Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md
B



ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beneficios	0.00	4,628,000.00	4,234,584.00	5,319,584.00	6,466,084.00	4,752,584.00	2,932,584.00	2,645,584.00	2,561,584.00	2,397,084.00	2,000,000.00
Ingresos totales por ofertas de nuevas viviendas	0.00	2,800,000.00	2,520,000.00	3,220,000.00	5,250,000.00	3,500,000.00	1,680,000.00	1,470,000.00	1,540,000.00	1,260,000.00	
Incremento de la economía local	0.00	1,540,000.00	1,386,000.00	1,771,000.00	2,887,500.00	924,000.00	924,000.00	847,000.00	693,000.00	608,500.00	
Generación de empleo	0.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00	
Servicio ambiental por restaur. y/o recup. del área	0.00	0.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	40,584.00	
Valor de rescate											2,000,000.00
Costos	5,000,000.00	1,232,050.52	1,232,050.52	1,232,050.52	1,232,050.52	1,229,356.12	1,216,556.12	1,116,556.12	1,116,556.12	1,116,556.12	0.00
Inversión	5,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de operación		850,000.00	850,000.00	850,000.00	850,000.00	850,000.00	850,000.00	750,000.00	750,000.00	750,000.00	
Externalidad sociales		354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	354,103.00	
Costo de la gestión ambiental		12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00					
Pérdida de la cobertura vegetal		5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	5,264.82	
Pérdida de productividad por erosión del suelo		351.30	351.30	351.30	351.30	351.30	351.30	351.30	351.30	351.30	
Pérdida de nutrientes por erosión del suelo		4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	4,697.00	
Afectación a la salud de los trabajadores		1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Contaminación físico-química del agua superficial		2,694.40	2,694.40	2,694.40	2,694.40	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	1,180.00	
Incremento de desechos sólidos		960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	
FLUJO NETO	-5,000,000.00	3,395,949.48	3,002,533.48	4,087,533.48	7,234,033.48	3,523,227.88	1,716,027.88	1,529,027.88	1,445,027.88	1,280,527.88	2,000,000.00
INDICADORES											
VANE (10%) =	14,509,831.00										
RBC =	2.22										
TIRE =	71.87%										

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

Nota No.049-UAS-SDGSA
01 de marzo 2023

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

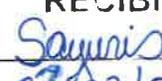
Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-23** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-027-23** "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA" a desarrollarse, en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, presentado por el **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**

Atentamente 
ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

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



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 03/03/2023	
Hora: 3:00 pm	

c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

Informe de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-027-2023

Proyecto. “*RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA*”,

Fecha: MARZO 2023

Ubicación: CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ,

Promotor: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA. 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 N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Metodología: INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

Antecedentes:

EL RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma

Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV).

En general se proyecta destinar 72,699.87 m² en área residencial, 1.009.84m² en área Comercial

de Baja Intensidad, en área institucional (Casa comunal, centro parvulario, capilla) se ocuparán 2,514.10 m², en espacios abiertos (parques y área verde) se dejarán 7,423.91 m², y

en área para infraestructuras (calles, veredas, tanque para reserva de agua y Planta de tratamiento de aguas residuales) se proyectan 43,163.50 m².

El proyecto contará con un sistema de acueducto interno cuyo suministro de agua será a través de pozo profundo, con lo cual se pretende asegurar el agua potable; además incluirá alcantarillado sanitario y planta de tratamiento para las aguas residuales. La planta de tratamiento (PTAR) estará diseñada para el tratamiento de un caudal de residencial de 518.00 m³/d Además de realizar la remoción de materia orgánica, asegura la disminución

de las concentraciones de nitrógeno presentes en el agua. El Lote de la planta de tratamiento tiene un área de 2,726.30 m² para la descarga de sus aguas, se implementará el Reglamento Técnico COPANIT 35-2019 sobre descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas; “Tiene como objetivo prevenir la contaminación de los cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, mediante el control de los efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan a cuerpos receptores manteniendo una condición de aguas libres de contaminación”.

La disposición de la basura será a través de la recolección de empresa privada, encargada de los manejos de dichos desechos sólidos.

El proyecto tiene contemplado un sistema vial interno que garantiza la movilidad de todos sus futuros habitantes para esto se dispondrán de una red de calles con derechos de vía de 13.20 m y 15.00 m con superficie de rodadura de hormigón y cunetas abiertas pavimentadas cumpliendo con los estándares de las especificaciones y medidas con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas.

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 específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019 y verificar si cumple con la norma por ser pozo. Además, es importante que tenga una concesión de agua, ya que el proyecto va a abastecerse por pozo profundo.

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.

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.

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. Cumplir con las Guías de la OPS/OMS

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.)

Cumplir con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

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 TÉCNICO NACIONAL
AGRICULTURA
ATALE SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONÓMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 3825-92



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



DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-180-2023

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 01 de marzo de 2023



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"**, cuyo promotor es **"RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A."**, a desarrollarse en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JM

Handwritten signature and initials in blue ink, appearing to be "VFC/JM".

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	<i>2/03/2023</i>
Hora:	<i>5:30 PM</i>

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	01 DE MARZO DE 2023.
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA.
PROMOTOR:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado "**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**", consiste según el documento en la construcción de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario; todo esto dentro de una superficie total de 15 ha. + 8,958.32 m², la finca está ubicada en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN

Según los datos presentados, la vegetación del futuro proyecto se puede observar que era dedicado a la ganadería; además de la existencia de la vegetación protectora de las fuentes de agua que cruzan el área.

La flora que acompaña los terrenos de la finca está compuesta por la presencia de pasto mejorado, gramíneas, helechos, bosque de galería, cercas vivas, plantas epífitas, bosque secundarios y rastrojos

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.

Handwritten mark or signature.

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 dada la existencia de fuentes hídricas, se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m).

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.

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, y el inventario forestal y las especies presentes, que el área de influencia muestra en su mayoría intervenciones antrópicas de años anteriores, las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional lo mismo para especies de flora amenazada, endémica o en peligro de extinción. Bajo los criterios aquí descritos, consideramos viable la propuesta del estudio presentada.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es viable según las normativas vigentes para el desarrollo del área. En ese sentido y bajo estos parámetros consideramos viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:


Héctor H. Vega
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTR. EN G. AMBIENTALES
C/ESP. M. REC. NAT.
(IDONEIDAD): 7-108-12-M20 *



1160

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-014-2023

Ingeniero
CARLOS MOSQUERA CASTILLO
Gerente General
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.
E.S.D.

Ingeniero Mosquera:

Actualmente se encuentra en fase de evaluación y análisis en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, "**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**", ubicado en la comunidad de Santa Clara, corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba y provincia de Chiriquí, promovido por **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

El EsIA menciona que "...En el área del proyecto se ubica una servidumbre eléctrica, para el desarrollo del proyecto se dejarán 40m para el desarrollo de los lotes"

En virtud de lo antes dicho, y según lo estipulado en el artículo 31 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el Ministerio de Ambiente, podrá solicitar información a instituciones y organizaciones para obtener antecedentes en relación con la acción propuesta y posibles impactos ambientales incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental, a fin de facilitar nuestra labor.

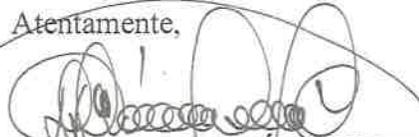
Por tal motivo solicitamos que se nos provea y sustente información, comentarios, observaciones y proposiciones, en base a lo estipulado en el literal (b) del artículo 32 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Tal como dispone el mismo artículo 32 en su párrafo segundo, del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar quince (15) días hábiles después de haberlo recibido.

Se adjunta copia digital (CD) del Estudio de Impacto Ambiental

Sin otro particular nos suscribimos

Atentamente,


DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/jm/yeh
jm yeh



Recibido por: Daleys Carro

Fecha: 24/02/23

Hora: 10:50am c/9

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

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023

PARA: KRISLLY QUINTERO
Directora Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí

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



ASUNTO: Envío de EsIA “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 23 de febrero de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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: Copia impresa y digital (1CD) de EsIA.

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: IDAAN, MICULTURA, MINSA, MOP, MIVIOT, SINAPROC, MUNICIPIO DE BUGABA.

Nº de expediente: DEIA-II-F-027-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/jm/ych
Smich

mlajin
24/2/23
10:35

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

www.miambiente.gob.pa

34

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA- 0129-2302-2023

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



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

ASUNTO: Criterio Técnico sobre el EsIA “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 23 de febrero 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**



DDE/ACP/jm/yeh
Sm yeh

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-0129-2302-2023

PARA: EMILIO QUINTANA
Director de Forestal, Encargado



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

ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"

FECHA: 23 de febrero de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA", a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Febrero



DDE/ACP/jm/yeh
jm yeh

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

www.miambiente.gob.pa

32
✓

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental



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

ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**

FECHA: 23 de febrero de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

DDE/ACP/jm/yeh
jm/yeh

RECIBIDO POR: *[Signature]*
24/FEB/'23 10:29AM
MIAMBIENTE DIPA

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-0129-2302-2023

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

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



ASUNTO: Criterio Técnico EsIA “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”

FECHA: 23 de febrero 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

DDE/ACP/jm/yeh
jm yeh

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

www.miambiente.gob.pa

Trama

24/2/2023

30
R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0129-2302-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
 Director de Información Ambiental



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

ASUNTO: Verificación de coordenadas del EsIA "RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"

FECHA: 23 de febrero de 2023

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del polígono del proyecto, PTAR, pasos vehiculares (cruces), polígono del pozo 1 y 2, análisis de calidad de agua, monitoreo de aire, ruido ambiental y prospección arqueológica, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **"RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA"**, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas 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: ubicación del polígono del proyecto, PTAR, pasos vehiculares (cruces), polígono del pozo 1 y 2, análisis de calidad de agua, monitoreo de aire, ruido ambiental y prospección arqueológica.

Nota:

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



Coordenadas

Polígono del proyecto

Puntos	mE	mN	Puntos	mE	mN
1	318538.290	943064.136	28	318261.474	942913.269

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

www.mambiente.gob.pa

REVISADA

2	318507.306	943108.051	29	318276.288	942901.900
3	318470.802	943154.254	30	318332.789	942862.674
4	318461.327	943180.722	31	318338.971	942862.178
5	318452.487	943202.860	32	318362.566	942861.471
6	318437.658	943224.988	33	318398.116	942823.916
7	318420.962	943244.972	34	318413.740	942817.301
8	318398.780	943258.267	35	318441.729	942809.711
9	318377.130	943268.985	36	318454.116	942809.536
10	318355.364	943276.435	37	318471.589	942811.669
11	318333.747	943282.712	38	318485.830	942815.947
12	318308.802	943285.621	39	318511.108	942825.358
13	318256.106	943275.816	40	318540.578	942830.355
14	318241.883	943271.213	41	318561.792	942828.753
15	318219.353	943263.641	42	318590.467	942830.442
16	318200.453	943257.030	43	318622.302	942838.015
17	318197.895	943255.861	44	318637.374	942846.624
18	318195.886	943254.480	45	318686.440	942884.000
19	318178.435	943229.982	46	318712.209	942889.955
20	318159.372	943201.323	47	318701.795	942896.406
21	318114.480	943129.817	48	318632.362	942918.179
22	318124.006	943095.077	49	318623.354	942923.152
23	318131.842	943073.193	50	318609.388	942936.835
24	318143.910	943052.363	51	318587.336	942971.567
25	318134.300	943034.208	52	318572.490	943007.138
26	318163.128	943009.020	53	318564.705	943023.003
27	318172.607	942996.091	54	318554.241	943040.404

PTAR

Punto	mE	mN
1	318612.468	942927.425
2	318613.313	942928.09
3	318621.245	942920.319
4	318630.979	942914.944
5	318645.323	942910.449
6	318659.097	942867.572
7	318635.437	942849.549
8	318621.003	942841.303
9	318620.461	942841.174

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

www.miambiente.gob.pa

REVISADO

10	318617.542	942842.339
11	318616.172	942850.493
12	318615.706	942853.266
13	318615.047	942857.616
14	318615.011	942862.731
15	318612.806	942869.685
16	318610.518	942883.116
17	318612.013	942889.455
18	318610.95	942892.467
19	318605.868	942901.268
20	318609.351	942912.13
21	318610.247	942916.663
22	318612.485	942921.279

Pasos vehiculares (cruces)

Coordenadas UTM-WGS-84 CRUCE 1		
Punto	mE	mN
1	318528.77	942877.36
2	318531.15	942862.78
3	318545.4	942890.55
4	318548.82	942876.34

Coordenadas UTM-WGS-84 CRUCE 2		
Punto	mE	mN
1	318519.74	942938.53
2	318521.72	942922.46
3	318535.86	942951.06
4	318540.45	942937.65

Polígono de los pozos

Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 1		
Puntos	mE	mN
1	318392.367	943096.586
2	318404.057	943105.985
3	318391.525	943121.571
4	318379.835	943112.172

Coordenadas UTM del polígono del POZO No. 2		
Puntos	mE	mN
1	318208.292	943241.212
2	318223.878	943253.744
3	318216.675	943262.704
4	318200.453	943257.03
5	318197.895	943255.861
6	318197.006	943255.249

Ubicación de Pozo 1
318392 E, 943101 N

Ubicación del Pozo 2
318218 E, 943253 N

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

www.mambiente.gob.pa


 REVISADO

Análisis Calidad de Agua		
Descripción	Norte	Este
Quebrada S/N	942854	318542
Quebrada Cañazas	942865	318350

Monitoreo de Aire y Ruido Ambiental		
Punto	Norte	Este
1	942880	318652

Prospección arqueológica

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	318538.290	943064.136	28	318261.474	942913.269
2	318507.306	943108.051	29	318276.288	942901.900
3	318470.802	943154.254	30	318332.789	942862.674
4	318461.327	943180.722	31	318338.971	942862.178
5	318452.487	943202.860	32	318362.566	942861.471
6	318437.658	943224.988	33	318398.116	942823.916
7	318420.962	943244.972	34	318413.740	942817.301
8	318398.780	943258.267	35	318441.729	942809.711
9	318377.130	943268.985	36	318454.116	942809.536
10	318355.364	943276.435	37	318471.589	942811.669
11	318333.747	943282.712	38	318485.830	942815.947
12	318308.802	943285.621	39	318511.108	942825.358
13	318256.106	943275.816	40	318540.578	942830.355
14	318241.883	943271.213	41	318561.792	942828.753
15	318219.353	943263.641	42	318590.467	942830.442
16	318200.453	943257.030	43	318622.302	942838.015
17	318197.895	943255.861	44	318637.374	942846.624
18	318195.886	943254.480	45	318686.440	942884.000
19	318178.435	943229.982	46	318712.209	942889.955
20	318159.372	943201.323	47	318701.795	942896.406
21	318114.480	943129.817	48	318632.362	942918.179

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

www.mambiente.gob.pa


 REVISADO

26

22	318124.006	943095.077	49	318623.354	942923.152
23	318131.842	943073.193	50	318609.388	942936.835
24	318143.910	943052.363	51	318587.336	942971.567
25	318134.300	943034.208	52	318572.490	943007.138
26	318163.128	943009.020	53	318564.705	943023.003
27	318172.607	942996.091	54	318554.241	943040.404

Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

DDE/ACP/jm/yeh
jm yeh

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

www.mambiente.gob.pa


REVISADA

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

Licenciado
Rafael Quintero
Alcalde del Municipio de Bugaba
Municipio de Bugaba
E.S.D.

Respetado Licenciado Quintero:

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: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
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/jm/ych
20 2023



Maglin
24/2/23

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

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: “**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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.

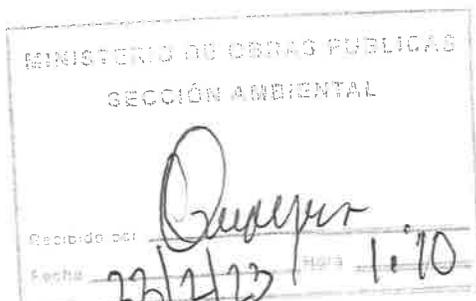
Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



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

DDE/ACP/jm/ych
jm/ych



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0355

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

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: “**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
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/im/ych
Jmy



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

www.miambiente.gob.pa

COPIA PARA MINISTERIO DE SALUD
Minsa



22

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

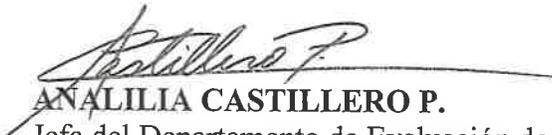
Respetado Licenciado Rumbo:

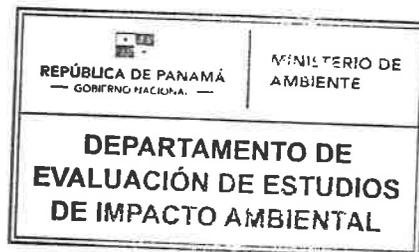
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

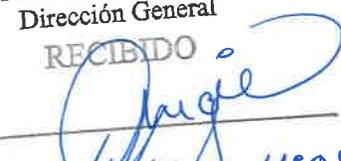
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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



DDE/ACP/jm/ych
jm

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO
FIRMA: 
FECHA: 23/02/23 Hora: 11:05

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

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: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.**

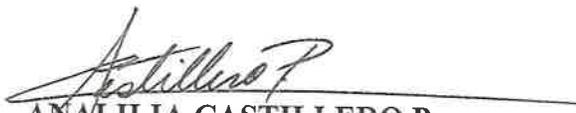
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**

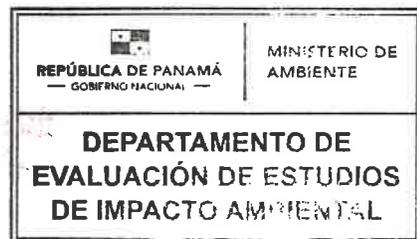
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

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/jm/ych

RECIBIDO
23-02-23
Argentina

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

Licenciada
Linette Montenegro
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura (MiCultura)
E.S.D.

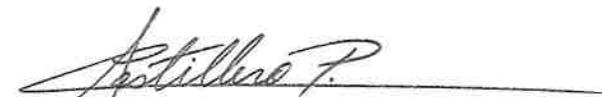
Respetada Licenciada Montenegro:

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: “**RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA**”, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-027-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
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/jm/yeh
jm yeh

2023 FEB 23 12:04 PM

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Recibido por
Fecha 23/2/2023 Hora 12:04
501-4000

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 23 de febrero de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0045-2302-2023

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: **“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”**, a desarrollarse en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, 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-027-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

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/jm/ych
Sm ych

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. de Control: 644-E
Fecha: 23-02-2023
Recibido por: LUIS A. RIVAS

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 23 de febrero de 2023
DESTINATARIO: A quien concierne
EVALUADORA: Edilma Solano
EXPEDIENTE: DEIA-II-F-0247-2023

Asunto: Corrección de número dentro del expediente

Por medio del presente informe secretarial, hago constar que con fundamento en el artículo 69 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General se ha procedido a corregir los números de la foliatura del expediente administrativo, a partir de la foja 1 a la 16

Atentamente,


Evaluadora de Proyecto

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

www.miambiente.gob.pa

16
1763

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA- 028-1702-2023

De 17 de febrero de 2023

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **BELISARIO CONTRERAS**, con cedula 4-723-1765, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **“RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 16 de febrero de 2023, **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**, a través del señor **BELISARIO CONTRERAS**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**., ubicado en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIOSENETH APONTES** y **ARIATNY ORTEGA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-018-2020** e **IRC-040-2019**, 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 17 de febrero de 2023, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”** 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,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”**, promovido por **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

REVISADO

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 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.

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

CÚMPLASE,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director 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 :	16 DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE INFORME:	17 DE FEBRERO DE 2023
PROYECTO:	RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A
CONSULTORES:	DIOSENETH APONTES (IRC-018-2020) ARIATNY ORTEGA (IRC-040-2019)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consistirá en el desarrollo de todas las obras, actividades y trabajos para el establecimiento de toda la infraestructura de servicio y la conformación de 332 lotes para la construcción de residencias unifamiliares bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS), amparado en el Fondo Solidario de Vivienda (FSV). En general se proyecta destinar 72,699.87 m² en área residencial, 1.009.84m² en área Comercial de Baja Intensidad, en área institucional (Casa comunal, centro parvulario, capilla) se ocuparán 2,514.10 m², en espacios abiertos (parques y área verde) se dejarán 7,423.91 m², y en área para infraestructuras (calles, veredas, tanque para reserva de agua y Planta de tratamiento de aguas residuales) se proyectan 43,163.50 m². El proyecto se desarrollará en la finca No. 644 la cual tiene una superficie de 15 hectáreas con 8958 m² y 32 dm².

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 “RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

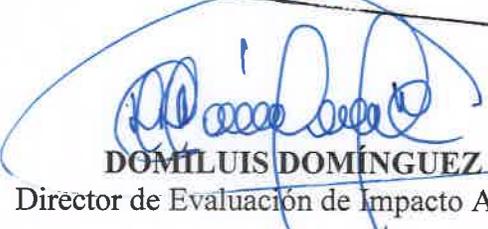
V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el EsIA, Categoría II del proyecto denominado RESIDENCIAL “ALTOS DE SANTA CLARA”, promovido por RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.


EDILMA SOLANO
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


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




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director 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: RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"
 PROMOTOR: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.
 UBICACIÓN: PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BUGABA, CORREGIMIENTOS DE LA CONCEPCIÓN.
 N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-027-2023
 FECHA DE ENTRADA: 13 DE OCTUBRE DE 2022
 REALIZADO POR (CONSULTORES): DIOSENETH APONTE Y ARIATNY ORTEGA.
 REVISADO POR: EDILMA SOLANO

	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		

10
11 B

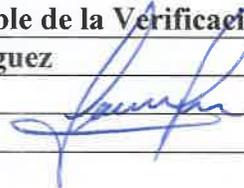
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	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 presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	N/A
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

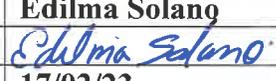
VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

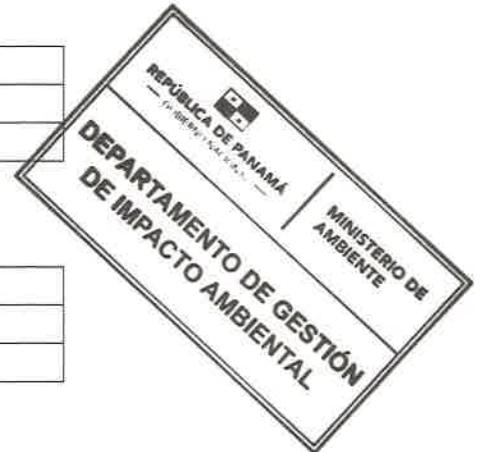
Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Dioseneth Aponte	IRC-018-2020	-----	✓		
Ariatny Ortega	IRC-040-2019	DEIA-ARC-077-2912-2022	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: <u>“RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA”</u>					Categoría: II
PROMOTOR					
Promotora: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO					Cédula: 4-723-1765

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	17/02/23

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Edilma Solano
Firma	
Fecha de Verificación	17/02/23



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
 N° =046-2023

RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"

PROMOTOR: RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

CATEGORÍA:

FECHA DE ENTRADA: DÍA MES AÑO

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.		X	NO APLICA
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		1 TOMO (EsIA ORIGINAL) Y UNA COPIA
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		Dos (2) 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: Wigberto Gaitán V.

Cedula: 4-222-694

Correo: gaitanvillarrealw@hotmail.com

Teléfono: 6726 3829

Firma: Wigberto Gaitán V.

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Edilva Salgado

Firma: Edilva Salgado

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Analía Castellano B.

Firma: Analía Castellano B.

7
80



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4043118

Información General

Hemos Recibido De	RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A / 155705133	Fecha del Recibo	2023-2-14
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de deposito No.		B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

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
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 1,253.00

Observaciones

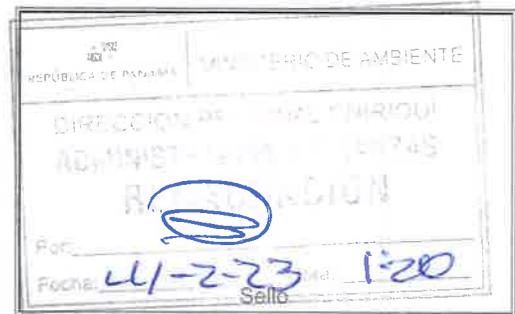
PAGO POR ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II, DEL PROYECTO RESIDENCIAL, ALTOS DE SANTA CLARA S.A., R.LEGAL: BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO, MAS PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
14	02	2023	01:20:05 PM

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

603

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 214727

Fecha de Emisión:

14	02	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A

Representante Legal:

BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO

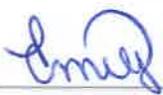
Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento 155705133	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado


 Director Regional




Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2023.01.16 11:54:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 12870/2023 (0) DE FECHA 12/01/2023 vq

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL N° 644 (F)CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 15 HA 8958 M² 32 DM² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 15 HA 8958 M² 32 DM²

LINDEROS

NORTE TERRENO DE JULIO PINEDA Y CAMINO A SANTA CLARA

SUR CAMINO DE CONCEPCION A SANTA CLARA

ESTE CAMINO A SANTA CLARA

OESTE CAMINO DE CONCEPCION A SANTA CLARA

EL VALOR DEL TRASPASO ES CIEN MIL BALBOAS(B/.100,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A. (RUC 155705133-2-2021)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA.

RESTRICCIONES: EL GLOBO DE TERRENO QUE CONSTITUYE ESTA FINCA QUEDA SUJETO A LAS CONDICIONES Y RESERVAS CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 70,71,72,140,141,142,43 DEL CODIGO AGRARIO Y 174 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO. SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE 15.00MTS POR LO MENOS DESDE LA CERCA DE LA PRIMERA PARCELA DE TERRENO NO ADJUDICADA HASTA EL EJE DE LA LINEA DEL FERROCARRIL DE LA ESTRELLA A LA CONCEPCION CON EL CUAL COLINDA AL NORTE 5.00MTS POR LO MENOS HASTA EL EJE DEL CAMINO DE SIOGUI ABAJO A LA CARRETERA INTERAMERICANA CON EL CUAL LIMITA SUR ESTE Y OESTE 5.00MTS POR LO MENOS DESDE LA CERCA DE SEGUNDA PARCELA ADJUDICADA HASTA EL EJE DEL CAMINO DE CONCEPCION SANTA CLARA CON LA CUAL LIMITA SUR Y AL OESTE E IGUAL DISTANCIA HASTA EL EJE DEL CAMINO A SANTA CLARA CON LA CUAL LIMITA AL ESTE. INSCRITO EL 03/07/1968, EN LA ENTRADA 90 / 2770

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 13 DE ENERO DE 2023 2:32 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403866283



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 525C8F95-8019-4F49-9465-90671B5A21F8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2023.01.12 11:43:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gertrudis de Henao

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

12852/2023 (0) DE FECHA 01/12/2023

QUE LA SOCIEDAD

RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155705133 DESDE EL MARTES, 27 DE ABRIL DE 2021
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: GUILLERMO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
SUSCRIPTOR: ALCIBIADES ALBERTO GONZALEZ MONTERO

DIRECTOR: IDALIA AURORA CASTRO DE CONTRERAS
DIRECTOR: BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
DIRECTOR: GUILLERMO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
PRESIDENTE: BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
VICEPRESIDENTE: IDALIA AURORA CASTRO DE CONTRERAS
SECRETARIO: GUILLERMO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
TESORERO: GUILLERMO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO

AGENTE RESIDENTE: LIC. ALCIBIADES ALBERTO GONZALEZ MONTERO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE Y EN AUSENCIA SERÁ SUPLANTADO POR BVICE-PRESIDENTE, TESORERO O EL SECRETARIO O CUALQUIER PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA O LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL AUTORIZADO ES DE DIEZ MIL DOLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, (US\$ 10,000.00) DÓLARES, DIVIDIDOS EN CIEN (100.00) ACCIONES COMUNES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES (US\$ 100.00) CADA UNA MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, ACEPTADA PARA SU CIRCULACION EN TODO EL TERRITORIO DE LA REPUBLICA DE PANAMA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

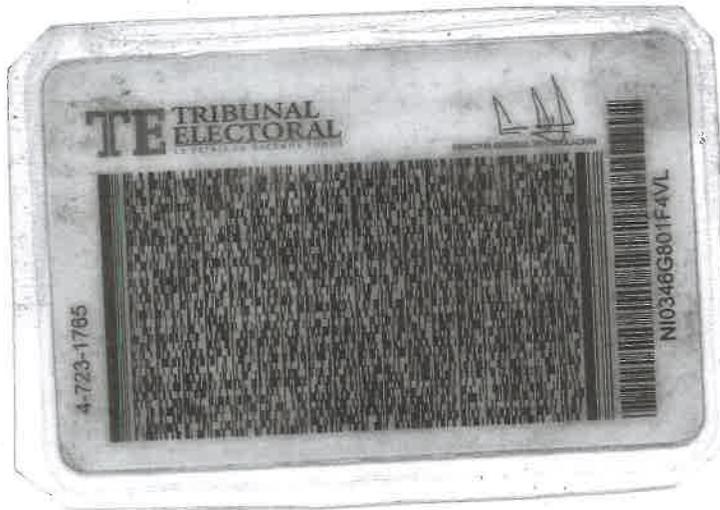
EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 12 DE ENERO DE 2023A LAS 11:19 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403866265



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 32BAAF52-7B45-455F-8ECC-C2D33C4316C2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2
3^{es}



Yo, David, he estado en el Tribunal Electoral del Circuito de Chiriqui con cédula de identidad personal Número 4-723-1765. (COPIA FOTOSTÁTICA) Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original, que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.



David, 28 de enero de 2023


Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda



MINISTRO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ.
E S. D.



REPUBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

RECIBIDO

Por Edwina Solano

Fecha 16/2/2023

Hora 11:04 AM

Distinguido Señor Ministro:

Yo **BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal número cuatro- setecientos veintitrés – mil setecientos sesenta y cinco (4-723-1765), con residencia el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, teléfono No. 6550-5821, correo electrónico edwinrodriguez.gallardo@gmail.com en calidad de Representante Legal de la empresa promotora **RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA S.A.**, (Folio No. 155705133), hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es Hercylariza Pérez, teléfono móvil 6211-1225, correo electrónico hercy16lary@gmail.com; procedo hacerle entrega formal de un documento original y una copia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado **RESIDENCIAL "ALTOS DE SANTA CLARA"** para su respectiva evaluación y aprobación, el mismo está situado según certificación del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de La Concepción, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, república de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción de 332 viviendas unifamiliares bajo la norma Fondo Solidario de Vivienda (FSV), incluyendo la infraestructura de servicio necesaria, en un polígono con una superficie total de 15 hectáreas con 8958 m² 32 dm²

El residencial dispondrá de sistema de acueducto interno a través de dos pozos y dos tanques de reserva de agua potable, alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales. La disposición de la basura será por medio de la recolección de la empresa privada encargada de los manejos de dichos desechos sólidos en el corregimiento. La energía eléctrica será suministrada por la empresa Naturgy debido a que el sistema se interconectará a la red de suministro administrada por esta empresa.

El Estudio de Impacto Ambiental cuenta con los requerimientos de un Categoría II y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por 391 fojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos.

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- Certificación de Registro Público de la empresa RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A., promotora del proyecto.
- Copia de cédula notariada del representante legal del promotor del proyecto
- Certificado de propiedad de la finca donde se desarrollará el proyecto.
- Paz y salvo del Ministerio de Ambiente
- Recibo de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Los consultores ambientales responsables son: MSc. Dioseneth J. Aponte S. (IRC-018-2020) y la Ing. Ariatny Ortega (IRC-040-2019), localizables al teléfono No. (6211-1225) o al correo electrónico hercy16lary@gmail.com

Fundamento de derecho: Constitución Política de la República de Panamá: Ley 41 del 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá, fecha de su presentación.

BELISARIO ENRIQUE CONTRERAS CASTRO
REPRESENTANTE LEGAR
RESIDENCIAL ALTOS DE SANTA CLARA, S.A.





Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
 con cédula 4-722-6

CERTIFICA

Que ante mi compareció (eron) persona(s) ante

Belisario Enrique
Contreras Castro 4-723-1765

y firmó (aron) el presente documento en el día y mes que a continuación doy fe,

David 28 de mayo 2023

[Firma]
 Testigo

[Firma]
 Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
 Notaria



NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
 Esta autenticación no implica
 responsabilidad en cuanto al
 contenido del documento

