

314

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 071 - 2023
De 6 de octubre de 2023

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **“RESIDENCIAL QUARTA”**, promovido por la sociedad **CUARTA SUR, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad denominada **CUARTA DEL SUR, S.A.**, persona jurídica inscrita a Folio No. 761211, cuyo representante legal es el señor **FRANCISCO J. NASTA HORNA**, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. PE-10-2305, propone desarrollar y ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL QUARTA”**;

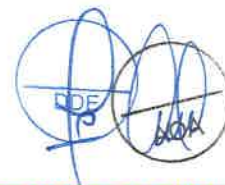
Que en ese mismo orden de ideas, día 18 de abril de 2023, la sociedad **CUARTA SUR, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado **“RESIDENCIAL QUARTA”**, elaborado bajo la responsabilidad de **PATRICIA GUERRA, ERIC NUÑEZ, MARCOS PONCES, BERNARDINA PARDO** y **ÁLVARO BRIZUELA**, todos personas naturales, debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución **IRC-074-2008, DEIA-IRC-012-2021, DEIA-IRC-015-2021, DEIA-IRC-035-2019** e **IRC-035-2003**, respectivamente;

Que el proyecto consiste en la habilitación y construcción de residencias en 249 lotes, bajo la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2). El proyecto contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m², habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes. En cuanto a las aguas residuales se manejarán mediante la instalación de sistemas de tanques sépticos.

El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, desglosadas a continuación:

- Etapa 1: Ocupará el globo A, el cual cuenta con una superficie de 3 ha + 3,386.03 m² (50 Lotes)
- Etapa 2: Constituye el globo B, que ocupa una superficie de 2 ha + 5,578.635 m² (37 Lotes)
- Etapa 3: Ocupará el globo de terreno C, con una superficie de 5 ha + 6,158.22 m² (77 Lotes)
- Etapa 4: Ocupará el globo de terreno D, con una superficie de 6 ha + 7,073.572 m² (85 Lotes)

La superficie del proyecto corresponde a un área de 18 ha + 2,196.56 m², ubicada dentro de la finca No. 418996, con código de ubicación No. 4501 del corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas **UTM**, con Datum de referencia **WGS 84**:

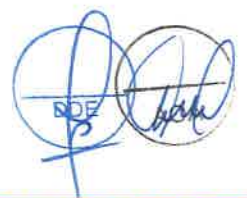


315

GLOBO A (3 ha + 3,386.03 m ²)			ÁREA DE TANQUE Y POZO		
Estación	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	338442.174	929326.565	1	338333.633	929383.559
2	338459.493	929306.774	2	338347.065	929368.184
3	338667.354	929068.751	3	338324.472	929348.447
4	338627.526	929024.838	4	338321.440	929351.917
5	338615.610	929036.913	POZO		
6	338576.265	929061.503	1	338330.6702	929365.7306
7	338554.670	929069.760	TANQUE DE RESERVA		
8	338562.192	929076.331	1	338333.8735	929363.9637
9	338321.440	929351.918	2	338335.8472	929361.7044
10	338336.608	929391.279	3	338329.4459	929356.1122
11	338346.387	929428.103	4	338327.4722	929358.3715
12	338357.071	929415.982	ALINEAMIENTO RÍO PLATANAL		
13	338428.306	929334.348	1	338252.7675	929672.1677
GLOBO B (2 ha + 5,578.63 m ²)			2	338256.3645	929667.3009
1	338321.440	929351.918	3	338280.2565	929648.5971
2	338562.192	929076.331	4	338285.1847	929645.8492
3	338554.670	929069.760	8	338292.0578	929634.1266
4	338545.350	929073.323	9	338295.4488	929622.1038
5	338494.470	929057.764	10	338291.7760	929615.0525
6	338470.724	929056.178	11	338281.7241	929602.6626
7	338477.158	929061.798	12	338271.4427	929590.8503
8	338256.580	929314.292	13	338266.7747	929566.4167
9	338278.609	929313.451	14	338284.0612	929542.9110
10	338309.789	929335.351	15	338284.4507	929514.7740
11	338321.173	929351.223	16	338257.3750	929485.9246
GLOBO C (5 ha + 6,158.22 m ²)			17	338241.8102	929453.6797
1	338256.580	929314.292	18	338221.4601	929424.0345
2	338477.158	929061.798	19	338203.8588	929389.8484
3	338470.724	929056.178	20	338170.1138	929376.6791
4	338448.410	929054.686	21	338150.2414	929365.2093
5	338410.711	929026.603	22	338105.2938	929356.1303
6	338392.717	929016.998	23	338073.0073	929340.4424
7	338348.973	928984.789	24	338061.8430	929328.3982
8	338107.417	929261.298	25	338054.3903	929312.4105
9	338138.757	929318.427	26	338034.8620	929289.1302
10	338162.087	929333.384	27	338013.3013	929258.5255
11	338183.474	929340.059	28	337992.4335	929259.0079
12	338205.110	929339.561	29	337986.5189	929257.5102
13	338249.159	929314.575	30	337973.4381	929252.0303
GLOBO D (6 ha + 7,073.57 m ²)			31	338634.6699	928997.8513
Punto	Norte	Este	32	337944.7948	929233.6107
1	338107.417	929261.298	33	337932.8943	929225.0391
2	338348.973	928984.790	34	337918.7764	929212.6180
3	338341.788	928979.499	35	337910.3411	929197.2936
4	338303.822	928967.923	36	337927.4937	929175.5027
5	338288.976	928957.651	37	337946.5789	929151.6093
6	338277.388	928936.592	38	337970.4675	929123.9195
7	338273.613	928903.719	39	337969.0989	929088.3251

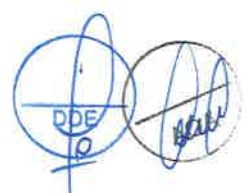
8	338266.325	928881.509	40	337953.7024	929066.2918
9	338248.973	928866.440	41	337947.1322	929055.7109
10	338237.690	928856.557	42	337942.9796	929032.9254
11	338186.572	928811.780	43	337950.5735	929025.1162
12	338183.166	928824.885	44	337952.2376	929019.7243
13	338180.668	928835.358	45	337963.2387	928997.7797
14	338169.722	928865.301	46	337982.9337	928978.3001
15	338153.122	928902.954	47	338006.2300	928970.2842
16	338136.063	928920.666	48	338038.7295	928959.2414
17	338119.768	928940.844	49	338066.7053	928929.9713
18	338098.016	928974.269	52	338142.9645	928832.1484
19	338078.474	928999.900	53	338149.4628	928815.6449
20	338062.412	929032.569	54	338156.3632	928791.5576
21	338037.491	929077.386	55	338182.5091	928744.1522
22	338030.295	929108.211	56	338207.9445	928705.9195
23	338031.374	929124.695	57	338221.5996	928694.0607
24	338059.320	929196.691	58	338235.5351	928683.3068
25	338079.985	929226.072	59	338247.4759	928674.4836
26	338102.743	929252.778	60	338263.4147	928664.0236

ÁREA DE PROTECCIÓN LADO DERECHO RÍO PLATANAL			ÁREA DE PROTECCIÓN LADO IZQUIERDO RÍO PLATANAL		
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	338264.831	929681.083	1	338240.705	929663.252
2	338267.216	929677.856	2	338245.513	929656.746
3	338288.583	929661.129	3	338271.931	929636.065
4	338299.355	929654.784	4	338276.873	929633.309
5	338303.407	929648.125	5	338277.507	929630.460
6	338305.549	929642.563	6	338279.397	929623.757
7	338306.670	929637.518	7	338270.239	929612.315
8	338311.500	929620.450	8	338257.466	929597.640
9	338304.379	929606.779	9	338250.813	929562.803
10	338293.318	929593.145	10	338269.129	929537.897
11	338285.416	929584.057	11	338269.368	929520.623
12	338282.736	929570.031	12	338244.865	929494.514
13	338298.993	929547.925	13	338228.798	929461.228
14	338299.533	929508.925	14	338208.558	929431.743
15	338269.885	929477.335	15	338193.120	929401.759
16	338254.823	929446.131	16	338163.601	929390.239
17	338234.363	929416.326	17	338144.867	929379.427
18	338214.598	929377.938	18	338100.454	929370.456
19	338176.627	929363.119	19	338063.920	929352.704
20	338155.615	929350.992	20	338049.242	929336.869
21	338110.134	929341.805	21	338041.629	929320.538
22	338082.095	929328.181	22	338022.964	929298.286
23	338074.444	929319.927	23	338005.648	929273.706
24	338067.152	929304.283	24	337990.735	929274.051
25	338046.761	929279.975	25	337981.754	929271.777
26	338020.955	929243.345	26	337966.344	929265.322
27	337994.132	929243.965	27	337953.646	929256.933



313

28	337991.284	929243.243	28	337936.401	929246.051
29	337980.532	929238.739	29	337923.535	929236.784
30	337969.920	929231.729	30	337906.900	929222.148
31	337953.437	929221.350	31	337892.409	929195.823
32	337942.407	929213.429	32	337915.755	929166.165
33	337930.653	929203.088	33	337934.910	929142.134
34	337928.273	929198.764	34	337955.252	929118.544
35	337939.271	929184.793	35	337954.279	929093.264
36	337958.254	929160.990	36	337941.178	929074.557
37	337985.683	929129.196	37	337932.886	929061.203
38	337983.918	929083.287	38	337926.837	929028.010
39	337966.373	929058.262	39	337937.305	929017.245
40	337961.378	929050.219	40	337938.643	929013.372
41	337959.123	929037.841	41	337950.936	928988.851
42	337963.843	929032.987	42	337974.818	928965.229
43	337966.204	929025.336	43	338001.395	928956.085
44	337975.542	929006.709	44	338030.425	928946.221
45	337991.049	928991.371	45	338055.379	928920.113
46	338011.065	928984.484	46	338088.959	928877.380
47	338047.034	928972.262	47	338121.252	928845.486
48	338078.032	928939.830	48	338129.258	928826.017
49	338111.409	928897.372	49	338135.242	928810.821
50	338146.671	928862.546	50	338142.410	928785.797
51	338156.907	928837.680	51	338169.675	928736.362
52	338163.817	928820.007	52	338196.579	928695.923
53	338170.316	928797.318	53	338211.873	928682.641
54	338195.343	928751.942	54	338226.579	928671.274
55	338219.311	928715.916	55	338239.130	928662.019
56	338231.326	928705.481	56	338255.185	928651.483
58	338256.055	928686.795	57	338260.671	928659.843
59	338271.645	928676.564	58	338244.616	928670.380
60	338266.158	928668.204	59	338232.522	928679.317
61	338250.336	928678.588	60	338218.430	928690.191
62	338238.549	928687.297	61	338204.156	928702.587
63	338224.769	928697.931	62	338178.231	928741.556
64	338211.733	928709.252	63	338151.712	928789.638
65	338186.787	928746.749	64	338144.722	928814.037
66	338161.014	928793.478	65	338138.326	928830.281
67	338154.203	928817.253	66	338129.725	928851.172
68	338147.603	928834.016	67	338096.443	928884.044
69	338138.198	928856.859	68	338062.930	928926.685
70	338103.926	928890.708	69	338035.961	928954.901
71	338070.481	928933.258	70	338004.612	928965.553
72	338041.498	928963.582	71	337980.229	928973.943
73	338007.848	928975.015	72	337959.138	928994.803
74	337985.639	928982.657	73	337947.582	929017.854
75	337967.340	929000.756	74	337946.151	929022.493
76	337956.893	929021.595	75	337937.599	929031.287
77	337954.997	929027.740	76	337942.384	929057.542
78	337948.361	929034.564	77	337949.528	929069.047



81	337974.039	929086.612	78	337964.159	929089.938
82	337975.539	929125.645	79	337965.395	929122.094
83	337950.428	929154.752	80	337942.729	929148.367
84	337931.413	929178.607	81	337923.574	929172.398
85	337916.318	929197.784	82	337904.364	929196.803
86	337922.735	929209.441	83	337914.818	929215.795
87	337936.014	929221.124	84	337929.774	929228.954
88	337947.593	929229.464	85	337941.997	929237.757
89	337964.496	929240.131	86	337959.071	929248.532
90	337975.803	929247.600	87	337971.074	929256.461
91	337988.107	929252.755	88	337984.931	929262.266
92	337993.000	929253.994	89	337991.867	929264.022
93	338015.853	929253.465	90	338010.750	929263.586
94	338038.828	929286.078	91	338030.896	929292.182
95	338058.644	929309.701	92	338050.137	929315.120
96	338066.043	929325.575	93	338057.643	929331.222
97	338076.036	929336.355	94	338069.978	929344.530
99	338152.033	929360.470	95	338103.681	929360.905
100	338172.285	929372.159	96	338148.450	929369.948
101	338207.439	929385.878	97	338167.943	929381.199
102	338225.761	929421.465	98	338200.279	929393.819
103	338246.148	929451.164	99	338217.159	929426.604
104	338261.545	929483.061	100	338237.473	929456.196
105	338289.478	929512.825	101	338253.205	929488.788
106	338289.039	929544.582	102	338279.423	929516.724
107	338272.095	929567.621	103	338279.084	929541.240
108	338276.101	929588.586	104	338261.454	929565.212
109	338285.552	929599.445	105	338266.785	929593.115
110	338295.977	929612.295	106	338277.896	929605.880
111	338300.799	929621.553	107	338287.575	929617.810
112	338296.908	929635.349	108	338290.098	929622.655
113	338295.949	929639.665	109	338287.207	929632.905
114	338294.397	929643.694	110	338286.349	929636.767
115	338292.078	929647.506	111	338284.799	929640.230
116	338283.032	929652.774	112	338277.481	929644.420
117	338259.982	929670.819	113	338252.747	929663.783
118	338256.789	929675.140	114	338248.747	929669.196

Las coordenadas completas están visibles en las fojas 226-237 del expediente administrativo.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-075-2504-2023** del 25 de abril de 2023, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, el proyecto denominado **“RESIDENCIAL QUARTA”** (fs. 22-23);

Que se remitió el referido EsIA a la Dirección Política Ambiental (**DIPA**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Municipio de David, Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Salud (**MINS**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023** (fs. 24-36);

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-071-2023

Fecha 10/10/2023

Página 5 de 14

Que mediante nota **DIPA-137-2023**, recibida el 5 de mayo de 2023, **DIPA** comunica que, en relación al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio del proyecto los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos, concluyendo con que, en cuanto al aspecto financiero, la propuesta ha de ser aceptada (fs. 36-37);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No. 472-2023**, recibida el 11 de mayo de 2023, **MiCultura** establece una serie de medidas de mitigación en atención a los hallazgos fortuitos que puedan darse como resultado de los movimientos de tierra, así como su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (fs. 38-39);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0809-2023**, recibido el 11 de mayo de 2023, **DIAM** informa que se identificaron las siguientes áreas: globo A, el cual cuenta con una superficie: 3 ha + 3,384.6 m²; globo B, superficie: 2 ha + 5,460.2 m²; globo C, superficie: 5 ha + 6,244.5 m²; globo D, superficie: 6 ha + 6,240.8 m²; tanque de reserva de agua, con una superficie: 95.35 m², todas áreas fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 44-45);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1013-2023**, recibida el 30 de mayo de 2023, **DAPB** expone que, previo al inicio de obra, el promotor deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, en cumplimiento de lo regido por la Resolución AG-0292-2008 (fs. 62-63);

Que mediante **MEMORANDO DSH-079-2023**, recibido el 5 de julio de 2023, **DSH** a través del informe técnico No. DSH-037-2023, recomienda “...cumplir con lo descrito en las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado en cuanto a posibles contaminaciones de suelo y agua...” (fs. 64-67);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-472-2023**, recibido el 5 de junio de 2023, **DIFOR**, remite sus observaciones concernientes al EsIA señalando en sus conclusiones que “Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales. La misma es afectada solo en pocos individuos y sin especie endémica y en peligro de extinción, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta. Observamos al tema de formaciones boscosa, desde la perspectiva de esta Dirección...” (fs. 68-71);

Que la Unidad Ambiental del **SINAPROC**, **MOP** y el Municipio de David, no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023**, mientras que **MIVIOT**, **IDAAN**, **MINSA**, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitieron comentarios de forma extemporánea a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023** y **MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023**, respectivamente, por lo que, se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023** del 31 de mayo de 2023, debidamente notificada el 9 de junio de 2023, se solicita la primera información aclaratoria al EsIA, denominado “**RESIDENCIAL CUARTA**” (fs. 72-76);

Que mediante nota sin número, recibida el día 29 de junio de 2023, el promotor entrega respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 82-179);

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-071-2023

Fecha 6/10/2023

Página 6 de 14

Que, se envió la información presentada en respuesta a la primera información aclaratoria a las UAS de **MiCultura**, **IDAAN**, **MIVIOT**, **MINSA**, **MOP**, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023** y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, **DIFOR**, **DAPB**, **DSH**, **DIAM**, **DIPA**, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023** (fs. 180-189);

Que mediante nota No. **14.1204-0090-2023**, recibida el 6 de julio de 2023, **MIVIOT** solicita que sea aportado el plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar como parte de la información requerida para su correcto análisis (fs. 190-192);

Que mediante nota **DRCH-2029-07-2023**, recibido el 6 de julio de 2023, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite el informe técnico de información complementario No. 013-2023, en el cual concluyen que se deberá tomar en consideración las recomendaciones emitidas por parte de la Regional (fs. 193-195);

Que mediante nota **SAM-444-2023**, recibida el 6 de julio de 2023, **MOP** señala, conforme a su competencia, no tener objeción en relación a la respuesta a la primera información aclaratoria presentada por el promotor (fs. 196-197);

Que mediante nota **DIPA-231-2022**, recibida el 6 de julio de 2023, **DIPA** comunica no tener objeción sobre el ajuste económico por externalidades (fs. 198-199);

Que mediante nota No. **158-DEPROCA-2023**, recibida el 7 de julio de 2023, **IDAAN** remite sus consideraciones la primera información aclaratoria, en el cual menciona “...de acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, no se tienen observaciones dentro de nuestra área de competencia...” (fs. 200-201);

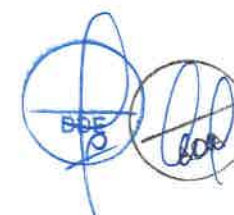
Que mediante **MEMORANDO DIFOR-585-2023**, recibido el 10 de julio de 2023, **DIFOR**, remite sus consideraciones la primera información aclaratoria, *planteando que el documento es claro y objetivo en cuanto a lo relacionado con la flora y la afectación de las formaciones boscosas.* (fs. 202-203);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-707-2023**, recibida el 10 de julio de 2023, **MiCULTURA**, indica que el promotor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, sin embargo, recomienda el cumplimiento de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva (fs. 204-205);

Que mediante **MEMORANDO DSH-566-2023**, recibido el 11 de julio de 2023, **DSH** advierte que la información aclaratoria de su parte no integraba información en materia hídrica, toda vez que, “*el polígono se ubica lejos del cuerpo de agua...*” (fj. 206);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1215-2023**, recibido el 11 de julio de 2023, **DIAM** comunica que se identificaron cuatro (4) áreas desglosadas a continuación: globo A: 3 ha + 3,386.1 m²; globo B: 2 ha + 5,580.7 m²; globo C: 5 ha + 6,158.3 m²; globo D: 6 ha + 7,073.5 m². De igual forma se trazaron los puntos correspondientes para el área del tanque de reserva, tanque y pozo (fs. 207-208);

Que la Unidad Ambiental del **MINSA**, remitió comentarios de forma extemporáneos a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023**, por lo que, se aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan



en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023** del 19 de julio de 2023, notificada el 27 de julio de 2023, el Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA (fs. 211-212);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-M-1407-2023**, recibido el 1 de agosto de 2023, **DAPB** remite sus consideraciones técnicas a la primera información aclaratoria, señalando “*Con respecto a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA antes y durante la fase de construcción del proyecto es obligatorio la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que por razones de sus baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto. con respecto a la pregunta relacionadas a medidas para conservación del bosque de galería existente, la respuesta cumple con lo solicitado, reiteramos las acciones de manejo y conservación de los ecosistemas asociados a los diversos sitios de impacto del proyecto*” (fs. 213-214);

Que mediante nota sin número, recibida el día 16 de agosto de 2023, la sociedad **CUARTA SUR, S.A.**, entrega respuesta a la segunda información aclaratoria (fs. 215-245);

En virtud de la información presentada, el Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental envió la información entregada en respuesta a la segunda información aclaratoria a la Unidad Ambiental Sectorial del **MIVIOT**, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0197-1708-2023**; a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, y a **DIAM** mediante **MEMORANDO-DEEIA-0544-1708-2023** (fs. 246-248);

Que mediante nota No. **14.1204-106-2023**, recibida el 25 de agosto de 2023, **MIVIOT** indica que el promotor presentó plano de lotificación en el cual se identifican globos de terreno y la cantidad de lotes de cada una de estos globos, además se describe que globo de terreno se utilizara a la etapa de desarrollo del proyecto, por lo que, señalan que el mismo cumplió con lo solicitado (fs. 249-250);

Que mediante nota **DRCH-2677-08-2023**, recibida el 28 de agosto de 2023, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, indica no tener inquietudes sobre la información complementaria presentada (fs. 251-253);

Que, mediante nota sin número, recibida el 29 de agosto de 2023, la sociedad **CUARTA SUR, S.A.**, entrega constancia de las publicaciones realizadas en el periódico METRO LIBRE, el día 23 de agosto (primera publicación) y 25 de agosto (última publicación) de 2023. Asimismo, mediante nota sin número, recibida el 1 de septiembre de 2023, el promotor entrega evidencia del aviso de consulta pública con sello de fijado (23 de agosto de 2023) y desfijado (30 de agosto de 2023) en el Municipio de David. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fs. 254-256 // 258-261);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1543-2023**, recibido el 7 de septiembre de 2023, **DIAM** informa que con los datos proporcionado se determinó lo siguiente: “*Platanal: longitud: 1.40 km; quebrada San Cristóbal: longitud: 628.27 m; Área de protección derecho de la quebrada: superficie: 6,107.6 m²; Área de protección derecho de Platanal: superficie: 1 ha + 4,272.8 m²*; Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 071-2023

Fecha 6/10/2023

Página 8 de 14

Área de protección izquierdo de la quebrada: superficie: 6,661.7 m²; Polígono A: superficie: 3 ha + 3,928.8 m²; Globo B: superficie: 2 ha + 5,994.9 m²; Globo C: superficie: 5 ha + 7,071.7 m²; Puntos: muestra de agua; se ubica fuera de los límites SINAP" (fs. 262-263);

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**RESIDENCIAL CUARTA**", la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico fechado del diecinueve (19) de septiembre de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs.264-295);

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 a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto "**RESIDENCIAL CUARTA**", cuyo promotor es la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, con todas las informaciones aclaratorias y medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, y el informe técnico respectivo, los cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

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

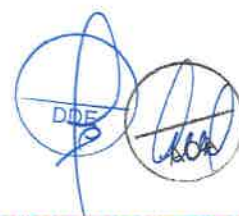
Artículo 3. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, 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. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual deberá contemplar lo siguiente:
 - Realizar una prospección intensiva en el área del hallazgo identificado, antes de iniciar el proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
 - El monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos

fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).

- *Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.*
 - *Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.*
 - *Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.*
 - *La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.*
- c. Solicitar anuencia para prestador de a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) y Servicios Privados al Instituto de Alcantarillados y Acueductos Nacionales (IDAAN), donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual, conforme lo indica el artículo 66 y 67 de la Ley 77 de 28 de diciembre de 2001.
- d. Contar previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- e. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en cumplimiento de lo establecido por la Resolución DM-0055-2020 de 7 de febrero de 2020.
- f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, para lo cual contará con un período de treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto a cancelar, tal como lo indica la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003.
- g. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada río Platanal, 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.
- h. 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 dicha Dirección Regional. El promotor se responsabilizará por el mantenimiento de la plantación por un período no menor a cinco (5) años.

- i. Presentar monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y una (1) vez por año durante tres (3) años, en la fase de operación e incluirlo en el informe de seguimiento correspondientes.
- j. 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 No. 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"*.
- k. Presentar monitoreo del análisis de calidad de agua del río Platanal, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y una (1) vez al año durante tres años, en la fase de operación e incluirlo en los informes de seguimiento correspondientes.
- l. 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"*.
- m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 *"Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales"*; el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, *"Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales"* y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, *"Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico"*.
- n. 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"*.
- o. Cumplir con la Resolución No. 252 de 5 de marzo de 2020, *"Por la cual se dictan disposiciones sobre el tratamiento de aguas residuales en urbanizaciones y parcelaciones en las cuales se propongan la construcción de sistemas de tratamientos de aguas residuales individuales"*.
- p. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- q. 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.
- r. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

- s. Contar con la revisión y aprobación en etapas del anteproyecto y construcción de urbanización por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- t. 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 No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- u. 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.
- v. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- w. 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 dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.
- x. 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.
- y. 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.
- z. 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, anexado a tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente.

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que la aprobación del presente EsIA, no contempla ningún tipo de descarga o intervención (obras en cauce), sobre las fuentes hídricas identificadas en el área de influencia directa del proyecto (río Platanal).

Artículo 6. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **“RESIDENCIAL CUARTA”**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y

sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, previos a la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 9. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 11. ADVERTIR a la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, que contra la presente Resolución, podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

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

Dada en la ciudad de Panamá, a los Seis (06.) días, del mes de Octubre, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministro de Ambiente



REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE
 EVALUACIÓN DE IMP.
 AMBIENTAL


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
NOTIFICADO POR ESCRITO		
De <u>Resolución DEIA-IA-071-2023</u>		
Fecha: <u>10/10/2023</u>	Hora: <u>10:25 am</u>	
Notificador: <u>Sebastián Alvarado</u>		
Retirado por: <u>Jhoan Alvarado</u>		



ADJUNTO
Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **"RESIDENCIAL CUARTA"**

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

Tercer Plano: PROMOTOR: **CUARTA DEL SUR, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 18 ha + 2,196.56 m²**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO
POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN
No. DEIA-IA-071 DE 6 DE Octubre DE 2023.

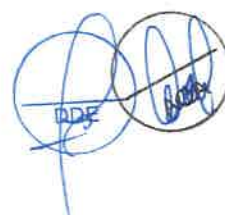
Recibido
por:

Jhohan Alvarado
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

A4309630
Cédula

10/10/2023
Fecha



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Francisco Javier
Nasta Horna**



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-AGO-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: MEXICO
SEXO: M. DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 01-SEP-2016 EXPIRA: 01-SEP-2026

PE-10-2305



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE
INTERIORES

DIRECCIÓN
IMPA

Por: Sayuris
Fecha: 10/10/2023
Hora: 10:25am

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN IMPACTO AMBIENTAL
RECIBO
Por: Sayus
Fecha: 10/10/2025
Hora: 10:25 am

Panamá, 9 de octubre de 2023

INGENIERO
DOMILUIS DOMINGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.



Ingenio Dominguez :

Yo, **Francisco Javier Nasta Horna**, varón, panameño, portador de la cédula de identidad personal No PE-10-2305, actuando como Promotor del proyecto **RESIDENCIAL CUARTA , ME DOY POR NOTIFICADO** de la la Resolución bajo la cual se resuelve la evaluación del estudio de impacto ambiental Categoría II.

Por este mismo medio, **AUTORIZO** a **Jhojan David Alvarado Marin**, hombre, colombiano, mayor de edad, portador de la pasaporte personal No AY309630 para que retire la Nota indicada.

Atentamente

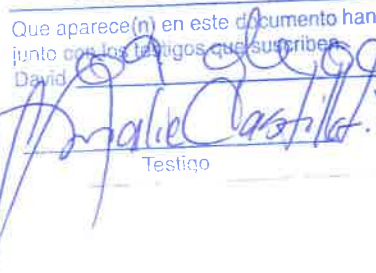
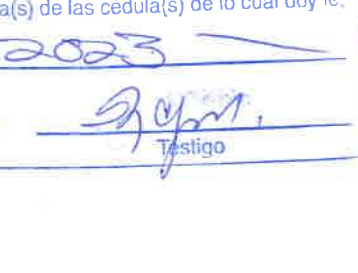
PD: Notificación por escrito de Resolución DEIA- 1A-071-2023

Jhojan Alvarado


Arq. Francisco J. Nasta H.
Representante Legal
CUARTA DEL SUR, S.A.

		MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ		GOBIERNO NACIONAL
DIRECCION IMPACTO AMBIENTAL		SECCION DE EVALUACION
R. 110		
Por:	Saguis	
Fecha:	10/10/2023	
Hora:	10:25 am	



		
Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez		
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6		
CERTIFICADO		
Que la(s) firma(s) estampada(s) de: <u>Francisco Javier Nasta Horna PE-10-2305</u>		
Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben.		
9 de octubre de 2023		
 Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda Testigo	 Jhojan David Alvarado Marin Testigo	 Francisco J. Nasta H. Testigo

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

Fecha : 04 de octubre de 2023

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, del proyecto "RESIDENCIAL CUARTA", cuyo promotor es CUARTA SUR, S.A.; así como su expediente (2 tomos).

Ref. DEIA.

Adjunto: lo indicado.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Fecha: 04/10/23	
Hora: 3:23	

AGA/rse

298



MINISTERIO DE
AMBIENTE

HOJA DE
TRAMITE

Fecha : 26/SEPTIEMBRE/2023

Para : SECRETARÍA GENERAL

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☒ Procede

☐ Dar su Opinión

☒ Informarse

☒ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio, remito, para revisión y consideración, del señor

Ministro, la Resolución que resuelve la solicitud de evaluación del

EslA denominado "RESIDENCIAL CUARTA"

Promotor: CUARTA DEL SUR, S.A.

Adjunto exp. No. DEIA-II-F-073-2023 (2 tomos- 295 fojas útiles)

DDE//*aa*

MIN. DE AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL

2023 SEP 28 10:58AM

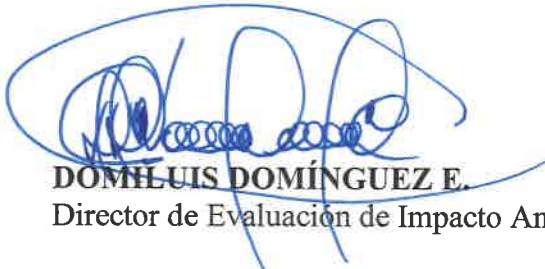
Francis



297

MEMO No-DEIA-305-2023

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


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

Asunto: **ESIA II RESIDENCIAL QUARTA**

Fecha: 26 de septiembre de 2023.



Por este medio, remito para su consideración y firma, resolución que resuelve la solicitud de de evaluación al proyecto denominado “**RESIDENCIAL QUARTA**”, promovido por la sociedad **PROYECON, S.A.**

Nos suscribimos, atentamente,

DDE//
Adjunto expediente No. DEIA-II-F-073-2023 (2 tomos - 295 fojas útiles)

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL

2023 SEP 28 10:58AM

Francis

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

www.miambiente.gob.pa

296

[Handwritten signature]



MINISTERIO DE
AMBIENTE

HOJA DE
TRAMITE

Fecha : 20/09/23

Para : ASESORIA LEGAL -DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☒ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos expediente administrativo (295 fojas)
dos (2) tomos, del EsIA, categoría II del proyecto denominado
"RESIDENCIAL CUARTA", cuyo promotor es CUARTA DEL
SUR,S.A., para su trámite correspondiente.

Atentamente,

[Signature]
Revisado Por:
Anallia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación

DDE/ACP/am/lf



[Handwritten signature]
20/9/23
8:45p.m.

295

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

I. DATOS GENERALES

FECHA:	19 DE SEPTIEMBRE DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL CUARTA
PROMOTOR:	CUARTA DEL SUR, S.A.
CONSULTORES:	PATRICIA GUERRA. (IRC-074-2008) ERIC NUÑEZ (DEIA-IRC-012-2021) MARCOS PONCES (DEIA-IRC-015-2021) BERNARDINA PARDO (DEIA-IRC-035-2019) ÁLVARO BRIZUELA (IRC-035-2003)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

El Residencial CUARTA SUR, S.A., cuyo Representante legal es el señor **FRANCISCO J. NASTA**, varón, mayor de edad, con número de cédula No. PE-10-2305, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**.

En virtud de lo antedicho, el día 18 de abril de 2023, el señor **FRANCISCO J. NASTA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, ubicado en corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de **PATRICIA GUERRA, ERIC NUÑEZ, MARCOS PONCES, BERNARDINA PARDO y ÁLVARO BRIZUELA**, personas naturales, todos debidamente inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-074-2008, DEIA-IRC-012-2021, DEIA-IRC-015-2021, DEIA-IRC-035-2019 e IRC-035-2003** respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-075-2504-2023**, del 25 de abril de 2023, (visible en la fojas 22 y 23 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la habilitación de 249 lotes y construcción de residencias en cada uno de esos lotes, de acuerdo bajo la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2). El proyecto contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m2 a 153.23 m2 , habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes. En cuanto a las aguas residuales se manejarán mediante tanques sépticos.

- El proyecto se desarrollará en cuatro etapas:
- Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m2. (50 Lotes)
 - Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m2. (37 Lotes)
 - Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m2 (77 Lotes)
 - Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m2 (85 Lotes)

El proyecto utilizará 18 ha+2196.56 m² de la finca N°418996, con código de ubicación 4501, propiedad URBANIZADORA LOS ÁLAMOS, S.A., ubicado en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Globo A (3 Has +3,386.03 m2)			Área de Tanque y Pozo		
Estación	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	338442.174	929326.565	1	338333.633	929383.559
2	338459.493	929306.774	2	338347.065	929368.184
3	338667.354	929068.751	3	338324.472	929348.447
4	338627.526	929024.838	4	338321.440	929351.917
5	338615.610	929036.913	Pozo		
6	338576.265	929061.503	1	338330.6702	929365.7306
7	338554.670	929069.760	Tanque de Reserva		
8	338562.192	929076.331	1	338333.8735	929363.9637
9	338321.440	929351.918	2	338335.8472	929361.7044
10	338336.608	929391.279	3	338329.4459	929356.1122
11	338346.387	929428.103	4	338327.4722	929358.3715
12	338357.071	929415.982	Alineamiento Rio Platanal		
13	338428.306	929334.348	1	338252.7675	929672.1677
Globo B (2 Has +5,578.635 m2)			2	338256.3645	929667.3009
1	338321.440	929351.918	3	338280.2565	929648.5971
2	338562.192	929076.331	4	338285.1847	929645.8492
3	338554.670	929069.760	8	338292.0578	929634.1266
4	338545.350	929073.323	9	338295.4488	929622.1038
5	338494.470	929057.764	10	338291.7760	929615.0525
6	338470.724	929056.178	11	338281.7241	929602.6626
7	338477.158	929061.798	12	338271.4427	929590.8503
8	338256.580	929314.292	13	338266.7747	929566.4167
9	338278.609	929313.451	14	338284.0612	929542.9110
10	338309.789	929335.351	15	338284.4507	929514.7740
11	338321.173	929351.223	16	338257.3750	929485.9246
Globo C (5 Has + 6,158.22 m2)			17	338241.8102	929453.6797
1	338256.580	929314.292	18	338221.4601	929424.0345
2	338477.158	929061.798	19	338203.8588	929389.8484
3	338470.724	929056.178	20	338170.1138	929376.6791
4	338448.410	929054.686	21	338150.2414	929365.2093
5	338410.711	929026.603	22	338105.2938	929356.1303
6	338392.717	929016.998	23	338073.0073	929340.4424
7	338348.973	928984.789	24	338061.8430	929328.3982
8	338107.417	929261.298	25	338054.3903	929312.4105
9	338138.757	929318.427	26	338034.8620	929289.1302
10	338162.087	929333.384	27	338013.3013	929258.5255
11	338183.474	929340.059	28	337992.4335	929259.0079
12	338205.110	929339.561	29	337986.5189	929257.5102

13	338249.159	929314.575	30	337973.4381	929252.0303
Globo D (6 Has +7,073.572 m2)			31	338634.6699	928997.8513
Punto	Norte	Este	32	337944.7948	929233.6107
1	338107.417	929261.298	33	337932.8943	929225.0391
2	338348.973	928984.790	34	337918.7764	929212.6180
3	338341.788	928979.499	35	337910.3411	929197.2936
4	338303.822	928967.923	36	337927.4937	929175.5027
5	338288.976	928957.651	37	337946.5789	929151.6093
6	338277.388	928936.592	38	337970.4675	929123.9195
7	338273.613	928903.719	39	337969.0989	929088.3251
8	338266.325	928881.509	40	337953.7024	929066.2918
9	338248.973	928866.440	41	337947.1322	929055.7109
10	338237.690	928856.557	42	337942.9796	929032.9254
11	338186.572	928811.780	43	337950.5735	929025.1162
12	338183.166	928824.885	44	337952.2376	929019.7243
13	338180.668	928835.358	45	337963.2387	928997.7797
14	338169.722	928865.301	46	337982.9337	928978.3001
15	338153.122	928902.954	47	338006.2300	928970.2842
16	338136.063	928920.666	48	338038.7295	928959.2414
17	338119.768	928940.844	49	338066.7053	928929.9713
18	338098.016	928974.269	52	338142.9645	928832.1484
19	338078.474	928999.900	53	338149.4628	928815.6449
20	338062.412	929032.569	54	338156.3632	928791.5576
21	338037.491	929077.386	55	338182.5091	928744.1522
22	338030.295	929108.211	56	338207.9445	928705.9195
23	338031.374	929124.695	57	338221.5996	928694.0607
24	338059.320	929196.691	58	338235.5351	928683.3068
25	338079.985	929226.072	59	338247.4759	928674.4836
26	338102.743	929252.778	60	338263.4147	928664.0236

Área de protección lado derecho Rio Platanal			Área de protección lado izquierdo Rio Platanal		
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	338264.831	929681.083	1	338240.705	929663.252
2	338267.216	929677.856	2	338245.513	929656.746
3	338288.583	929661.129	3	338271.931	929636.065
4	338299.355	929654.784	4	338276.873	929633.309
5	338303.407	929648.125	5	338277.507	929630.460
6	338305.549	929642.563	6	338279.397	929623.757
7	338306.670	929637.518	7	338270.239	929612.315
8	338311.500	929620.450	8	338257.466	929597.640
9	338304.379	929606.779	9	338250.813	929562.803
10	338293.318	929593.145	10	338269.129	929537.897
11	338285.416	929584.057	11	338269.368	929520.623
12	338282.736	929570.031	12	338244.865	929494.514
13	338298.993	929547.925	13	338228.798	929461.228
14	338299.533	929508.925	14	338208.558	929431.743
15	338269.885	929477.335	15	338193.120	929401.759
16	338254.823	929446.131	16	338163.601	929390.239
17	338234.363	929416.326	17	338144.867	929379.427
18	338214.598	929377.938	18	338100.454	929370.456

19	338176.627	929363.119	19	338063.920	929352.704
20	338155.615	929350.992	20	338049.242	929336.869
21	338110.134	929341.805	21	338041.629	929320.538
22	338082.095	929328.181	22	338022.964	929298.286
23	338074.444	929319.927	23	338005.648	929273.706
24	338067.152	929304.283	24	337990.735	929274.051
25	338046.761	929279.975	25	337981.754	929271.777
26	338020.955	929243.345	26	337966.344	929265.322
27	337994.132	929243.965	27	337953.646	929256.933
28	337991.284	929243.243	28	337936.401	929246.051
29	337980.532	929238.739	29	337923.535	929236.784
30	337969.920	929231.729	30	337906.900	929222.148
31	337953.437	929221.350	31	337892.409	929195.823
32	337942.407	929213.429	32	337915.755	929166.165
33	337930.653	929203.088	33	337934.910	929142.134
34	337928.273	929198.764	34	337955.252	929118.544
35	337939.271	929184.793	35	337954.279	929093.264
36	337958.254	929160.990	36	337941.178	929074.557
37	337985.683	929129.196	37	337932.886	929061.203
38	337983.918	929083.287	38	337926.837	929028.010
39	337966.373	929058.262	39	337937.305	929017.245
40	337961.378	929050.219	40	337938.643	929013.372
41	337959.123	929037.841	41	337950.936	928988.851
42	337963.843	929032.987	42	337974.818	928965.229
43	337966.204	929025.336	43	338001.395	928956.085
44	337975.542	929006.709	44	338030.425	928946.221
45	337991.049	928991.371	45	338055.379	928920.113
46	338011.065	928984.484	46	338088.959	928877.380
47	338047.034	928972.262	47	338121.252	928845.486
48	338078.032	928939.830	48	338129.258	928826.017
49	338111.409	928897.372	49	338135.242	928810.821
50	338146.671	928862.546	50	338142.410	928785.797
51	338156.907	928837.680	51	338169.675	928736.362
52	338163.817	928820.007	52	338196.579	928695.923
53	338170.316	928797.318	53	338211.873	928682.641
54	338195.343	928751.942	54	338226.579	928671.274
55	338219.311	928715.916	55	338239.130	928662.019
56	338231.326	928705.481	56	338255.185	928651.483
58	338256.055	928686.795	57	338260.671	928659.843
59	338271.645	928676.564	58	338244.616	928670.380
60	338266.158	928668.204	59	338232.522	928679.317
61	338250.336	928678.588	60	338218.430	928690.191
62	338238.549	928687.297	61	338204.156	928702.587
63	338224.769	928697.931	62	338178.231	928741.556
64	338211.733	928709.252	63	338151.712	928789.638
65	338186.787	928746.749	64	338144.722	928814.037
66	338161.014	928793.478	65	338138.326	928830.281
67	338154.203	928817.253	66	338129.725	928851.172
68	338147.603	928834.016	67	338096.443	928884.044
69	338138.198	928856.859	68	338062.930	928926.685
70	338103.926	928890.708	69	338035.961	928954.901
71	338070.481	928933.258	70	338004.612	928965.553

Revisado Por:
 Analista Ambiental
 del Departamento de Evaluación

72	338041.498	928963.582	71	337980.229	928973.943
73	338007.848	928975.015	72	337959.138	928994.803
74	337985.639	928982.657	73	337947.582	929017.854
75	337967.340	929000.756	74	337946.151	929022.493
76	337956.893	929021.595	75	337937.599	929031.287
77	337954.997	929027.740	76	337942.384	929057.542
78	337948.361	929034.564	77	337949.528	929069.047
81	337974.039	929086.612	78	337964.159	929089.938
82	337975.539	929125.645	79	337965.395	929122.094
83	337950.428	929154.752	80	337942.729	929148.367
84	337931.413	929178.607	81	337923.574	929172.398
85	337916.318	929197.784	82	337904.364	929196.803
86	337922.735	929209.441	83	337914.818	929215.795
87	337936.014	929221.124	84	337929.774	929228.954
88	337947.593	929229.464	85	337941.997	929237.757
89	337964.496	929240.131	86	337959.071	929248.532
90	337975.803	929247.600	87	337971.074	929256.461
91	337988.107	929252.755	88	337984.931	929262.266
92	337993.000	929253.994	89	337991.867	929264.022
93	338015.853	929253.465	90	338010.750	929263.586
94	338038.828	929286.078	91	338030.896	929292.182
95	338058.644	929309.701	92	338050.137	929315.120
96	338066.043	929325.575	93	338057.643	929331.222
97	338076.036	929336.355	94	338069.978	929344.530
99	338152.033	929360.470	95	338103.681	929360.905
100	338172.285	929372.159	96	338148.450	929369.948
101	338207.439	929385.878	97	338167.943	929381.199
102	338225.761	929421.465	98	338200.279	929393.819
103	338246.148	929451.164	99	338217.159	929426.604
104	338261.545	929483.061	100	338237.473	929456.196
105	338289.478	929512.825	101	338253.205	929488.788
106	338289.039	929544.582	102	338279.423	929516.724
107	338272.095	929567.621	103	338279.084	929541.240
108	338276.101	929588.586	104	338261.454	929565.212
109	338285.552	929599.445	105	338266.785	929593.115
110	338295.977	929612.295	106	338277.896	929605.880
111	338300.799	929621.553	107	338287.575	929617.810
112	338296.908	929635.349	108	338290.098	929622.655
113	338295.949	929639.665	109	338287.207	929632.905
114	338294.397	929643.694	110	338286.349	929636.767
115	338292.078	929647.506	111	338284.799	929640.230
116	338283.032	929652.774	112	338277.481	929644.420
117	338259.982	929670.819	113	338252.747	929663.783
118	338256.789	929675.140	114	338248.747	929669.196

Las coordenadas completas están visibles en las fojas 150-152, 226-237 del expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a las de Dirección Política Ambiental (**DIPA**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023**; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Municipio de David, Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCULTURA**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados

Nacionales (IDAAN), Ministerio de Salud (MINSa), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023**. (ver fojas 24 a la 36 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIPA-137-2022**, recibida el 5 de mayo de 2023, **DIPA** remite sus comentarios en relación al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio del proyecto, señalando *“los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Taza Interna De Retorno Económico), resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...”* (ver fojas 36 a 37 del expediente administrativo).

Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-472-2023**, recibida el 11 de mayo de 2023, **MiCultura** remite sus comentarios concernientes al estudio arqueológico del EsIA, indicando *“... Por consiguiente, en atención a los recursos arqueológicos identificados y a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante los movimientos de tierra del proyecto, se recomienda cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades: • Realizar una prospección intensiva en el área del hallazgo identificado, antes de iniciar el proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. • El monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural). • Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra. • Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación. • Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. • La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural...”* (ver foja 38 a la 39 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N° 14.1204-046-2023**, recibida el 12 de mayo de 2023, **MIVIOT** remite su evaluación al EsIA donde menciona *“El proyecto consiste en un desarrollo residencial a ejecutar sobre el Folio Real No. N.° 418996, que cuenta con una superficie que excede las 10 hectáreas. El promotor debe cumplir con la Resolución 732-2015 de 13 de noviembre de 2015 que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial • Se adjuntó copia de certificación de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David con fecha del 10 de marzo de 2023, que certifica la zonificación R2 (Residencial de Mediana Densidad). • Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 150 (de 16 de junio de 2020) que deroga el Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y parcelaciones. • Debe contar con plano de anteproyecto revisado por la autoridad competente. • El proyecto se desarrollará en etapas, no obstante, no se incluyó plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas...”*; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 40 a 43 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0809-2023**, recibido el 11 de mayo de 2023, **DIAM** informa *“de acuerdo con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: polígono A, superficie: 3 ha+3,384.6 m², Globo B, superficie: 2 ha +5,460.2 m², Globo C, superficie: 5 ha+6,244.5 m², Globo D, superficie: 6 ha+6,240.8 m², tanque de reserva de agua, superficie: 95.35 m², Puntos: calidad de agua, monitoreo de suelo, monitoreo de calidad de aire, pozos sondeo arqueológico...”*

Revisado Por
Analisis
del Departamento de Evaluación

Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)...” (ver fojas 44 a la 45 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-1383-05-2023**, recibida el 15 de mayo de 2023, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí**, remite Informe Técnico de Evaluación No. 009-05-2023 donde en sus observaciones indica que “... *dentro del polígono del proyecto se visualizó una línea de transmisión la cual atraviesa el polígono y llega hasta una planta de tratamiento de aguas Residuales, colindante con una área verde del polígono del proyecto, a unos 20 metros del polígono del proyecto (durante la inspección se percibieron olores procedentes de la PTAR, los cuales podrían causar molestias a los nuevos residentes del proyecto). El polígono del proyecto se encuentra rodeado por bosque de galería del río Platanal, el cual no será intervenido según lo indicado en campo. Durante el recorrido por el polígono del proyecto no se logró visualizar la presencia de cuerpos de agua... Entre sus recomendaciones se indica que el promotor debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA...*”; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 46 a la 54 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 091-DEPROCA-2023**, recibida el 23 de mayo de 2023, el **IDAAN** remite sus consideraciones al estudio, indicando “... *•Indicar cómo será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraída del pozo para consumo humano. El mismo debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT -23 -39 5 -99, definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable. • Previo a la construcción, presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual aprobados por las autoridades competentes. • Solicitar Anuencia al IDAAN Y la ASEP, para prestador de Servicios Privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2001...*”. Sin embargo, estos comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 55 a la 56 del expediente administrativo).

Mediante nota **116-UAS-SDGSA**, recibida el 24 de mayo de 2023, el **MINSa** remite informe en relación al estudio, señalando normativas y regulaciones con respecto a los impactos negativos entre estos la Ley N° 66 de 1947 Código Sanitario, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masa de agua superficial o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de lodos, además indica que debe presentar cada lote un estudio de percolación considerando que el proyecto propone tanques sépticos por vivienda debe cumplir con los estudios de pruebas de percolación de suelo, según la Resolución 252 de 5 de marzo de 2020, posteriormente “*Revisado el EsIA y si cumple con todas las normas del MINSa no se tiene objeción al estudio...*”; sin embargo, estos fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 57 a la 61 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1013-2023**, recibida el 30 de mayo de 2023, **DAPB** remite sus observaciones con respecto al EsIA, indicando “*que no se tiene comentarios con respecto al Estudio de Impacto Ambiental más sin embargo una vez aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obra, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el mismo deberá ser presentado para su evaluación y aprobación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre...” (ver fojas 62 a la 63 del expediente administrativo).*

Mediante **MEMORANDO DSH-079-2023**, recibido el 5 de julio de 2023, **DSH** remite Informe Técnico No. DSH-037-2023, donde recomienda “*cumplir con lo descrito en las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado en cuanto a posibles contaminaciones de suelo y agua. En caso de algún tipo de contaminante el promotor será responsable de aplicar las medidas de bio-remediación y compensación. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, “Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas...”*, cumplir con la

Resolución DM-0476-2019 de 22 de octubre de 2019. "Que crea el registro de perforadores de subsuelo, habilitados para efectuar alumbramientos de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación." (ver fojas 64 a la 67 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-472-2023**, recibido el 31 de mayo de 2023, **DIFOR**, remite sus observaciones concernientes al EsIA señalando en sus conclusiones que *"Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales. La misma es afectada solo en pocos individuos y sin especie endémica y en peligro de extinción, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta. Observamos al tema de formaciones boscosa, desde la perspectiva de esta Dirección..."* (ver fojas 68 a la 71 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023**, del 31 de mayo de 2023, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 09 de junio de 2023. (ver fojas 72 a la 76 del expediente administrativo).

Mediante la **Nota -DRCH-1709-6-2023**, recibido el 14 de junio de 2023, la Dirección Regional de Chiriquí, remite la nota SP.SA-N° 164e Informe Técnico N° 006/2023/SASC/RSCH, realizados por el Departamento de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud de la Regional de Chiriquí. (ver fojas 77 a la 81 del expediente administrativo).

Mediante nota S/N, recibida el día 29 de junio de 2023, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023**. (ver fojas 82 a la 179 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 las **UAS de MiCultura, IDAAN, MIVIOT, MINSA, MOP**, mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023** y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, **DIFOR, DAPB, DSH, DIAM, DIPA**, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023**. (ver fojas 180 a la 189 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N° 14.1204-0090-2023**, recibida el 06 de julio de 2023, **MIVIOT** remite su evaluación a la primera información aclaratoria señalando *"el proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano del proyecto identificado por los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: Presentar un plano donde están los globos, pero no indica nada al respecto..."*; (ver fojas 190 a la 192 del expediente administrativo).

Mediante la **Nota -DRCH-2029-07-2023**, recibido el 06 de julio de 2023, la Dirección Regional de Chiriquí, remite su evaluación a la primera información aclaratoria, el cual indica *"según respuesta a la pregunta 7, se indica: se presenta en el anexo 1, los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generaran en el proyecto y los niveles seguros de terracería. En el plano de la página 54 se indica: que el corte será de 40,148.47 m³ y se utilizarán 29,847.48 m³ para relleno, quedando un excedente de 10,300.69 m³ y no se menciona la disposición final de este excedente"*. (ver fojas 193 a la 195 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-444-2023**, recibida el 6 de julio de 2023 el **MOP**, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria, señalando *"...después de evaluar la primera información del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, no tenemos comentarios al respecto..."* (ver fojas 196 a la 197 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIPA-231-2022**, recibida el 06 de julio de 2023, **DIPA** remite sus comentarios la primera información aclaratoria, señalando *"no tenemos ninguna observación sobre este ajuste*

económico por externalidades, puesto que mediante la nota DIPA -137-2023 del 04 de mayo de 2023 recomendamos su aceptación...” (ver fojas 198 a la 199 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 158-DEPROCA-2023**, recibida el 07 de julio de 2023, el **IDAAN** remite sus consideraciones la primera información aclaratoria, en el cual menciona “...*de acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, no se tienen observaciones dentro de nuestra área de competencia...*”. (ver fojas 200 a la 201 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-585-2023**, recibido el 10 de julio de 2023, **DIFOR**, remite sus consideraciones la primera información aclaratoria, *planteando que el documento es claro y objetivo en cuanto a lo relacionado con la flora y la afectación de las formaciones boscosas*. (ver fojas 202 a la 203 del expediente administrativo).

Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-Nº707-2023**, recibida el 10 de julio de 2023, **MiCultura** remite sus comentarios a la primera información aclaratoria, reiterando que se debe *Plan de Manejo Arqueológico*. (ver foja 204 a la 205 del expediente administrativo).

Mediante el Memorando **DSH-566-2023**, recibido el 11 de julio de 2023, **DSH**, remite su comenta la primera información aclaratoria, señalando que las recomendaciones en base sus competencias fueron dadas luego de emitir comentarios técnicos al estudio presentado. (ver foja 206 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1215-2023**, recibido el 11 de julio de 2023, **DIAM** informa “*de acuerdo con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: polígono A, superficie: 3 ha+3,386.1 m², Globo B, superficie: 2 ha +5,580.7 m², Globo C, superficie: 5 ha+6,158.3 m², Globo D, superficie: 6 ha+7,073.5 m², tanque de reserva de agua, superficie: 25.5 m², área de tanque y pozo, superficie, 375.3 m² Puntos: pozo...*” (ver fojas 207 a la 208 del expediente administrativo).

Mediante nota **179-UAS-SDGSA**, recibida el 20 de julio de 2023, el **MINSA** remite informe en relación la primera información aclaratoria, señalando “...*para evitar posibles filtraciones e infestaciones de bacterias y microorganismos, se recomienda que la distancia mínima entre un pozo y una fosa séptica sea al menos 30 metros. Como ya existen urbanizaciones en este sector y que están haciendo uso del agua subterránea mediante la construcción de un pozo, se recomienda una distancia de 200 metros mínima con relación al pozo vecino. Deberá presentar las pruebas de percolación (3 por cada. Ha) exigidas para este tipo de proyecto*”. Por lo antes expuesto si se cumple con lo planteado en el informe del equipo técnico regional y además se debe requiere realizar análisis bacteriológico de los pozos en donde se tomará el agua del proyecto, si se cumple con lo antes señalado, no hay objeción al proyecto...”; sin embargo, estos fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 209 a la 210 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023**, del 19 de julio de 2023, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 27 de julio de 2023 (ver fojas 211 a la 212 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-1407-2023**, recibido el 01 de agosto de 2023, la **DAPB** remite sus consideraciones técnicas a la primera información aclaratoria, señalando “*Con respecto a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA antes y durante la fase de construcción del proyecto es obligatorio la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que por razones de sus baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto. con respecto a la pregunta relacionadas a medidas*

para conservación del bosque de galería existente, la respuesta cumple con lo solicitado, reiteramos las acciones de manejo y conservación de los ecosistemas asociados a los diversos sitios de impacto del proyecto” (ver fojas 213 a la 214 del expediente administrativo).

Mediante nota S/N, recibida el día 16 de agosto de 2023, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la Segunda Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA- AC-0149-1907-2023** (ver fojas 215 a la 245 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 las UAS de MIVIOT, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0197-1708-2023** y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, **DIAM** mediante **MEMORANDO-DEEIA-0544-1708-2023** (ver fojas 246 a la 248 del expediente administrativo).

Mediante **Nota N° 14.1204-106-2023**, recibida el 25 de agosto de 2023, **MIVIOT** remite su evaluación a la segunda información aclaratoria señalando *“el promotor cumple con lo requerido. Se presenta plano de lotificación en el cual se identifican globos de terreno y la cantidad de lotes de cada una de estos globos, además se describe que globo de terreno se utilizara a la etapa de desarrollo del proyecto”*; (ver fojas 249 a la 250 del expediente administrativo).

Mediante la **Nota –DRCH-2677-08-2023**, recibido el 28 de agosto de 2023, la Dirección Regional de Chiriquí, remite su evaluación a la segunda información aclaratoria, el cual indica *“...no tiene inquietudes sobre la información complementaria presentada...”* (ver fojas 251 a la 253 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 29 de agosto de 2023, el promotor del proyecto hace entrega de las Publicaciones del Aviso de Consulta Pública realizada en el periódico METRO LIBRE, los días 23 de agosto y 25 de agosto de 2023. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto. (Ver fojas 254 a la 256 del expediente administrativo).

Mediante **nota sin número**, recibida el 01 de septiembre de 2023, el promotor presenta el aviso de consulta pública fijado en el Municipio de David, el día 23 de agosto de 2023 y desfijado el 30 de agosto de 2023. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 258 a la 261 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1543-2023**, recibido el 07 de septiembre de 2023, **DIAM** informa que con los datos proporcionado se determinó lo siguiente: *“Platanal: longitud: 1.40 km; quebrada San Cristóbal: longitud: 628.27 m; Área de protección derecho de la quebrada: superficie: 6,107.6 m²; Área de protección derecho de Platanal: superficie: 1 ha + 4,272.8 m²; Área de protección izquierdo de la quebrada: superficie: 6,661.7 m²; Polígono A: superficie: 3 ha + 3,928.8 m²; Globo B: superficie: 2 ha + 5,994.9 m²; Globo C: superficie: 5 ha + 7,071.7 m²; Puntos: muestra de agua; se ubica fuera de los límites SINAP”* (ver fojas 262 a la 263 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, **MOP** y **Municipio de David**, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS del **MIVIOT**, **IDAAN**, **MINSa**, y la **Regional de Chiriquí**, sí remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS de **MICULTURA**, no remitieron sus observaciones la primera información aclaratoria. Que el **MINSa**, sí remitió 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*

Revisado Por:
Anelito Castillejo
Jefe del Departamento de Evaluación

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.

En cuanto al **AMBIENTE FÍSICO** de acuerdo a la información contenida en el EsIA, la sección *Unidades geológicas locales* el área donde se desarrollará el proyecto corresponde a una zona influenciada prácticamente por la formación Barú (QPS_Ala) y cerca de las formaciones Tonosí (TEO-TO) y Las Lajas (QR- Ala), que corresponde al periodo cuaternario, grupo Aguadulce en la cual predomina las rocas basálticas, andesitas, cenizas tobas, aglomerados y aluviones en las partes inferiores del subsuelo y sedimentos consolidados, lutitas (rocas sedimentaria compuesta por partículas de tamaño de la arcilla y de limo) y areniscas en la parte superior del terreno. *Caracterización del suelo*, el EsIA señala que se realizaron Prueba de Capacidad de Soporte realizado por Op Ingenieros S. A. Con base al estudio de capacidad de soporte realizado sugiere colocar grava arenosa gruesa (material aluvial de río) bien graduada alrededor y debajo de las fundaciones, debidamente compactada. se recomienda realizar el control adecuado de agua superficial. Para determinar la calidad del suelo en el área en estudio, los parámetros evaluados fueron: actividad encima deshidrogenasa (ADH), carbono microbiano (CO), hidrocarburos totales (HCT), índice de actividad microbiológica (IAM), materia orgánica (MO), respiración microbiana, arsénico (As), Bario (Ba), cadmio (Cd), Cromo (Cr), mercurio (Hg), plomo (Pb), selenio (Se), Zinc (Zn). (ver página 85-87 y 396-413 del EsIA).

Para la *Descripción del Uso del suelo*, según lo descrito en el EsIA, el polígono donde se propone el desarrollo del proyecto constituye amplios potreros donde se ha desarrollado actividades pecuarias, específicamente la cría y ceba de ganado vacuno. El suelo se encuentra cubierto por pastos del género *Brachiaria*. Fuera de esta propiedad, las propiedades vecinas se encuentran dedicadas a actividades ganadera, agrícola (cultivo de caña) y el desarrollo de proyectos residenciales (ver página 88 del EsIA).

Capacidad de uso y aptitud, se describe en el EsIA, el proyecto que se propone se encuentra dentro de la Case II, son suelos Arable, con algunas limitaciones en la selección de las plantas y son de aptitud agrícola. A esta clase pertenecen los suelos de fertilidad media a alta, de textura variable, arcillosa, son de moderadamente profundos a profundos. (ver página 89 del EsIA).

Mientras que la *Topografía*, es levemente ondulada. La parte más alta del polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra a 18.00 m.s.n.m. y está ubicada en la parte norte del proyecto, por otro lado, la parte más baja está a unos 13.00 m.s.n.m. y colinda con el resto libre de la finca 41896, código de ubicación 4501 propiedad de Urbanizadora Los Álamos S.A. Respeto al *Clima*, de acuerdo al EsIA, la precipitación promedio es de 219.9 mm, la temperatura promedio anual es de 27.7°C. (ver páginas 91-93 del EsIA).

En cuanto a la *Hidrología*, según lo descrito en el EsIA, el área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 108, (Cuenca del Río Chiriquí). El río Platanal transcurre fuera adyacente al polígono del proyecto por el lado norte, sur y este. El EsIA destaca que el proyecto no contempla la construcción de obras civiles en el cauce del Río Platanal. (ver página 93 del EsIA).

El Estudio Hidrológico e Hidráulico, realizado para el Río Platanal, concluye y recomienda lo siguiente:

Revisado Por:
Analisis Castillero
Jefe del Departamento de Evaluación

- Mantener un nivel de terracería seguro y/o calles en los terrenos cercanos o adyacentes al Río Platanal.
- El proyecto analizado no se ve afectado según la simulación de crecidas realizada con un caudal máximo de 745.57 m³/s.
- La simulación hidrológica realizada al cuerpo de agua colinda con el proyecto, denuesta que los mismos no representan riesgo de inundación.
- Se debe cumplir con la servidumbre del río.
- Los diseños de los sistemas de desalojos de las aguas pluvial deben contemplar la alta pluviosidad del área. (ver página 423-477 del EsIA).

Respecto a la *Calidad de agua superficial*, para conocer la calidad del agua del Río Platanal se realizaron análisis fisicoquímicas y bacteriológicas. La toma de muestra y análisis físico, químicos y bacteriológicos, se analizaron los parámetros fisicoquímicos que se determinaron para la evaluación de la calidad del agua: aceites y grasas (AyG), coliformes totales (CT), conductividad eléctrica (CE), demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), detergentes (SAAM), potencial de hidrogeno (pH), relación DQO/DBO, solidos suspendidos totales (SST), solidos totales (ST), temperatura (T). Los resultados señalan que la demanda bioquímica de oxígeno, se encuentra fuera de los límites permitidos en el Decreto Ejecutivo N° 75 del 4 de junio de 2008. (ver páginas 94-96 y 416-422 del EsIA).

En cuanto a los *Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)*, según lo descrito en el EsIA, el proyecto analizado no se ve afectado según la simulación de crecida realizada con un caudal máximo de 745.57 m³/s. La simulación hidrológica realizada al cuerpo de agua que colinda con el proyecto Residencial Quarta, demuestra que los mismos no representan riesgos de inundación (ver páginas 96 y 423-477 del EsIA).

En cuanto a la *Calidad del aire*, según lo descrito en el EsIA, para conocer la situación actual de la calidad del aire en el área de influencia del proyecto se realizó un (1) puntos de muestreo. Los parámetros evaluados fueron: dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y material particulado (PM-10). En base a los resultados obtenidos y condiciones observadas durante el monitoreo se concluye que las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO₂), Dióxido de Azufre (SO₂) y material particulado (PM-10) presentan valores que se encuentran por debajo del promedio permitido en por la Organización Mundial de la Salud 2005. (ver página 98 y 478-485 del EsIA.).

Relacionado al *Ruido*, según lo descrito en el EsIA, se realizó un (1) puntos en horario diurno. En las mediciones diurnas realizadas, el nivel de ruido equivalente reportó valores por debajo de la norma de referencia que indica como valor máximo 60 dB(A) en horario diurno. (ver páginas 99 y 486-500 del EsIA).

Con respecto a los *Antecedente sobre la Vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área*, según lo descrito en el EsIA, solicitó inspección del Sistema Nacional de Protección Civil, al área del proyecto para constar la condición del terreno. De acuerdo al Informe Técnico SINAPROC-DPM - CH- 055/27-.03-2023 se indica que el área de proyecto mantiene un retiro superior a los 10 metros del cauce de agua existente. (ver páginas 100 y 501-509 del EsIA).

En cuanto al **AMBIENTE BIOLÓGICO**, en cuanto a la **flora**, según la información contenida en el EsIA, Dentro del área correspondiente al proyecto se observó que aproximadamente un 96.7% está dominado por área de pastizales o potrero, donde predominan plantas herbáceas pertenecientes a la familia (Poaceae, Asteraceae, fabaceae), además están presentes árboles algunos árboles dispersos, principalmente la especie Guazuma ulmifolia. El otro 3.3 % está representado por rastrojo que rodean el perímetro sureste del polígono contiguo al bosque de galería del Río Platanal. Seguidamente se presenta una caracterización de la vegetación existente en los pastizales y rastrojos:

Revisado Por:
Analista
Castellano
Jefe del Departamento de Evaluación

- Área de pastizales. El 96.7% del área del proyecto está cubierto por pastos y algunos árboles dispersos. Durante el recorrido se observó que la vegetación más abundante corresponde a plantas herbáceas y arbustivas, de las cuales se puede mencionar la Pega-pega (*Desmodium paniculatum*), diente de león (*Erechtites hieraciifolius*), pepinillo de monte (*Cucumis anguria*), (*Ipomea triloba*), pega-pega (*Calopogonium muconoides*), Gallito (*Centrosema virginianum*), (*Mimosa albida*), lantana (*Lantana cámara*). Además, en esta zona se observaron algunos árboles dispersos de los cuales se encontraron con mayor abundancia el árbol de guarumo (*Cecropia peltata*) y guásimo (*Guazuma ulmifolia*).
- Rastrojos: Aproximadamente un 3.3% del área del proyecto corresponde a rastrojos que se encuentran el perímetro sureste contiguos al bosque de galería que transcurre fuera del perímetro del proyecto, en el cual se logró observar plantas herbáceas como la Hierba dentada (*Echinochla cruz-galli*); plantas arbustivas y trepadoras como (*Cayoponia racemosa*), (*Hyptis capitata*), (*Barleria oenotheroides*), (*Piper auritum*) y arboles como el Corotú (y guásimo (*Guazuma ulmifolia*)). (ver páginas 102 a 105 del EsIA).

Respecto a la *característica de la fauna* se encontró, durante el recorrido realizado en el área del proyecto, se documentaron un total de 42 especies, las cuales se encuentran en 22 familias, de la cuales las mejores representadas fueron la familia, Fabaceae, Asteraceae, Malvaceae, Araceae. En su mayoría el terreno está cubierto por pastizales, plantas herbáceas y especies arbustivas, además plantas trepadoras y epifitas. Respecto al *inventario forestal*, los resultados destacan las siguientes especies: *Bursera simarouba*, *Cecropia peltata*, *Enterolobium cyclocarpum*, *Guazuma ulmifolia*, *Cedrela odorata*, *Ochroma pyramidale*, *Trichospermum mexicanum*, *Ceiba pentandra*, *Acacia collinssi*. (ver páginas 106-113 del EsIA).

Inventario de *especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción*: no se encontraron en el área propuesta del proyecto especies amenazadas, vulnerables endémicas en peligro de extinción de Panamá (ver páginas 113 del EsIA).

Sobre la **fauna**, según la información contenida en el EsIA, la fauna dentro del área de influencia del proyecto dio como resultado el registro de 70 especies de vertebrados, desglosados de la siguiente manera: tres especies de anfibios (4.3%), tres reptiles (4.3%), 59 especies de aves (84.3%) y cinco especies de mamíferos (7.4%).

Anfibios: durante los muestreos realizados en el área del proyecto, se registraron tres especies de anfibios (*Rhinella horribilis*, *Craugastor fitzingeri* y *Boana rufitela*), estas pertenecen a tres familias (Bufonidae, Craugastoridae e Hylidae) y a un orden (Anura). Para los *reptiles*, durante el muestreo en el área del proyecto se registraron tres especies (*Anolis auratus*, *Anolis charlesmyersi* y *Drymobius margaritiferus*), estas pertenecen a dos familias (Dactyloidae y Colubridae) y a un orden (Squamata).

Aves: se registró un total de 158 individuos de aves, estos pertenecientes a 42 especies, que a su vez se agrupan en 19 familias. La mayor diversidad de especies estuvo representa por la familia Tyrannidae con 8 especies; y la mayor abundancia de individuos estuvo dominada por el Loro Frentirrojo (*Amazona autumnalis*) con 28 individuos; luego el Perico Carisucio (*Eupsittula pertinax*) con 17 individuos; la Golondrina Tijereta (*Hirundo rustica*) y el Pastorero Pechirrojo (*Leistes militaris*) con 10 individuos cada una.

Mamíferos: durante el muestreo de mamíferos, se registraron tres especies (*Proechimys semispinosus*, *Sciurus variegatoides*, *Dasypus novemcinctus*) que se encuentran agrupadas en tres familias (Echimyidae, Sciuridae, Dasypodidae) y estas pertenecen a dos órdenes (Rodentia, Cingulata). (ver páginas 115 a la 123 del EsIA).

Revisado Por:
Analista Ambiental
Jefe del Departamento de Evaluación

Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción: De las 50 especies de la fauna terrestre registrada en el área del proyecto, 19 especies se encuentran en categorías de conservación a nivel nacional e internacional: **Aves.** Cuatro especies de aves se encuentra categorizadas como especies Vulnerables (VU) a nivel nacional, según la Resolución DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016 “Por el cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones. En tanto que, 8 especies de aves están en el Apéndice II de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). No se encontró o reporto en el área en donde se ejecutará el proyecto, especies endémicas para Panamá. (ver páginas 124 a la 125 del EsIA).

En cuanto al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, según la información contenida en el EsIA, *“Con el propósito de conocer la opinión de actores claves, se elaboró una entrevista con preguntas abiertas, para que fuese respondida por un grupo representativo de actores: autoridades locales (Gestión Ambiental del Municipio de David, Representante de Corregimiento, Promotores de Salud del Centro de Salud de San Cristóbal - José Díez.*

Los cuatro (4) actores claves entrevistados consideran que el proyecto residencial que se promueve es bueno, necesario y positivo porque representa un avance para el país, ya que benefician al sector más representativo de la población y aporta soluciones al déficit habitacional existentes actualmente” (ver página 132 del EsIA).

“Se aplicaron 50 encuestas semi estructuradas a residentes próximos del proyecto, previa la divulgación del proyecto por medio de un discurso introductorio informativo a las personas de la comunidad vecina al proyecto y a través de entrevista se involucró a los moradores, lo cual permitió recoger la percepción general respecto al proyecto” (ver páginas 133 a la 134 del EsIA).

“Durante las entrevistas realizadas se les informó a los moradores el interés de ejecutar el proyecto “Residencial Cuarta”, el cual se justifica por la creciente demanda de espacios habitacionales a precios accesible, en un área próxima a David que reúna todos los requerimientos para proporcionar el confort y bienestar de la población” (ver página 134 del EsIA).

En cuanto a los aportes de los actores claves *“Los líderes locales y la población han adoptado una actitud positiva y de aceptación al proyecto, ya que con el desarrollo del mismo se contribuye a satisfacer la demandada habitacional existentes, también se provén plazas de empleos y se promueve la economía local mediante la adquisición de insumos y pagos de prestaciones, pero a la vez hacen referencia sobre el manejo adecuado de los impactos que pueda generar este proyecto en el ambiente”* (ver página 134 del EsIA).

“A los entrevistados de forma general se les pregunto si tenían conocimiento del proyecto que se desea desarrollar. Los resultados indican que el 57% (31 personas) no tenían conocimiento general del proyecto que se desea desarrollar, mientras que el 43% (23 personas) sí tenían conocimiento del proyecto” (ver página 134 del EsIA).

Se consultó si el desarrollo del proyecto afectaría en algo a los encuestados o a la comunidad, donde *“... el 87% de los entrevistados (47 personas) perciben que no habrá afectaciones en la comunidad por el desarrollo del proyecto, mientras que el 9% (5 personas) manifiestan que sí habrá afectaciones a la comunidad y finalmente un 4% (2 personas) no opinaron al respecto.*

Las afectaciones que perciben podrían suceder se relacionan con: aumento del tráfico vehicular en el área, daños a la red vial existente y disminución en la presión de agua en las residencias existentes” (ver páginas 138 a la 139 del EsIA).

“¿Considera usted que el desarrollo del proyecto traerá problemas ambientales al sitio del proyecto?

El 93% (50 personas) considera que el proyecto no causará afectación al medio ambiente, un 7% (4 personas) afirma que si se generaran problemas ambientales relacionados con: la tala de árboles, afectación al suelo por la limpieza, generación de polvo” (ver página 139 del EsIA). En cuanto a la aprobación del proyecto “El 83% (45 personas) están de acuerdo con la realización del proyecto, 7% (4 personas) manifestaron no estar de acuerdo, mientras que otro 7% (4 personas) prefirieron no opinar al respecto” (ver página 140 del EsIA).

Los que están de acuerdo con el proyecto brindaron algunas sugerencias:

- Que se mantenga la calidad en la construcción de las viviendas con excelentes acabados.
- Que se implementen reductores de velocidad.
- Se sugiere que se estudien la construcción de nuevas vías para acaecer a los residenciales dado que ocasionalmente se registran congestionamiento en las vías de acceso.
- Brindar mantenimiento frecuente y continuo en las áreas verdes y parques para armonizar con los demás residenciales que existente en el área.
- Que se conserve la vegetación circundante al Río Platanal y evitar la contaminación de sus aguas.
- Mantener el buen estado de las vías que sirven de acceso al proyecto.
- Que se proporcione mayor seguridad a las comunidades (ver página 140 del EsIA).

En cuanto a los *Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados*, según la información contenida en el EsIA, “A nivel superficial no se identificaron restos culturales, solo en uno de los sondeos se halló un fragmento cerámico a la par de una piedra que pudo ser empleada como mortero.

El hallazgo en cuestión corresponde a un fragmento cerámico no diagnóstico y una piedra cuya forma semeja la de un pulidor o machacador pequeño. Ambas cosas son insuficientes siquiera para determinar un “bajo potencial” arqueológico; pero pudieron ser algo cuya relación se encontraba en las porciones más impactadas.

Ambas cosas son insuficientes siquiera para determinar un “bajo potencial” arqueológico; pero pudieron ser algo cuya relación se encontraba en las porciones más impactadas” (ver página 143 del EsIA).

Referente al paisaje del área, según el EsIA, “En el polígono donde se desarrollar el proyecto predomina un paisaje pecuario caracterizado por un extenso potrero caracterizado por una topografía plana con ligera inclinación donde predominan formaciones herbáceas con algunos árboles dispersos. El polígono en cuestión se encuentra delimitado por un extenso bosque de galería del Río Platanal el cual transcurre fuera del perímetro del proyecto. Contiguo al área de proyecto se encuentra el proyecto Residencial Valle del Sur” (ver página 144 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023, del 31 de mayo de 2023, la siguiente información:

1. En el Informe Técnico de Inspección **EsIA N° 009-05-2023** emitido por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, detalla: “el proyecto se encuentra rodeado por el bosque de galería del río Platanal, el cual se logró visualizar que, la sección del río Platanal que se encuentra más próxima al nivel del polígono del proyecto, cuenta con una diferencia de unos 3 metros y una distancia de unos 15 metros del polígono. El resto de las secciones del río platanal se encuentran a más de 5 metros de diferencia con el área desarrollable del proyecto. • El bosque de galería del río Platanal supera los 15 metros de ancho, y se puede considerar que se encuentra en buen estado de conservación, ya que cuenta con árboles de gran tamaño y un soto bosque denso. El bosque de galería se desarrolla sobre un terreno inclinado hacia el cuerpo de agua...”. Por lo antes descrito, se le solicita:

Revisado Por
Analista Ambiental
Jefe del Departamento de Evaluación

- a. Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara la fuente hídrica con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
 - b. Presentar coordenadas del **alineamiento de los cuerpos hídricos** (cuerpo de agua superficial) y la **servidumbre de protección**.
2. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de la Nota No. **14.1204-046-2023**, solicita lo siguiente:
- a. *El proyecto se desarrollará en etapas, no obstante, no se incluyó plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas.*
3. El Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), mediante la nota N° **091-DEPROCA-2023**, solicita lo siguiente: "...
- *Indicar cómo será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraída del pozo para consumo humano. El mismo debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT -23 -39 5 -99, definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable.*
 - *Previo a la construcción, presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual aprobados por las autoridades competentes.*
 - *Solicitar Anuencia al IDAAN Y la ASEP, para prestador de Servicios Privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2001".*
4. En la página 39 del EsIA punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**, criterio 2, no se identifica el factor "a) *Alteración del estado de conservación de los suelos*". Sin embargo, en la página 66 del EsIA punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, se menciona "*Nivelación del terreno. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados...*". Además, en la página 149 del EsIA punto **9.2. Nivelación del terreno. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados**, Tabla 28. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales, para el factor suelo se identifican los impactos: "*Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Incremento de procesos erosivos, Disminución de la capacidad de infiltración*". Por lo que se solicita:
- a. Aclarar por qué el factor a. La alteración del estado de conservación de suelos; del criterio 2, no fue considerado en la categorización de los criterios del EsIA, teniendo en cuenta lo antes dicho.
 - b. Actualizar el punto 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental y presentar la información correspondiente, de acuerdo a los comentarios antes indicados para cada criterio.
5. En la página 47 del EsIA, punto **5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad**, señala: "*El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Quarta: • Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m². (51 Lotes), • Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m². (37 Lotes), • Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (76 Lotes), • Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m² (85 Lotes).*" Sin embargo, mediante la Verificación de Coordenadas realizada por **DIAM**, a través del **Memorando -DIAM-0809-2023**, indica: "*le informamos que con los datos proporcionado se determinó lo siguiente: Polígono A, superficie: 3ha+3,384.6 m², Globo B; superficie: 2ha+5,460.2*

m^2 , Globo C; superficie: 5 ha+ 6,244.5 m^2 , Globo D; superficie: 6 ha+6,240.8 m^2 ". Por lo antes mencionado.

- a. Verificar y presentar las coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, de los globos de terreno que define el polígono del proyecto en evaluación.
6. En la página 65 del EsIA, en el punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, indica: *"Movilización de equipos y materiales de construcción: Para el desarrollo del Proyecto será necesaria la movilización del equipo de trabajo que se utilizará para la construcción y los vehículos con los materiales requeridos para la obra"*. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Vías de acceso**, menciona que *"...El proyecto tiene acceso a través de la Vía Querévalo, entrando por la carretera que conduce hacia el Residencial Valle del Sur a 1.8 Kilómetros de la Vía Querévalo"*. Aunado a esto el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, menciona *"El proyecto en evaluación contará con dos accesos por las vías del residencial Valle Del Sur"*. Por lo antes mencionado se solicita:
- a. Indicar la vía de accesos que utilizara el proyecto durante construcción y operación.
 - b. Indicar las medidas de mitigación para la no afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados durante la construcción y operación del proyecto.
7. En la página 66 del EsIA, en el punto **5.4.2 Construcción/Ejecución: "Nivelación del terreno"**. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados. Posterior a esto se realiza la lotificación para la construcción de las viviendas. El volumen de corte compensa el volumen de relleno por tanto no se requiere de áreas de botadero para disposición de material inerte (suelo)". Sin embargo, no se indica el volumen de corte y relleno que tendrá el proyecto. Por lo que se le solicita:
- b. Presentar planos de los perfiles de corte y relleno, donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
8. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Aguas Servidas**, menciona que *"...Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego"*. Además, en las pruebas de percolación de suelo, en su conclusión se indica *"con estos resultados se puede concluir que el terreno, es apto para campo de oxidación"*. Por lo que se solicita:
- c. Describir el sistema de tratamiento (campo de infiltración, sistema de tanque sépticos y pozo ciego).
 - d. Aclarar cuál será el área y superficie destinada por cada vivienda para el campo de infiltración u oxidación y presentar coordenadas de las mismas.
 - e. Presentar los impactos y medidas para el desarrollo de la actividad.

Aunado a esto mediante el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, indica:

- ...
- Dentro del polígono del proyecto se visualizó una línea de transmisión la cual atraviesa el polígono y llega hasta una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, colindante con un área verde del polígono del proyecto, a unos 20 metros del polígono del proyecto (durante la inspección se percibieron olores procedentes de la PTAR, los cuales podrían causar molestias a los nuevos residentes del proyecto)". Por lo antes descrito se le solicita:
- a. Indicar si se han contemplado posibles afectaciones por la colindancia con la PTAR existente, así como medidas mitigación, para evitar posibles molestias por olores molestos, una vez el proyecto se encuentre en etapa de operación.

- b. Aclarar si la línea de transmisión eléctrica será removida, de ser afirmativo señalar las medidas mitigación para la no afectación de la PTAR colindante que es abastecida por dicha línea.
9. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Aguas**, menciona que “...En la fase de operación la fuente de abastecimiento de agua para el proyecto será subterránea para lo cual se construirá un pozo y se construirá un tanque de almacenamiento con capacidad de 20,000 galones”. No obstante, mediante el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, indica: “...El proyecto contará con un lote para pozo para consumo de los futuros residentes aproximadamente en las siguientes coordenadas 338320 E y 929317 N, a lo cual el técnico de saneamiento por parte del MINSA cuestionó la cercanía del pozo con lotes destinados para la construcción de casas y sistemas de tanque sépticos, el técnico cuestionó la cercanía al pozo ya que puede ser contaminado el pozo con aguas residuales”. Además, mediante la verificación de coordenadas realizada mediante el **Memorando-DIAM-0809-2023**, en el mapa adjunto señala “verificar el punto 1 de pozo” y la superficie para el tanque de reserva de agua es de (95.35 m²). Por lo que se le solicita:
- Verificar y presentar las coordenadas de ubicación del pozo de agua y del tanque (en el plano de la página 251 del EsIA señala que la superficie para tanque y pozo es 375.35).
 - Aclarar cuál será el tratamiento que recibirá el agua cruda, de modo que cumpla con los parámetros para ser potable.
 - Detallar los impactos ambientales y las medidas de mitigación a considerar por la afectación que podría incidir el proyecto sobre el recurso de aguas subterráneas (tomar en consideración que el sistema de tratamiento de las aguas residuales será mediante tanque séptico y pozo de infiltración).
10. En la página 110 del EsIA punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se menciona “En total fueron medidos treinta seis (36) aboles distribuidos en diez especies que serán afectados por el proyecto”. Por lo antes dicho, se solicita:
- Aclarar si los 36 árboles inventariados serán afectados por tala.
11. En la página 466 del EsIA **Estudio Hidrológico**, se menciona “...se estableció una altura entre el nivel de aguas máximas extraordinarias calculada del cauce con respecto al nivel inferior de futura terracería y/o calles de 1.50 m sobre el nivel de aguas máximas, que se deben respetar al momento de realizar los respectivos cálculos estableciendo la misma en un nivel mínimo de diseño”. Por lo que se solicita:
- Aclarar cuál es el nivel de terracería actual del terreno.
 - Indicar cuál será la cota final de terracería que el proyecto implementaría para reducir los riesgos de posibles inundaciones.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara la fuente hídrica con su servidumbre de protección. Al respecto el promotor señaló “Cabe indicar, que el polígono del proyecto en relación al Río Platanal presenta retiros amplios que van desde 14.91 metros en el vértice # 16 hasta 100.12 m en el vértice # 45 en cumplimiento con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Se presenta a continuación Plano de polígono del proyecto donde de la fuente hídrica con su correspondiente polígono de protección y el retiro que hay del polígono del proyecto con relación al Río Platanal” (ver foja 177 a la 176 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba presentar coordenadas del alineamiento de los cuerpos hídricos. Al respecto el promotor señaló *“Se presenta en la Tabla 1. Coordenadas UTM (WGS 84) del alineamiento del cuerpo hídrico del Río Platanal y la Tabla 2. Servidumbre de protección del Río Platanal adyacente al área de proyecto”* (ver foja 175 a la 164 del expediente administrativo).

Al respecto las coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante MEMORANDO-DIAM-1215-2023, y se verificó que las superficies concuerdan con lo indicado (ver fojas 207 a la 208 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2**, donde se solicitaba presentar plano del polígono identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas. Al respecto el promotor señaló *“Seguidamente se presenta plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas”* (ver foja 163 a la 162 del expediente administrativo).

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

- **Al subpunto (1)**, donde se solicitaba indicar cómo será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraído del pozo para consumo humano. Al respecto el promotor señaló *“El proceso de tratamiento y desinfección del agua extraída del pozo para el consumo humano, en esta etapa de aprobación no puede definirse en su totalidad dado a que actualmente el pozo no ha sido perforado y por ende no se ha realizado un análisis físico/químico de las características del agua para poder establecer las medidas o procesos necesarios para su tratamiento y que la misma sea óptima para el consumo humano y distribución a la población.*

Sin embargo, el promotor tomará la previsión de contemplar en la fase pre operativa del proyecto, los procesos necesarios como: pre-tratamiento, uso de filtros, desarenador, filtro de carbón activado para controlar y eliminar cualquier material sedimentable o impurezas físicas encontradas.

Posteriormente según las características químicas obtenidas se optará por los procesos de desinfección necesarios como la adición de cloro, previamente a su distribución al sistema de agua potable. La promotora deberá realizar las pruebas correspondientes al agua obtenida del pozo, del tanque de reserva como de las residencias aleatoriamente para establecer los parámetros de calidad y cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales.

Seguidamente se presenta en la Figura 1. Diagrama de Procesos previstos para el sistema de tratamiento de agua para consumo humano” (ver foja 161 a la 160 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (2)**, donde se solicitaba presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual. Al respecto el promotor señaló *“La empresa promotora en anuencia a los establecido, previa a la fase de construcción de la infraestructura y funcionamiento potable del proyecto, presentará los planos correspondientes y aprobados por las autoridades competentes”* (ver foja 159 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (3)**, donde se solicitaba anuencia del IDAAN y ASEP para prestador de servicios privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento del agua residual. Al respecto el promotor señaló *“La empresa promotora una vez desarrollado el sistema de agua potable y previo a su distribución a las residencias, solicitará la anuencia al Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN) para la prestación del servicio de agua potable y a*

su vez solicitará a la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP) la licencia correspondiente para garantizar la operación y mantenimiento del servicio de agua potable bajo los parámetros y condiciones necesarias” (ver foja 159 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba aclarar por qué el factor a. En alteración del Estado de conservación de suelos; del criterio 2, no fue considerado en la categorización de los criterios del EsIA. Al respecto el promotor señaló *“En el punto 3.2 Categorización del EsIA no se consideró el factor a) Alteración del Estado de conservación de los suelos, ya que los suelos del polígono del proyecto fueron intervenidos para el desarrollo de actividades pecuarias (cría y ceba de ganado) desde varias décadas atrás. Dichos suelos han estado expuestos al paso de ganado y al establecimiento de especies de herbáceas para el alimento de los animales. En definitiva, son suelos afectados previamente por una actividad productiva (uso pecuario). Sin embargo, cabe aclarar que los suelos si serán afectados por las actividades de construcción del Residencial Quarta lo cual se indica en el punto 5.4.2 Construcción/Ejecución, 9.2 Nivelación del terreno y en la Matriz de Identificación de Impacto Ambientales (Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, Incremento de procesos erosivos, Disminución de la capacidad de infiltración”* (ver foja 159 a la 158 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba actualizar el punto 3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental y presentar la información correspondiente. Al respecto el promotor señaló *“A continuación, se presenta la corrección del punto 3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.*

Tabla 3. Análisis de los criterios de protección ambiental

Justificación técnica de la categoría del proyecto Luego de analizarse cada uno de los criterios de protección ambiental, se concluye que el proyecto Residencial Quarta afecta CINCO (5) factores en dos (2) Criterios de Protección Ambiental por lo cual se justifica como Categoría II.

CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:

Factores afectados:

- b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.
- c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.
- e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta

CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales.

Factores afectados:

- a. La alteración del estado de conservación de suelos.
- c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.

Los impactos ambientales negativos identificados para la realización del proyecto residencial, podrán ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

Según el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II es aquel cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser

Revisado Por:
Analía Cordero
Jefe del Departamento de Evaluación

eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente” (ver foja 158 a la 153 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 5**, donde se solicitaba verificar y presentar coordenadas y superficies del proyecto. Al respecto el promotor señaló *“Se confirma la superficie de los polígonos indicados en el EsIA presentado. Se realizó la verificación de las coordenadas UTM (Datum WGS 84) de los cuatro (4) Globos de terreno que definen el polígono del proyecto en evaluación. Las coordenadas UTM Datum WGS 84 se presenta en la Tabla 4.*

Tabla 4. Coordenadas UTM de los cuatro (4) Globos de terreno que definen el polígono del proyecto. Datum WGS 84” (ver foja 153 a la 150 del expediente administrativo).

Al respecto las coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante MEMORANDO-DIAM-1215-2023, y se verificó que las superficies concuerdan con lo indicado (ver fojas 207 a la 208 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:

- **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba indicar la vía de accesos que utilizará el proyecto durante construcción y operación. Al respecto el promotor señaló *“El proyecto Residencial Quarta tendrá acceso a través de la Avenida A y B que transcurre por el Residencial Condado del Sur y Valle del Sur, ambas vías cuentan con una servidumbre vial de 15.00 m. Seguidamente se presenta imagen ilustrativa de ruta de acceso al proyecto.*

Figura 2. Ruta de acceso al proyecto Residencial Quarta a partir de la Avenida A y B del Residencial Valle del Sur

Figura 3. Imagen Ilustrativa de la ruta de acceso al proyecto Residencial Quarta a partir de la Vía Querevalos” (ver fojas 149 a la 147 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba indicar la medida de mitigación para no afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados durante la construcción y operación del proyecto. Al respecto el promotor señaló *“Medidas de mitigación para No afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados Fase de Construcción:*

- Señalización de la ruta de acceso al Residencial Quarta (colocación de letreros o banderolas a lo largo de la ruta de acceso al Residencial Quarta).
- Ya definidas las rutas de acceso al Residencial Quarta se realizarán volantes informativos para distribuir a los residentes localizados a lo largo de las rutas de acceso. Esta información también será publicada a través de las redes sociales de la empresa promotora.
- A través de conversaciones con los proveedores de materiales y conductores de vehículos de carga, se les informará de la ruta al Residencial Quarta y horarios para transporte de materiales (Horario sugerido: 9:00 a.m a 11:30 a.m.)
- Realizar capacitaciones a los operadores de vehículos de carga y personal en general que labora en proyecto, sobre las rutas de acceso autorizadas.

Fase de Operación:

- Mantener la señalización de la ruta de acceso al Residencial Quarta.
- Informar a los nuevos residentes de las rutas de acceso autorizada y solicitar el cumplimiento en el uso de la misma” (ver foja 147 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, donde se solicitaba presentar plano de los perfiles de corte y relleno, donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y el volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería. Al respecto el promotor señaló *“Se presenta en el Anexo 1. Los planos de perfiles de corte y relleno, donde*

se indica el volumen de movimiento de tierra generarán en el proyecto y los niveles seguros de terracería” (ver foja 147 y 125 a la 93 del expediente administrativo).

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

- **Al subpunto (a),** donde se solicitaba describir el sistema de tratamiento (campo de infiltración, sistema de tanques sépticos y pozo ciego). Al respecto el promotor señaló *“El sistema de tratamiento de agua residuales domésticas contemplado para el proyecto es mediante sistema de fosa séptica convencional de mampostería (bloqueo y concreto vaciado en sitio). La cual se describe en sus siguientes fases. Primero, el sistema será de compartimentos en serie donde por medio de gravedad se reúnen las aguas residuales de la residencia a una línea principal colectora que redirige las aguas y se depositan en el tanque séptico con una medida de 3.00 m de largo por 1.50 m de ancho con un profundidad de 2.35 m desde el nivel de suelo natural, donde por procesos físico químicos, se produce la descomposición de la parte sólida de las aguas recolectadas a través de bacterias anaerobias y donde por medio de proceso físico se separa los materiales sólidos de los líquidos donde se generan lodos y la parte líquida, continua su proceso por medio de un recorrido de una zanja de infiltración la cual según las dimensiones de campo puede variar en un línea simple (un solo tubo) o doble línea de (dos tubos) sanitarios ranurados, en un zanja de infiltración con una profundidad aproximada de 0.80 m a 1.00 m, donde se ubicará al fondo una capa de 0.30 cm de grava # 4, sobre la cual se coloca la siguiente capa de arena y se encuentra el tubo ranurado. Sobre esta capa se instala un manto de plástico negro que evite que la saturación de agua del suelo natural afecte la capacidad de infiltración de la zanja. Sobre esta última capa se rellena con material de tierra de suelo naturales del sitio. En el desarrollo del recorrido se ubicarán cámaras de inspección (Registros – conocidos como C.I.) realizados en bloqueo y con salidas de tubos P.V.C. que permitan el control o monitoreo del sistema en caso se obstrucciones y de este modo hasta llegar al final del recorrido con el pozo ciego o sumidero final el cual es una excavación de una profundidad aproximada de 2.00 m con 2.00 m de ancho por 2.00 m de largo y que el mismo es relleno de piedra bola, donde se resumen las aguas que no se lograron filtrar en la zanja de infiltración y que contará con su respectivo tubo de registro. Seguidamente se esquemas del sistema.*

Figura 4. Detalle de Planta de Tanque séptico

Figura 5. Detalle de Trampa de grasa.

Figura 6. Vista de referencia de localización de sistema de tanque séptico, campo de absorción y pozo ciego en relación al terreno” (ver foja 146 a la 143 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b),** donde se solicitaba aclarar cuál será el área y superficie destinada por cada vivienda para el campo de infiltración u oxidación y presentar coordenadas de las mismas. Al respecto el promotor señaló “En este sentido es importante aclarar:
 - La superficie de los lotes oscila entre 450.00 m² a 726.68 m².
 - La empresa promotora oferta cuatro modelos de residencia con superficie de construcción que va desde 60.58 m² a 153.23 m².
 - Los futuros clientes son quienes eligen el lote (cuyo tamaño varía) y el modelo de casa a construir de acuerdo a su preferencia, necesidad y capacidad económica.
 - Cada modelo de residencia tiene su propio recorrido del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Teniendo claro estas consideraciones no podemos en este momento indicar el área y superficie destinada para el campo de infiltración u oxidación y tampoco presentar coordenadas UTM: sin embargo, se puede estimar que el sistema completo de tratamiento de aguas residuales abarque un porcentaje del 4 al 6 % del total del lote a desarrollar en base al área del lote mínimo de 450 m². Ver anexo N8” (ver foja 142 y 87 del expediente administrativo).

Revisado Por
Analista Ambiental
Notificación de Evaluación

- **Al subpunto (c)**, donde se solicitaba presentar los impactos y medidas para el desarrollo de la actividad. Al respecto el promotor señaló *“El Impacto ambiental de los trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, por su naturaleza será temporal y mientras dure el proceso construcción de cada vivienda. Seguidamente se describen los impactos ambientales identificados (Tabla 5). Las medidas ambientales a desarrollar para el desarrollo de esta actividad se presentan en la Tabla 6. Es importante indicar que varias de las medidas indicadas en el EsIA aplican para la actividad de trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales.*
Tabla 5. Matriz de Identificación de impactos ambientales para la actividad de trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales.
Tabla 6. Medidas de mitigación para cada impacto ambiental identificado para la actividad de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales (ver foja 142 a la 139 del expediente administrativo).

Aunado a esto mediante el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, se solicitó lo siguiente:

- **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba indicar si se han contemplado posibles afectaciones por la colindancia con la PTAR existente, así como medidas de mitigación, para evitar posibles molestias por olores molestos, una vez el proyecto se encuentra en etapa de operación. Al respecto el promotor señaló *“Ante la cercanía con la PTAR existente localizada fuera del área del proyecto se ha identificado posible molestia por la proliferación de olores molestos procedentes de la referida PTAR. Considerando esta situación la empresa promotora del proyecto Residencial Quarta ha tomado las siguientes medidas:*
 - Los lotes 246 y 247 son los que se localizan más cerca de la PTAR existente.
 - En los planos de diseño del proyecto Residencial Quarta se consideró un retiro de 34.1 metros del lote 247 a la PTAR existente. En tanto que, el lote 246 mantiene un retiro de 33.92 metros. Ver Figura 7. Distancia del Residencial Quarta vs la Planta de tratamiento existente.
 - Los planos de diseño del proyecto Residencial Quarta contemplan la creación del Área Verde # 2 contiguo al lote 247 y Área Verde # 3 contiguo a los Lotes 247, los cuales son los lotes más cercanos a la PTAR existente. Ver Figura 8.
 - El Área Verde # 2 constituye un polígono de 511.00 m², en tanto que el Área Verde # 3 tiene una superficie de 708.76 m² destinado a la plantación de barrera vegetal donde se plantarán especies arbóreas y arbustivas que permitan la creación de muros verdes que actúen como barrera rompeviento para mitigar los olores molestos provenientes de la PTAR.
 - Entre las especies sugeridas están pino hindú (*Polyalthia longifolia*), ilan ilan (*Cananga odorata*). No obstante, las mismas serán sometidas a consideración del Departamento Forestal del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí previa a su plantación” (ver foja 138 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba aclarar si la línea de transmisión eléctrica será reubicada, de ser afirmativo señalar las medidas de mitigación para la no afectación de la PTAR colindante que es abastecida por dicha línea. Al respecto el promotor señaló *“La línea eléctrica existente que suministra del servicio eléctrico a la PTAR existente, sí será reubicada cuando se realicen los trabajos de instalación de postes y tendido eléctrico. La interconexión será coordinada previamente con la empresa distribuidora NATURGY sin afectar el funcionamiento de la PTAR.*
Figura 7. Imagen ilustrativa de la ubicación de los lotes del Residencial Quarta en relación a la PTAR existente.

Figura 8. Vista de las áreas verde # 2 y # 3 indicada en el plano de anteproyecto del Residencial Cuarta localizada contigua a la PTAR existente” (ver foja 138 a la 136 del expediente administrativo).

- Respecto a la pregunta 9, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:
 - Al subpunto (a), donde se solicitaba verificar y presentar las coordenadas de ubicación del pozo de agua y del tanque (en el plano de la página 251 del EsIA señala que la superficie para tanque y pozo es de 375.35). Al respecto el promotor señalo “Se presentan las coordenadas verificadas del poligono destinado al pozo y tanque, coordenadas del tanque de almacenamiento y pozo con su respectiva superficie y Datum.

Tabla 7. Coordenadas UTM del poligono donde se localizará el tanque de almacenamiento de agua potable y pozo (Datum WGS 84)

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338333.633	929383.559
2	338347.065	929368.184
3	338324.472	929348.447
4	338321.440	929351.917
Superficie 375.35 m2		

Tabla 8. Coordenada del tanque de almacenamiento de agua potable (Datum WGS 84).

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338333.8735	929363.9637
2	338335.8472	929361.7044
3	338329.4459	929356.1122
4	338327.4722	929358.3715
Superficie 25.50 m2		

Tabal 9 Coordenada del pozo (Datum WGS 84).

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338330.6702	929365.7306

Figura 9. Esquema del poligono donde se localizará el tanque de almacenamiento de agua potable y pozo para suministro de agua” (ver foja 135 a la 133 del expediente administrativo).

Al respecto las coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante MEMORANDO-DIAM-1215-2023, y se verificó que las superficies concuerdan con lo indicado (ver fojas 207 a la 208 del expediente administrativo).

Al subpunto (b), donde se solicitaba aclarar cuál será el tratamiento que recibirá el agua cruda, de modo que cumpla con los parámetros para hacer potable y normativa a cumplir. Al respecto el promotor señalo “Como se indicó en la Respuesta No °1 de la Pregunta 3: La selección del tratamiento para la potabilización del agua proveniente del pozo estará en función de los Resultados del análisis de agua fisico, químico y bacteriológico realizado por un laboratorio de agua acreditado, para garantizar que el agua cumpla con del agua del pozo será establecido según los resultados obtenidos de los análisis fisico/químico y bacteriológicos para poder garantizar la calidad del agua y de las disposiciones indicadas en el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -23 -395-99,

Definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable” (ver foja 132 y 161 a la 160 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (c)**, donde se solicitaba identificar los impactos ambientales y las medidas de mitigación a implementar debido a la afectación que podría generar el proyecto sobre el recurso de aguas subterráneas (hoy tomar en consideración que el sistema de tratamiento de las aguas residuales será mediante tanque séptico y pozo de infiltración). Al respecto el promotor señaló *“Un sistema de tanque séptico es una tecnología tradicional de tratamiento de aguas residuales que utiliza el tratamiento en un sistema de tanque, seguido por la absorción al suelo. Este es un sistema de flujo por gravedad que ha sido utilizado en áreas residenciales por décadas. El dispositivo principal en el sistema de tratamiento es un tanque séptico encerrado en un envase hermético que recolecta el agua residual y le proporciona tratamiento primario mediante la separación de los sólidos presentes.*

Utilizado adecuadamente, la combinación del tanque séptico y el sistema de absorción al suelo tiene un buen desempeño, reduciendo los niveles de dos parámetros utilizados comúnmente para medir la contaminación: la demanda bioquímica de oxígeno y los sólidos suspendidos totales.

Seguidamente se muestra en la Tabla 10 los impactos ambientales y las medidas de mitigación a implementar.

Tablas 10. Impactos Ambientales y medidas de mitigación a implementar.

La empresa promotora del proyecto Residencial Quarta ha tomado las siguientes medidas para prevenir la afectación de las aguas subterráneas que proveerán de agua a los residentes del proyecto:

- El polígono donde será perforado el pozo ocupa una superficie de 375.35 m² y se localiza hacia el área noreste de la propiedad aproximadamente en la cota alta de 18.00 m.s.n.m del polígono del proyecto Residencial Quarta. Contiguo al polígono de pozo y tanque de almacenamiento de agua potable se encuentra el denso bosque de protección del Río Platanal y el Lote 51.

- La empresa promotora durante la fase de construcción específica en los lotes # 1 y 51, harán las adecuaciones para construir el sistema de tanque séptico, campo de absorción y pozo ciego lo más alejado posible al pozo de agua potable.

- En cumplimiento con las disposiciones indicadas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANT -23 -395-99, Definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable, se realizarán los monitoreos de agua considerando los parámetros físico-químicos y bacteriológicos que nos permiten de forma objetiva y científica determinar si existe o no alteración en la calidad de las aguas y en base a ello tomar las medidas correctivas con prontitud y garantizando el suministro y calidad de agua que demandan los futuros residentes” (ver foja 132 a la 131 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 10**, donde se solicitaba aclarar si los 36 árboles inventariados serán afectados por la tala. Al respecto el promotor señaló *“Efectivamente los árboles inventariados serán afectados por la Tala” (ver foja 130 del expediente administrativo).*
- **Respecto a la pregunta 11**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados:
 - **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba aclarar cuál es el nivel de terracería actual del terreno. Al respecto el promotor señaló *“Los niveles de terracería actual del polígono donde se desarrollará el proyecto va desde la cota 18.00 m.s.n.m en el punto más alto hasta la cota 13.00 m.s.n.m. en el punto más bajo del polígono” (ver foja 130 del expediente administrativo).*
 - **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba indicar cuál será la cuota final de terracería es el proyecto implementaría para reducir los riesgos de posibles inundaciones. Al respecto el promotor señaló *“Es importante indicar que de acuerdo a información*

proporcionado por el dueño de la propiedad (por más de 40 años), en dicha propiedad no se han registrado inundaciones y/o desbordamiento del Río Platanal. La terracería actual del terreno en las áreas de lo lotes se mantendrá y los cambios de terracería serán en las áreas designadas para la construcción de calles y avenidas. Por lo que podemos inferir que los niveles de terracería del terreno natural son superiores a los niveles de terracería segura. Con base a lo expuesto no se percibe riesgo de inundaciones en el área de proyecto. Se presenta plano demostrativo donde se indican las cotas de la topografía natural existente versus los niveles de terracería segura indicadas en el estudio hidrológico. Ver Anexo 2” (ver foja 130 y 91 del expediente administrativo).

COMENTARIOS ADICIONALES.

1. Considerando los comentarios emitidos por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante Memorando DIAM - 0809 - 2023 donde indica que el corregimiento donde se ubica el proyecto es San Pablo Viejo, la empresa promotora procedió a realiza los tramites de actualización de propiedad ante la Autoridad Nacional del Tierras y Registro Público de Propiedad. Se presenta en Anexo 3 Certificado actualizado donde se indica que el proyecto se localiza en San Pablo Viejo.

2. Al momento de ingresar el EsIA al Ministerio de Ambiente, También se había ingresado a Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial los Planos de Anteproyecto para aprobación. En dicha entidad se solicitaron las siguientes adecuaciones

-Garantizar el acceso vial para mantenimiento de la PTAR existente, por lo que el área verde # 3 contemplada inicialmente fue dividida para permitir el acceso a la referida estructura.

- Por lo antes expuesto, se realizaron algunas adecuaciones mínimas en las superficies de áreas verdes y parques para cumplir con los requerimientos del Artículo 39 del Decreto Ejecutivo No. 150 del 16 de junio de 2020 Actualización del Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones de aplicación en todo el Territorio Nacional donde se indica:

Art 39 “Las superficies destinadas para las cesiones obligatorias de uso recreativo y deportivo en lotificaciones urbanas y rurales tendrán los siguientes porcentajes de acuerdo a las densidades: b. Desarrollo urbanísticos de lotificaciones bajo norma de desarrollo urbano de mediana densidad de población: De 301 per/Ha a 600 per/Ha 10% de área útil de lotes residenciales.

- Seguidamente se presenta Cuadro de áreas del proyecto del Anteproyecto Residencial Quarta aprobado por Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Tabla 11. Cuadro de áreas Proyecto Residencial Quarta.

CUADRO DE ÁREAS		
	M2	PORCENTAJE
ÁREA DE CALLES	45371.34	24.90
TANQUE Y POZO	375.35	0.21
ÁREA VERDE	1971.10	1.08
ÁRAE DE PARQUES	12285.72	6.74
LOTES	121962.67	66.94
SERVIDUMBRE PLUVIAL	230.38	0.13
TOTAL A UTILIZAR	182196.56	100.%

El porcentaje total de área de uso público y áreas verdes con respecto al área total de lotes es de 10.07%.

Se presenta en el Anexo 4 Plano de Anteproyecto Aprobado (ver foja 129 a la 128 y 89 a la 83 del expediente administrativo).

Revisado Por:

 Analista

 del Departamento de Evaluación

Después de que las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023** del 19 de julio de 2023, se solicitó lo siguiente:

1. Mediante Nota No. **14.1204-0090-2023**, El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), indica *“el proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano del proyecto identificado por los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: Presentar un plano donde están los globos, pero no indica nada al respecto”*.
2. Mediante Informe Técnico de información complementaria N° **013-2023** la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí señala *“según respuesta a la pregunta 7, se indica: se presenta en el anexo 1, los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generaran en el proyecto y los niveles seguros de terracería. En el plano de la página 54 se indica: que el corte será de 40,148.47 m³ y se utilizarán 29,847.48 m³ para relleno, quedando un excedente de 10,300.69 m³ y no se menciona la disposición final de este excedente”*. Por lo antes señalado:
 - a. Presentar coordenadas de ubicación con su respectivo DATUM, donde se va a depositar el material. En caso de que el dueño no sea el promotor del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
3. Con base en la verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria, la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través de **MEMORANDO DIAM-1215-2023**, mediante el mapa generado, indica que *“verificar punto 1 del polígono del proyecto, verificar punto 1 de calidad de agua, verificar y definir los cuerpos hídricos, verificar el orden lógico del área de protección de los datos suministrados”*. Por lo antes señalados:
 - a. Verificar y presentar las coordenadas correspondientes: calidad de agua (Muestra 27-23, Rio Platanal), alineamientos de los cuerpos hídricos (Rio Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Rio Platanal y Quebrada San Cristóbal).
4. En seguimiento a la respuesta dada a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, se indica que para el *globo D*, la superficie: 7 ha 7,073.57 m². Sin embargo, la verificación realizada por DIAM mediante **MEMORANDO DIAM-1215-2023**, indica *“globo D, superficie de 6 ha +7,073.5 m²”*. Por lo que no queda claro la superficie a utilizar para el globo D. por lo antes señalado:
 - a. Aclarar la superficie a utilizar para el globo D.

En caso que la superficie del globo D sea 7 ha 7,073.57 m², presentar:

- a. Coordenadas del globo D (7 ha 7,073.57 m²).
- b. Presentar la autorización notariada por el dueño de la finca (Urbanizadora Los Álamos, S.A.) para el cambio de la superficie del globo D.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a presentar un plano donde están los globos, pero no indica nada al respecto. Al respecto el promotor señaló *“Se presenta plano de anteproyecto donde se identifican las Etapas y Globos de terreno.*
Cabe recordar que en el documento de Respuesta a la primera Nota aclaratoria (Página 50-51) se indicó que de acuerdo a los requerimientos del Dpto. de Ventanilla Única del MIVIOT se realizaron ajustes para cumplir con el porcentaje total de área de uso público y áreas verdes con respecto al área total de lotes se realizaron ajustes únicamente en la cantidad de lotes en la Etapa 1 (Globo A: de 51 lotes paso a 50) y Etapa 3 (Globo C: de 76 lotes paso a 77).
Seguidamente se indica las etapas y globos de terreno que constituyen cada etapa del proyecto de acuerdo a Anteproyecto Aprobado por el Dpto. de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
 - *Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m². (50 Lotes).*
 - *Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m² (37 Lotes)*
 - *Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m². (77 Lotes).*
 - *Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m². (85 Lotes)”* (ver foja 243 a la 240 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a presentar coordenadas de ubicación con su respectivo DATUM, donde se va a depositar el material. En caso de que el dueño no sea el promotor de proyecto, presentar Registro(s) Público (s) de las fincas, Autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, Registro Público de la Sociedad. Al respecto el promotor señaló *“Consideramos importante indicar que el proyecto se desarrollará por etapas, es de decir de forma progresiva por lo que el material excedente será generado poco a poco. El material excedente del corte realizado se empleará en el diseño y trabajos de terracería para nivelación de los lotes, relleno de fundaciones y áreas verdes. Este material de corte se compacta al 100% a medida de su desarrollo a lo cual no se considera necesitar botaderos. Aparte que se empleara parte de este terreno para el diseño de las áreas verdes y parques”* (ver foja 240 a la 239 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a verificar y presentar las coordenadas correspondientes: calidad de agua (Muestra 27-23, Río Platanal), alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal). Al respecto el promotor señaló *“Consideramos importante recalcar que el proyecto no contempla la construcción de infraestructura en ninguna fuente hídrica, ni afectación de bosques de protección. Se presenta en Anexo 1 Nota emitida por Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional por verificación y corrección de coordenada de la muestra 27-23 realizada en Río Platanal e informe de monitoreo. Seguidamente se presenta coordenadas UTM (DATUM WGS 84) de calidad de agua Río Platanal, alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal).*
Tabla 1. Coordenadas UTM (DATUM WGS 84) de calidad de agua Río Platanal, alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal)” (ver foja 239 a la 227 y 225 a la 217 del expediente administrativo).
Al respecto las coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante MEMORANDO-DIAM-1543-2023, y se verificó que el alineamiento y superficies concuerdan con lo indicado (ver fojas 263 a la 262 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

Revisado Por
Analista (a)
del Departamento de Evaluación

- Al subpunto (a), en el cual se solicitaba aclarar la superficie a utilizar para el globo D. Al respecto el promotor señaló “Se confirma que la superficie a utilizar para el globo D es de 6 Has+7,073.57 m²” (ver foja 227 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. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades:
 - Realizar una prospección intensiva en el área del hallazgo identificado, antes de iniciar el proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
 - El monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
 - Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
 - Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
 - Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
 - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- c. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire, 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 Río Platanal, 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.

Revisado Por
Analista Ambiental
Jefe del Departamento de Evaluación

- 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.
- 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 de Chiriquí, 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, señalizar 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, otorgada por la Dirección Regional de Chiriquí; en cumplimiento con la Resolución DM-0055-2020 de 7 de febrero de 2020.
- m. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada Rio Platanal, 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.
- n. 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.
- o. 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.
- p. 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.
- q. 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 dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes.
- r. 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.

- s. 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”*.
- t. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 *“Tecnología de los alimentos. Agua Potable. Definiciones y requisitos generales”*; el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, *“Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales”* y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, *“Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico”*.
- u. Cumplir con la Resolución No. 252 de 5 de marzo de 2020, Por la cual se dictan disposiciones sobre el tratamiento de aguas residuales en urbanizaciones y parcelaciones en las cuales se propongan la construcción de sistemas de tratamientos de aguas residuales individuales.
- 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. Contar con la revisión y aprobación en etapas del anteproyecto y construcción de urbanización por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- x. Cumplir con la Resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- y. Contar con los permisos y/o autorizaciones aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- z. Solicitar Anuencia al IDAAN y la ASEP, para prestador de Servicios Privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 de 28 de diciembre de 2001.
- aa. Advertir al promotor que este proyecto no contempla ningún tipo de descarga o intervención (obras en cauce), sobre las fuentes hídricas identificadas en el área de influencia directa del proyecto (Rio Platanal).

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 CUARTA”**, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**


LESLY FLORES
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


ALFONSO MARTÍNEZ
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALFONSO MARTÍNEZ R.
MAESTRIA EN CIENCIAS AMBIENTALES
CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 6,553-10-M18 *


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO – DIAM – 1543 – 2023

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

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

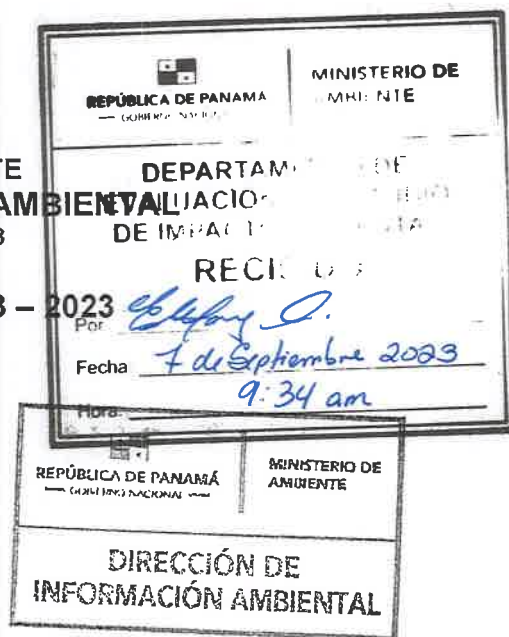
ASUNTO: Verificación de coordenadas

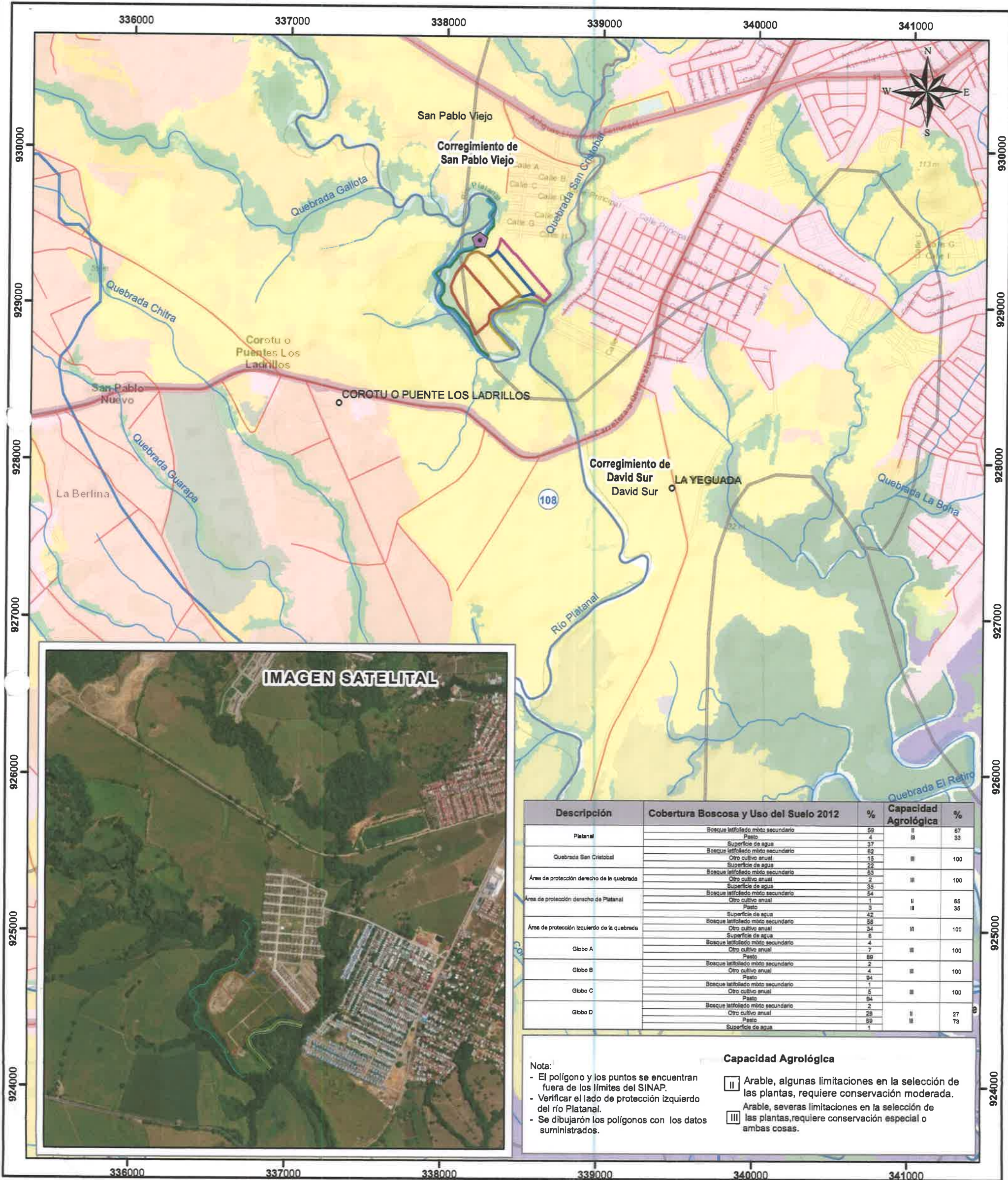
FECHA: 04 de septiembre de 2023

En atención al memorando DEEIA-0544-1708-2023 en seguimiento del memorando DEEIA-0463-3006-2023, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría II titulado "RESIDENCIAL QUARTA" "cuyo promotor es Cuarta del Sur, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Platanal	Longitud: 1.40 kilómetros
Quebrada San Cristóbal	Longitud: 628.27 metros
Área de protección derecho de la quebrada	Superficie: 6,107.6 m ²
Área de protección derecho de Platanal	Superficie: 1 ha + 4,272.8 m ²
Área de protección izquierdo de la quebrada	Superficie: 6,661.7 m ²
Polígono A	Superficie: 3 ha + 3,928.8 m ²
Globo B	Superficie: 2 ha + 5,994.9 m ²
Globo C	Superficie: 5 ha + 7,071.7 m ²
Globo D	Superficie: 6 ha + 8,165 m ²
Puntos SINAP	Muestra de Agua fuera
División Política	Provincia: Chiriquí Distrito: David Corregimiento: San Pablo Viejo
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Otro cultivo anual, Pasto, Superficie de agua.
Capacidad Agrológica de los Suelos	II, III

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





Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012		%	Capacidad Agrológica	%
Platanal	Bosque latifoliado mixto secundario	Pasto	59	II	67
	Superficie de agua		4	III	33
	Bosque latifoliado mixto secundario		37		
Quebrada San Cristóbal	Otro cultivo anual		82	III	100
	Superficie de agua		15		
	Bosque latifoliado mixto secundario		22		
Área de protección derecho de la quebrada	Bosque latifoliado mixto secundario		63	III	100
	Otro cultivo anual		2		
	Superficie de agua		35		
Área de protección derecho de Platanal	Bosque latifoliado mixto secundario		54	II	85
	Otro cultivo anual		1	III	35
	Pasto		3		
Área de protección izquierdo de la quebrada	Superficie de agua		42	III	100
	Bosque latifoliado mixto secundario		58		
	Otro cultivo anual		34		
Globo A	Superficie de agua		8	III	100
	Bosque latifoliado mixto secundario		4		
	Otro cultivo anual		7		
Globo B	Pasto		89	III	100
	Bosque latifoliado mixto secundario		2		
	Otro cultivo anual		4		
Globo C	Pasto		94	III	100
	Bosque latifoliado mixto secundario		5		
	Otro cultivo anual		1		
Globo D	Pasto		94	III	100
	Bosque latifoliado mixto secundario		2		
	Otro cultivo anual		28	II	27
	Pasto		89	III	73
	Superficie de agua		1		

Nota:

- El polígono y los puntos se encuentran fuera de los límites del SINAP.
- Verificar el lado de protección izquierdo del río Platanal.
- Se dibujarán los polígonos con los datos suministrados.

Capacidad Agrológica

- II Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.
- III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.



- Lugares Poblados 2010
● Muestra de
— Ríos y quebradas
— Red vial
— Platanal
— Quebrada San Cristóbal
— Globo A
— Globo B
- Globo C
Globo D
Área de protección derecho de Platanal
Área de protección derecho de la quebrada
Área de protección izquierdo de la quebrada
Límites de corregimientos
Capacidad agrológica
Cuenca Hidrográfica 108
Río Chiriquí

- Cobertura Boscosa y Uso del suelo 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Arroz
 - Bosque de mangle
 - Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Caña de azúcar
 - Infraestructura
 - Otro cultivo anual
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Área poblada

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-0544-1708-2023

261

LF

David 31 de agosto de 2023

INGENIERO
DOMILUIS DOMINGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

En cumplimiento del Artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009 y el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 2011, se hace entrega del Avisos de consulta Pública (original) del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto Residencial Quarta el cual fue fijado en el Municipio de David y en la Casa de Paz del Corregimiento de San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí en el siguiente periodo:

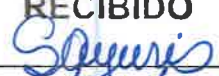
- Fijado el miércoles 23 de agosto de 2023
- Desfijado el miércoles 30 de agosto de 2022.

Agradezco su atención a esta nota para el proceso de evaluación del EsIA en referencia y a su disposición para cualquier consulta, se suscribe de Ud.;

Atentamente


CUARTA DEL SUR, S.A.

Arq. Francisco J. Nasta H.
Representante Legal

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	01/09/2023
Hora:	11:16 am

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

CUARTA DEL SUR, S.A.; hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. **Nombre del Proyecto:** Residencial Quarta.
2. **Promotor:** Cuarta del Sur, S. A.
3. **Localización:** Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
4. **Breve Descripción del proyecto:** El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m. El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada una del proyecto Residencial Quarta: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.572 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuarta del Sur, S. A. para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta. El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: Incremento en los niveles de ruido y vibraciones, Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; Incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. **Los impactos positivos más relevantes** se darán sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

5. **Medidas de Mitigación:** La aplicación de medidas de mitigación permiten mitigar los impactos negativos y contribuirán a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Apagar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7.00 a.m. @ 6.00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa; Los equipos de mezcla de materiales (concreteras manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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; El material vegetal generado durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y barreras de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y desraigue en las áreas aprobadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección, transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibidas prácticas de quema para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalizar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo; entre otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones del Ministerio ubicada en Albrook, edificio Centro Comercial Plaza Albrook, planta baja, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado:
Fecha: 23-8-23
Hora: 8:00 a.m.
Firma del Funcionario:
Sello:

Desfijado:
Fecha: 23-8-23
Hora: 8:00 a.m.
Firma del Funcionario:
Sello:



4. Breve Descripción del Proyecto: El Proyecto Residencial Quarta consiste en la construcción de viviendas unifamiliares en la zona de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que varía desde 450.00 m². El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares. En la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que varía desde 450.00 m². El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m² segúnidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada una de las etapas: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 2 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.272 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante legal otorgó su autorización a Cuatras del Sur, S. A. para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuencias diligencias para el Proyecto Residencial Quarta. El Proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio reducida; construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de curvas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² habitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: Incremento en los niveles de ruido y vibraciones; Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; Incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinarias hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. Los impactos positivos más relevantes se darán sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

Medidas de Mitigación:

La aplicación de medidas de mitigación permitirán mitigar los impactos negativos y contribuir a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Asegurar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinarias que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7.00 a.m. @ 6.00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbidos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa; Los equipos de mezcla de materiales (concretas manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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; El material vegetal generado durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y pañeros de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y desmenuje en las áreas aprobadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección, transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibida prácticas de quemar para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en el marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalizar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo, entre otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional ubicada en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizada en las instalaciones del Ministerio de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

258

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

CUARTA DEL SUR, S.A.; hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, denominado:

1. **Nombre del Proyecto:** Residencial Quarta.
2. **Promotor:** Cuarta del Sur, S. A.
3. **Localización:** Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
4. **Breve Descripción del proyecto:** El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m. El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Quarta: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.572 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuartas del Sur, S. A para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta. El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: Incremento en los niveles de ruido y vibraciones, Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; Incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. **Los impactos positivos más relevantes** se darán sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

5. **Medidas de Mitigación:** La aplicación de medidas de mitigación permiten mitigar los impactos negativos y contribuirán a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Apagar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7.00 a.m @ 6.00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa; Los equipos de mezcla de materiales (concreteras manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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; El material vegetal generado durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y barreras de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y desraigue en las áreas aprobadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibidas prácticas de quema para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalizar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo; ente otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones del Ministerio ubicada en Albrook, edificio Centro Comercial Plaza Albrook, planta baja, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

Fijado: 23/08/23
Fecha: 8:AM
Hora: 8:AM
Firma del Funcionario:
Sello: IMPACTO AMBIENTAL



Desfijado: 30/08/23
Fecha: 4:PM
Hora: 4:PM
Firma del Funcionario:
Sello: IMPACTO AMBIENTAL



4. Breve descripción del proyecto: El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² (21,965.6 m²) para la construcción de viviendas unifamiliares, pasando en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m. El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m² (21,965.6 m²) seguídamente se indica los globos de terreno que constituyen cada etapa del proyecto Residencial Quarta: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,388.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 2,578.63 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 2 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.57 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuarta del Sur, S. A para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuencias diligencias para el proyecto Residencial Quarta. El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de curvas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: incremento en los niveles de ruido y vibraciones; Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinarias hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. Los impactos positivos más relevantes se dan sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

5. Medidas de Mitigación: La aplicación de medidas de mitigación permiten disminuir los impactos negativos y contribuir a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Asegurar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinarias que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7:00 a.m. @ 6:00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbidos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación inidonea; Los equipos de mezcla de materiales (concretas manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollarse en caso de fugas y derrames de hidrocarburos; Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorción, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible; El material vegetal dispuesto durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y barrera de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y destiague en las áreas apropiadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibidas prácticas de quema para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalizar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo, entre otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizada en las instalaciones del Ministerio ubicada en Albrook, edificio Centro Comercial Plaza Albrook, planta baja, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término establecido al inicio del presente AVISO.

David 29 de agosto de 2023

INGENIERO
DOMILUIS DOMINGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

En cumplimiento del Artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009 y el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 2011, se hace entrega de las páginas originales de los Avisos de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto Residencial Quarta, los cuales fueron publicados en la sección de clasificados del diario de circulación nacional Metro Libre, los siguientes días:

- Miércoles 23 de agosto de 2023-Primera Publicación
- Viernes 25 de agosto de 2023-Ultima Publicación.

Agradezco su atención a esta nota para el proceso de evaluación del EsIA en referencia y a su disposición para cualquier consulta, se suscribe de Ud.;

Atentamente

CUARTA DEL SUR, S.A.

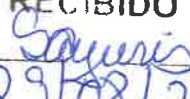

Arq. Francisco J. Nasta H.
Representante Legal

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCION DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: 

Fecha: 29/08/2023

Hora: 2:45pm

Estados Unidos

BAJA REVENTA
DE CASAS

AFP | Las reventas de viviendas en Estados Unidos volvieron a bajar en julio, más de lo esperado por el mercado.



Estados Unidos

RAIMONDO
VISITARÁ CHINA

AFP | La secretaria estadounidense de Comercio, Gina Raimondo, realizará una visita a China del 27 al 30 de agosto.



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA PRIMERA PUBLICACIÓN

CUARTA DEL SUR, S.A.; hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, denominado:

1. **Nombre del Proyecto:** Residencial Quarta.
2. **Promotor:** Cuarta del Sur, S. A.
3. **Localización:** Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

4. **Breve Descripción del proyecto:** El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m. El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Quarta: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.572 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Alamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuarta del Sur, S. A para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta. El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

4. Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: Incremento en los niveles de ruido y vibraciones, Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; Incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. **Los impactos positivos más relevantes** se darán sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

5. **Medidas de Mitigación:** La aplicación de medidas de mitigación permiten mitigar los impactos negativos y contribuirán a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Apagar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7.00 a.m. @ 6.00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa; Los equipos de mezcla de materiales (concreteras manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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; El material vegetal generado durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y barreras de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y desraigue en las áreas aprobadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibidas prácticas de quema para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo; entre otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones del Ministerio ubicada en Albrook, edificio Centro Comercial Plaza Albrook, planta baja, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente **AVISO**.

Judicial PRISIÓN DOMICILIARIA

ML | Juez concede prisión domiciliaria con el uso de brazalete electrónico a Luis Cuca-lón, exdirector de la DGI.



Sinaproc LEVANTAN ALERTA VERDE

ML | El Sistema Nacional de Protección Civil anunció que ante las mejoras del clima se levanta la alerta verde



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ULTIMA PUBLICACIÓN

CUARTA DEL SUR, S.A.; hace de conocimiento público que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**, denominado:

1. **Nombre del Proyecto:** Residencial Quarta.
2. **Promotor:** Cuarta del Sur, S. A.
3. **Localización:** Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

4. **Breve Descripción del proyecto:** El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m. El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada etapa del proyecto Residencial Quarta: Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m² (50 Lotes); Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m² (37 Lotes); Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (77 Lotes); Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.572 m² (85 Lotes). Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Alamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuarta del Sur, S. A. para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta. El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l. y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

4. Síntesis de los Impactos Esperados:

Los impactos negativos. Los impactos negativos identificados fueron los siguientes: Incremento en los niveles de ruido y vibraciones, Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias; Molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión; Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos; Incremento de procesos erosivos; Disminución de la capacidad de infiltración; Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados; Pérdida de la cobertura vegetal; Desplazamiento de la fauna silvestre; Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria hacia y desde el polígono de proyecto; Riesgo de accidentes laborales; Modificación del paisaje; Afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido. **Los impactos positivos más relevantes** se darán sobre factores socio-económicos: Mejoras en la calidad de vida del personal contratado; Oportunidad de solución habitacional; Incremento de la economía regional.

5. **Medidas de Mitigación:** La aplicación de medidas de mitigación permiten mitigar los impactos negativos y contribuirán a preservar el medio ambiente. Entre las más relevantes planteadas están: Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados; Apagar el equipo de trabajo que no se esté utilizando; Controlar el uso de bocinas y sirenas de los vehículos y maquinaria que se desplazan por el sitio; Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos (7.00 a.m. @ 6.00 p.m.) y evitar el uso innecesario de bocinas, silbatos, sirenas y/o cualquier forma de comunicación ruidosa; Los equipos de mezcla de materiales (concreteras manuales) deberán estar herméticamente sellados; Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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; El material vegetal generado durante la limpieza será dispuesto ordenadamente en el perímetro de la propiedad, para ser utilizado como biofiltro y barreras de control de erosión; Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación de los trabajos con la finalidad de mantener el suelo cubierto el mayor tiempo posible. Realizar las actividades de limpieza de forma progresiva y de acuerdo a los avances de la obra; Realizar las actividades de limpieza y desraigue en las áreas aprobadas; Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección, transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David; Queda absolutamente prohibidas prácticas de quema para eliminar residuos sólidos; Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso o autorización de afectación de gramíneas, y otros tipos de cobertura vegetal existente en la huella del proyecto antes de iniciar la actividad de limpieza en marco de la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003; Presentar al Ministerio de Ambiente el Plan de compensación ambiental (sin fines de aprovechamiento) y engramado, según lo planteado en el diseño de la obra; Colocar letreros de aviso que prohíban la cacería y el molestar a los animales silvestres; Señalizar el área de acceso del proyecto, indicando entre otros: límite máximo de velocidad permitida, aviso de entrada y salida de equipo pesado, personal laborando en el área; Establecer horarios para el paso de los camiones o equipos pesados, de forma tal de asegurar que los mismos no transiten o disminuyan su paso en ciertas horas del día (horas pico); Informar a la comunidad a través de volantes y/o redes sociales sobre el inicio de las actividades constructivas, horario de trabajo; entre otras medidas.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones del Ministerio ubicada en Albrook, edificio Centro Comercial Plaza Albrook, planta baja, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

Contrato anterior de 1997 con Minera Panamá, otorgaba a la
empresa el derecho a explotar todo tipo de minerales.
**Con el nuevo contrato con Minera Panamá solo le otorga el
derecho de explotar el cobre con sus minerales asociados.**

253

LF

David, 24 de agosto de 2023
NOTA DRCH-2677-08-2023

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

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0544-1708-2023, remitimos el **Informe Técnico de Información Complementaria No. 017-2023**, sobre el proyecto **"RESIDENCIAL QUARTA"**, promovido por **CUARTA DEL SUR, S.A.**, ubicado en el corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí.

De Usted,

Atentamente,


LCDO. EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Ministerio de Ambiente – Chiriquí
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ

EA/NR/mg

c.c./: Archivos / Expediente

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:		
Fecha:	28/08/2023	
Hora:	11:00 am	

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

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA No. 017-2023

FECHA:	24 DE AGOSTO DE 2023
PROYECTO:	RESIDENCIAL QUARTA
CATEGORIA:	II
PROMOTOR:	CUARTA DEL SUR, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO: DAVID DISTRITO: DAVID PROVINCIA: CHIRIQUÍ

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando DEEIA-0544-1708-2023, enviado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental; la Regional de Chiriquí recibe la información el día 21 de agosto de 2023 y a su vez evalúa la información presentada para la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "RESIDENCIAL QUARTA", presentado por CUARTA DEL SUR, S.A.

INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:

Respuesta a la SEGUNDA nota aclaratoria, donde se solicita ampliación al EsIA, "RESIDENCIAL QUARTA".

COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental NO tiene inquietudes sobre la información complementaria presentada para la segunda nota aclaratoria del proyecto Categoría II "RESIDENCIAL QUARTA", promovido por CUARTA DEL SUR, S.A.


MIGUEL ÁNGEL GARCÍA

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí



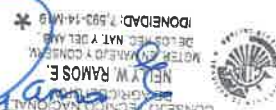

LCDO. EDUARDO ARAÚZ

Director Regional
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí




NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí



c.c. Expediente/archivo

Informe de Evaluación N° 017-2023
Proyecto: RESIDENCIAL QUARTA
Promotor: CUARTA DEL SUR, S.A.
MG/AR/mg

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0544-1708-2023

PARA: **EDUARDO ARAÚZ**
Director Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí, encargado.

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

ASUNTO: Envío de la segunda información aclaratoria del EsIA

FECHA: 17 de agosto 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 segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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.

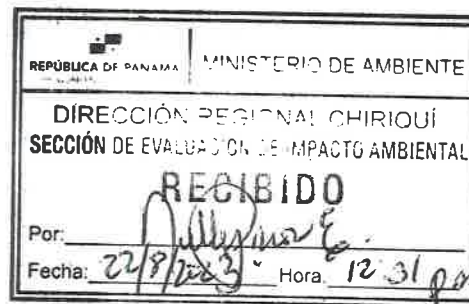
Adjunto: Copia digital (1CD) de EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
AR



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 560-0855

www.miambiente.gob.pa

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL**

Panamá, 25 de agosto de 2023

Nota No. 14.1204-106-2023

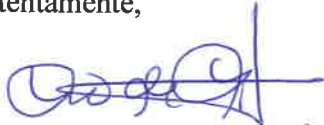
Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

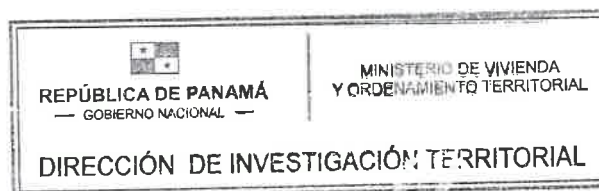
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0197-1708-2023, adjuntando respuesta a Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, del siguiente proyecto:

1. “RESIDENCIAL CUARTA”, Expediente DEIA-II-F-073-2023.

Atentamente,


ARQ. LOURDES de LORÉ
Directora de Investigación Territorial



Adjunto: lo indicado

LdeL/zdeh



**GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

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

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

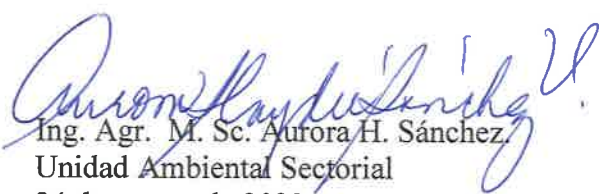
Comentarios a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, Expediente No. **DEIA-II-F-073-2023**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0197-1708-2023.

La segunda información aclaratoria solicitada al promotor comprende tres (3) puntos con sus respectivas preguntas al promotor. En cuanto a las mismas, nos referiremos a las No. 1 que señala lo siguiente:

1. Mediante nota NO. 141204-0090-2023, El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), indica “el proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano de proyecto identificado por los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: presentar un plano donde están los globos, pero no indica nada al respecto”.

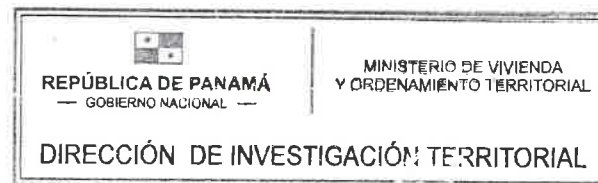
Respuesta. Se presenta plano de anteproyecto donde se identifican las Etapas y Globos de terreno.

El promotor cumple con lo requerido. Se presenta plano de lotificación en el cual se identifican los globos de terreno y la cantidad de lotes de cada una de estos globos, además se describe que globo de terreno se utilizará de acuerdo a la etapa de desarrollo del proyecto.


Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez
Unidad Ambiental Sectorial
24 de agosto de 2023.




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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0544-1708-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas de la segunda información aclaratoria del EsIA

FECHA: 17 de agosto de 2023

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del depósito de material, calidad de agua, alineamientos de cuerpos hídricos, área de protección de los cuerpos hídricos, entre otras correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **"RESIDENCIAL CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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.

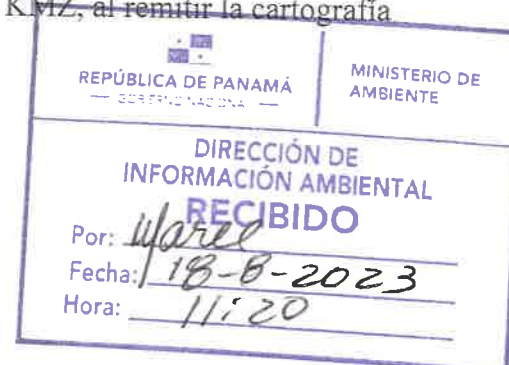
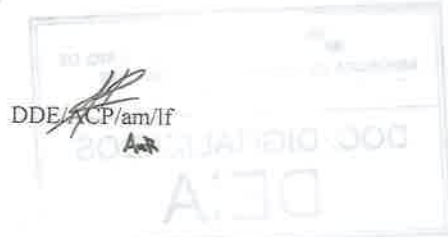
Nota:

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**



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

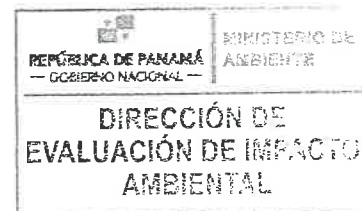
www.miambiente.gob.pa

247

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0544-1708-2023

PARA: **EDUARDO ARAÚZ**
Director Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí, encargado.

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



ASUNTO: Envío de la segunda información aclaratoria del EsIA

FECHA: 17 de agosto 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 segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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 EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**



maylin
18/08/23
11:03

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, 17 de agosto de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0197-1708-2023

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 la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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



DDE/ACP/am/lf

AR

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Nº. De Control:

Fecha:

Recibido por:

196-E
18/08/2023


Albrook, Calle Broberg, Edificio 904
República de Panamá
Tel.: (507) 560-0855

www.miambiente.gob.pa

David, 16 Agosto de 2023.

LICENCIADO

DOMÍLUÍS DOMÍNGUEZ E.

DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Licenciado Domínguez:

Reciba un cordial saludo y los sinceros deseos de éxitos en sus diversas actividades. Por este medio, respetuosamente, damos respuesta a la "Segunda solicitud de información aclaratoria" planteada en la Nota DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023, relativa al proyecto "RESIDENCIAL CUARTA".

Atentamente,

Cuarta del Sur, S.A.


Arq. Francisco J. Nasta H.
Representante Legal

DEIA
MINISTERIO DE AMBIENTE
16/AGO/2023 3:03PM


**RESPUESTA A LA NOTA DE IA.DEEIA-AC-0149-1907-2023 DE 19 DE 19 DE
JULIO DE 2023 INFORMACIÓN ACLARATORIA AL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA II**

**PROYECTO:
"RESIDENCIAL QUARTA"**



**PROMOTOR:
CUARTA DEL SUR S.A.**

CONSULTORA AMBIENTAL:


ING. PATRICIA GUERRA
IRC-074-2008

AGOSTO, 2023.

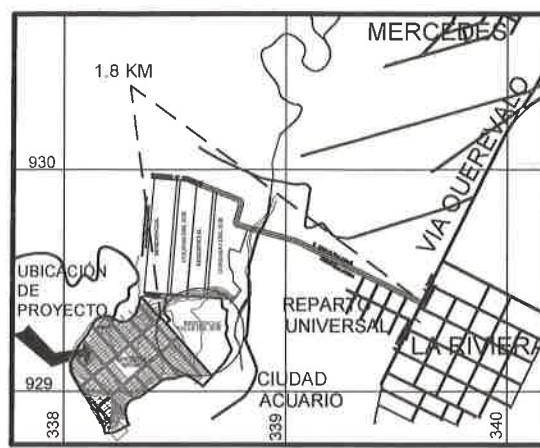
**INFORMACIÓN ACLARATORIA EN ATENCIÓN A NOTA DEIA.DEEIA-AC-0149-1907-2023.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I DEL PROYECTO
“RESIDENCIAL CUARTA”**

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, mediante nota **DEIA.DEEIA-AC-0149-1907-2023**, en el marco del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “**RESIDENCIAL CUARTA**”. A continuación, lo indicado:

1. Mediante nota NO. 141204-0090-2023, El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) , indica “ *el proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano de proyecto identificado por los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: presentar un plano donde están los globos pero no indica nada al respecto*”.

Respuesta.

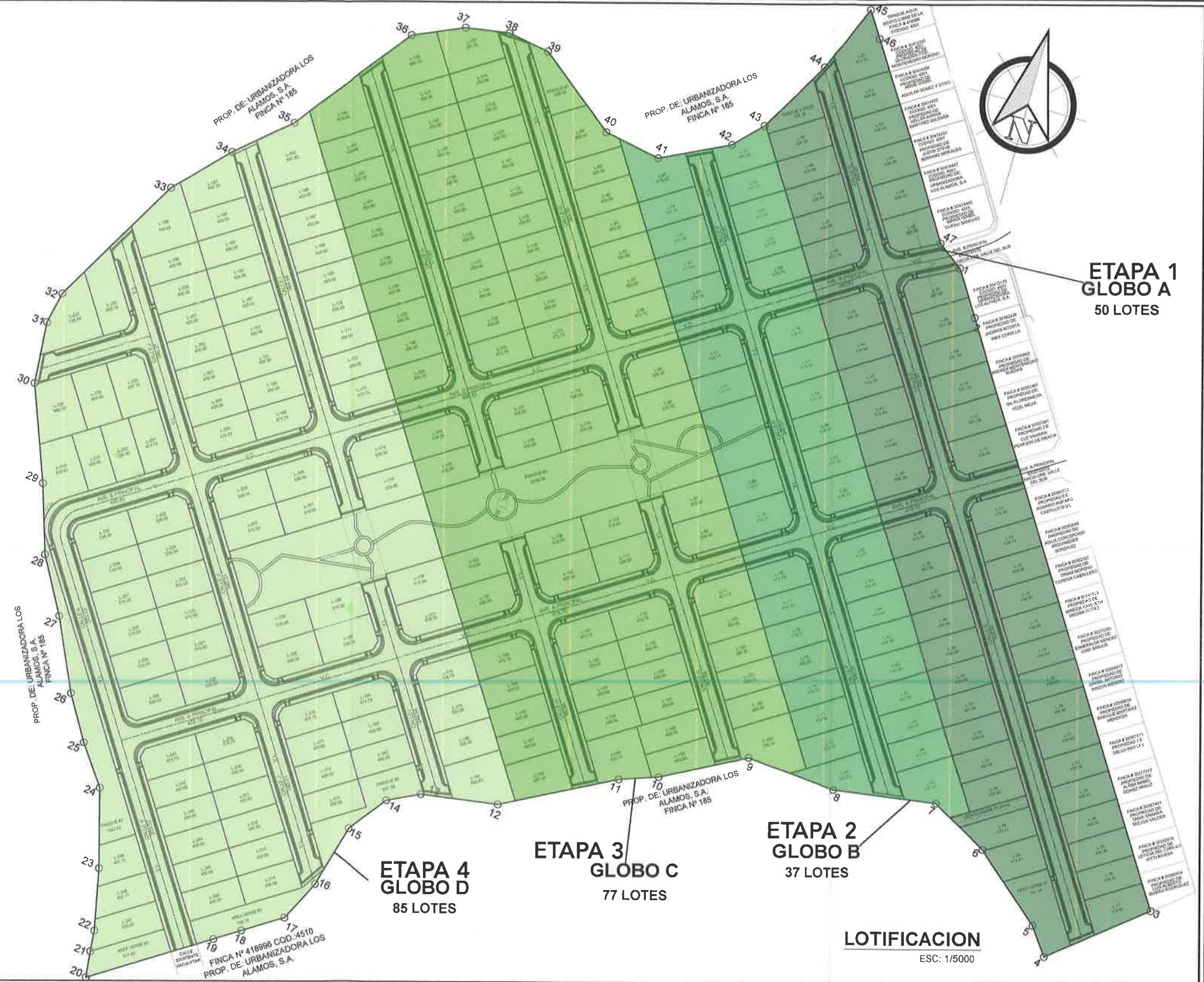
Se presenta plano de anteproyecto donde se identifican las Etapas y Globos de terreno.



LOTIFICACION REGIONAL

ESC: 1/5000

CUADRO DE LOTES														
LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE	AREA	LOTE
1	611.56	29	492.47	57	510.00	65	450.00	113	510.00	141	473.75	169	450.00	197
2	456.62	30	450.00	58	510.25	66	450.00	114	536.55	142	450.00	170	450.00	198
3	456.44	31	450.00	59	510.00	67	675.47	115	473.75	143	450.00	171	450.00	199
4	456.25	32	450.00	60	510.00	68	605.41	116	450.00	144	450.00	172	450.00	200
5	456.07	33	450.00	61	536.55	69	450.00	117	450.00	145	734.62	173	473.75	201
6	456.00	34	450.00	62	473.75	70	450.00	118	450.00	146	597.46	174	536.55	202
7	457.95	35	450.00	63	450.00	91	450.00	119	450.00	147	450.00	175	510.00	203
8	521.29	36	450.00	64	450.00	92	450.00	120	450.00	148	450.00	176	510.00	204
9	521.55	37	450.00	65	450.00	93	450.00	121	450.00	149	450.00	177	536.55	205
10	521.24	38	450.00	66	450.00	94	473.75	122	450.00	150	473.75	178	516.76	206
11	521.19	39	473.75	67	450.00	95	536.55	123	450.00	151	536.55	179	516.76	207
12	556.9	40	536.55	68	450.00	96	510.00	124	450.00	152	510.00	180	525.00	208
13	478.65	41	510.00	69	450.00	97	510.00	125	581.81	153	510.00	181	695.83	209
14	459.70	42	510.00	70	691.47	98	536.55	126	669.12	154	536.55	182	450.00	210
15	459.66	43	510.25	71	505.75	99	473.75	127	450.00	155	473.75	183	450.00	211
16	459.62	44	510.00	72	450.00	100	450.00	128	450.00	156	450.00	184	473.75	212
17	459.58	45	536.55	73	450.00	101	450.00	129	450.00	157	450.00	185	536.55	213
18	459.54	46	473.75	74	450.00	102	450.00	130	450.00	158	450.00	186	510.00	214
19	459.50	47	450.00	75	450.00	103	450.00	131	450.00	159	450.00	187	510.00	215
20	459.46	48	450.00	76	450.00	104	729.13	132	450.00	160	450.00	188	536.55	216
21	459.42	49	450.00	77	450.00	105	456.84	133	450.00	161	450.00	189	473.75	217
22	459.38	50	450.00	78	473.75	106	495.00	134	450.00	162	450.00	190	450.00	218
23	459.34	51	495.06	79	536.55	107	450.00	135	450.00	163	450.00	191	450.00	219
24	459.30	52	450.00	80	510.00	108	450.00	136	473.75	164	679.86	192	450.00	220
25	459.26	53	450.00	81	510.00	109	450.00	137	536.55	165	847.82	193	450.00	221
26	459.22	54	450.00	82	536.55	110	473.75	138	510.00	166	450.00	194	450.00	222
27	510.62	55	473.75	83	473.75	111	536.55	139	510.00	167	450.00	195	450.00	223
28	472.61	56	536.55	84	450.00	112	510.00	140	536.55	168	450.00	196	450.00	224



LOTIFICACION
ESC: 1/5000

LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQ. FRANCISCO J. NASTA. ESTA PROHIBIDA CUALQUIER COPIA O MODIFICACION O USO DEL MISMO SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA FIRMA

Francisco J. Nasta
Licenciado # 2000-087-019

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTA

Diseño Arq: Francisco Nasta

Electricidad :
Plomeria :
Desarrollo: Alina Santos

ABRIL 2023 ESCALA: INDICADA

Propiedad de :
CUARTA DEL SUR S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

UBICACION: Dist. de David, Corregimiento de San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí.

Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Ubi.: 4510

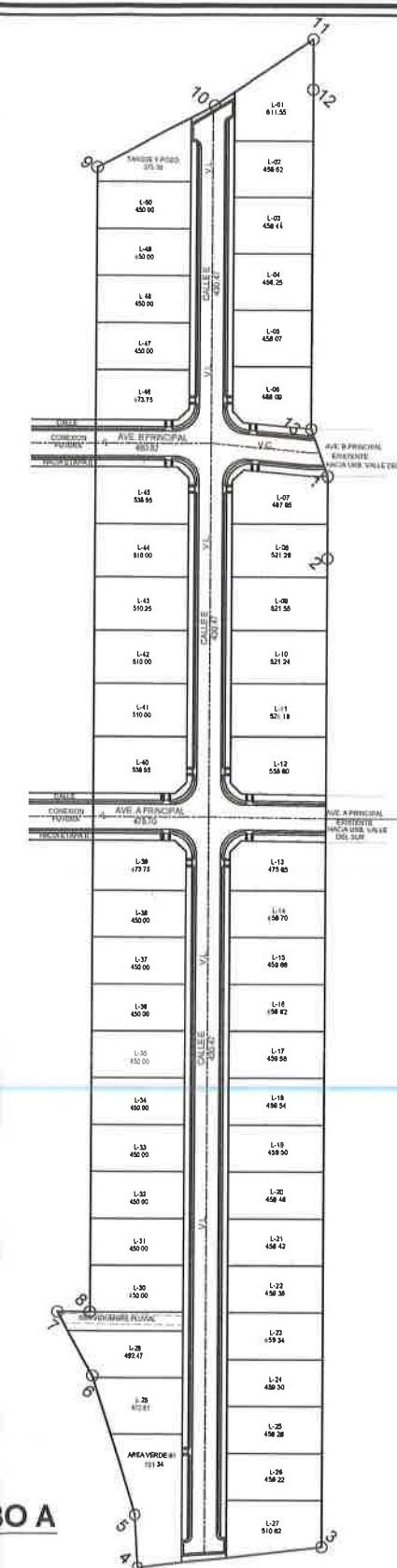
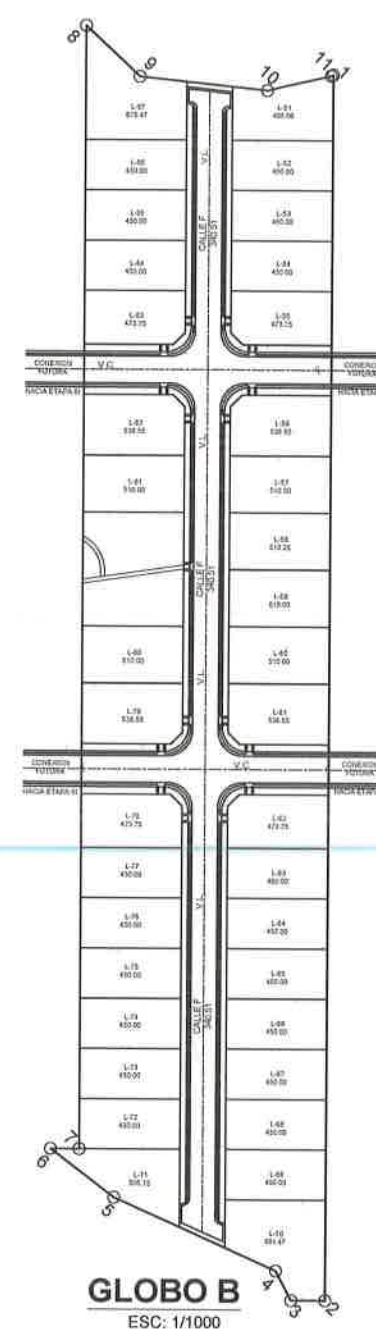
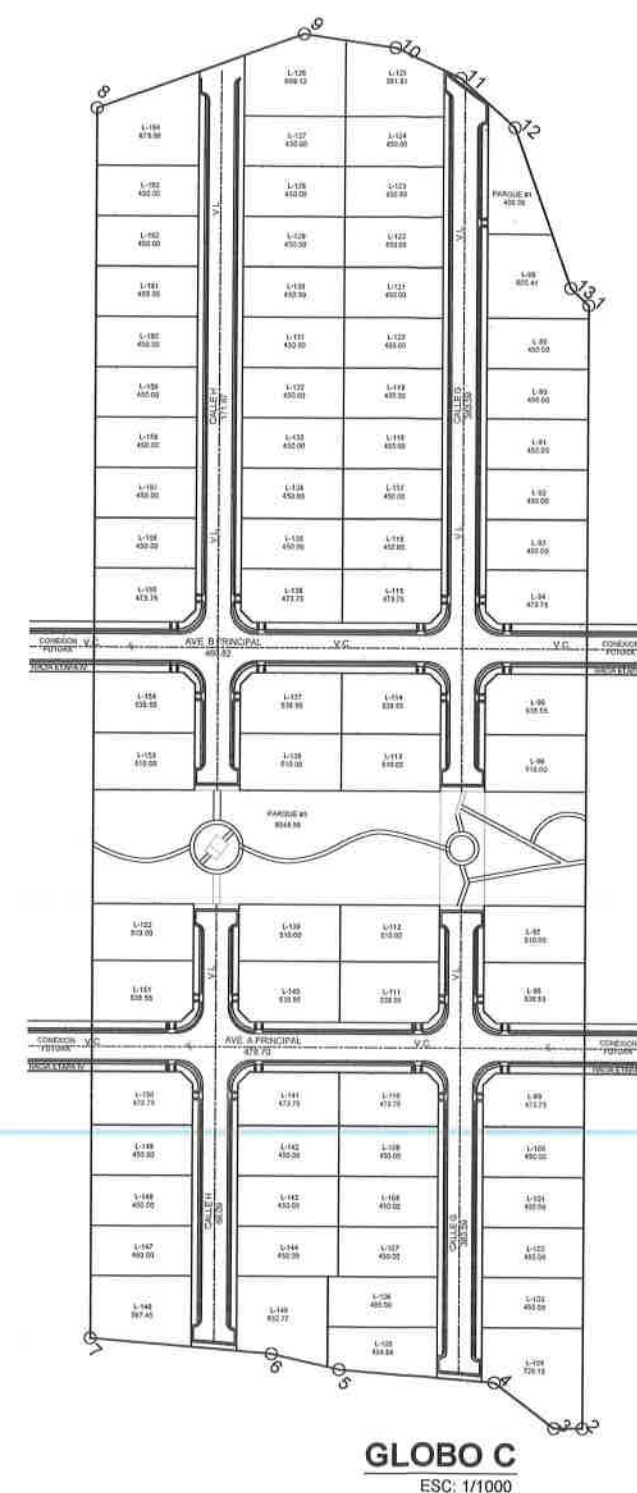
REPRESENTANTE LEGAL:
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305

INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: 907 0763-3406
proyectos.sidca@gmail.com

Director:
David Chiriquí
Presente al Jefe de Obras
Edificio Diving Plaza



LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARO FRANCISCO J. NASTA, ESTA PROHIBIDA CUALQUIER COPIA O MODIFICACION O USO DEL MISMO SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA FIRMA

Francisco J. Nasta
Licencia # 2000-057 - 010

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTA	
Diseño Arq: Francisco Nasta	REPÚBLICA DE PANAMÁ
Electricidad :	UBICACION: Dist de David, Corregimiento de San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí.
Plomería :	Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Ubi.: 4510
Desarrollo: Alina Santos	
ABRIL 2023	ESCALA: INDICADA
Propiedad de :	
CUARTA DEL SUR S.A.	



SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 8763-3408
proyector.sidca@gmail.com

Dirección:
David-Chiriquí
Frente al Juncal Zebade
Edificio Dasing Plaza

Cabe recordar que en el documento de Respuesta a la primera Nota aclaratoria (Página 50-51) se indicó que de acuerdo a los requerimientos del Dpto. de Ventanilla Única del MIVIOT se realizaron ajustes para cumplir con el porcentaje total de área de uso público y áreas verdes con respecto al área total de lotes se realizaron ajustes únicamente en la cantidad de lotes en la Etapa 1 (Globo A: de 51 lotes paso a 50) y Etapa 3 (Globo C: de 76 lotes paso a 77).

Seguidamente se indica las etapas y globos de terreno que constituyen cada etapa del proyecto de acuerdo a Anteproyecto Aprobado por el Dpto. de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

- Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m². (50 Lotes).
- Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m² (37 Lotes) .
- Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² . (77 Lotes).
- Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m² . (85 Lotes).

2. Mediante informe técnico de información complementaria N° 013-2020 la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí señala *“según respuesta a la pregunta 7, se indica: se presenta en el anexo 1, los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generarán en el proyecto y los niveles seguros de terracería. En el plano de la página 44 se indica: que el corte será de 40,18047 m³ y se utilizaran 29,847 m³ para relleno, quedando un excedente de 10,300.69 m³ y no se menciona la disposición de este excedente”. Por lo antes señalado: ”*

- a. Presentar coordenadas de ubicación con su respectivo DATUM, donde se va a depositar el material. En caso de que el dueño no sea el promotor de proyecto, presentar Registro(s) Público (s) de las fincas, Autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, Registro Público de la Sociedad.

Respuesta

Consideramos importante indicar que el proyecto se desarrollará por etapas, es de decir de forma progresiva por lo que el material excedente será generado poco a poco.

El material excedente del corte realizado se empleará en el diseño y trabajos de terracería para nivelación de los lotes, relleno de fundaciones y áreas verdes. Este material de corte se compacta al 100% a medida de su desarrollo a lo cual no se considera necesitar botaderos. Aparte que se empleara parte de este terreno para el diseño de las areas verdes y parques.

3. Con base en la verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria, la dirección de información ambiental (DIAM) a través de MEMORANDO DIAM-1215-2023, mediante el mapa generado, indica que *“ verificar. 1 del polígono del proyecto, verificar. 1 de calidad de agua, verificar y definir los cuerpos hídricos, verificar el orden lógico del área de protección de los datos suministrados,”* Por lo antes señalados:

- a. Verificar y presentar las coordenadas correspondientes: calidad de agua (Muestra 27-23, Río Platanal), alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal)

Respuesta.

Consideramos importante recalcar que el proyecto no contempla la construcción de infraestructura en ninguna fuente hídrica, ni afectación de bosques de protección.

Se presenta en Anexo 1 Nota emitida por Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional por verificación y corrección de coordenada de la muestra 27-23 realizada en Río Platanal e informe de monitoreo .

Seguidamente se presenta coordenadas UTM (DATUM WGS 84) de calidad de agua Río Platanal, alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal)

Tabla 1. Coordenadas UTM (DATUM WGS 84) de calidad de agua Río Platanal, alineamientos de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Río Platanal y Quebrada San Cristóbal).

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
Calidad de agua Río Platanal		
1	338214.31	929418.05
Alineamiento de Río Platanal		
1	338252.7675	929672.1677
2	338256.3645	929667.3009
3	338280.2565	929648.5971
4	338285.1847	929645.8492
5	338288.4383	929643.8682
6	338289.8925	929641.4780
7	338291.1488	929638.2163
8	338292.0578	929634.1266
9	338295.4488	929622.1038
10	338291.7760	929615.0525
11	338281.7241	929602.6626
12	338271.4427	929590.8503
13	338266.7747	929566.4167
14	338284.0612	929542.9110
15	338284.4507	929514.7740
16	338257.3750	929485.9246
17	338241.8102	929453.6797
18	338221.4601	929424.0345
19	338203.8588	929389.8484
20	338170.1138	929376.6791
21	338150.2414	929365.2093
22	338105.2938	929356.1303
23	338073.0073	929340.4424
24	338061.8430	929328.3982
25	338054.3903	929312.4105
26	338034.8620	929289.1302
27	338013.3013	929258.5255
28	337992.4335	929259.0079
29	337986.5189	929257.5102
30	337973.4381	929252.0303
31	338634.6699	928997.8513
32	337944.7948	929233.6107
33	337932.8943	929225.0391
34	337918.7764	929212.6180

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
35	337910.3411	929197.2936
36	337927.4937	929175.5027
37	337946.5789	929151.6093
38	337970.4675	929123.9195
39	337969.0989	929088.3251
40	337953.7024	929066.2918
41	337947.1322	929055.7109
42	337942.9796	929032.9254
43	337950.5735	929025.1162
44	337952.2376	929019.7243
45	337963.2387	928997.7797
46	337982.9337	928978.3001
47	338006.2300	928970.2842
48	338038.7295	928959.2414
49	338066.7053	928929.9713
50	338100.1843	928887.3756
51	338133.9614	928854.0157
52	338142.9645	928832.1484
53	338149.4628	928815.6449
54	338156.3632	928791.5576
55	338182.5091	928744.1522
56	338207.9445	928705.9195
57	338221.5996	928694.0607
58	338235.5351	928683.3068
59	338247.4759	928674.4836
60	338263.4147	928664.0236
Alineamiento de Quebrada San Cristóbal		
1	338437.8156	928725.9297
2	338425.9934	928739.9918
3	338405.1735	928763.4538
4	338387.5599	928780.5726
5	338365.1794	928809.0866
6	338330.2914	928840.9163
7	338311.9166	928861.3969
8	338301.3866	928877.1022
9	338291.9291	928912.2905
10	338296.4484	928926.8474
11	338313.5872	928943.2150
12	338325.6146	928953.6767
13	338344.8346	928957.6953

236

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
14	338358.3572	928961.9337
15	338374.1431	928961.0807
16	338391.1153	928961.1982
17	338421.0025	928970.7892
18	338435.1056	928973.8709
19	338453.7360	928989.1698
20	338476.3822	929012.8741
21	338500.4140	929022.5295
22	338526.7668	929021.9378
23	338559.4295	929018.2311
24	338600.9225	929010.0780
25	338613.1921	929007.2540
26	338634.6699	928997.8513
Área de protección de Río Platanal – Lado derecho		
1	338264.831	929681.083
2	338267.216	929677.856
3	338288.583	929661.129
4	338299.355	929654.784
5	338303.407	929648.125
6	338305.549	929642.563
7	338306.670	929637.518
8	338311.500	929620.450
9	338304.379	929606.779
10	338293.318	929593.145
11	338285.416	929584.057
12	338282.736	929570.031
13	338298.993	929547.925
14	338299.533	929508.925
15	338269.885	929477.335
16	338254.823	929446.131
17	338234.363	929416.326
18	338214.598	929377.938
19	338176.627	929363.119
20	338155.615	929350.992
21	338110.134	929341.805
22	338082.095	929328.181
23	338074.444	929319.927
24	338067.152	929304.283
25	338046.761	929279.975

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
26	338020.955	929243.345
27	337994.132	929243.965
28	337991.284	929243.243
29	337980.532	929238.739
30	337969.920	929231.729
31	337953.437	929221.350
32	337942.407	929213.429
33	337930.653	929203.088
34	337928.273	929198.764
35	337939.271	929184.793
36	337958.254	929160.990
37	337985.683	929129.196
38	337983.918	929083.287
39	337966.373	929058.262
40	337961.378	929050.219
41	337959.123	929037.841
42	337963.843	929032.987
43	337966.204	929025.336
44	337975.542	929006.709
45	337991.049	928991.371
46	338011.065	928984.484
47	338047.034	928972.262
48	338078.032	928939.830
49	338111.409	928897.372
50	338146.671	928862.546
51	338156.907	928837.680
52	338163.817	928820.007
53	338170.316	928797.318
54	338195.343	928751.942
55	338219.311	928715.916
56	338231.326	928705.481
57	338244.658	928695.214
58	338256.055	928686.795
59	338271.645	928676.564
60	338266.158	928668.204
61	338250.336	928678.588
62	338238.549	928687.297
63	338224.769	928697.931
64	338211.733	928709.252
65	338186.787	928746.749

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
66	338161.014	928793.478
67	338154.203	928817.253
68	338147.603	928834.016
69	338138.198	928856.859
70	338103.926	928890.708
71	338070.481	928933.258
72	338041.498	928963.582
73	338007.848	928975.015
74	337985.639	928982.657
75	337967.340	929000.756
76	337956.893	929021.595
77	337954.997	929027.740
78	337948.361	929034.564
79	337951.881	929053.880
80	337957.877	929063.537
81	337974.039	929086.612
82	337975.539	929125.645
83	337950.428	929154.752
84	337931.413	929178.607
85	337916.318	929197.784
86	337922.735	929209.441
87	337936.014	929221.124
88	337947.593	929229.464
89	337964.496	929240.131
90	337975.803	929247.600
91	337988.107	929252.755
92	337993.000	929253.994
93	338015.853	929253.465
94	338038.828	929286.078
95	338058.644	929309.701
96	338066.043	929325.575
97	338076.036	929336.355
98	338106.907	929351.355
99	338152.033	929360.470
100	338172.285	929372.159
101	338207.439	929385.878
102	338225.761	929421.465
103	338246.148	929451.164
104	338261.545	929483.061
105	338289.478	929512.825

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
106	338289.039	929544.582
107	338272.095	929567.621
108	338276.101	929588.586
109	338285.552	929599.445
110	338295.977	929612.295
111	338300.799	929621.553
112	338296.908	929635.349
113	338295.949	929639.665
114	338294.397	929643.694
115	338292.078	929647.506
116	338283.032	929652.774
117	338259.982	929670.819
118	338256.789	929675.140
Área de protección del Río Platanal – Lado Izquierdo		
1	338240.705	929663.252
2	338245.513	929656.746
3	338271.931	929636.065
4	338276.873	929633.309
5	338277.507	929630.460
6	338279.397	929623.757
7	338270.239	929612.315
8	338257.466	929597.640
9	338250.813	929562.803
10	338269.129	929537.897
11	338269.368	929520.623
12	338244.865	929494.514
13	338228.798	929461.228
14	338208.558	929431.743
15	338193.120	929401.759
16	338163.601	929390.239
17	338144.867	929379.427
18	338100.454	929370.456
19	338063.920	929352.704
20	338049.242	929336.869
21	338041.629	929320.538
22	338022.964	929298.286
23	338005.648	929273.706
24	337990.735	929274.051
25	337981.754	929271.777

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
26	337966.344	929265.322
27	337953.646	929256.933
28	337936.401	929246.051
29	337923.535	929236.784
30	337906.900	929222.148
31	337892.409	929195.823
32	337915.755	929166.165
33	337934.910	929142.134
34	337955.252	929118.544
35	337954.279	929093.264
36	337941.178	929074.557
37	337932.886	929061.203
38	337926.837	929028.010
39	337937.305	929017.245
40	337938.643	929013.372
41	337950.936	928988.851
42	337974.818	928965.229
43	338001.395	928956.085
44	338030.425	928946.221
45	338055.379	928920.113
46	338088.959	928877.380
47	338121.252	928845.486
48	338129.258	928826.017
49	338135.242	928810.821
50	338142.410	928785.797
51	338169.675	928736.362
52	338196.579	928695.923
53	338211.873	928682.641
54	338226.579	928671.274
55	338239.130	928662.019
56	338255.185	928651.483
57	338260.671	928659.843
58	338244.616	928670.380
59	338232.522	928679.317
60	338218.430	928690.191
61	338204.156	928702.587
62	338178.231	928741.556
63	338151.712	928789.638
64	338144.722	928814.037
65	338138.326	928830.281

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
66	338129.725	928851.172
67	338096.443	928884.044
68	338062.930	928926.685
69	338035.961	928954.901
70	338004.612	928965.553
71	337980.229	928973.943
72	337959.138	928994.803
73	337947.582	929017.854
74	337946.151	929022.493
75	337937.599	929031.287
76	337942.384	929057.542
77	337949.528	929069.047
78	337964.159	929089.938
79	337965.395	929122.094
80	337942.729	929148.367
81	337923.574	929172.398
82	337904.364	929196.803
83	337914.818	929215.795
84	337929.774	929228.954
85	337941.997	929237.757
86	337959.071	929248.532
87	337971.074	929256.461
88	337984.931	929262.266
89	337991.867	929264.022
90	338010.750	929263.586
91	338030.896	929292.182
92	338050.137	929315.120
93	338057.643	929331.222
94	338069.978	929344.530
95	338103.681	929360.905
96	338148.450	929369.948
97	338167.943	929381.199
98	338200.279	929393.819
99	338217.159	929426.604
100	338237.473	929456.196
101	338253.205	929488.788
102	338279.423	929516.724
103	338279.084	929541.240
104	338261.454	929565.212
105	338266.785	929593.115

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
106	338277.896	929605.880
107	338287.575	929617.810
108	338290.098	929622.655
109	338287.207	929632.905
110	338286.349	929636.767
111	338284.799	929640.230
112	338277.481	929644.420
113	338252.747	929663.783
114	338248.747	929669.196
Área de protección de Quebrada San Cristóbal – Lado Derecho		
1	338449.297	928735.582
2	338437.346	928749.798
3	338416.025	928773.824
4	338398.737	928790.627
5	338376.210	928819.328
6	338340.955	928851.492
7	338323.787	928870.628
8	338315.228	928883.393
9	338307.542	928911.990
10	338309.621	928918.686
11	338323.695	928932.126
12	338332.510	928939.794
13	338348.622	928943.163
14	338360.256	928946.809
15	338373.790	928946.078
16	338393.514	928946.214
17	338424.904	928956.288
18	338441.835	928959.987
19	338463.956	928978.153
20	338484.986	929000.166
21	338503.152	929007.464
22	338525.751	929006.957
23	338557.134	929003.395
24	338597.793	928995.406
25	338608.461	928992.951
26	338628.654	928984.110
27	338632.665	928993.271
28	338611.615	929002.486
29	338599.880	929005.187

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
30	338558.664	929013.286
31	338526.428	929016.944
32	338501.327	929017.508
33	338479.250	929008.638
34	338457.143	928985.497
35	338437.349	928969.243
36	338422.303	928965.956
37	338391.915	928956.204
38	338374.025	928956.080
39	338358.990	928956.892
40	338346.097	928952.851
41	338327.913	928949.049
42	338316.956	928939.519
43	338300.839	928924.127
44	338297.134	928912.191
45	338306.000	928879.199
46	338315.874	928864.474
47	338333.846	928844.442
48	338368.856	928812.500
49	338391.286	928783.924
50	338408.791	928766.911
51	338429.778	928743.261
52	338441.643	928729.147
40	338346.097	928952.851
41	338327.913	928949.049
42	338316.956	928939.519
43	338300.839	928924.127
44	338297.134	928912.191
45	338306.000	928879.199
46	338315.874	928864.474
47	338333.846	928844.442
48	338368.856	928812.500
49	338391.286	928783.924
50	338408.791	928766.911
51	338429.778	928743.261
52	338441.643	928729.147
Área de protección de Quebrada San Cristóbal – Lado Izquierdo		
1	338426.334	928716.277
2	338414.555	928730.288

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
3	338394.322	928753.083
4	338376.383	928770.518
5	338354.149	928798.845
6	338319.627	928830.341
7	338300.046	928852.166
8	338287.545	928870.811
9	338276.316	928912.591
10	338283.276	928935.009
11	338303.480	928954.304
12	338318.719	928967.559
13	338341.048	928972.228
14	338356.459	928977.058
15	338374.496	928976.084
16	338388.717	928976.182
17	338417.101	928985.291
18	338428.376	928987.754
19	338443.516	929000.187
20	338467.778	929025.583
21	338497.676	929037.595
22	338527.783	929036.919
23	338561.725	929033.067
24	338604.052	929024.750
25	338617.923	929021.557
26	338640.686	929011.592
27	338636.675	929002.432
28	338614.769	929012.022
29	338601.966	929014.969
30	338560.195	929023.176
31	338527.106	929026.932
32	338499.501	929027.551
33	338473.514	929017.110
34	338450.329	928992.842
35	338432.863	928978.499
36	338419.702	928975.623
37	338390.316	928966.193
38	338374.261	928966.082
39	338357.724	928966.975
40	338343.572	928962.540
41	338323.316	928958.304
42	338310.218	928946.911

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
43	338292.058	928929.568
44	338286.725	928912.391
45	338296.773	928875.005
46	338307.960	928858.320
47	338326.737	928837.391
48	338361.503	928805.673
49	338383.834	928777.221
50	338401.291	928760.255
51	338422.209	928736.723
52	338433.988	928722.712

Fuente. Sidca Constructora S.C.

4. En seguimiento a la respuesta dada a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, se indica que para el globo D, la superficie :7 has,7,073.57m². Sin embargo, la verificación realizada por DIAM mediante MEMORANDO DIAM-1215-2023, indica: “globo D, superficie de 6 ha+7,073.5m²” por lo que no queda claro la superficie a utilizar para el globo D. Por lo antes señalado:

a. Acarar la superficie a utilizar para el globo D,

En caso que la superficie del globo D sea 7 ha7,073.57 m², presentar:

a. Coordenadas del globo D (7 ha7,073.57 m²)

b. Presentar la autorización notariada por el dueño de la finca (Urbanizadora Los Álamos, S. A.) Para cambio de la superficie del globo D.

Respuesta

a. Se confirma que la superficie a utilizar para el globo D es de 6 Has+7,073.57 m².

De

**ANEXO 1. NOTA EMITIDA POR EL LABORATORIO AMBIENTAL Y DE HIGIENE
OCUPACIONAL POR VERIFICACIÓN DE COORDENADA**

David, 15 de agosto de 2023

23-156

Señores
Cuarta del Sur S.A.
Ciudad de David

Estimados Señores:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023, donde se solicita la verificación de coordenada de la muestra 27-23 del Informe 2023-CH-002-A766 tenemos a bien notificar que las coordenadas reportadas en nuestro informe tenían una leve diferencia, por tanto y según permite nuestro sistema de gestión de calidad ISO 17025, adjuntamos informe con la debida corrección de coordenadas. Resaltamos, tal como se muestra en la foto de dicho informe que la muestra fue tomada en el Río Platanal.

Agradecidos de poder servirles siempre, se despide

Muy Atentamente,



Ing. Fátima Guerra
Coordinadora de programación e informe
Sucursal Chiriquí

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

PROYECTO. RESIDENCIAL CUARTA

Promotor: CUARTAS DEL SUR, S.A.

Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David,
Provincia de Chiriquí

FECHA DE MUESTREO: 04 de enero de 2023
FECHA DE ANÁLISIS: Del 04 al 11 de enero de 2023
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-002-A766v.2
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A766-CH-021v.1
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Lic. Johana Olmos


Licda. Marileyns Y. Blake A.
Bióloga con Orientación en
Microbiología y Parasitología
Registro de Idoneidad N° 813


Licda Johana Patriola Olmos L.
QUIMICA
Cedula: 4-745-1067
Idoneidad N° 0609 Reg. N° 0706

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Fotografías del muestreo	6

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Promotor. Cuartas del Sur. S.A.
Proyecto	Muestreo y análisis de aguas superficiales
Dirección	Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí
Contacto	Patricia Guerra
Fecha de recepción de la muestra	04 de enero de 2023

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	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.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Procedimiento técnico	PT-35 Procedimiento de muestreo de aguas
Condiciones ambientales durante el muestreo	Ver anexo 2 (observaciones)

Sección 3: Resultado de análisis de la muestra	
Identificación de la muestra	27-23
Nombre de la muestra	Río Platanal
Coordenadas	17 P 338207 UTM 929423 17P 338214 UTM 929418 ¹

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y grasas	A y G	mg/L	SM 5520 B Modificado	< 10,00	(*)	10,00	< 10,0
Coliformes totales*	CT	NMP / 100 mL	SM 9223 B	36540,00	± 0,02	1,00	N.A.
Conductividad eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	129,40	± 0,60	0,05	N.A.
Demanda bioquímica de oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B Modificado	10,11	± 0,48	2,00	< 3,0
Demanda química de oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D Modificado	18,20	± 0,74	3,00	N.A.
Detergentes*	SAAM	mg/L	SM 5540 C /HACH 8028	0,15	± 0,02	0,002	< 1,0
Potencial de hidrógeno	pH	----	SM 4500 H	7,67	± 0,10	0,10	6,5 – 8,5
Relación	----	----	Cálculo	1,80	(*)	----	N.A.
Sólidos suspendidos totales	SST	mg/L	SM 2540 D	8,00	± 1,84	7,00	< 50,0
Sólidos totales	ST	mg/L	SM 2540 B	80,00	±1,73	9,00	N.A.
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	28,20	± 0,10	0,10	± 3°C

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- (*) Incertidumbre no determinada
- * Parámetros subcontratados.
- ¹Cliente suministro las coordenadas
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).



Sección 4: Conclusiones

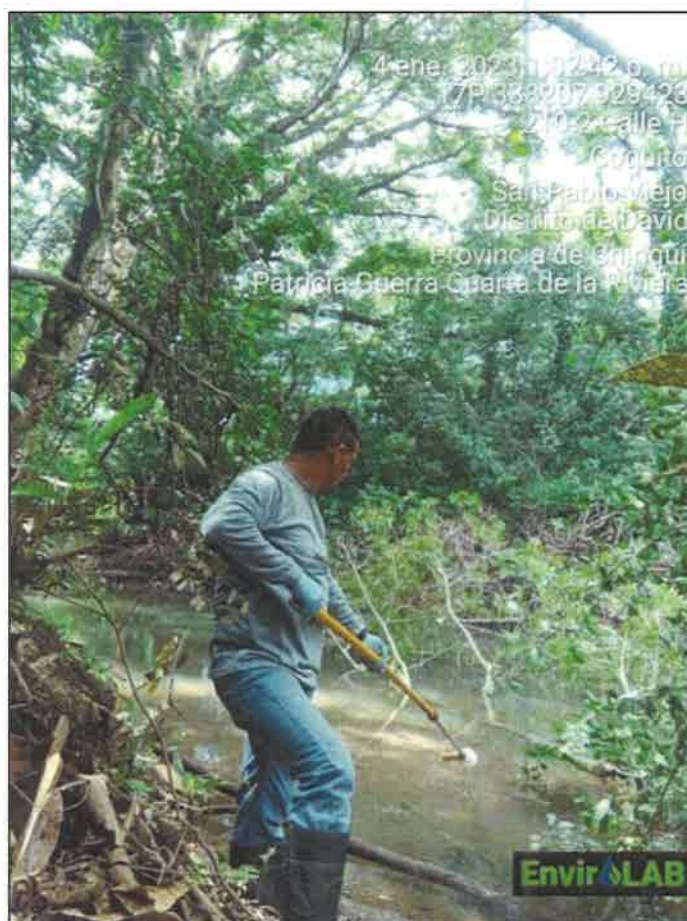
1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para las muestras (27-23), un (1) parámetro analizado, demanda bioquímica de oxígeno, se encuentra fuera de los límites permitidos en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de campo	4-727-692

ANEXO 1: Fotografías del muestreo

Foto 1



Río Platanal

ANEXO 2: Cadena de custodia del muestreo

— FIN DEL DOCUMENTO —

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

NOMBRE DEL CLIENTE:	Patricia Guerra
PROYECTO:	Muestra de Agua Superficial
DIRECCIÓN:	San Pablo Viejo, La Rivera
RESPONSABLE DEL PROYECTO:	Patricia Guerra

Sección A	Sección B	Sección C
Tipo de Muestreo	Tipo de Muestra	Área Receptora
S - Simple C - Compuesto N/A - No Aplica	1. Agua residual 2. Agua superficial 3. Agua salina 4. Agua potable 5. Agua subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodos 9. Alimentos 10. Otras	1. Natural 2. Alcantarillado 3. Suelo 4. Otras

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de campo						Análisis a realizar						
					pH	T [°C]	TN [°C]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [µs/cm]	O.D. [mg/L]	Q [m³/día]	A	B	C	Coordenadas (UTM)		
1	Rio Platón	2023-1-4	1:02pm	5	7.67	28.2	-	-	129.4	-	-	1	2	-	17p 338214 utm 929418	✓	Doq/Deos
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☒ A y G ☐ HCT ☒ SAAM ☐ Cl⁻ ☐ SST ☒ Sulfuros ☐ Turbiedad ☐ Color ☒ DBO ☒ DQO ☐ P-Total ☐ NO₃⁻ ☐ N-NH₃ ☐ N-Total ☐ COT
☐ Metales ☐ SO₄²⁻ ☒ ST ☐ SDT ☐ Alcalinidad ☒ CF ☐ E. Coli

Observaciones: Dta Salgado Las Coordenadas fueron cambiadas en Solicitud del Cliente		Temperatura de preservación de la muestra ☐ Menor de 6 °C ☐ Temperatura ambiente	
Entregado por:	Fecha: 2023-01-04	Nº de plan de muestreo:	Muestreador (firma): Patricia Guerra
Rebuido por: Johana Cordero	Fecha: 2023-01-04	Hora: 2:00 pm	

216
210

ADJUNTO EN FORMATO DIGITAL

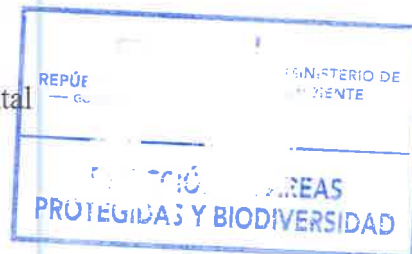
1. Archivo excel coordenadas UTM (DATUM WGS 84) calidad de agua.
2. Archivo excel coordenadas UTM (DATUM WGS 84) alineamientos de Río Platanal y Quebrada San Cristóbal
3. Archivo excel coordenadas UTM (DATUM WGS 84), área de protección de Río Platanal y Quebrada San Cristóbal
4. Archivo Shape File

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-M-1407-2023

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



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

Asunto: Observaciones a la primera información aclaratoria EIA Cat. II del Proyecto
"RESIDENCIAL CUARTA".

Fecha: 19 de julio del 2023.

Control: 1429

En respuesta al **Memorando DEEIA-0463-3006-2023**, remitimos nuestras consideraciones técnicas a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, cuyo proyecto es "**RESIDENCIAL CUARTA**", a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

JV/AM/it

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	01/08/2023
Hora:	1:46 pm

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

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
DAPB-1407-2023

Proyecto: **“RESIDENCIAL CUARTA”**

Ubicación: corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

No. de Expediente: DEIA-II-F-073-2023

Promotor: CUARTA DEL SUR, S.A.

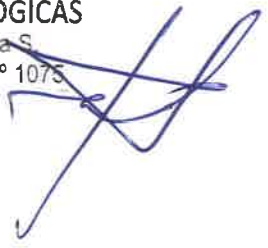
Observaciones a la primera información complementaria del referido EsIA

- Con respecto, a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA, antes y durante la fase de construcción del proyecto es obligatoria la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que por razones de sus baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro de ser afectados por las actividades diarias del referido proyecto.
- Con respecto a la pregunta relacionada a medidas para conservación del bosque de galería existente, la respuesta cumple con lo solicitado, reiterando las acciones de manejo y conservación de los ecosistemas asociados a los diversos sitios de impacto del proyecto.

Técnico evaluador:


ISRAEL E. TEJADA S.
Técnico de Biodiversidad
Biólogo – Zoólogo
No. de idoneidad 1075
EN / it

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Israel E. Tejada S.
C.T. Idoneidad N° 1075


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de julio de 2023
DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023

Señor
FRANCISCO J. NASTA H.
Representante legal
CUARTA DEL SUR, S.A.
E. S. D.

Señor Nasta:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De: DEIA-DEEIA-AC-0149-1907-2023

Fecha: 27/07/2023 Hora: 2:41 pm

Notificador: [Firma]

Notificado: [Firma]

V-17/7/23

2023

-2305

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 5 agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”** a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

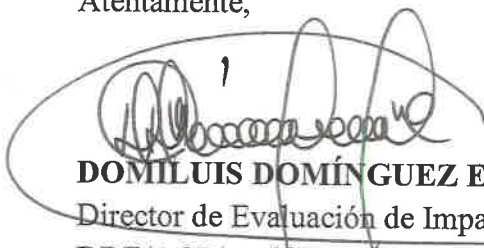
1. Mediante Nota No. **14.1204-0090-2023**, El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), indica *“el proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano del proyecto identificado por los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: Presentar un plano donde están los globos, pero no indica nada al respecto”*.
2. Mediante Informe Técnico de información complementaria N° **013-2023** la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí señala *“según respuesta a la pregunta 7, se indica: se presenta en el anexo 1, los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generaran en el proyecto y los niveles seguros de terracería. En el plano de la página 54 se indica: que el corte será de 40,148.47 m³ y se utilizarán 29,847.48 m³ para relleno, quedando un excedente de 10,300.69 m³ y no se menciona la disposición final de este excedente”*. Por lo antes señalado:
 - a. Presentar coordenadas de ubicación con su respectivo DATUM, donde se va a depositar el material. En caso de que el dueño no sea el promotor del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

3. Con base en la verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria, la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través de **MEMORANDO DIAM-1215-2023**, mediante el mapa generado, indica que “*verificar punto 1 del polígono del proyecto, verificar punto 1 de calidad de agua, verificar y definir los cuerpos hídricos, verificar el orden lógico del área de protección de los datos suministrados*”. Por lo antes señalados:
- Verificar y presentar las coordenadas correspondientes: calidad de agua (Muestra 27-23, Rio Platanal), alineamientos de los cuerpos hídricos (Rio Platanal y Quebrada San Cristóbal), área de protección de los cuerpos hídricos (Rio Platanal y Quebrada San Cristóbal).
4. En seguimiento a la respuesta dada a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria, se indica que para el *globo D*, la *superficie: 7 ha 7,073.57 m²*. Sin embargo, la verificación realizada por DIAM mediante **MEMORANDO DIAM-1215-2023**, indica “*globo D, superficie de 6 ha + 7,073.5 m²*”. Por lo que no queda claro la superficie a utilizar para el globo D. Por lo antes señalado:
- Aclarar la superficie a utilizar para el globo D.
En caso que la superficie del globo D sea 7 ha 7,073.57 m², presentar:
 - Coordenadas del globo D (7 ha 7,073.57 m²).
 - Presentar la autorización notariada por el dueño de la finca (Urbanizadora Los Álamos, S.A.) para el cambio de la superficie del globo D.

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,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/am/lf



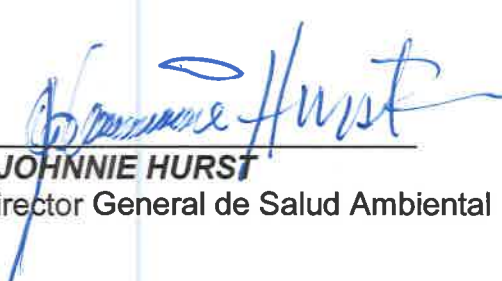

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 2 de 2

Unidad Ambiental Sectorial
Subdirección General de Salud Ambiental

Nota No.179-UAS-SDGSA
17 de julio de 2023

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Depto. De Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

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

Ingeniera Castellero:

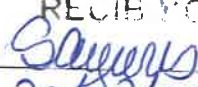
En referencia a la nota **0176-3006-23** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-073-23 "RESIDENCIAL CUARTA"**, desarrollarse, en los corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **CUARTA DEL SUR S.A.**

Atentamente 
ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 20/07/2023	
Hora: 1:27 pm	

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**Informe de Evaluación de Impacto Ambiental
Categoría DEIA-II-F-073-2023**

Proyecto: RESIDENCIAL QUARTA

Fecha: ABRIL, 2023

Ubicado en: Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia Chiriquí

Promotor: QUARTA SUR, 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 el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El informe técnico de la región de Salud N.º 006/2023/SASC/RSCH, referente al estudio de impacto ambiental "Residencial Quartas" en el mismo el grupo técnico señala que: "para evitar posibles filtraciones e infestaciones de bacterias y microorganismos, se recomienda que la distancia mínima entre un pozo y una fosa séptica sea al menos 30 metros. Como ya existen urbanizaciones en este sector y que están haciendo uso del agua subterránea mediante la construcción de un pozo, se recomienda una distancia de 200 metros mínima con relación al pozo vecino. Deberá presentar las pruebas de percolación (3 por cada. Ha) exigidas para este tipo de proyecto".

Por lo antes expuesto si se cumple con lo planteado en el informe del equipo técnico regional y además se debe requiere realizar análisis bacteriológico de los pozos en donde se tomará el agua del proyecto, si se cumple con lo antes señalado, no hay objeción al proyecto, **RESIDENCIAL QUARTA**.

Atentamente,

Ing. Franklin A. Garrido
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental
Ministerio de Salud



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
FRANKLIN A. GARRIDO M.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 774-82-4105 *

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO – DIAM – 1215 – 2023

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

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 10 de junio de 2023

En atención al memorando DEEIA-0463-3006-2023 en seguimiento del memorando DEEIA-0295-2704-2023, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría II titulado "RESIDENCIAL QUARTA" "cuyo promotor es Cuarta del Sur, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono A	Superficie: 3 ha + 3,386.1 m ² ✓
Globo B	Superficie: 2 ha + 5,580.7 m ²
Globo C	Superficie: 5 ha + 6,158.3 m ²
Globo D	Superficie: 6 ha + 7,073.5 m ²
Tanque de reserva de agua	Superficie: 25.5 m ²
Área de tanque y pozo	Superficie: 375.3 m ²
Puntos SINAP	Pozo fuera
División Política	Provincia: Chiriquí
	Distrito: David
	Corregimiento: San Pablo Viejo
Cobertura y Uso de la Tierra 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Otro cultivo anual, Pasto.
Capacidad Agrológica de los Suelos	II, III

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

208

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE
EVALUACION DE ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *U. Idieta*

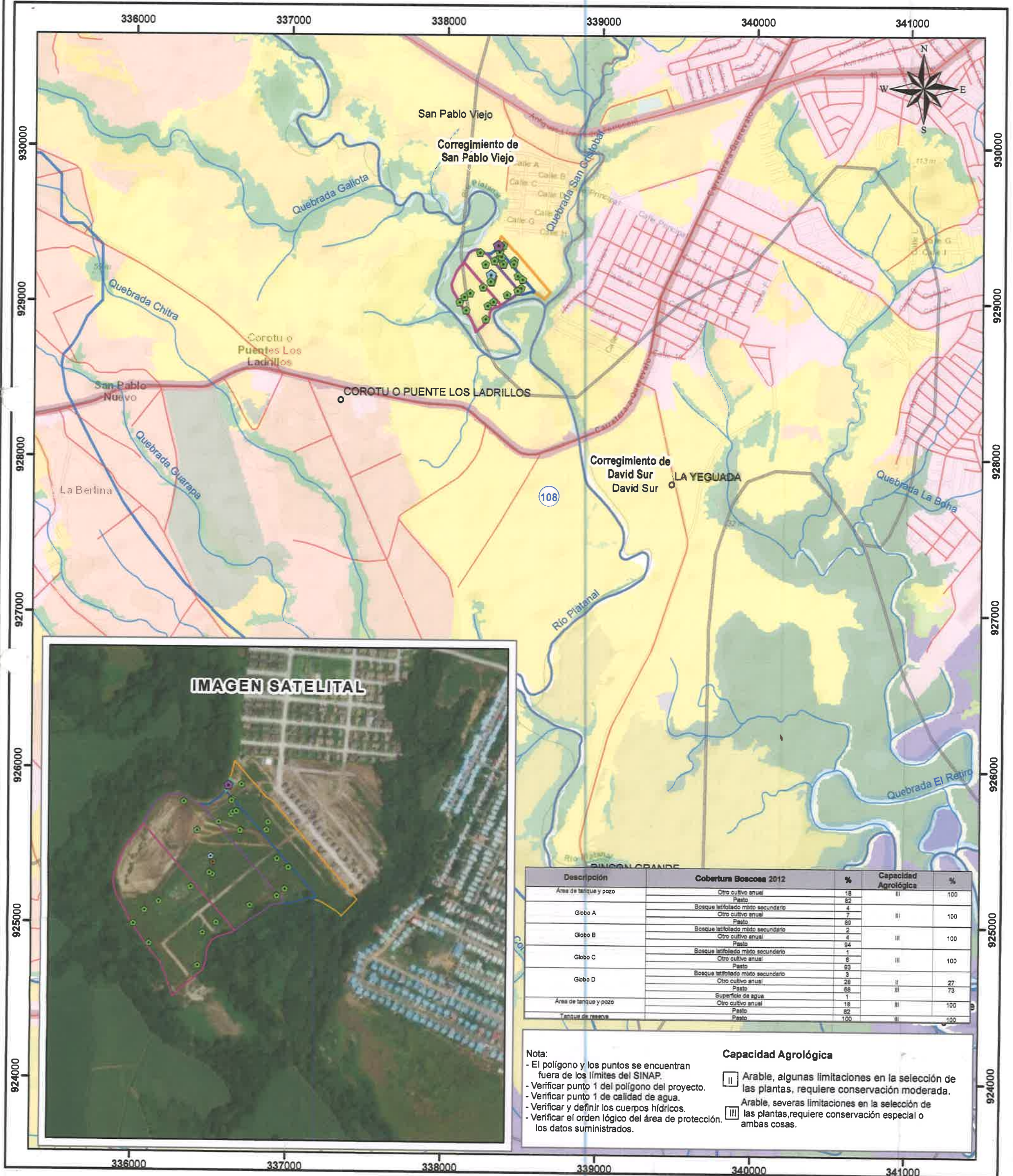
Fecha: 11/7/2023

Hora: 1:04 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE
INFORMACIÓN AMBIENTAL



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Pozo
- Calidad de
- Monitoreo de Suelos
- Monitoreo de calidad de aire
- Sondeos Arqueológicos
- Ríos y quebradas
- Red vial

- Globo
- Globo B
- Globo C
- Globo D
- Tanque de reserva
- Área de tanque y pozo
- Límites de corregimientos
- Capacidad agrológica
- Cuenca Hidrográfica 108
- Río Chiriquí

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Arroz
 - Bosque de mangle
 - Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Caña de azúcar
 - Infraestructura
 - Otro cultivo anual
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Área poblada

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-0463-3006-2023.

MEMORANDO DSH-566-2023

LT
Am.

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de impacto Ambiental

DE : 
KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica



ASUNTO : Primera aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
"RESIDENCIAL QUARTAS"

Fecha : 7 de julio de 2023

Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0463-3006-2023 en donde se solicita emitir nuestros comentarios referentes a la primera información aclaratoria del Estudio Categoría II "RESIDENCIAL QUARTAS".

Por parte de nuestra dirección no se solicitó ampliación pues el polígono se ubica lejos del cuerpo de agua, las recomendaciones correspondientes en nuestra competencia fueron dadas luego de emitir comentarios técnicos el estudio presentado

A desarrollarse en la Riviera, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Sin otro particular.

KL/jj/ys

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
			
Fecha: 11/7/2023			
Hora: 10:22 pm			



RECIBIDO
Fecha: 10/03/2023
Hora: 2:22pm

Panamá, 6 de julio de 2023
MC-DNPC-PCE-N-N°707-2023



Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO

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-0176-3006-2023, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, No. de expediente DEIA-II-F-073-2023, proyecto a realizarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CUARTA DEL SUR, S.A.

Sobre el particular, en la primera información aclaratoria del estudio ambiental no aparecen datos de nuestra competencia. No obstante, las observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota MC-DNPC-PCE-N-N°472-2023 del 9 de mayo de 2023**, recibida en el Ministerio de Ambiente el **11 de mayo de 2023**, la cual reiteramos a continuación:

“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**. El estudio arqueológico sólo arrojó material arqueológico en un sondeo de la prospección que corresponde a un fragmento cerámico y un machacador pequeño.

Por consiguiente, en atención a los recursos arqueológicos identificados y a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante los movimientos de tierra del proyecto, se recomienda **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva**, el cual debe contemplar las siguientes actividades:

- **Realizar una prospección intensiva en el área del hallazgo identificado**, antes de iniciar el proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- **El monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto**, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**).

- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- **Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.”

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yg

LF

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-585-2023

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: Elvis Franceschi
Director Forestal a.i

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 10 de julio de 2023



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"RESIDENCIAL CUARTA"**, cuyo promotor es **"CUARTA DEL SUR,S.A"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

EF/JJ/JAP

VAPI

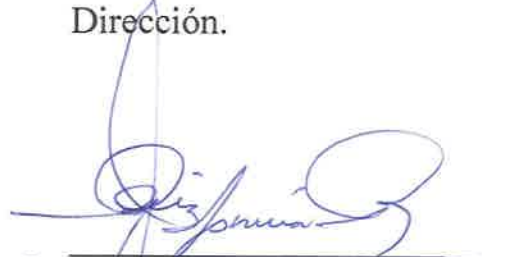
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	Soyuzis		
Fecha:	10/07/2023		
Hora:	10:09 am		

**DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

Respuesta a primera aclaración

FECHA:	10 DE JULIO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	" RESIDENCIAL QUARTA "
PROMOTOR:	"CUARTA DEL SUR,S.A"
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales. La misma es afectada solo en pocos individuos y sin especies endémicas y en peligro de extinción, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.


Jorge Renán Aizpurúa P.
Dirección Forestal
JRA/jra

**CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JORGE RAIZPURUA PALACIOS
INGENIERO
FORESTAL
IDONEIDAD: 2486-89 ***

Panamá, 06 de julio de 2023
Nota No. **158-DEPROCA-2023**

LF

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

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por: **CUARTA DEL SUR, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**.

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

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lt 



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-0176-3006-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por: **CUARTA DEL SUR, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**.

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

- No se tienen observaciones dentro de nuestra área de competencia.

Revisado por:



Larisette Tello

Evaluador Ambiental

Panamá, 07 de junio de 2023
DIPA - 231 - 2023

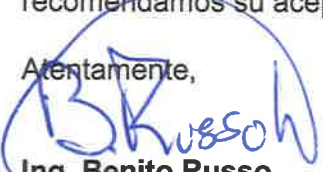
Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

En atención al MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"RESIDENCIAL QUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

Le informamos que no tenemos ninguna objeción sobre este ajuste económico por externalidades, puesto que mediante la nota DIPA-137-2023 del 04 de mayo de 2023 recomendamos su aceptación, con algunas recomendaciones que son de carácter opcional.

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/edl



 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Saguis</u>	
Fecha: <u>06/07/2023</u>	
Hora: <u>2:20pm</u>	

198

[illegible]



MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS

Secretaría General
Sección Ambiental
Tel. 507-9679 Ext. 9679

Panamá, 05 de julio de 2023
SAM- 444-2023

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniera Castellero:

En atención a la Nota: **DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023**, en donde se remite la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **DEIA-II-F-073-2022**, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el Corregimiento de David, Distrito de David y Provincia de Chiriquí, cuyo Promotor es CUARTA DEL SUR, S.A.; le informamos que después de evaluada la información referente a nuestra competencia, no se tiene objeción a la misma. Se adjunta informe técnico.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA

Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jdca.

c.i. Ibrain Valderrama – Secretario General MOP
Archivos

197

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *[Signature]*

Fecha: 06/07/23

Hora: 9:59 AM

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: DEIA-II-F-073-2023.

PROYECTO: "RESIDENCIAL CUARTA".

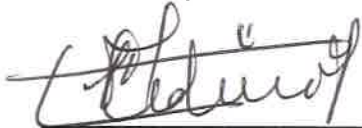
PROMOTOR: CUARTA DEL SUR, S.A.

COMENTARIO TÉCNICO:

Observaciones:

Después de evaluar la Primera Información del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, no tenemos comentarios al respecto..

Evaluado por:



Ing. Agr. Juan De Dios Cedeño A.
Evaluador Ambiental
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas
Panamá, 05. de julio de 2023..



LF/AM

195

David, 5 de julio de 2023
NOTA DRCH-2029-07-2023

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

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando **DEEIA-0396-0463-2023**, remitimos el **Informe Técnico de Información Complementaria No. 013-2023**, sobre el proyecto **"RESIDENCIAL CUARTA"**, promovido por **CUARTA DEL SUR, S.A.**

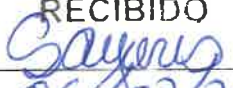
De Usted,

Atentamente,


MGTR. ALAINS ROJAS
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

AR/NR/mg

c.c./: Archivos / Expediente

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	06/07/2023
Hora:	10:06am

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

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA No. 013-2023

FECHA:	5 DE JULIO DE 2023
PROYECTO:	RESIDENCIAL QUARTA
CATEGORIA:	II
PROMOTOR:	CUARTA DEL SUR, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO: DAVID DISTRITO: DAVID PROVINCIA: CHIRIQUÍ

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando DEEIA-0463-3006-2023, enviado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental; la Regional de Chiriquí recibe la información el día 4 de julio de 2023 y a su vez evalúa la información presentada para la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL QUARTA”, presentado por el CUARTA DEL SUR, S.A.

Respuestas a las preguntas realizadas mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023

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:

- Según respuesta a la pregunta 7, se indica: “Se presenta en el Anexo 1. Los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generarán en el proyecto y los niveles seguros de terracería”. En el plano de la página 54 se indica: que el corte será de 40, 148.47 m³ y se utilizarán 29,847.78 m³ para relleno, quedando un excedente de 10,300.69 m³, y no se menciona la disposición final de este excedente.

RESUMEN DE CORTE Y RELLENO		
	RELLENO m3	CORTE m3
CALLES	636.56	28,155.81
MANZANAS	29,211.22	11,992.66
TOTAL	29,847.78	40,148.47
	10,300.69 CORTE	

Fuente: presentado en respuesta a la DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023, pág. 54.

- Adicional a la respuesta presentada a la pregunta 8, referente a la cercanía de la PTAR al proyecto propuesto, deben cumplir con el **reglamento DGNT-COPANIT-35-2000 “Agua. Descarga de afluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”**

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.


MIGUEL ÁNGEL GARCÍA

Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí




MGTR. ALAINS ROJAS

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente – Chiriquí




NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí



c.c. Expediente/archivo

LF

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL**

Panamá, 5 de julio de 2023

Nota No. 14.1204-0090-2023

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


REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
Por: Sayuris
Fecha: 06/07/2023
Hora: 8:58 am

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas DEIA-DEEIA-UAS-0178-0407-2023, DEIA-DEEIA-UAS-0175-2806-2023, DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023 y DEIA-DEEIA-UAS-0177-0307-2023, adjuntando respuestas a Información Aclaratoria de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

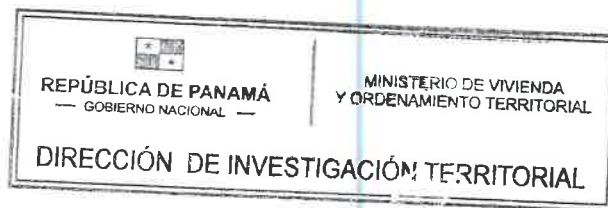
1. **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (Piedra de Cantera), para Obra Pública”,** Expediente DEIA-II-M-064-2023.
2. **“CARNIVAL SUBMERINE NETWORK 1-TRAMO OCENO PACÍFICO”,** Expediente DEIA-II-F-072-2023.
3. **“RESIDENCIAL CUARTA”,** Expediente DEIA-II-F-073-2023.
4. **“RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE ÁREAS – CANTERA GONZALILLO”,** Expediente DEIA-II-F-036-2023.

Atentamente,


ARQ. LOURDES de LORÉ
Directora de Investigación Territorial

Adjunto: lo indicado

LdeL/zdeh



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 CUARTA”, a desarrollarse en el Corregimiento de David, Distrito de
David y Provincia de Chiriquí.

Expediente: DEIA-II-F-073-2023.

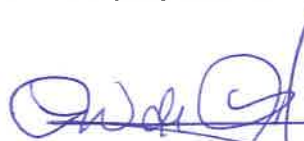
La información aclaratoria contiene once (11) preguntas solicitadas al promotor, la UAS
MIVIOT, solo opinó sobre el aspecto de ordenamiento territorial del área del proyecto.
En el Informe de Evaluación enviado, de acuerdo a nuestra competencia se le solicitó:

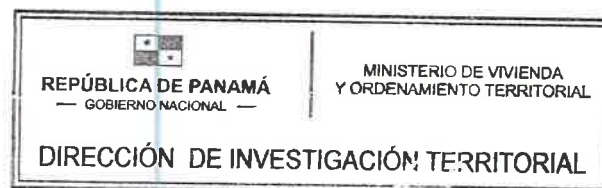
- El proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano del proyecto
identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas: Presenta un plano
donde están los globos, pero no indica nada al respecto.

No cumple con lo solicitado, la aclaratoria para el EsIA del proyecto se considera
observado.


RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
04 de julio de 2023

V°B°:


Arq. **LOURDES de LORE**
Directora de Investigación Territorial



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023

PARA: KRISLLY QUINTERO
Directora Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí

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

ASUNTO: Envío de la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 30 de junio 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 primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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 EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
Amilca



Airbrook, 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-0463-3006-2023

PARA: BENITO RUSSO
Director de Política Ambiental

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

ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 30 de junio 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 primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"RESIDENCIAL CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf

RECIBIDO POR: *[Firma]*
3/JUL/23 10:07 AM
MIAMBIENTE DIPA



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0463-3006-2023

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

DE: **DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 30 de junio 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 primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/SCP/am/lf



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-0463-3006-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas del EsIA

FECHA: 30 de junio de 2023

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del polígono, alineamiento de los cuerpos hídricos, campo de infiltración, ubicación del pozo de agua y tanque, entre otras correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **"RESIDENCIAL CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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.

Nota:

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Firma]</i>	
Fecha: <i>03-7-2023</i>	
Hora: <i>10:32</i>	



Aibrook, 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-0463-3006-2023

PARA: **JOSÉ VICTORIA**

Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 30 de junio 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 primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

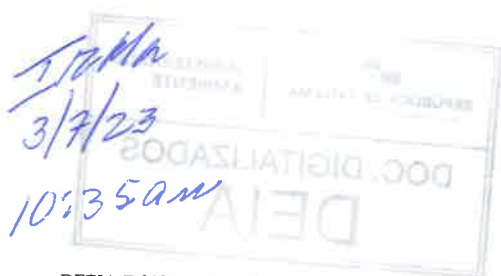
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
AmB



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-0463-3006-2023

PARA: VANESKA BETHANCOURT
Directora de Forestal, encargada.

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

ASUNTO: Criterio Técnico sobre la primera información aclaratoria del EIA

FECHA: 30 de junio 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 primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E.S.D.



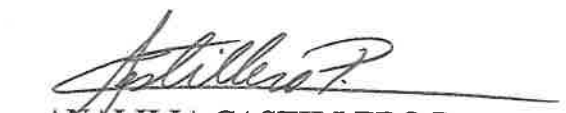
Respetada Licenciada de Garzola:

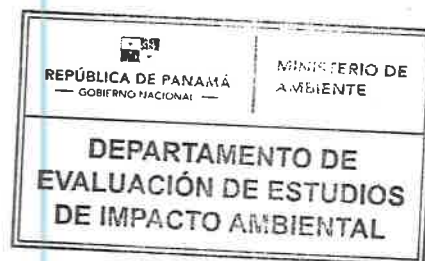
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**RESIDENCIAL CUARTA**”, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**
Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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



DDE/ACP/am/lf


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, 30 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023

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 la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf
Amz

3 JUL 2023 9:13:56H
ASISTENTE - MINSU



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0655

www.miambiente.gob.pa

182

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023

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 la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf
A-P

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 160
Fecha: 3/4/2023
Recibido por: gabriel guirao



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, 30 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023

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 la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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



DDE/ACP/am/lf





**** INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y A**
Código: **IDAAN-2023-007019**
Contraseña consulta web: **D9F18058**
Registrada el: **03-jul-2023 10:06:24**
Registrado por: **MACIAS, TANIA**
Para consulta en línea, visite la Web:
<https://sigob.idaan.gob.pa/consulta>
Telef.:

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, 30 de junio de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0176-3006-2023

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 la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"RESIDENCIAL CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

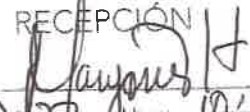

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental



DDE/ACP/am/lf

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Recibido por
FECHA


3/7/2023 10:20

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

www.miambiente.gob.pa

179
Panamá, 29 Junio de 2023.

**LICENCIADO
DOMÍLUÍS DOMÍNGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.**

AM
LP
29/JUN/2023 9:41PM
DE IA
MIAMBIENTE

Licenciado Domínguez:

Reciba un cordial saludo y los sinceros deseos de éxitos en sus diversas actividades. Por este medio, respetuosamente, damos respuesta a la "Primera solicitud de información aclaratoria" realizada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023, fechada 31 de mayo de 2023, en el marco del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto "**RESIDENCIAL CUARTA**".

El documento adjunto consta de 96 Páginas.

Agradeciendo la debida atención a la presente,

Atentamente,

CUARTA DEL SUR, S.A.


**Arq. Francisco J. Nasta H.
Representante Legal**

170

RESPUESTA A LA NOTA DE IA-DEEIA-AC-0106-3105-2023
PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA AL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CATEGORÍA II

[Signature]

29 JUN 2023 3:52 PM

DE LA

AMBIENTE

PROYECTO:
“RESIDENCIAL CUARTA”

PROMOTOR:
CUARTA DEL SUR S.A.



CONSULTORA AMBIENTAL:

PATRICIA GUERRA

[Signature]

IRC-074-2008

JUNIO, 2023.

PREGUNTAS Y RESPUESTA ACLARATORIA.

1. En el Informe técnico de Inspección **EsIA N° 009-05-2023**, emitido por la Dirección regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, detalla *"el proyecto se encuentra rodeado por el bosque de galería del Río Platanal, el cual se logró visualizar que, la sección del río Platanal que se encuentra más próxima al nivel del polígono del proyecto, cuenta con una diferencia de unos 3 metros y una distancia de unos 15 metros del polígono. El resto de las secciones del río plátano se encuentran a más de 5 metros de diferencia con el área desarrollable del proyecto. El bosque de galería del río Platanal supera los 15 metros de ancho, y se puede considerar que se encuentra en buen estado de conservación, ya que cuenta con árboles de gran tamaño y un sotobosque denso. El bosque de galería se desarrolla sobre un terreno inclinado hacia el cuerpo de agua..."* Por lo antes descrito, se le solicita:

- a. Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara la fuente hídrica con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- b. Presentar coordenadas del alineamiento de los cuerpos hídricos (Cuerpo de agua superficial) y la servidumbre de protección.

Respuesta.

- a. Cabe indicar, que el polígono del proyecto en relación al Río Platanal presenta retiros amplios que van desde 14.91 metros en el vértice # 16 hasta 100.12 m en el vértice # 45 en cumplimiento con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Se presenta a continuación Plano de polígono del proyecto donde de la fuente hídrica con su correspondiente polígono de protección y el retiro que hay del polígono del proyecto con relación al Río Platanal.

PLANO 1. VISTA GENERAL DEL CUERPO HIDRÍCO, ÁREA DE PROTECCIÓN (10 METROS) Y RETIRO ADICIONAL



AREA DE PROTECCION

- b. Se presenta en la Tabla 1. Coordenadas UTM (WGS 84) del alineamiento del cuerpo hídrico del Río Platanal y la Tabla 2. Servidumbre de protección del Río Platanal adyacente al área de proyecto.

Tabla 1 Coordenadas UTM del alineamiento del cuerpo hídrico del Río Platanal. Datum WGS 84.

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
1	338252.7675	929672.1677
2	338256.3645	929667.3009
3	338280.2565	929648.5971
4	338285.1847	929645.8492
5	338288.4383	929643.8682
6	338289.8925	929641.4780
7	338291.1488	929638.2163
8	338292.0578	929634.1266
9	338295.4488	929622.1038
10	338291.7760	929615.0525
11	338281.7241	929602.6626
12	338271.4427	929590.8503
13	338266.7747	929566.4167
14	338284.0612	929542.9110
15	338284.4507	929514.7740
16	338257.3750	929485.9246
17	338241.8102	929453.6797
18	338221.4601	929424.0345
19	338203.8588	929389.8484
20	338170.1138	929376.6791
21	338150.2414	929365.2093
22	338105.2938	929356.1303
23	338073.0073	929340.4424

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
24	338061.8430	929328.3982
25	338054.3903	929312.4105
26	338034.8620	929289.1302
27	338013.3013	929258.5255
28	337992.4335	929259.0079
29	337986.5189	929257.5102
30	337973.4381	929252.0303
31	338634.6699	928997.8513
32	337944.7948	929233.6107
33	337932.8943	929225.0391
34	337918.7764	929212.6180
35	337910.3411	929197.2936
36	337927.4937	929175.5027
37	337946.5789	929151.6093
38	337970.4675	929123.9195
39	337969.0989	929088.3251
40	337953.7024	929066.2918
41	337947.1322	929055.7109
42	337942.9796	929032.9254
43	337950.5735	929025.1162
44	337952.2376	929019.7243
45	337963.2387	928997.7797
46	337982.9337	928978.3001
47	338006.2300	928970.2842
48	338038.7295	928959.2414
49	338066.7053	928929.9713

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
50	338100.1843	928887.3756
51	338133.9614	928854.0157
52	338142.9645	928832.1484
53	338149.4628	928815.6449
54	338156.3632	928791.5576
55	338182.5091	928744.1522
56	338207.9445	928705.9195
57	338221.5996	928694.0607
58	338235.5351	928683.3068
59	338247.4759	928674.4836
60	338263.4147	928664.0236
61	338437.8156	928725.9297
62	338425.9934	928739.9918
63	338405.1735	928763.4538
64	338387.5599	928780.5726
65	338365.1794	928809.0866
66	338330.2914	928840.9163
67	338311.9166	928861.3969
68	338301.3866	928877.1022
69	338291.9291	928912.2905
70	338296.4484	928926.8474
71	338313.5872	928943.2150
72	338325.6146	928953.6767
73	338344.8346	928957.6953
74	338358.3572	928961.9337
75	338374.1431	928961.0807

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
76	338391.1153	928961.1982
77	338421.0025	928970.7892
78	338435.1056	928973.8709
79	338453.7360	928989.1698
80	338476.3822	929012.8741
81	338500.4140	929022.5295
82	338526.7668	929021.9378
83	338559.4295	929018.2311
84	338600.9225	929010.0780
85	338613.1921	929007.2540
86	338634.6699	928997.8513

Fuente: Sidca Constructora, S.C.

Tabla 2. Servidumbre de protección del Rio Platanal adyacente al área de Proyecto. Datum WGS 84.

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
1	338264.8305	929681.0832
2	338240.7046	929663.2523
3	338267.2159	929677.8556
4	338245.5131	929656.7462
5	338288.5825	929661.1289
6	338271.9306	929636.0654
7	338292.9039	929658.7109
8	338274.4020	929634.6873
9	338299.3552	929654.7838
10	338276.8734	929633.3093
11	338303.4065	929648.1250
12	338277.1900	929631.8849

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
13	338305.5486	929642.5634
14	338277.5066	929630.4604
15	338306.6700	929637.5183
16	338278.4519	929627.1089
17	338311.5004	929620.4502
18	338279.3972	929623.7573
19	338304.3793	929606.7789
20	338274.5976	929617.6869
21	338293.3181	929593.1449
22	338270.2391	929612.3147
23	338285.4162	929584.0573
24	338257.4662	929597.6400
25	338282.7364	929570.0307
26	338250.8130	929562.8026
27	338298.9932	929547.9252
28	338269.1292	929537.8967
29	338299.5332	929508.9254
30	338269.3683	929520.6226
31	338269.8848	929477.3348
32	338244.8652	929494.5144
33	338254.8226	929446.1314
34	338228.7977	929461.2281
35	338234.3628	929416.3262
36	338208.5575	929431.7429
37	338214.5977	929377.9376
38	338193.1199	929401.7592

170

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
39	338176.6268	929363.1191
40	338163.6007	929390.2391
41	338155.6154	929350.9918
42	338144.8674	929379.4267
43	338110.1336	929341.8049
44	338100.4541	929370.4556
45	338082.0946	929328.1809
46	338063.9200	929352.7039
47	338074.4440	929319.9273
48	338049.2421	929336.8692
49	338067.1515	929304.2833
50	338041.6292	929320.5377
51	338046.7605	929279.9745
52	338022.9636	929298.2859
53	338020.9550	929243.3445
54	338005.6476	929273.7064
55	337994.1323	929243.9646
56	337990.7348	929274.0512
57	337991.2842	929243.2434
58	337981.7537	929271.7770
59	337980.5317	929238.7390
60	337966.3444	929265.3216
61	337969.9204	929231.7292
62	337953.6458	929256.9331
63	337953.4372	929221.3498
64	337936.4010	929246.0508

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
65	337942.4071	929213.4294
66	337923.5346	929236.7835
67	337930.6530	929203.0880
68	337906.8999	929222.1481
69	337928.2730	929198.7643
70	337892.4092	929195.8229
71	337939.2709	929184.7925
72	337915.7545	929166.1651
73	337958.2538	929160.9895
74	337934.9096	929142.1337
75	337985.6832	929129.1955
76	337955.2515	929118.5435
77	337983.9180	929083.2867
78	337954.2794	929093.2635
79	337966.3726	929058.2615
80	337941.1781	929074.5570
81	337961.3783	929050.2185
82	337932.8861	929061.2033
83	337959.1225	929037.8408
84	337926.8367	929028.0099
85	337963.8425	929032.9871
86	337937.3046	929017.2453
87	337966.2040	929025.3355
88	337938.6426	929013.3724
89	337975.5418	929006.7086
90	337950.9355	928988.8508

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
91	337991.0493	928991.3708
92	337974.8181	928965.2294
93	338011.0650	928984.4837
94	338001.3951	928956.0848
95	338047.0343	928972.2618
96	338030.4246	928946.2210
97	338078.0319	928939.8301
98	338055.3787	928920.1125
99	338111.4094	928897.3717
100	338088.9591	928877.3795
101	338146.6711	928862.5456
102	338121.2517	928845.4858
103	338156.9074	928837.6800
104	338129.2578	928826.0172
105	338163.8165	928820.0070
106	338135.2415	928810.8205
107	338170.3164	928797.3178
108	338142.4099	928785.7974
109	338195.3430	928751.9420
110	338169.6753	928736.3624
111	338219.3105	928715.9157
112	338196.5786	928695.9233
113	338231.3258	928705.4809
114	338211.8733	928682.6405
115	338244.6578	928695.2140
116	338226.5790	928671.2739
117	338256.0546	928686.7954

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
118	338239.1297	928662.0193
119	338271.6447	928676.5642
120	338255.1847	928651.4829
121	338449.2972	928735.5824
122	338426.3341	928716.2770
123	338437.3459	928749.7979
124	338414.5549	928730.2880
125	338416.0252	928773.8243
126	338394.3217	928753.0834
127	338398.7371	928790.6268
128	338376.3827	928770.5184
129	338376.2097	928819.3280
130	338354.1492	928798.8452
131	338340.9554	928851.4919
132	338319.6273	928830.3408
133	338323.7871	928870.6277
134	338300.0461	928852.1661
135	338315.2280	928883.3933
136	338287.5451	928870.8111
137	338307.5421	928911.9903
138	338276.3161	928912.5908
139	338309.6207	928918.6856
140	338283.2760	928935.0091
141	338323.6947	928932.1263
142	338303.4797	928954.3037
143	338332.5100	928939.7941
144	338318.7191	928967.5593
145	338348.6217	928943.1627

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
146	338341.0476	928972.2278
147	338360.2558	928946.8092
148	338356.4587	928977.0581
149	338373.7900	928946.0779
150	338374.4962	928976.0835
151	338393.5137	928946.2144
152	338388.7168	928976.1820
153	338424.9041	928956.2879
154	338417.1008	928985.2906
155	338441.8348	928959.9874
156	338428.3764	928987.7544
157	338463.9558	928978.1527
158	338443.5162	929000.1869
159	338484.9860	929000.1655
160	338467.7783	929025.5827
161	338503.1522	929007.4642
162	338497.6757	929037.5947
163	338525.7507	929006.9569
164	338527.7829	929036.9188
165	338557.1340	929003.3953
166	338561.7250	929033.0669
167	338597.7934	928995.4060
168	338604.0516	929024.7500
169	338608.4610	928992.9507
170	338617.9231	929021.5573
171	338628.6543	928984.1104
172	338640.6855	929011.5922

Fuente: Sidca Constructora, S.C.



PLANO AREA DE PROTECCIÓN A AMBOS LADOS DEL CAUCE



AREA DE PROTECCION

15

ALINEAMIENTO DE AREA DE PROTECCION

164

2. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de la nota No. 14.1204-046-2023, solicita lo siguiente:

- a. *El proyecto se desarrollará en etapas, No obstante, no se incluyó plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas.*

Respuesta.

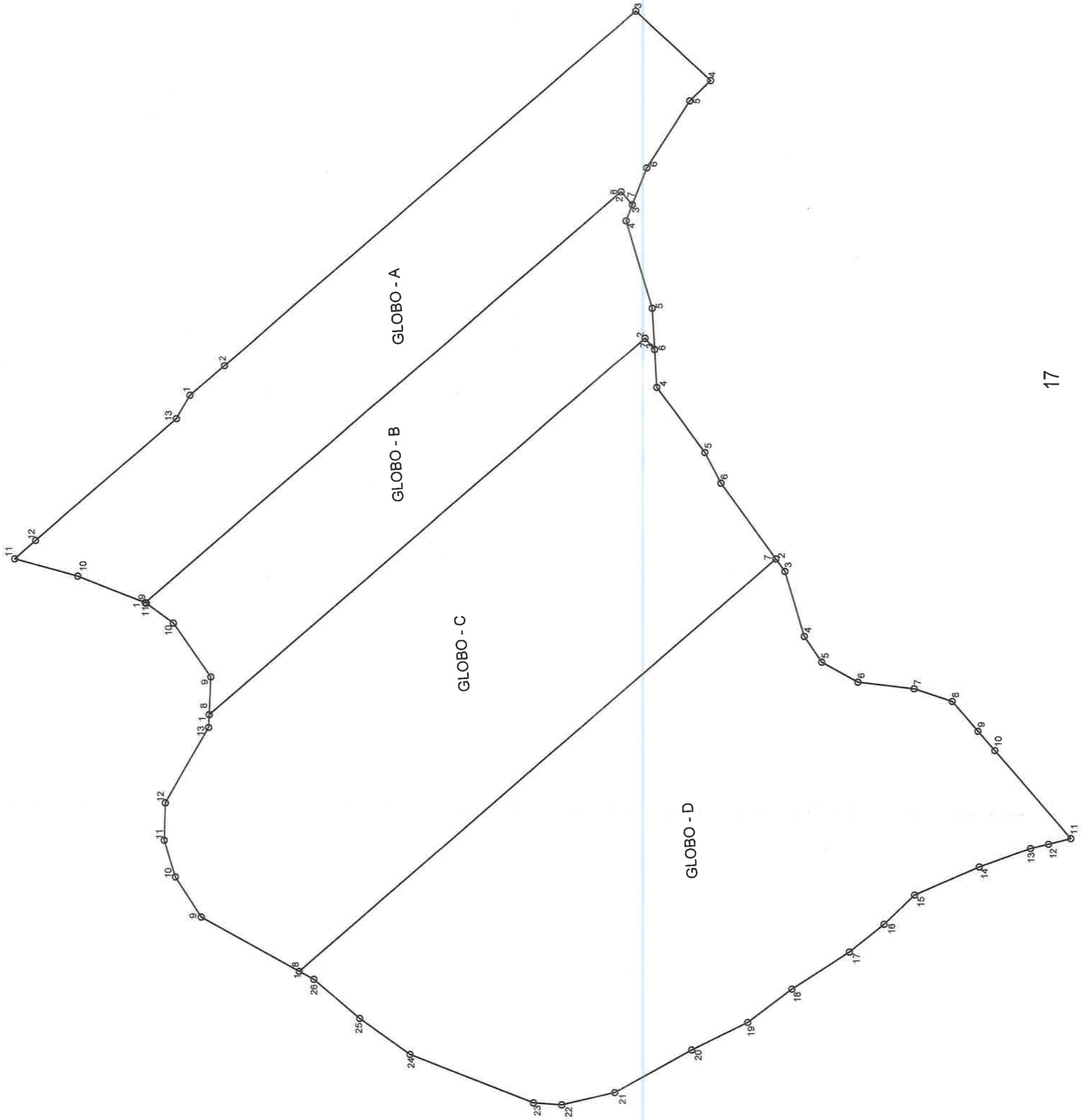
- a. Seguidamente se presenta plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas.

DATOS DE CAMPO - GLOBO A				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	28.30	S41°11'18"E	338442.174	928028.965
2-3	316.01	S41°07'48"E	338459.483	928005.774
3-4	68.28	S42°12'28"W	338857.354	928088.751
4-5	16.96	N44°37'15"W	338827.526	928024.638
5-6	46.40	N57°59'42"W	338815.610	928036.913
6-7	23.12	N69°04'30"W	338575.265	928051.503
7-8	9.88	N48°51'35"E	338654.670	928068.760
8-9	385.83	N41°08'25"W	338692.192	928076.331
9-10	42.18	N21°04'27"E	338821.440	928051.918
10-11	38.10	N14°52'19"W	338336.608	928051.279
11-12	18.16	S41°23'38"E	338848.387	928428.103
12-13	108.34	S41°06'28"E	338837.071	928415.882
13-1	15.90	S67°42'02"E	338428.308	928334.348
AREA: 3 HAS+ 3388.08 M2				

DATOS DE CAMPO - GLOBO B				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	385.83	S41°08'25"E	338321.440	928051.918
2-3	6.88	S48°51'35"W	338562.192	928076.331
3-4	9.87	N69°04'30"W	338554.670	928068.760
4-5	53.20	S72°59'45"W	338546.350	928073.323
5-6	23.79	S80°10'37"W	338494.470	928057.764
6-7	8.64	N48°51'35"E	338470.724	928056.176
7-8	335.27	N41°08'25"W	338477.198	928051.798
8-9	22.04	S87°46'53"E	338255.580	928014.282
9-10	38.10	N54°55'01"E	338327.609	928013.451
10-11	18.53	N35°38'50"E	338308.789	928335.351
11-1	0.74	N21°04'27"E	338321.173	928051.223
AREA: 2 HAS+ 5578.68 M2				

DATOS DE CAMPO - GLOBO C				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	335.27	S41°08'25"E	338255.580	928014.282
2-3	8.64	S48°51'35"W	338477.198	928051.798
3-4	22.35	S85°10'37"W	338470.724	928056.178
4-5	47.01	S53°18'57"W	338446.410	928054.688
5-6	20.39	S61°54'26"W	338410.711	928026.603
6-7	54.32	S53°38'57"W	338392.717	928016.988
7-8	387.18	N41°08'25"W	338346.873	928864.788
8-9	65.16	N28°44'54"E	338107.417	928261.298
9-10	27.71	N57°20'08"E	338138.757	928018.427
10-11	22.40	N72°38'59"E	338162.087	928333.384
11-12	21.64	S68°40'52"E	338183.474	928340.059
12-13	50.84	S87°28'11"E	338205.110	928338.551
13-1	7.42	S87°48'53"E	338246.169	928314.575
AREA: 5 HAS+ 6158.22 M2				

DATOS DE CAMPO - GLOBO D				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	367.18	S73°02'36"W	338107.417	928261.298
2-3	8.92	S73°02'36"W	338548.873	928864.790
3-4	38.69	S73°02'36"W	338534.788	928878.459
4-5	18.05	S55°18'14"W	338503.822	928887.823
5-6	24.04	S28°46'21"W	338508.976	928857.651
6-7	33.09	S5°33'05"W	338577.388	928838.592
7-8	23.38	S18°02'58"W	338573.613	928803.718
8-9	22.95	S49°01'43"W	338586.325	928881.509
9-10	15.00	S48°46'59"W	338548.873	928886.440
10-11	87.96	S48°46'59"W	338537.860	928858.057
11-12	13.54	N14°34'12"W	338188.572	928811.780
12-13	10.77	N13°25'04"W	338183.165	928824.885
13-14	31.88	N20°04'47"W	338180.686	928835.368
14-15	41.15	N23°47'28"W	338168.722	928885.301
15-16	24.69	N43°55'34"W	338153.122	928902.954
16-17	25.94	N38°59'21"W	338136.083	928920.685
17-18	38.88	N33°03'19"W	338119.785	928940.844
18-19	32.23	N37°19'22"W	338086.016	928974.269
19-20	38.40	N26°10'51"W	338078.474	928988.900
20-21	51.26	N29°04'38"W	338082.412	929032.660
21-22	31.65	N13°08'27"W	338037.491	929077.966
22-23	16.52	N3°44'48"E	338030.285	929108.211
23-24	77.23	N21°12'52"E	338031.374	929124.685
24-25	35.92	N49°07'12"E	338059.320	929188.881
25-26	35.09	N40°26'13"E	338078.865	929226.072
26-1	9.71	N28°44'54"E	338102.743	929252.778
AREA: 6 HAS+ 7073.57 M2				



3. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), mediante la nota N° 091-DEPROCA-2023, solicita lo siguiente:”...

- *Indicar cómo será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraído del pozo para consumo humano. El mismo debe cumplir con el reglamento técnico de DGNTI – COPANIT -23 -395-99, definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable.*
- *Previo a la construcción, presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual aprobado por las autoridades competentes.*
- *Solicitar anuencia del IDAAN y ASEP, para prestador de servicios privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento del agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2001”*

Respuesta.

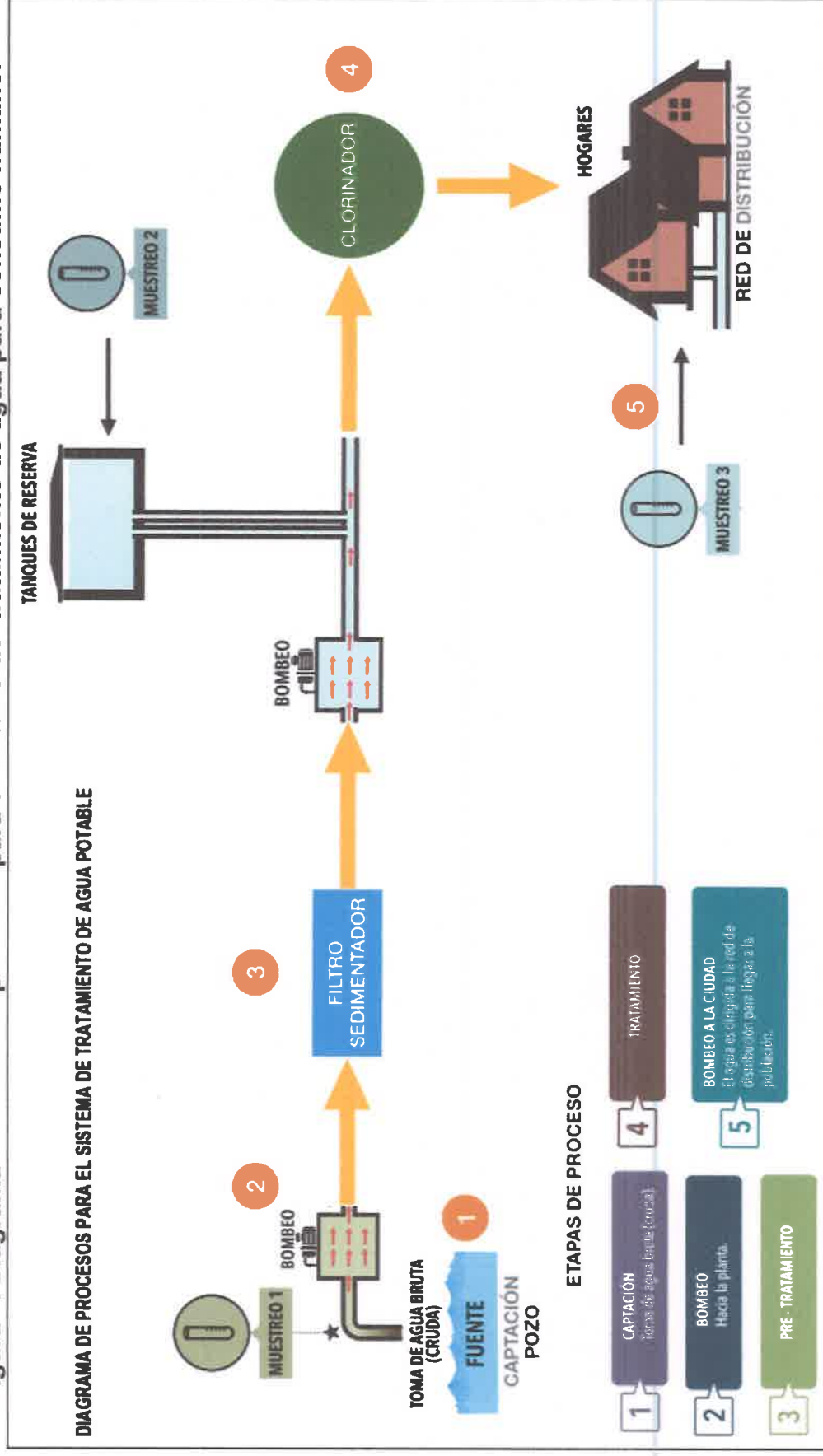
- **Res. N°1 :** El proceso de tratamiento y desinfección del agua extraída del pozo para el consumo humano, en esta etapa de aprobación no puede definirse en su totalidad dado a que actualmente el pozo no ha sido perforado y por ende no se ha realizado un análisis físico/químico de las características del agua para poder establecer las medidas o procesos necesarios para su tratamiento y que la misma sea óptima para el consumo humano y distribución a la población.

Sin embargo, el promotor tomará la previsión de contemplar en la fase pre operativa del proyecto, los procesos necesarios como: pre-tratamiento, uso de filtros, desarenador, filtro de carbón activado para controlar y eliminar cualquier material sedimentable o impurezas físicas encontradas.

Posteriormente según las características químicas obtenidas se optará por los procesos de desinfección necesarios como la adición de cloro, previamente a su distribución al sistema de agua potable. La promotora deberá realizar las pruebas correspondientes al agua obtenida del pozo, del tanque de reserva como de las residencias aleatoriamente para establecer los parámetros de calidad y cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales.

Seguidamente se presenta en la Figura 1. Diagrama de Procesos previstos para el sistema de tratamiento de agua para consumo humano.

Figura 1. Diagrama de Procesos previstos para el sistema de tratamiento de agua para consumo humano.



- 169
- **Res. N°2 :** La empresa promotora en anuencia a los establecido, previa a la fase de construcción de la infraestructura y funcionamiento potable del proyecto, presentará los planos correspondientes y aprobados por las autoridades competentes.
 - **Res. N°3:** La empresa promotora una vez desarrollado el sistema de agua potable y previo a su distribución a las residencias, solicitará la anuencia Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN) para la prestación del servicio de agua potable y a su vez solicitará a la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP) la licencia correspondiente para garantizar la operación y mantenimiento del servicio de agua potable bajo los parámetros y condiciones necesarias.
4. En la página 39 del EsIA punto **3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**, criterio 2, no se identifica el **factor a) Alteración Del Estado de conservación de los suelos**". Sin embargo, en la página 66 del EsIA punto **5.4.2 Construcción/Ejecución, se menciona "Nivelación del terreno. La nivelación del terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados..."** Además, en la página 149 del EsIA punto **9.2 Nivelación del terreno. La nivelación del terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados**. Tabla 28. Matriz de Identificación de los Impactos Ambientales, para el factor suelo se identifican los impactos: *"Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, Incremento de procesos erosivos, Disminución de la capacidad de infiltración"*. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar por qué el factor a. En alteración del Estado de conservación de suelos; del criterio 2, no fue considerado en la categorización de los criterios del EsIA, teniendo en cuenta lo antes dicho.
- b. Actualizar el punto 3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental y presentar la información correspondiente, de acuerdo a los comentarios antes indicado para cada criterio.

Respuesta.

- a. En el punto 3.2 Categorización del EsIA no se consideró el factor a) Alteración del Estado de conservación de los suelos, ya que los suelos del polígono del proyecto fueron intervenidos para el desarrollo de actividades pecuarias (cría y ceba de ganado) desde varias décadas atrás. Dichos suelos han estado expuestos al paso de ganado y al establecimiento de especies de herbáceas para el alimento de los animales.

En definitiva, son suelos afectados previamente por una actividad productiva (uso pecuario).

Sin embargo, cabe aclarar que los suelos si serán afectados por las actividades de construcción del Residencial Quarta lo cual se indica en el punto 5.4.2 Construcción/Ejecución, 9.2 Nivelación del terreno y en la Matriz de Identificación de Impacto Ambientales (Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, Incremento de procesos erosivos, Disminución de la capacidad de infiltración)

- b. A continuación, se presenta la corrección del punto 3.2 Categorización: justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental.

Tabla 3. Análisis de los criterios de protección ambiental

FACTORES AFECTADOS	FASE DE OCURRENCIA	AFECTADO POR EL PROYECTO	
		SI	NO
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.			✓
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	Construcción Operación	✓	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	Construcción Operación	✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			✓

157

FACTORES AFECTADOS	FASE DE OCURRENCIA	AFECTADO POR EL PROYECTO	
		SI	NO
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	Construcción Operación	✓	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			✓
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales.			
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Construcción	✓	
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	Construcción	✓	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓

FACTORES AFECTADOS	FASE DE OCURRENCIA	AFECTADO POR EL PROYECTO	
		SI	NO
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓
CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			✓

153

FACTORES AFECTADOS	FASE DE OCURRENCIA	AFECTADO POR EL PROYECTO	
		SI	NO
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			✓
g. La modificación en la composición del paisaje.			✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			✓
CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			✓

FACTORES AFECTADOS	FASE DE OCURRENCIA	AFECTADO POR EL PROYECTO	
		SI	NO
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓
CRITERIO 5. Cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. a objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

Fuente: Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009 Vs Análisis de consultores.

Justificación técnica de la categoría del proyecto Luego de analizarse cada uno de los criterios de protección ambiental, se concluye que el proyecto **Residencial Quarta** afecta CINCO (5) factores en dos (2) Criterios de Protección Ambiental por lo cual se justifica como Categoría II.

CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general:

Factores afectados:

- b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.
- c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.
- e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta

CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales.

Factores afectados:

- a. La alteración del estado de conservación de suelos.
- c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.

Los impactos ambientales negativos identificados para la realización del proyecto residencial, podrán ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

Según el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II es aquel cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

- ⑤. En la página 47 del EsIA, punto **5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad señala** "El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un periodo aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has +2,196.56 m². Seguidamente se indica los Globos de terreno que conforman cada es esta del proyecto Residencial Quarta: •Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3Has+3,386.03 m² (37 Lotes): •Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has+5,578.635 m² (51 Lotes). : •Etapa 3: Ocupa el Globo de terreno C que con una superficie de 5 Has+6,158.22 m² (76 Lotes) : •Etapa 4: Ocupa el Globo de terreno D que tiene una superficie de 6Has+7,073.572 m² (85 Lotes)". Sin embargo, mediante la verificación de coordenadas realizada por **DIAM**, a través del **Memorando -DIAM-0809-2023**, indica: "le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Polígono A, superficie: 3ha+3,684.6 m², Globo B; superficie: 2ha+5,460.2m², globos C; superficie: 5ha+6,244.5 m², Globo D; superficie: 6ha +6,240.8 m². Por lo antes mencionado.

- a. Verificar y presentar

Respuesta.

- a. Se confirma la superficie de los polígonos indicados en el EsIA presentado. Se realizó la verificación de las coordenadas UTM (Datum WGS 84) de los cuatro (4) Globos de terreno que definen el polígono del proyecto en evaluación. Las coordenadas UTM Datum WGS 84 se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Coordenadas UTM de los cuatro (4) Globos de terreno que definen el polígono del proyecto. Datum WGS 84

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
Globo A		
1	338442.174	929326.565
2	338459.493	929306.774
3	338667.354	929068.751
4	338627.526	929024.838
5	338615.610	929036.913
6	338576.265	929061.503
7	338554.670	929069.760
8	338562.192	929076.331
9	338321.440	929351.918
10	338336.608	929391.279
11	338346.387	929428.103
12	338357.071	929415.982
13	338428.306	929334.348
Superficie 3 Has 3,386.06 m2		
Globo B		
Estación	Este	Norte
1	338321.440	929351.918
2	338562.192	929076.331
3	338554.670	929069.760
4	338545.350	929073.323
5	338494.470	929057.764
6	338470.724	929056.178
7	338477.158	929061.798
8	338256.580	929314.292
9	338278.609	929313.451
10	338309.789	929335.351

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
11	338321.173	929351.223
Globo C		
Estación	Este	Norte
1	338256.580	929314.292
2	338477.158	929061.798
3	338470.724	929056.178
4	338448.410	929054.686
5	338410.711	929026.603
6	338392.717	929016.998
7	338348.973	928984.789
8	338107.417	929261.298
9	338138.757	929318.427
10	338162.087	929333.384
11	338183.474	929340.059
12	338205.110	929339.561
13	338249.159	929314.575
Superficie: 5 has 6,158.22 m2		
Globo D		
Punto	Norte	Este
1	338107.417	929261.298
2	338348.973	928984.790
3	338341.788	928979.499
4	338303.822	928967.923
5	338288.976	928957.651
6	338277.388	928936.592
7	338273.613	928903.719
8	338266.325	928881.509
9	338248.973	928866.440
10	338237.690	928856.557

ESTACIÓN	ESTE	NORTE
11	338186.572	928811.780
12	338183.166	928824.885
13	338180.668	928835.358
14	338169.722	928865.301
15	338153.122	928902.954
16	338136.063	928920.666
17	338119.768	928940.844
18	338098.016	928974.269
19	338078.474	928999.900
20	338062.412	929032.569
21	338037.491	929077.386
22	338030.295	929108.211
23	338031.374	929124.695
24	338059.320	929196.691
25	338079.985	929226.072
26	338102.743	929252.778
Superficie: 7 has 7,073.57 m2		

Fuente: Sidca Construtora S. C.

⑥

4. En la página 65 del EsIA, en el punto **5.4.2 Construcción/ Ejecución**, indica: "Movilización de equipos y materiales de construcción: Para el desarrollo del Proyecto será necesaria la movilización del equipo de trabajo que se utilizará para la construcción y los vehículos con los materiales requeridos para la obra". En la página 78 de EsIA, punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos – Vías de acceso**, menciona que " ... El proyecto tiene acceso a través de la Vía Querévalo, entrando por la carretera que conduce hacia el Residencial Valle del Sur a 1.8 km de la Vía Querévalo". Aunado a esto el Informe Técnico de Inspección **EsIA N° 009-05-2023**, "El Proyecto en evaluación contará con dos accesos por la vía de red Valle del Sur". Por lo antes mencionado se solicita:

- Indicar la vía de accesos que utilizará el proyecto durante construcción y operación.
- Indicar la medida de mitigación para no afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados durante la construcción y operación del proyecto.

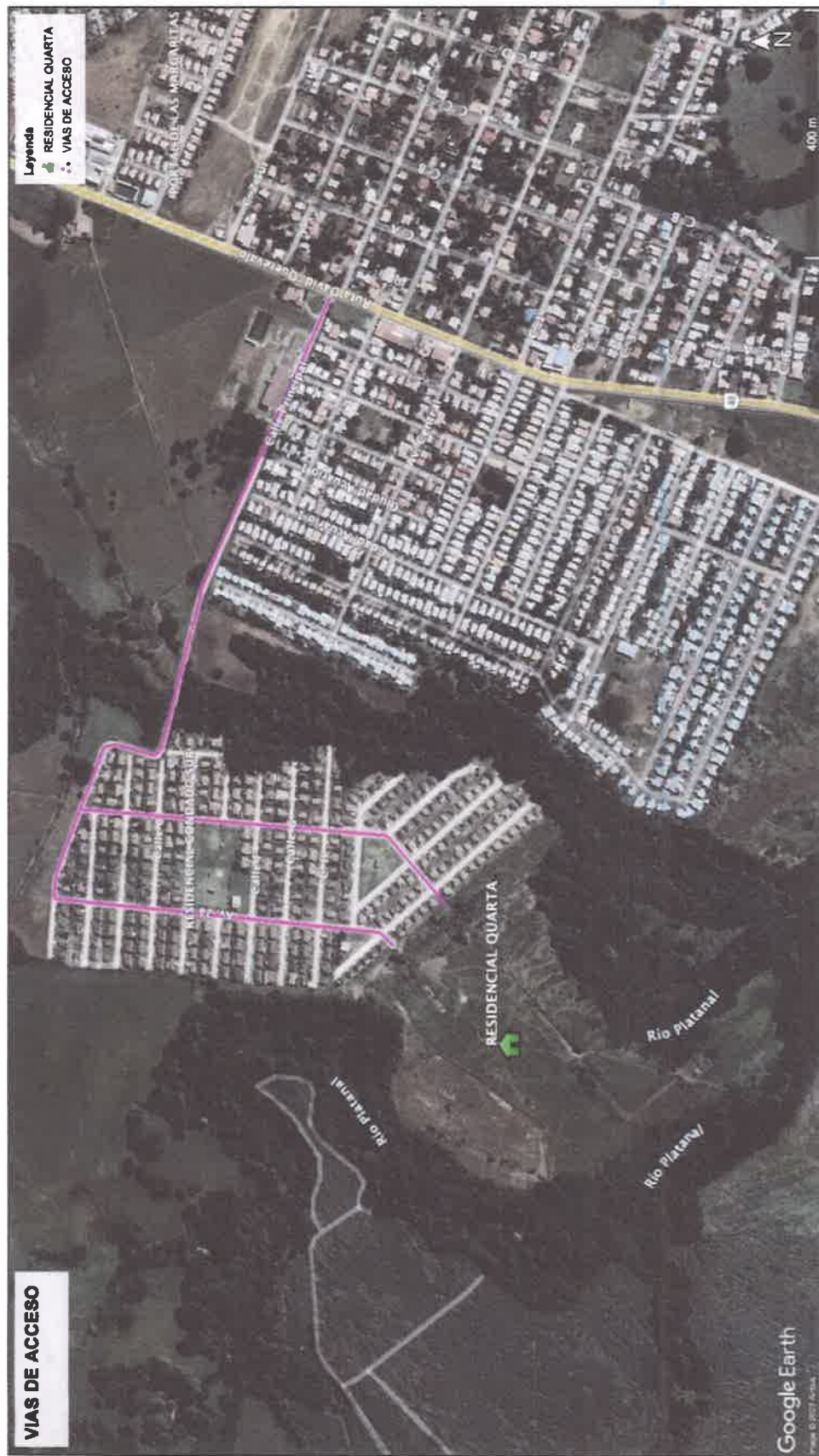
Respuesta.

- a. El proyecto Residencial Quarta tendrá acceso a través de la Avenida A y B que transcurre por el Residencial Condado del Sur y Valle del Sur, ambas vías cuentan con una servidumbre vial de 15.00 m. Seguidamente se presenta imagen ilustrativa de ruta de acceso al proyecto.

Figura 2. Ruta de acceso al proyecto Residencial Quarta a partir de la Avenida A y B del Residencial Valle del Sur.



Figura 3. Imagen Ilustrativa de la ruta de acceso al proyecto Residencial Quarta a partir de la Vía Querevalos.



b. Medidas de mitigación para No afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados

Fase de Construcción:

- Señalización de la ruta de acceso al Residencial Quarta (colocación de letreros o banderolas a lo largo de la ruta de acceso al Residencial Quarta).
- Ya definidas las rutas de acceso al Residencial Quarta se realizarán volantes informativos para distribuir a los residentes localizados a lo largo de la ruta de acceso. Esta información también será publicada a través de las redes sociales de la empresa promotora.
- A través de conversaciones con los proveedores de materiales y conductores de vehículos de carga, se les informará de la ruta al Residencial Quarta y horarios para transporte de materiales (Horario sugerido: 9:00 a.m a 11:30 a.m.)
- Realizar capacitaciones a los operadores de vehículos de carga y personal en general que labora en proyecto, sobre las rutas de acceso autorizadas.

Fase de Operación:

- Mantener la señalización de la ruta de acceso al Residencial Quarta.
- Informar a los nuevos residentes de las rutas de acceso autorizada y solicitar el cumplimiento en el uso de la misma.

7. En la página 66 del EsIA, en el punto **5.4.2. Construcción/Ejecución: “Nivelación del terreno.** *La nivelación del terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados. Posterior a esto se realiza la lotificación para la construcción de las viviendas. El volumen de corte compensa el volumen de relleno por tanto no se requiere de áreas de botadero para disminución de material inerte (suelo)*”. Sin embargo, nos indica el volumen de corte y relleno que tendrá el proyecto. Por lo que se le solicita:

- a. Presentar plano de los perfiles de corte y relleno, donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y el volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.

Respuesta.

- a. Se presenta en el Anexo 1. Los planos de perfiles de corte y relleno, donde se indica el volumen de movimiento de tierra generará en el proyecto y los niveles seguros de terracería.

8. En la página 78 del EslA, **punto 5.6.1 Necesidades de servicios básicos -Aguas servidas**, Menciona que: "...Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego". Además, en las pruebas de percolación de suelo, en su conclusión se indica "con estos resultados se puede concluir que el terreno, es apto para campo de oxidación". Por lo que se solicita:

- a. Describir el sistema de tratamiento (campo de infiltración, sistema de tanques sépticos y pozo ciego).
- b. Aclarar cuál será el área y superficie destinada por cada vivienda para el campo de infiltración u oxidación y presentar coordenadas de las mismas.
- c. Presentar los impactos y medidas para el desarrollo de la actividad.

Respuestas.

- a. El sistema de tratamiento de agua residuales domésticas contemplado para el proyecto es mediante sistema de fosa séptica convencional de mampostería (bloqueo y concreto vaciado en sitio). La cual se describe en sus siguientes fases. Primero, el sistema será de compartimentos en serie donde por medio de gravedad se reúnen las aguas residuales de la residencia a una línea principal colectora que dirige las aguas y se depositan en el tanque séptico con una medida de 3.00 m de largo por 1.50 m de ancho con una profundidad de 2.35 m desde el nivel de suelo natural, donde por procesos físico químicos, se produce la descomposición de la parte sólida de las aguas recolectadas a través de bacterias anaerobias y donde por medio de proceso físico se separa los materiales sólidos de los líquidos donde se generan lodos y la parte líquida, continua su proceso por medio de un recorrido de una zanja de infiltración la cual según las dimensiones de campo puede variar en un línea simple (un solo tubo) o doble línea de (dos tubos) sanitarios ranurados, en un zanja de infiltración con una profundidad aproximada de 0.80 m a 1.00 m, donde se ubicará al fondo una capa de 0.30 cm de grava # 4, sobre la cual se coloca la siguiente capa de arena y se encuentra el tubo ranurado. Sobre esta capa se instala un manto de plástico negro que evite que la saturación de agua del suelo natural afecte la capacidad de infiltración de la zanja.

Sobre esta última capa se rellena con material de tierra de suelo naturales del sitio. En el desarrollo del recorrido se ubicarán cámaras de inspección (Registros – conocidos como C.I.) realizados en bloqueo y con salidas de tubos P.V.C. que permitan el control o monitoreo del sistema en caso se obstrucciones y de este modo hasta llegar al final del recorrido con el pozo ciego o sumidero final el cual es una excavación de una profundidad aproximada de 2.00 m con 2.00 m de ancho por 2.00 m de largo y que el mismo es relleno de piedra bola, donde se resumen las aguas que no se lograron filtrar en la zanja de infiltración y que contará con su respectivo tubo de registro. Seguidamente se esquemas del sistema.

Figura 4. Detalle de Platan de Tanque septico

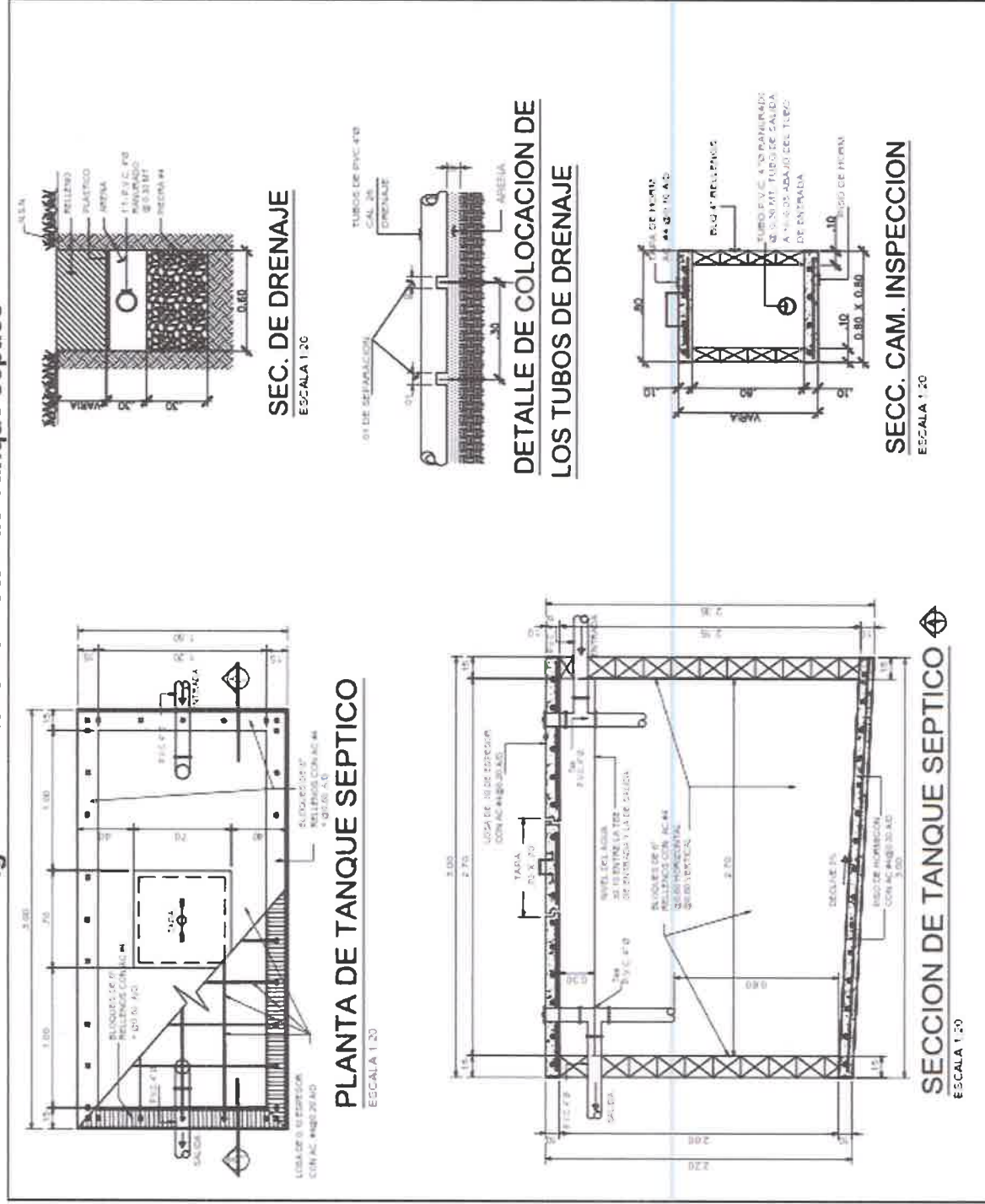


Figura 5. Detalle de Trampa de grasa.

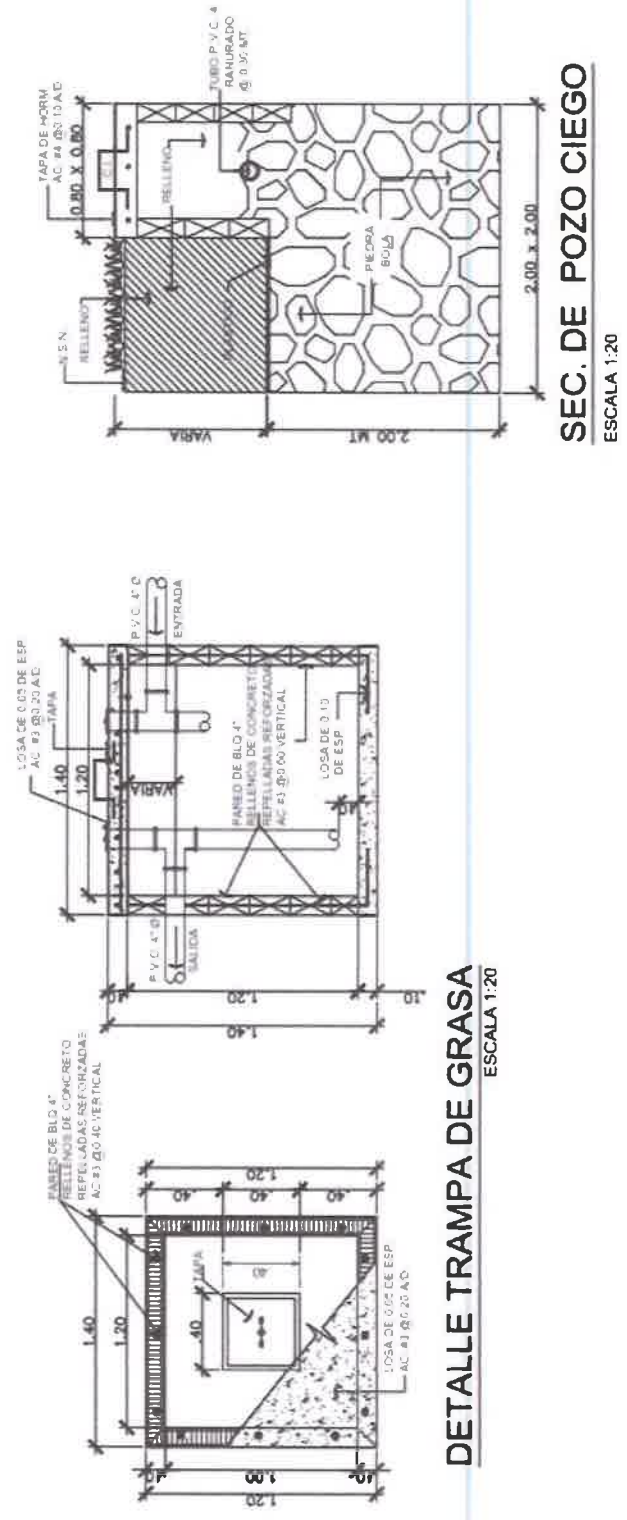
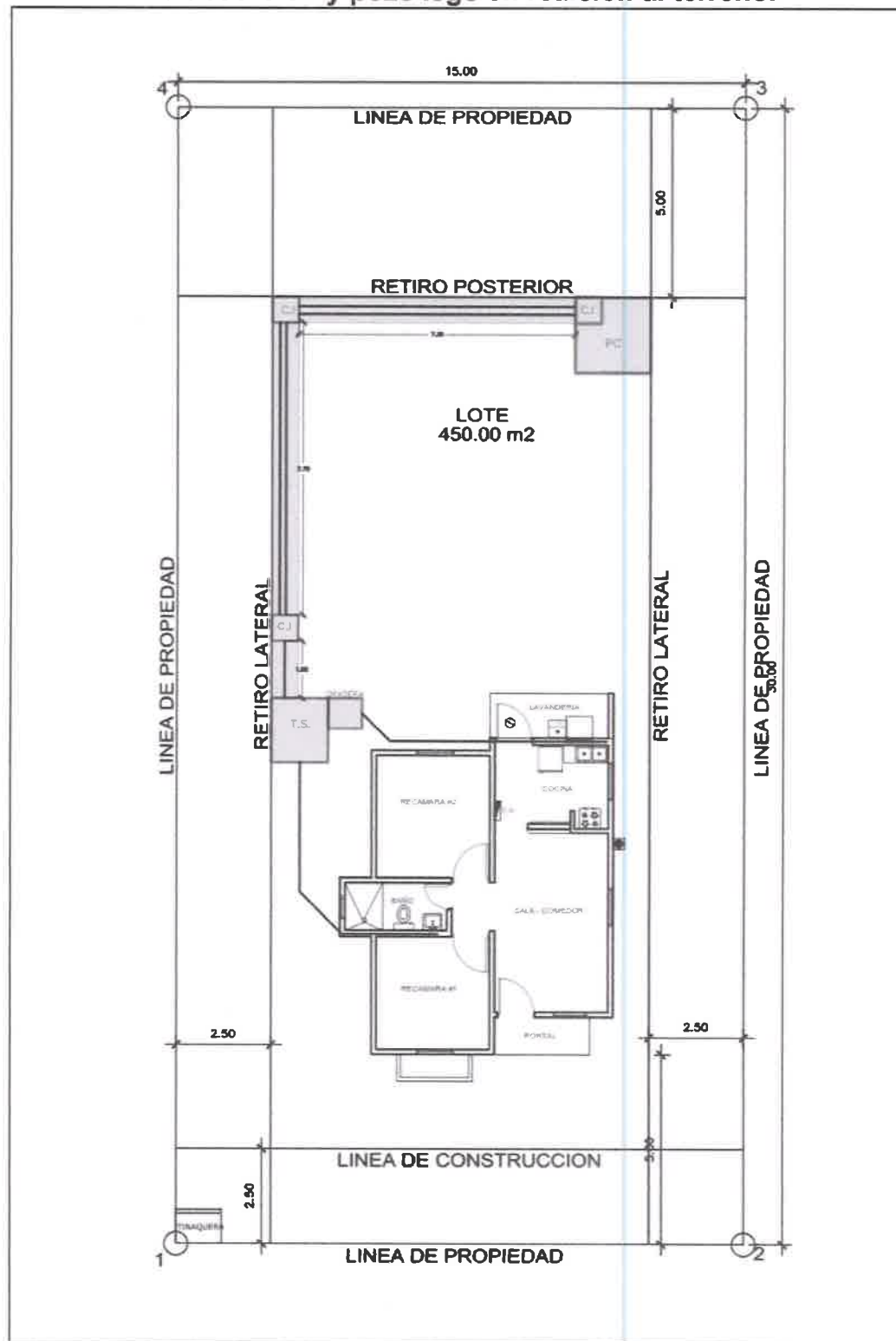


Figura 6. Vista de referencia de localizacion de sistema de tanque septico, campo de absorcion y pozo iego en realcion al terreno.



b. En este sentido es importante aclarar:

- La superficie de los lotes oscila entre 450.00 m² a 726.68 m².
- La empresa promotora oferta cuatro modelos de residencia con superficie de construcción que va desde 60.58 m² a 153.23 m².
- Los futuros clientes son quienes eligen el lote (cuyo tamaño varía) y el modelo de casa a construir de acuerdo a su preferencia, necesidad y capacidad económica.
- Cada modelo de residencia tiene su propio recorrido del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Teniendo claro estas consideraciones no podemos en este momento indicar el área y superficie destinada para el campo de infiltración u oxidación y tampoco presentar coordenadas UTM: sin embargo, se puede estimar que el sistema completo de tratamiento de aguas residuales abarque un porcentaje del 4 al 6 % del total del lote a desarrollar en base al área del lote mínimo de 450 m². Ver anexo N8

c. El Impacto ambiental de los trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, por su naturaleza será temporal y mientras dure el proceso construcción de cada vivienda. Seguidamente se describen los impactos ambientales identificados (Tabla 5).

Las medidas ambientales a desarrollar para el desarrollo de esta actividad se presentan en la Tabla 6. Es importante indicar que varias de las medidas indicadas en el EsIA aplican para la actividad de trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Tabla 5. Matriz de Identificación de impactos ambientales para la actividad de trabajos de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales

FACTOR	ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO AMBIENTAL ESPERADO	FASE DEL PROYECTO		
				C	O	A
Aire	- Reconocimiento de la zona para construcción del sistema séptico. - Replanteo, control y medición de la obra (consiste en ubicar y determinar con niveles y medidas las localizaciones de las estructuras del sistema	-Emisión de material Particulado (polvo). -Generación de emisiones gaseosas (SO₂, CO₂, NO₂). -Generación de ruido y vibraciones.	Alteración de la calidad del aire por partículas de polvo en suspensión	•		
			Incremento en los niveles de ruido y vibraciones.	•		
			Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO ₂ , CO ₂ , NO ₂) generadas por los vehículos y maquinarias.	•	•	
Suelo	- Descapote y limpieza del área de construcción. - Excavación para la construcción de red sanitaria de conducción y campo de infiltración	-Remoción de suelo y cobertura vegetal . -Generación de desechos sólidos y líquido.	Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	•		
			Incremento de procesos erosivos.	•	•	
			Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados.	•	•	•
Social	Operación del sistema de tanque séptico y campo de infiltración.	-Generación de olores molestos.				
			Molestias a los residentes por la generación de olores molestos generados por la falta de mantenimiento del sistema de tanque séptico.			•

Tabla 6. Medidas de mitigación para cada impacto ambiental identificado para la actividad de construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales

IMPACTO AMBIENTAL ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Alteración de la calidad del aire por partículas de polvo en suspensión	Durante la construcción cubrir con lona el material generado durante las excavaciones para evitar el arrastre por acción del viento.
Incremento en los niveles de ruido y vibraciones.	Apagar la maquinaria cuando no se esté utilizando correctamente.
	Controlar el uso de bocinas y sirenas de la maquinaria utilizada en esta actividad.
Alteración de la calidad de aire por emisiones (SO ₂ , CO ₂ , NO ₂) generadas por los vehículos y maquinarias.	Proveer los mantenimientos preventivos y rutinarios a los vehículos y maquinarias asignados al proyecto. Las reparaciones se realizarán en talleres externos fuera del área de proyecto y mantener registros que sustenten los mantenimientos realizados. Mantener registros actualizados de los mantenimientos realizados.
Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos.	Capacitar a los colaboradores en las acciones a desarrollar en caso de fugas y 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.
Incremento de procesos erosivos.	Las excavaciones serán puntuales en las áreas estrictamente necesarias para la instalación de las estructuras del sistema de tratamiento de aguas residuales.

IMPACTO AMBIENTAL ESPERADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
	El material generado en las excavaciones será cubierto con lona para vitar el arrastre por acción de la lluvia o acción del viento. En caso de generarse material excedente podrá utilizarse para adecuaciones de parques y áreas verdes.
	El suelo removido será utilizado como relleno compactado en las áreas necesarias.
Contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados.	Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas). Se deberá realizar recolección transporte y disposición final de los desechos generados en el Relleno Sanitario de David.
	Capacitar a los trabajadores (obreros, ingenieros y administrativos) en las regulaciones establecidas para el manejo de residuos sólidos. Se deben mantener registros de las capacitaciones realizadas
Molestias a los residentes por la generación de olores molestos generados por la falta de mantenimiento del sistema de tanque séptico.	Informar a los futuros residentes sobre el sistema de tratamiento de las aguas residuales de las residencias y el compromiso del uso correcto y mantenimiento para mantener su funcionalidad.

Aunado a esto mediante el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, indica:

“ ...

-Dentro Del polígono del proyecto se visualizó una línea de transmisión la cual atraviesa el polígono y llega hasta una Planta de Tratamiento de Agua Residuales, colindante con un área verde del polígono del proyecto, a unos 20 metros del polígono del proyecto (durante la inspección se percibieron olores procedentes de la PTAR, los cuales podrían causar molestias a los nuevos residentes del proyecto)”. Por lo antes descrito se le solicita:

- a. Indicar si se han contemplado posibles afectaciones por la colindancia con la PTAR existente, así como medidas de mitigación, para evitar posibles molestias por olores molestos, una vez el proyecto se encuentra en etapa de operación.
- b. Aclarar si la línea de transmisión eléctrica será reubicada, de ser afirmativo señalar las medidas de mitigación para la no afectación de la PTAR colindante que es abastecida por dicha línea.

Respuesta.

- a. Ante la cercanía con la PTAR existente localizada fuera del área del proyecto se ha identificado posible molestia por la proliferación de olores molestos procedentes de la referida PTAR.

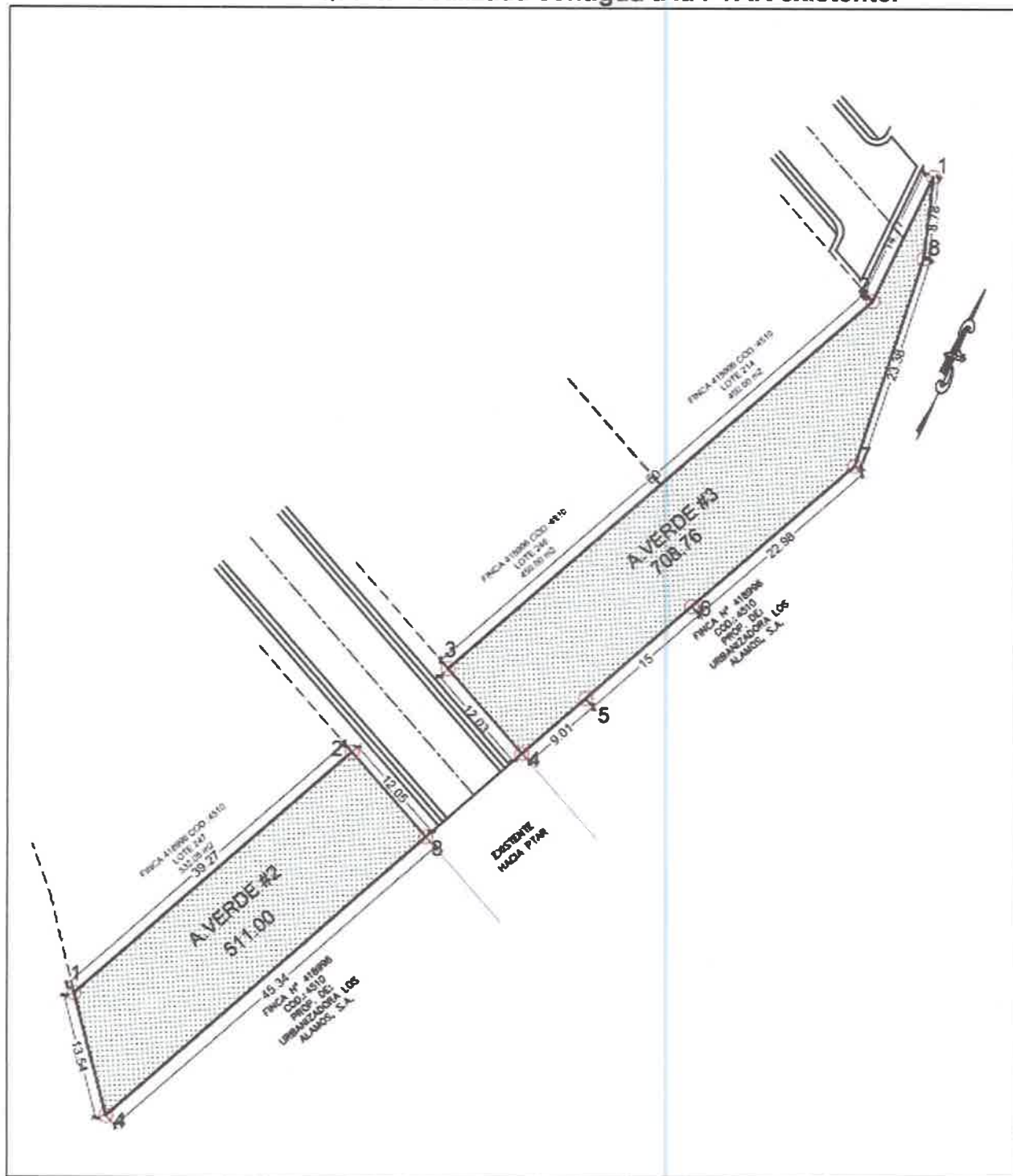
Considerando esta situación la empresa promotora del proyecto Residencial Quarta ha tomado las siguientes medidas:

- Los lotes 246 y 247 son los que se localizan más cerca de la PTAR existente.
 - En los planos de diseño del proyecto Residencial Quarta se consideró un retiro de 34.1 metros del lote 247 a la PTAR existente. En tanto que, el lote 246 mantiene un retiro de 33.92 metros. Ver Figura 7. Distancia del Residencial Quarta vs la Planta de tratamiento existente.
 - Los planos de diseño del proyecto Residencial Quarta contemplan la creación del Área Verde # 2 contiguo al lote 247 y Área Verde # 3 contiguo a los Lotes 247, los cuales son los lotes más cercanos a la PTAR existente. Ver Figura 8.
 - El Área Verde # 2 constituye un polígono de 511.00 m² en tanto que el Área Verde # 3 tiene una superficie de 708.76 m² destinado a la plantación de barrera vegetal donde se plantarán especies arbóreas y arbustivas que permitan la creación de muros verdes que actúen como barrera rompeviento para mitigar los olores molestos provenientes de la PTAR.
 - Entre las especies sugeridas están pino hindú (*Polyalthia longifolia*), ilan ilan (*Cananga odorata*). No obstante, las mismas serán sometidas a consideración del Departamento Forestal del Ministerio de Ambiente Regional de Chiriquí previa a su plantación
- b. La línea eléctrica existente que suministra del servicio eléctrico a la PTAR existente, sí será reubicada cuando se realicen los trabajos de instalación de postes y tendido eléctrico. La interconexión será coordinada previamente con la empresa distribuidora NATURGY sin afectar el funcionamiento de la PTAR.

Figura 7. Imagen ilustrativa de la ubicación de los lotes del Residencias Quarta en relación a la PTAR existente.



Figura 8. Vista de las áreas verde # 2 y # 3 indicada en el plano de anteproyecto del Residencial Quarta localizada contigua a la PTAR existente.



9. En la página 78 del EslA, . **5.6.1 Necesidades de servicios básicos -Aguas**, Menciona que “...*En la fase de operación la fuente de abastecimiento de agua para el proyecto será subterránea para lo cual se construirá un pozo y se construirá un tanque de almacenamiento con capacidad de 20000 galones*”. No obstante, mediante el Informe Técnico de Inspección EslA N° 009-05-2023, indica: “...*El proyecto contará con un lote para pozo para consumo de los futuros residentes aproximadamente en las siguientes coordenadas 338320 E y 929317 N, cuál el técnico de saneamiento por parte del MINSA cuestionó la cercanía del pozo con lotes destinados para la construcción de casas y sistemas de tanques sépticos, el técnico cuestionó la cercanía al pozo ya que puede ser contaminado el pozo con aguas residuales*”. Además, mediante la verificación de coordenadas realizada mediante el Memorando -DIAM-0809-2023, en el mapa adjunto señala “ *erificar el punto 1 del pozo*” y la superficie para el tanque de reserva de agua es de (95.35 m²). Por lo que se solicita:
- a. Verificar y presentar las coordenadas de ubicación del pozo de agua y del tanque (en el plano de la página 251 del EslA señala que la superficie para tanque y pozo es de 375.35)
 - b. Aclarar cuál será el tratamiento que recibirá el agua cruda, de modo que cumpla con los parámetros para hacer potable y normativa a cumplir.
 - c. Identificar los impactos ambientales y las medidas de mitigación a implementar debido a la afectación que podría generar el proyecto sobre el recurso de aguas subterráneas (hoy tomar en consideración que el sistema de tratamiento de las aguas residuales será mediante tanque séptico y pozo de infiltración).

Respuestas.

- a. Se presentan las coordenadas verificadas del polígono destinado al pozo y tanque, coordenadas del tanque de almacenamiento y pozo con su respectiva superficie y Datum.

Tabla 7. Coordenadas UTM del polígono donde se localizará el tanque de almacenamiento de agua potable y pozo (Datum WGS 84).

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338333.633	929383.559
2	338347.065	929368.184
3	338324.472	929348.447
4	338321.440	929351.917
Superficie 375.35 m ²		

Fuente: Sidca Constructora, S.C.

**Tabla 8. Coordenada del tanque de almacenamiento de agua potable
(Datum WGS 84).**

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338333.8735	929363.9637
2	338335.8472	929361.7044
3	338329.4459	929356.1122
4	338327.4722	929358.3715
Superficie 25.50 m ²		

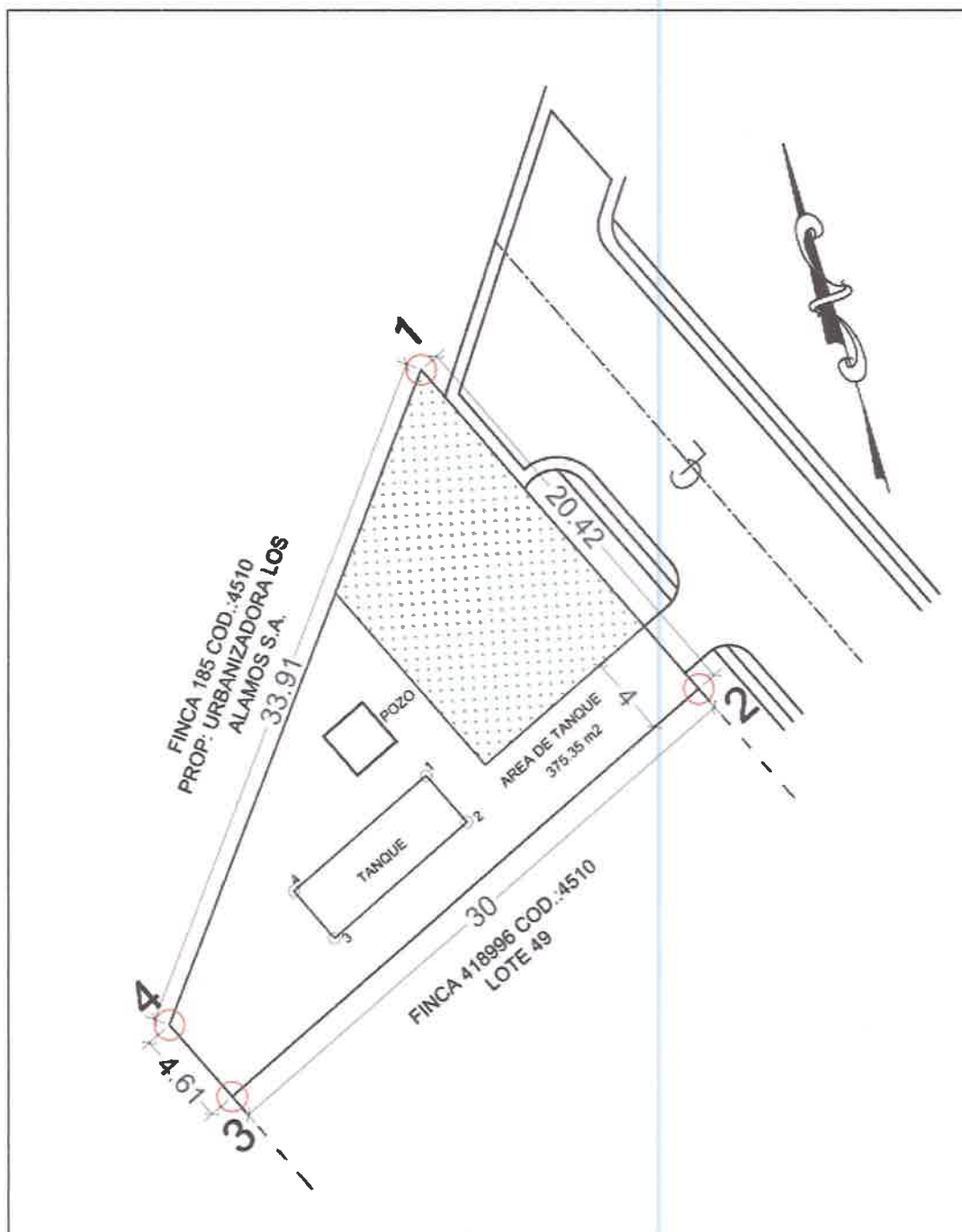
Fuente: Sidca Constructora, S.C.

Tabal 9 Coordenada del pozo (Datum WGS 84).

PUNTO	COORDENADA UTM	
	ESTE	NORTE
1	338330.6702	929365.7306

Fuente: Sidca Constructora, S.C.

Figura 9. Esquema del polígono donde se localizará el tanque de almacenamiento de agua potable y pozo para suministro de agua.



- b. Como se indicó en la Respuesta No °1 de la Pregunta 3: La selección del tratamiento para la potabilización del agua proveniente del pozo estará en función de los Resultados del análisis de agua físico, químico y bacteriológico realizado por un laboratorio de agua acreditado, para garantizar que el agua cumpla con el agua del pozo será establecido según los resultados obtenidos de los análisis físico/químico y bacteriológicos para poder garantizar la calidad del agua y de las disposiciones indicadas en el Reglamento Técnico *DGNTI – COPANIT -23 -395-99, Definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable*.
- c. Un sistema de tanque séptico es una tecnología tradicional de tratamiento de aguas residuales que utiliza el tratamiento en un sistema de tanque, seguido por la absorción al suelo. Este es un sistema de flujo por gravedad que ha sido utilizado en áreas residenciales por décadas. El dispositivo principal en el sistema de tratamiento es un tanque séptico encerrado en un envase hermético que recolecta el agua residual y le proporciona tratamiento primario mediante la separación de los sólidos presentes.

Utilizado adecuadamente, la combinación del tanque séptico y el sistema de absorción al suelo tiene un buen desempeño, reduciendo los niveles de dos parámetros utilizados comúnmente para medir la contaminación: la demanda bioquímica de oxígeno y los sólidos suspendidos totales.

Seguidamente se muestra en la Tabla 10 los impactos ambientales y las medidas de mitigación a implementar.

Tablas 10. Impactos Ambientales y medidas de mitigación a implementar.

IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por deficiencias del sistema de tanque séptico	Cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud indicadas en la Resolución No 252 de 5 de marzo de 2020. Por la cual se dictan disposiciones sobre el tratamiento de aguas residuales en urbanizaciones y parcelaciones en las cuales se proponga la construcción de sistema de tratamiento de aguas residuales individuales y con las Normas Técnicas para aprobación de planos de los sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios IDAAN - 2006.
	El campo de absorción convencional consta de tuberías ranuradas rodeadas por medios tales como la grava, cubiertos con geotextil no permeable o plástico y un suelo mixto de arena y grava con alto contenido orgánico. Este sistema depende en gran parte del suelo para el tratamiento del agua residual ya que los

IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	microorganismos ayudan a remover la materia orgánica, los sólidos y los nutrientes del agua.
	Los tanques sépticos serán herméticos para evitar que el agua de escorrentía ingrese al sistema y genere daños en el sistema de tratamiento.
	Los nuevos residentes cubren con hierba el campo de absorción. La vegetación establecida también utiliza los nutrientes y agua del sistema de absorción para el crecimiento.
Riesgo de contaminación de aguas subterráneas por falta de mantenimiento.	Documentar en el contrato de Promesa de Compraventa suscrito entre la empresa promotora y el adquiriente de la vivienda, la responsabilidad del cliente de uso correcto y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

La empresa promotora del proyecto Residencial Quarta ha tomado las siguientes medidas para prevenir la afectación de las aguas subterráneas que proveerán de agua a los residentes del proyecto:

- El polígono donde será perforado el pozo ocupa una superficie de 375.35 m² y se localiza hacia el área noreste de la propiedad aproximadamente en la cota alta de 18.00 m.s.n.m del polígono del proyecto Residencial Quarta. Contiguo al polígono de pozo y tanque de almacenamiento de agua potable se encuentra el denso bosque de protección del Río Platanal y el Lote 51.
- La empresa promotora durante la fase de construcción específica en los lotes # 1 y 51, harán las adecuaciones para construir el sistema de tanque séptico, campo de absorción y pozo ciego lo más alejado posible al pozo de agua potable.
- En cumplimiento con las disposiciones indicadas en el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -23 -395-99, Definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable, se realizarán los monitoreos de agua considerando los parámetros físico-químicos y bacteriológicos que nos permiten de forma objetiva y científica determinar si existe o no alteración en la calidad de las aguas y en base a ello tomar las medidas correctivas con prontitud y garantizando el suministro y calidad de agua que demandan los futuros residentes.

10. En la página 110 del EsIA punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se menciona *"En total fueron medidos treinta y seis (36) árboles distribuidos en 10 especies que serán afectados por el proyecto"*. Por lo antes dicho, se solicita:

- a. Aclarar si los 36 árboles inventariados serán afectados por la tala.

Respuesta.

- a. Efectivamente los árboles inventariados serán afectados por la Tala.

11. En la página 466 del EsIA **Estudio Hidrológico**, se menciona *"... se estableció una altura entre el nivel de aguas máximas extraordinarias calculadas del cauce con respecto al nivel inferior de futura terracería y/o calles de 1.50 m sobre el nivel de aguas máximas, que se deben respetar al momento de realizar los respectivos cálculos estableciendo la misma en un nivel mínimo de diseño"* Por lo que se solicita:

- a. Aclarar cuál es el nivel de terracería actual del terreno.
- b. Indicar cuál será la cuota final de terracería es el proyecto implementaría para reducir los riesgos de posibles inundaciones.

Respuesta.

- a. Los niveles de terracería actual del polígono donde se desarrollará el proyecto va desde la cota 18.00 m.s.n.m en el punto más alto hasta la cota 13.00 m.s.n.m. en el punto más bajo del polígono.
- b. Es importante indicar que de acuerdo a información proporcionado por el dueño de la propiedad (por más de 40 años), en dicha propiedad no se han registrado inundaciones y/o desbordamiento del Río Platanal.

La terracería actual del terreno en las áreas de lo lotes se mantendrá y los cambios de terracería serán en las áreas designadas para la construcción de calles y avenidas. Por lo que podemos inferir que los niveles de terracería del terreno natural son superiores a los niveles de terracería segura.

Con base a lo expuesto no se percibe riesgo de inundaciones en el área de proyecto. Se presenta plano demostrativo donde se indican las cotas de la topografía natural existente versus los niveles de terracería segura indicadas en el estudio hidrológico. Ver Anexo 2.

COMENTARIOS ADICIONALES.

1. Considerando los comentarios emitidos por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante Memorando DIAM - 0809 - 2023 donde indica que el corregimiento donde se ubica el proyecto es San Pablo Viejo, la empresa promotora procedió a realizar los trámites de actualización de propiedad ante la Autoridad Nacional del Tierras y Registro Público de Propiedad. Se presenta en Anexo 3 Certificado actualizado donde se indica que el proyecto se localiza en San Pablo Viejo.

2. Al momento de ingresar el EsIA al Ministerio de Ambiente, También se había ingresado a Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial los Planos de Anteproyecto para aprobación. En dicha entidad se solicitaron las siguientes adecuaciones
 - Garantizar el acceso vial para mantenimiento de la PTAR existente, por lo que el área verde # 3 contemplada inicialmente fue dividida para permitir el acceso a la referida estructura.

 - Por lo antes expuesto, se realizaron algunas adecuaciones mínimas en las superficies de áreas verdes y parques para cumplir con los requerimientos del Artículo 39 del Decreto Ejecutivo No. 150 del 16 de Junio de 2020 Actualización del Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y Parcelaciones de aplicación en todo el Territorio Nacional donde se indica:

Art 39 "Las superficies destinadas para las cesiones obligatorias de uso recreativo y deportivo en lotificaciones urbanas y rurales tendrán los siguientes porcentajes de acuerdo a las densidades:

b. Desarrollo urbanísticos de lotificaciones bajo norma de desarrollo urbano de mediana densidad de población:

De 301 per/Ha a 600 per/Ha 10% de área útil de lotes residenciales.

 - Seguidamente se presenta Cuadro de áreas del proyecto del Anteproyecto Residencial Quarta aprobado por Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Tabla 11. Cuadro de áreas Proyecto Residencial Quarta.

CUADRO DE ÁREAS		
	M2	PORCENTAJE
ÁREA DE CALLES	45371.34	24.90
TANQUE Y POZO	375.35	0.21
ÁREA VERDE	1971.10	1.08
ÁRAE DE PARQUES	12285.72	6.74
LOTES	121962.67	66.94
SERVIDUMBRE PLUVIAL	230.38	0.13
TOTAL A UTILIZAR	182196.56	100.0%

El porcentaje total de área de uso público y áreas verdes con respecto al área total de lotes es de 10.07%

Se presenta en el Anexo 4 Plano de Anteproyecto Aprobado.

ANEXOS



RESUMEN DE ORTE Y RELLENO

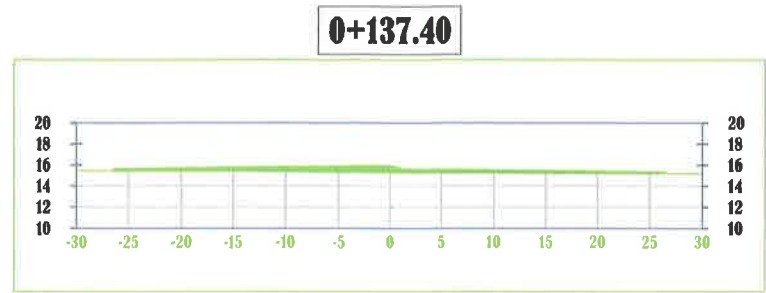
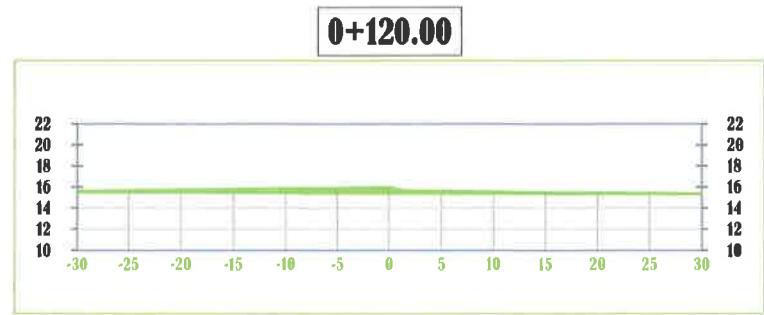


BC: 1/1000

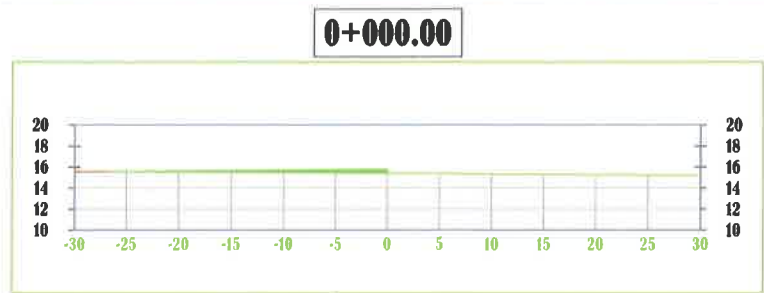
Ley 15 del 26 de Enero de 1959

Published online 15 May 2014
 DOI: 10.1002/anie.201400444

Tel. 774-0313
Cel. 4507 6763 3408
proyector@silva@grupomedia.com



ALIN - MZ N						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	5.15	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	4.75	4.21	98.99	43.19	98.99	43.19
0+040.00	8.03	1.32	127.83	55.31	226.82	98.50
0+060.00	14.40	0.00	224.33	13.24	451.15	111.74
0+080.00	21.76	0.00	361.60	0.00	812.74	111.74
0+100.00	22.67	0.00	444.23	0.00	1256.97	111.74
0+120.00	21.35	0.00	440.14	0.00	1697.12	111.74
0+137.40	18.39	0.00	344.90	0.00	2042.02	111.74



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA N
H:300
V:30

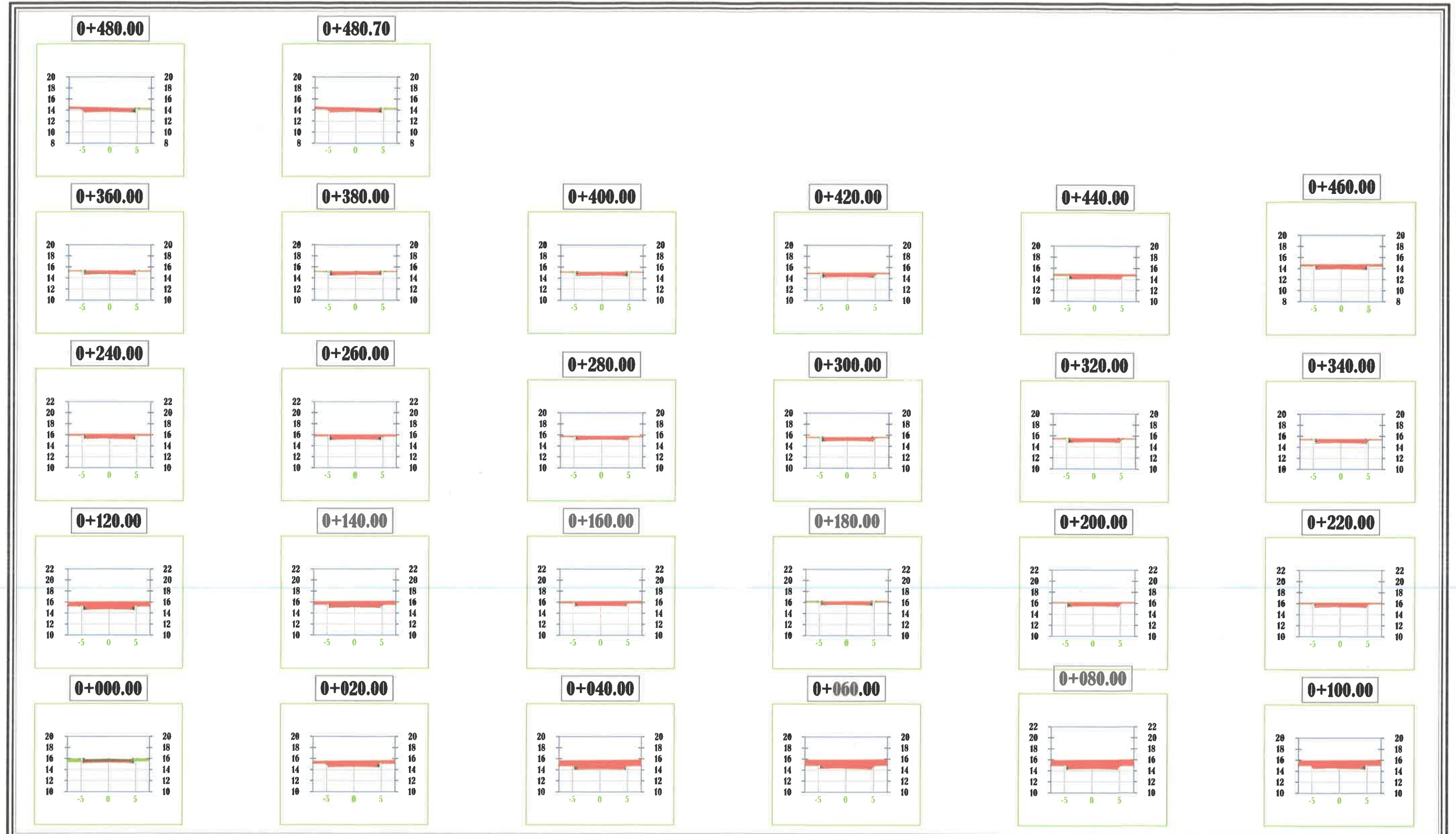
ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2507 óno 623
Firma
Ley 18 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Topografía

Los planos son propiedad intelectual
del Ing. ALVARO G. MORENO CRESPO
Prohibida su reproducción total o
parcial sin el consentimiento escrito
del autor.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS
Diseño Arqu: Francisco Nasta
Electricidad :
Plomería :
Repartido de: Alma Santos
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de :
CUARTA DEL SUR I.A.
REPUBLICA DE PANAMA
UBICACION: Dpt de David, Corregimiento de David, Provincia de
Chiriquí
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Ctd. Ubic : 4501
REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0313
Cel: +507 6763-3408
proyectos.sidca@gmail.com
Direccion
David-Chiriquí
Frente al Jardín Zabala
Edificio Darling Plaza



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES AVE. B PRINCIPAL
H:300
V:30

ALVARO G. MORRINO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 Goo 023
Firma: *Alvaro G. Morrino Crespo*
Ley 18 del 26 de Enero de 1999
Junta Técnica del Ingeniero y Arquitecto

LOS PLANOS DEL PROYECTO PRESENTADOS
HAN SIDO ELABORADOS Y SON, ASÍ
PRELIMINARES, CONCEPTUALES, O
PROYECTOS Y NO SON PARA LA
Ejecución de la Obra.

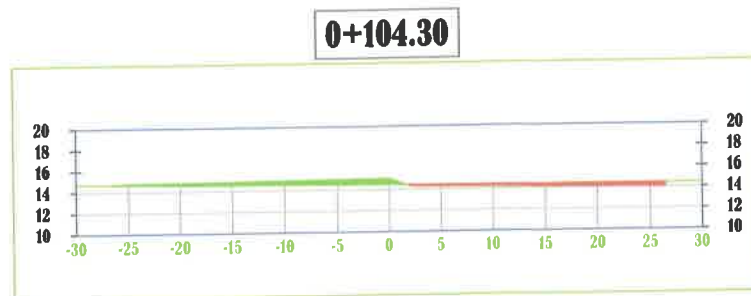
FRANCISCO J. NASTA H. ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	
Ubicación: Francisco Nasta	REPUBLICA DE PANAMA
Propiedad: Alvaro Morrino	Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
JUNIO 2023	Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cód. Unica: 4501
Propiedad de: CUARTA DEL VUE S.A.	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA, PE-10-2305
	INGENIERIA MUNICIPAL



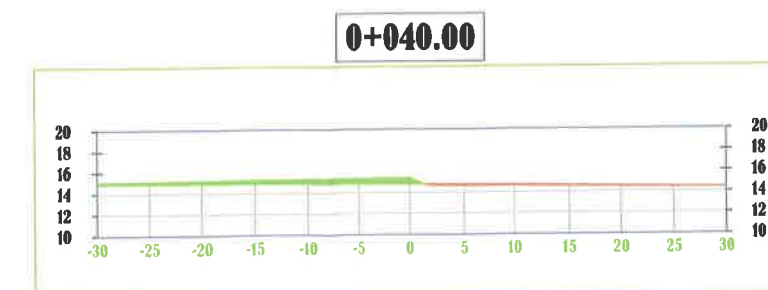
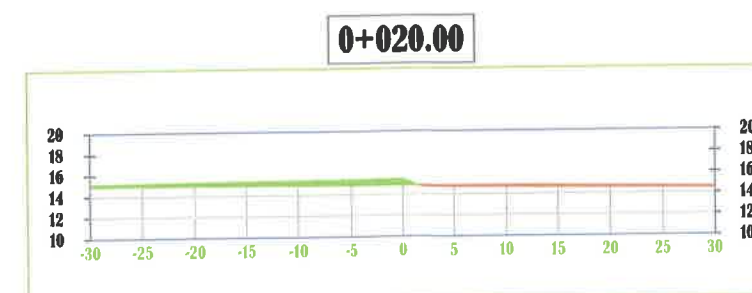
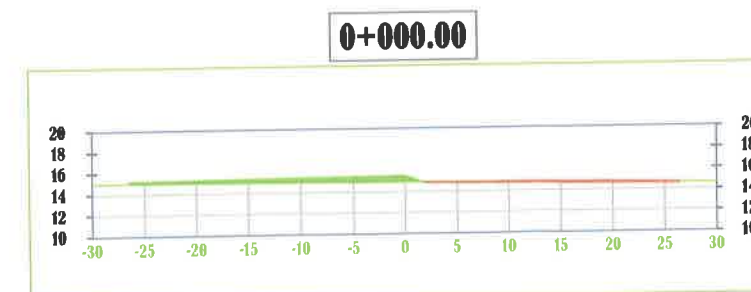
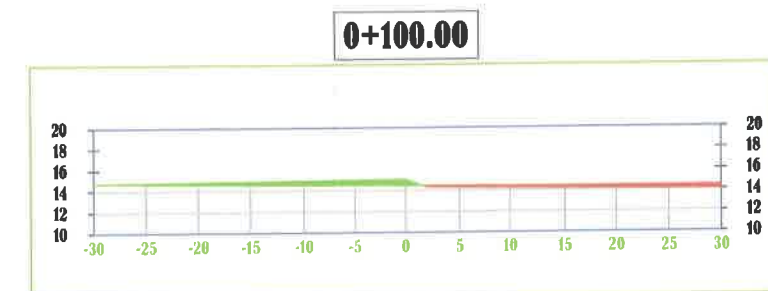
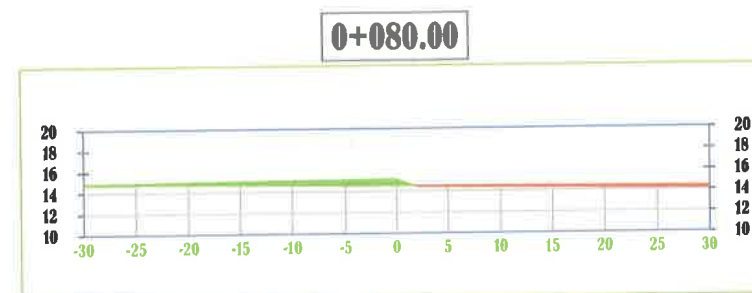
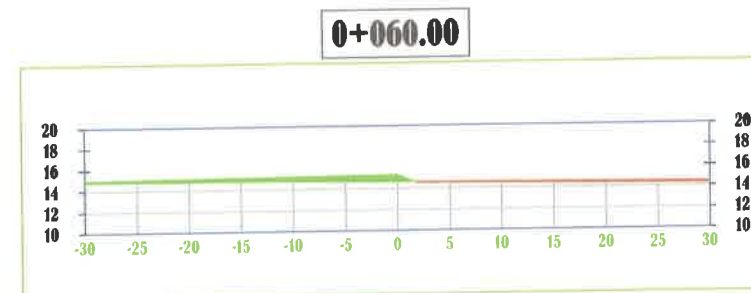
SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 7740313
Cell: +507 8763-3408
proyectos.sidca@gmail.com

Ubicación: David-Chiriquí
Proyecto al punto de vista
Edificio: Building Plaza



ALIN - MZ R						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	11.03	3.89	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	11.94	4.37	229.71	82.66	229.71	82.66
0+040.00	11.62	3.46	234.60	78.38	464.31	161.04
0+060.00	11.33	3.83	228.52	72.93	692.84	233.97
0+080.00	10.73	5.02	220.64	88.54	913.47	322.51
0+100.00	9.98	7.08	207.14	121.05	1120.61	443.56
0+104.30	9.56	6.23	42.02	28.62	1162.63	472.18



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA R
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2657 OOO 024
Ley 18 del 25 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

58

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quienes los han elaborado o
participado en su elaboración
quedan expresamente prohibidos
de ser utilizados para la
ejecución de otros proyectos.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

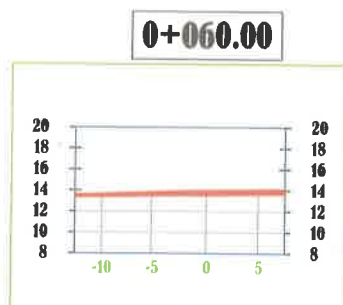
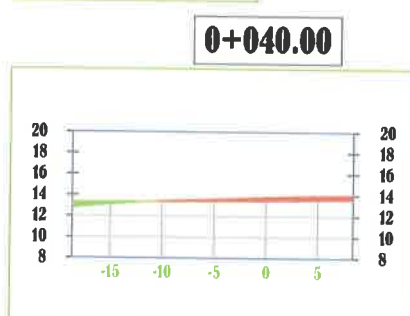
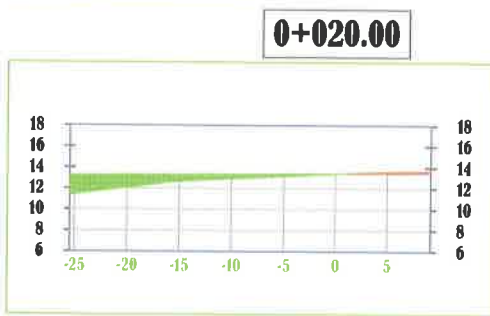
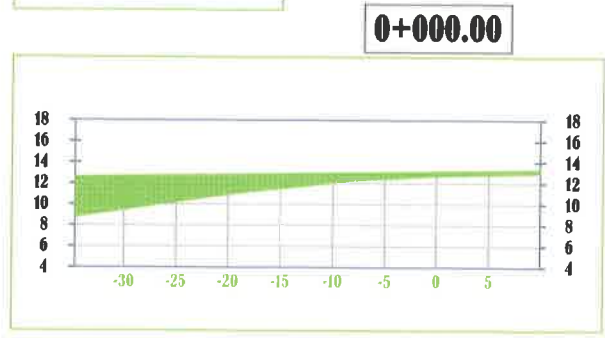
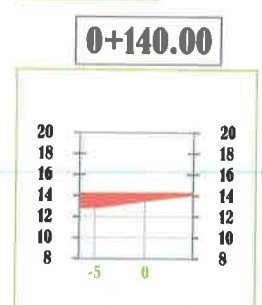
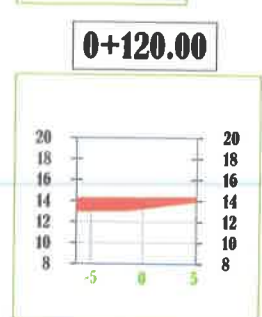
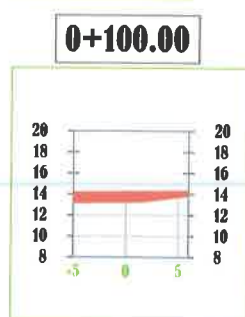
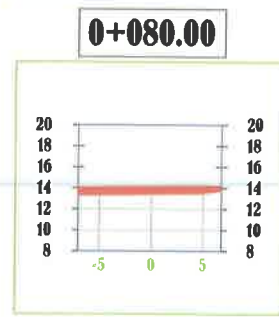
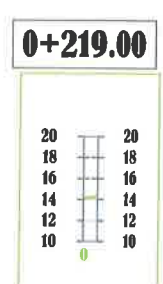
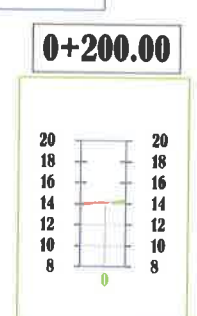
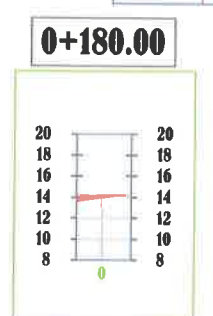
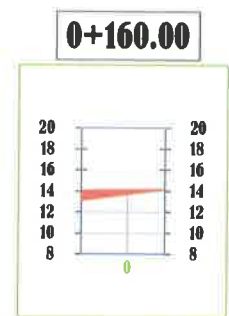
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Diseño Arq: Francisco Nasta
Ubicación: Chiriquí, Provincia de Panamá
Proyecto: DAI de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Diseño: Alvaro Moreno Crespó
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de: CHARTA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2306
INGENIERIA MUNICIPAL

REPUBLICA DE PANAMÁ
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Col. Titulo: 4501
Tel: 776-0273
Cel: 1507 6763-3408
proyector@sidca.com
sidca.com



120

ALIN - MZ T						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	65.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	17.70	0.82	828.94	8.16	828.94	8.16
0+040.00	1.75	5.90	194.46	66.11	1023.40	74.27
0+060.00	0.00	8.51	17.47	143.02	1040.87	217.29
0+080.00	0.00	10.12	0.00	186.23	1040.87	403.51
0+100.00	0.00	9.68	0.00	197.99	1040.87	601.50
0+120.00	0.00	11.21	0.00	208.94	1040.87	810.44
0+140.00	0.00	9.23	0.00	204.46	1040.87	1014.90
0+160.00	0.00	3.99	0.00	132.23	1040.87	1147.14
0+180.00	0.01	1.33	0.08	53.19	1040.95	1200.33
0+200.00	0.14	0.29	1.44	16.20	1042.39	1216.53
0+219.00	0.11	0.00	2.37	2.75	1044.76	1219.28



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA T
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2607 ccc 023
Ley 18 del 28 de Enero de 1998
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Los Planos son propiedad intelectual
del Sr. FRANCISCO J. NASTA H. y
quienquiera que los reproduzca o
utilice sin su consentimiento
será sancionado con la pena
prevista en la Ley.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

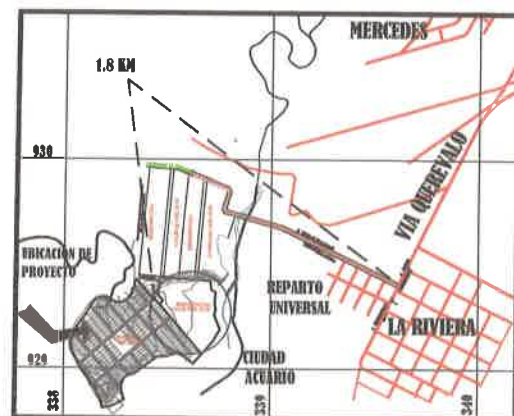
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Diseño: Arq. Francisco Nasta	UBICACION: Dst de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Electricidad:	Globo de Terreno de La Finca N.º 418996 C.N. 11812-4501
Pionerías:	
Desarrollador: Alvaro Santos	
JUNIO 2023	ESCALA INDICADA
Propiedad de:	
CHARTA DEL SUR S.A.	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305
	INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 7745515
Cel: +507 87653406
proyosidca@gmail.com

Director:
Glorio Chiqui
Proyecto al Judio Zabala
60000000000000000000

ANEXO 1. PLANOS DE PERFILES DE CORTE Y RELLENO, DONDE SE INDICA EL VOLUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA GENERARÁ EN EL PROYECTO Y LOS NIVELES SEGUROS DE TERRACERIA.



RESUMEN DE CORTE Y RELLENO		
	RELLENO m3	CORTE m3
CALLES	636.66	28,155.81
MANZANAS	29,211.22	11,992.66
TOTAL	29,847.78	40,148.47
	10,300.69 CORTE	



PLANTA DE TERRACERIA

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 000 023

**I GI PLANE PER POMPONIO DI SANTI
NELLO SPACCO I NUTRI, UTI
POMPOIO CUMULO COPPI E
SOSPENSIONE E NEL DEL QUOTIDIANO
AUTENTICHE PUNTA IN LA JUNGLE**

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

Diseño Art: Francesco Nava

Electric field:

Pioneering:

Desarrollar: Alinea 1824

ABRIL 2023

REPUBLICA DE PANAMA

UBICACION: Dist de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

100

Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Ued. Ubie (151)

[illegible]

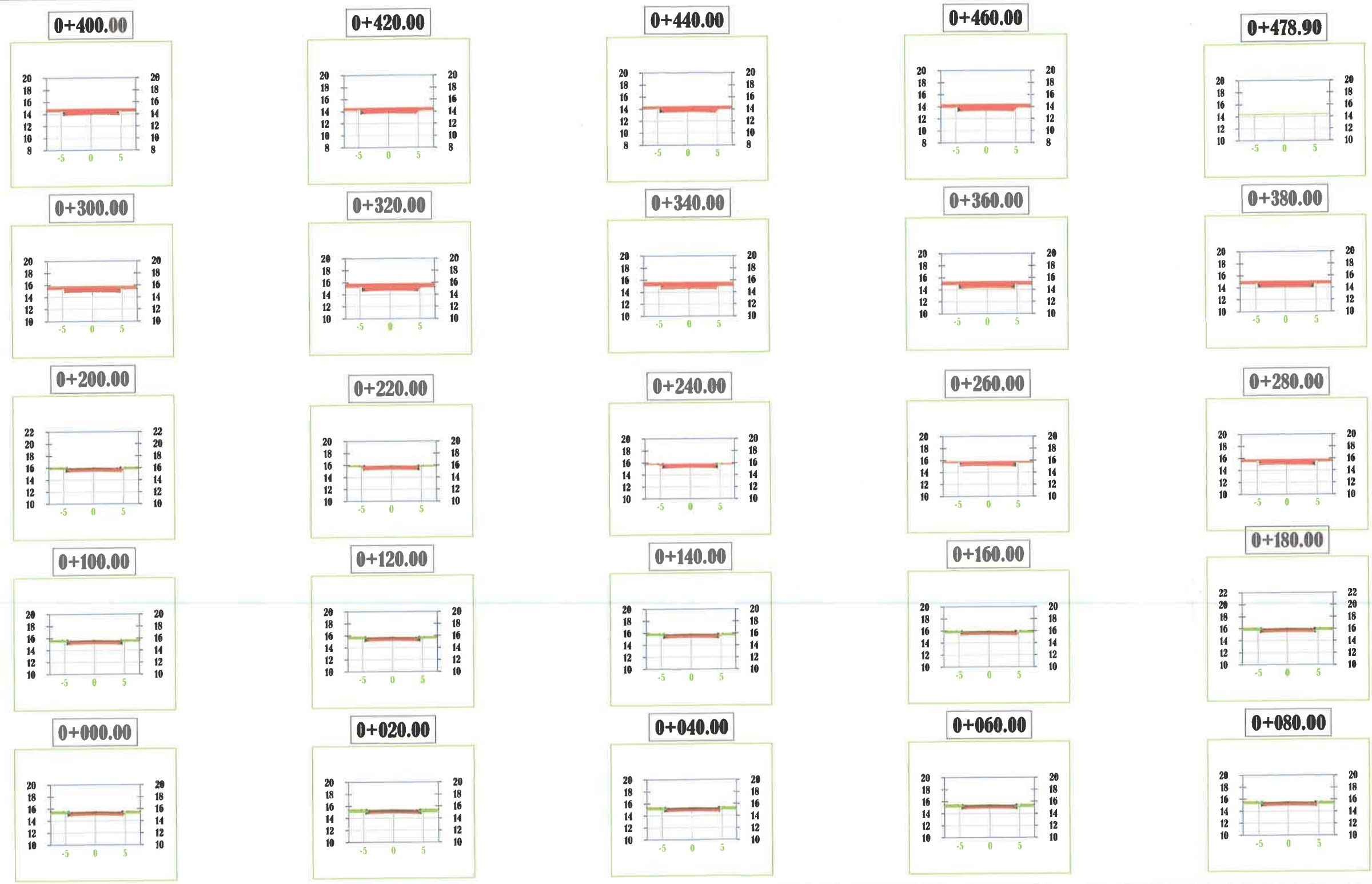
REPRESENTANTE LEGAL FRANCISCO NASTA	INGENIERIA MUNICIPAL
--	----------------------

FRANCISCO RASTA
PE-10-2305



SIDCA
CONSTRUCTORS

Tel. 774-0313
Cel. 4507 6763 3408
proyectos.salas@gruposalas.com



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES AVE. A PRINCIPAL
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2627 Gue 923
Firma: *Alvaro G. Moreno Crespo*
Firma: *Alvaro G. Moreno Crespo*

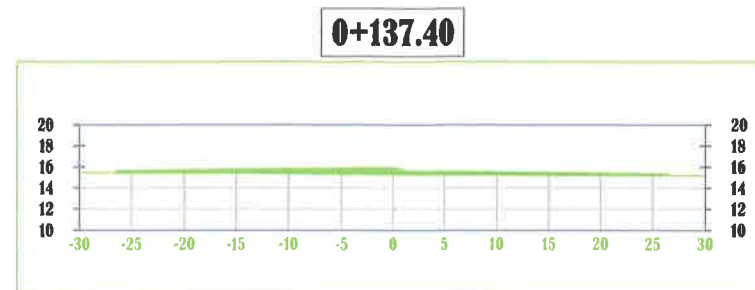
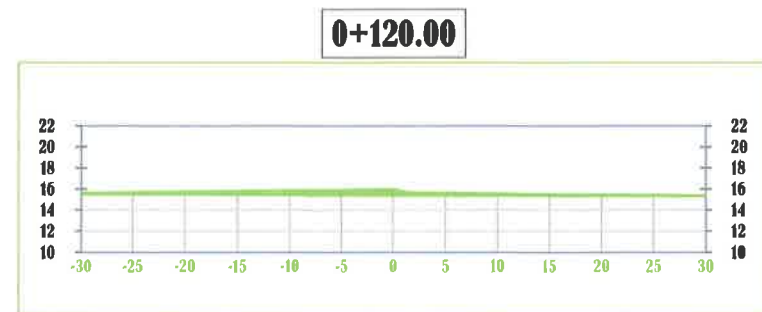
LOS PLANOS SON PROPIEDAD DE
DEL DISEÑADOR Y DEBE SER
PROTEGIDA. CUALQUIER USO
NO AUTORIZADO O SIN EL CONSENTIMIENTO DE LA
PROPIEDAD PUEDE SER LA
PROPIEDAD DE LA LEY.

FRANCISCO J. NASTA H. ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	
Diseño Arqu. Francisco Nasta	
República de Panamá	
Ubicación: Dpto. de Panamá, Corregimiento de Panamá, Provincia de Panamá	
Plomería: Dpto. de Panamá, Corregimiento de Panamá, Provincia de Panamá	
Desarrollo: Alvaro Nasta	
Globo de Terreno de La Placa No. 418995. Cód. Ubic. 4301	
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA	
Propiedad de: CUARTAS DEL SUR S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305	
INGENIERIA MUNICIPAL	

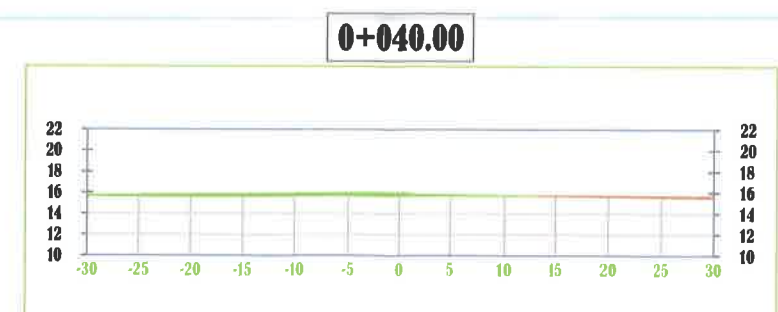
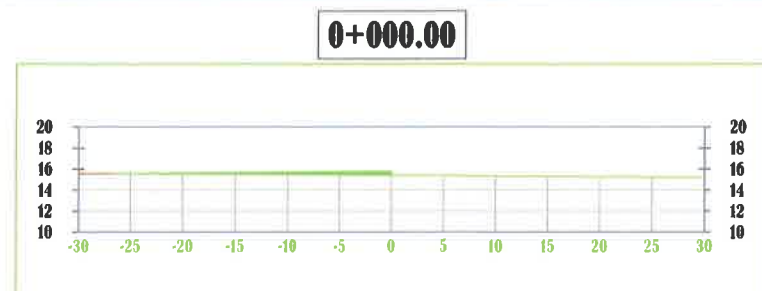
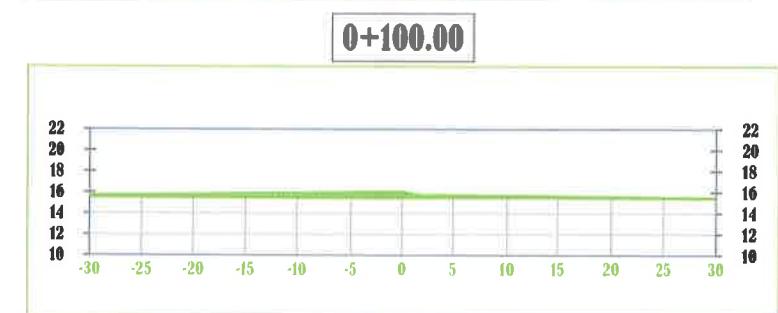
SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0215
Cel: +507 8783-3408
proyectosidca@gruponasta.com

Dirección:
David Chiriquí
Frente al Jardín Zabala
Edificio Design Plaza



ALIN - MZ N						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	5.15	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	4.75	4.21	98.99	43.19	98.99	43.19
0+040.00	8.03	1.32	127.83	55.31	226.82	98.50
0+060.00	14.40	0.00	224.33	13.24	451.15	111.74
0+080.00	21.76	0.00	361.60	0.00	812.74	111.74
0+100.00	22.67	0.00	444.23	0.00	1256.97	111.74
0+120.00	21.35	0.00	440.14	0.00	1697.12	111.74
0+137.40	18.39	0.00	344.90	0.00	2042.02	111.74



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA N
H:300
V:30

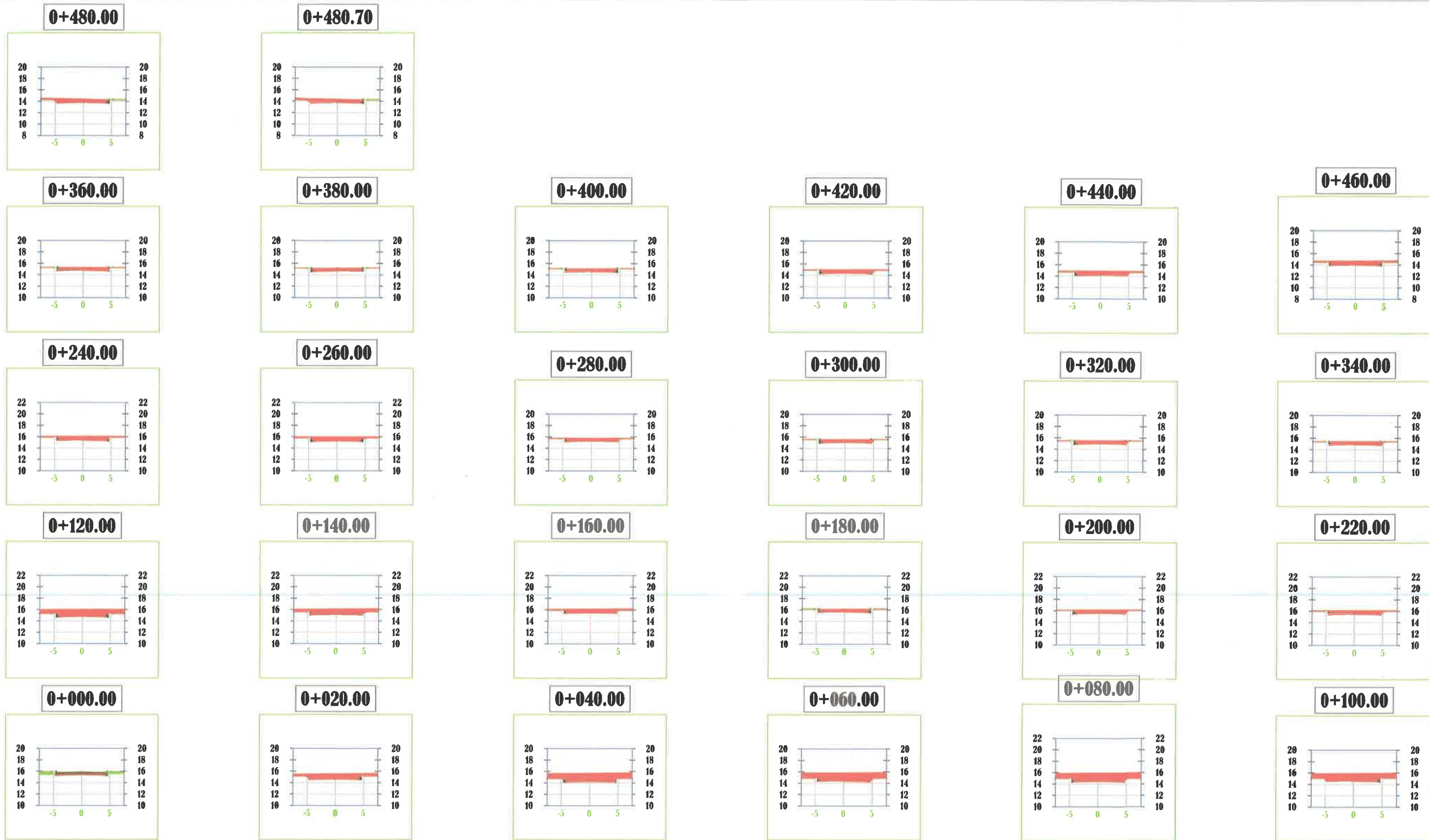
ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2507 óno 623
Firma
Ley 18 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Topografía

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. ALVARO G. MORENO CRESPO
Prohibida su reproducción total o
parcial sin el consentimiento escrito
del autor.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS
Diseño Arqu: Francisco Nasta
Electricidad :
Plomería :
Revestido: Alma Santos
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de :
CUARTA DEL SUR I.A.
REPUBLICA DE PANAMA
UBICACION: Dpt de David, Corregimiento de David, Provincia de
Chiriquí
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cud Ubic : 4501
REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0313
Cel: +507 6763-3408
proyectos.sidca@gmail.com
Direccion
David Chiriquí
Frente al Jardín Zabala
Edificio Darling Plaza



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES AVE. B PRINCIPAL
H:300
V:30

ÁLVARO G. MORRINO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 Goo 023

57
Ley 18 del 26 de Enero de 1999
Junta Técnica del Ingeniero y Arquitecto

LOS PLANOS DEL PROYECTO PRESENTADOS
HAN SIDO ELABORADOS Y SON, ASÍ
PRELIMINARES, CONCEPTUALES, O
PROYECTOS Y NO SON PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA.

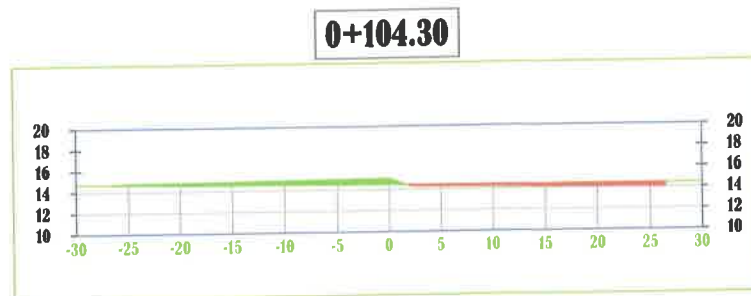
Elaborado y
Revisado por: [Firma]

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

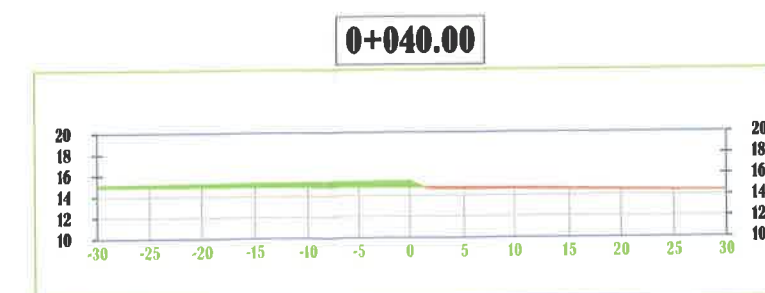
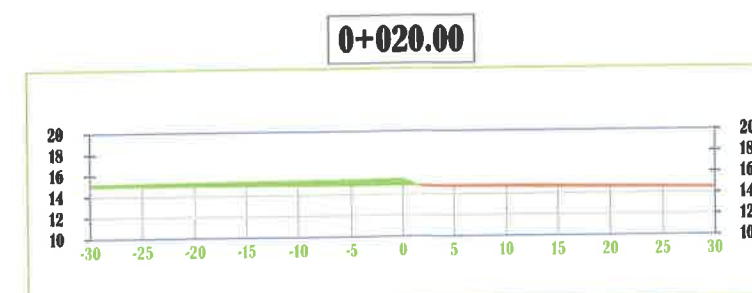
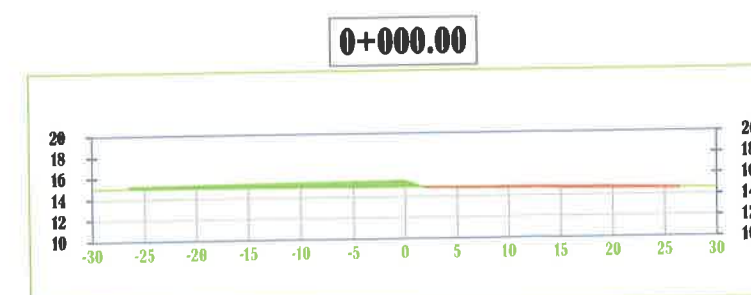
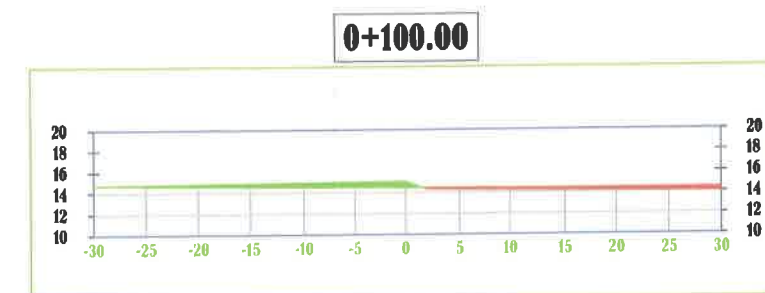
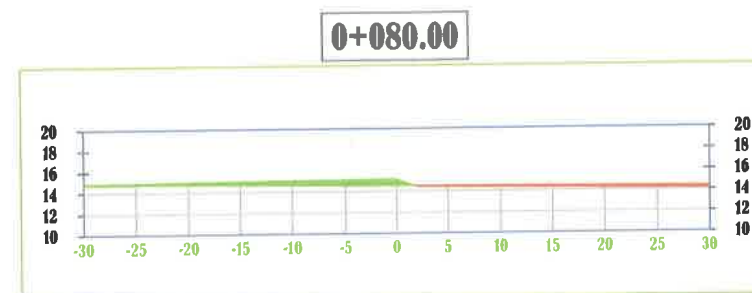
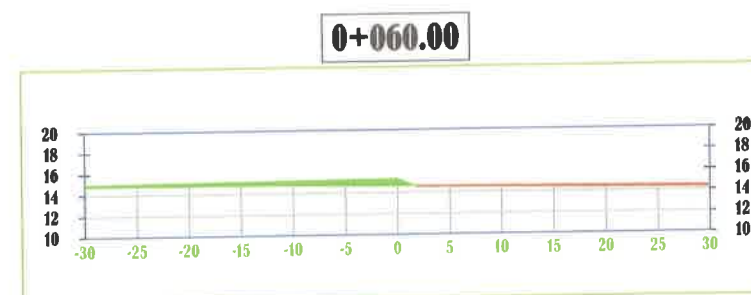
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: Francisco Nasta
Propiedad: Alvaro Morrino Crespo
JUNIO 2023
ESCALA: INDICADA
REPUBLICA DE PANAMÁ
Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cud. Utric. 4501
REPRESENTANTE LEGAL:
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL



Tel: 7740313
Cell: +507 8763-3408
proyectos.sidca@gmail.com
Ubicación: David-Chiriquí
Proyecto de Justicia Deliberante
Edificio Usang Plaza



ALIN - MZ R						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	11.03	3.89	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	11.94	4.37	229.71	82.66	229.71	82.66
0+040.00	11.62	3.46	234.60	78.38	464.31	161.04
0+060.00	11.33	3.83	228.52	72.93	692.84	233.97
0+080.00	10.73	5.02	220.64	88.54	913.47	322.51
0+100.00	9.98	7.08	207.14	121.05	1120.61	443.56
0+104.30	9.56	6.23	42.02	28.62	1162.63	472.18



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA R
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2657 OOO 024
Ley 18 del 25 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

58

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quedan reservados todos los derechos
de reproducción o uso del mismo por la
autoridad competente de la ley.

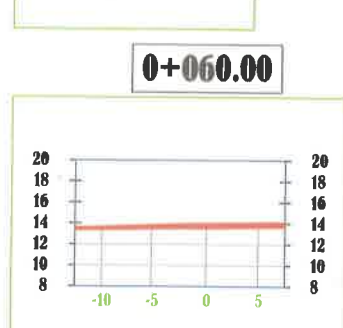
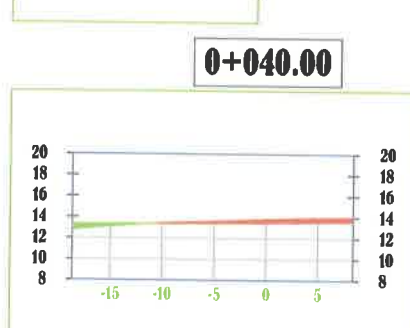
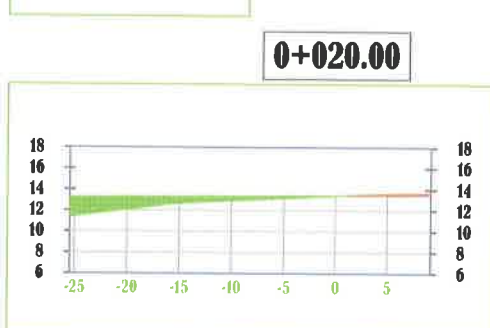
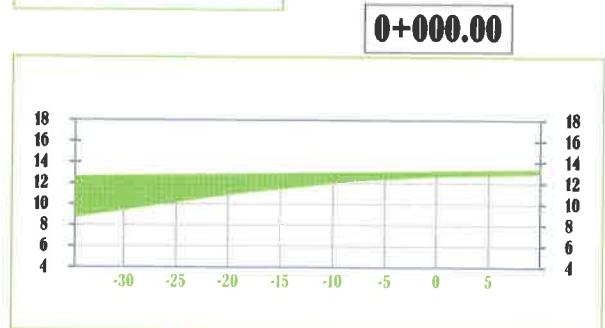
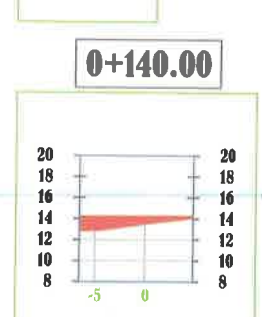
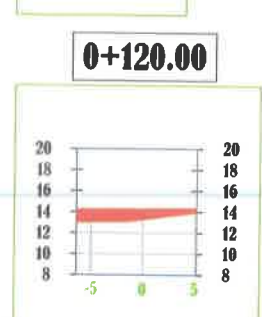
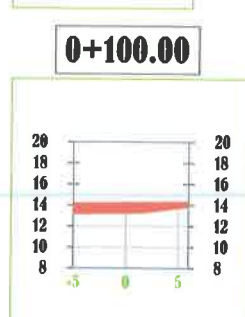
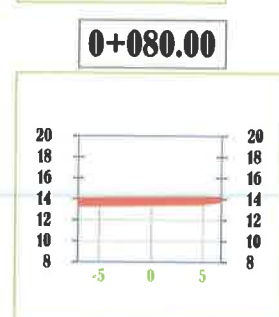
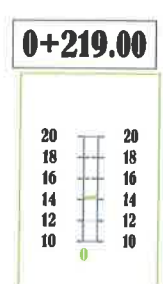
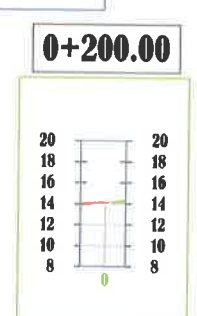
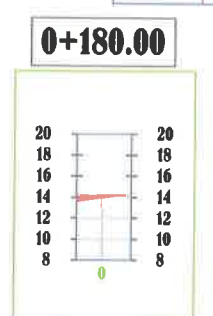
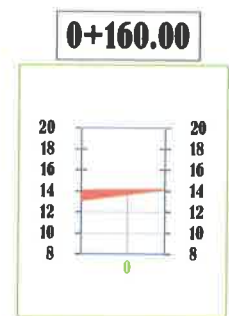
FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: República de Panamá
Proyecto: Dpto. de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Diseño: Alvaro Moreno Crespó
Escala: INDICADA
Propiedad de: CHARTA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2306
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0273
Cel: 1507 6763-3408
proyector sidca@grupomercaderes.com
Dirección: David-Chiriquí
Frente al Centro Educativo
Estadio David Plaza

120

ALIN - MZ T						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	65.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	17.70	0.82	828.94	8.16	828.94	8.16
0+040.00	1.75	5.90	194.46	66.11	1023.40	74.27
0+060.00	0.00	8.51	17.47	143.02	1040.87	217.29
0+080.00	0.00	10.12	0.00	186.23	1040.87	403.51
0+100.00	0.00	9.68	0.00	197.99	1040.87	601.50
0+120.00	0.00	11.21	0.00	208.94	1040.87	810.44
0+140.00	0.00	9.23	0.00	204.46	1040.87	1014.90
0+160.00	0.00	3.99	0.00	132.23	1040.87	1147.14
0+180.00	0.01	1.33	0.08	53.19	1040.95	1200.33
0+200.00	0.14	0.29	1.44	16.20	1042.39	1216.53
0+219.00	0.11	0.00	2.37	2.75	1044.76	1219.28



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA T
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2607 ccc 023
Ley 18 del 28 de Enero de 1998
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Los Planos son propiedad intelectual
del Sr. FRANCISCO J. NASTA H. y
quienquiera que los reproduzca o
utilice sin su consentimiento
será sancionado con la pena
prevista en la Ley.

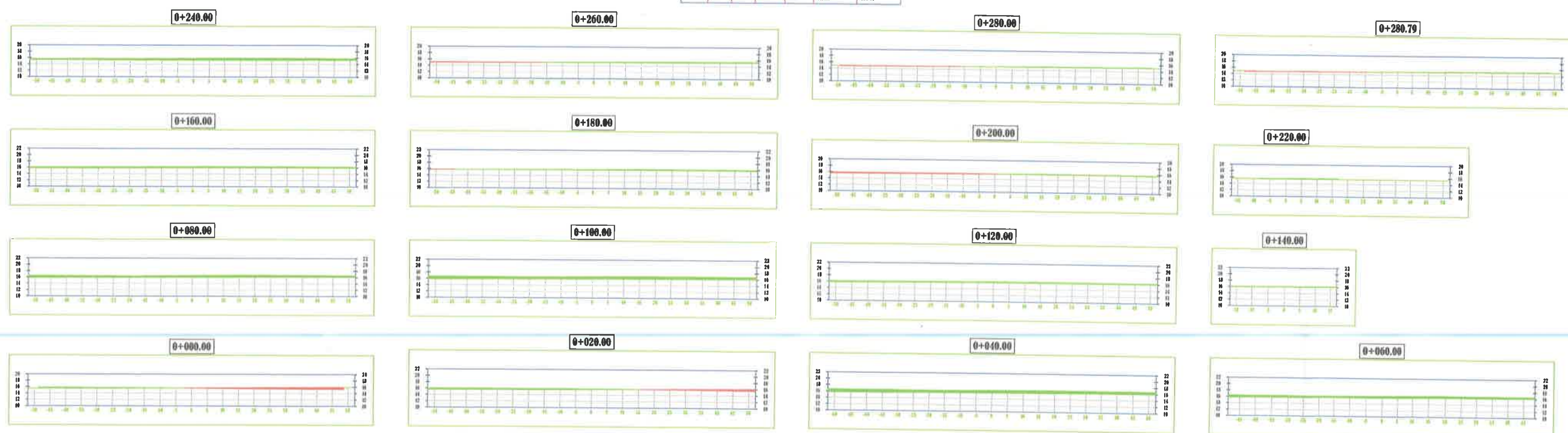
FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Diseño: Arq. Francisco Nasta	UBICACION: Dst de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Electricidad:	Globo de Terreno de La Finca N.º 418996 C.º 11812 - 4501
Pionerías:	
Desarrollador: Alvaro Santos	
JUNIO 2023	ESCALA INDICADA
Propiedad de:	
CHARTA DEL SUR S.A.	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305
	INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 7745515
Cel: +507 87653406
proyosidca@gmail.com

Director: David Chiqui
Pionerías al Judio Zabala
60000000000000000000



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA H
H:600
V:60

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 000 025
Ley 16 del 24 de Enero de 1958
Instituto Técnico de Ingeniería y Arquitectura

Las Plagas en Plasmidos Sintéticos
 por **JOSE MANUEL J. SANCHEZ**, **INSTITUTO**
PARADIGMA CIENTIFICO (CICP) Y
ASOCIACION E SPA DE INVESTIGACION EN LA
DETERMINACION DE LA FORMA

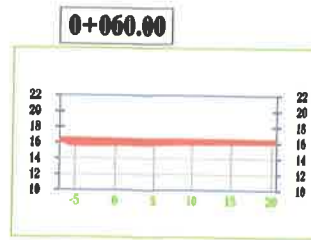
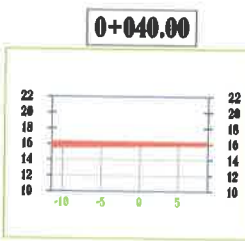
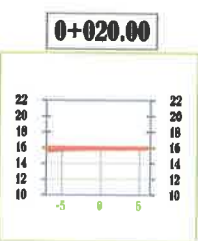
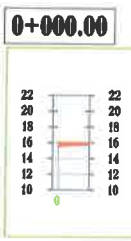
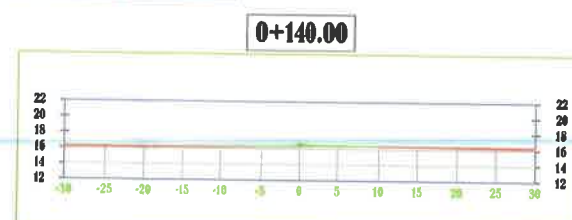
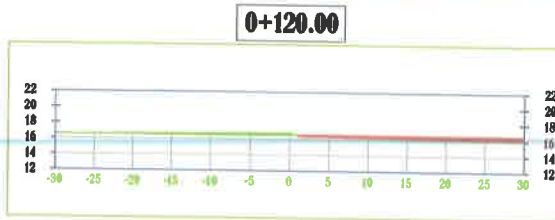
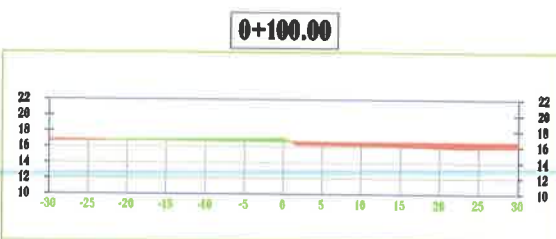
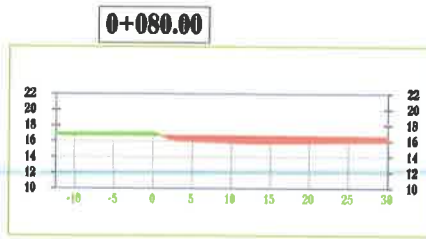
Introducción
 La ciencia es una actividad humana que busca

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : <u>BIOPARCQUEL GUANTA</u>		REPÚBLICA DE PANAMÁ	
<u>Señor Arq. Francisco Nanda</u>		UBICACIÓN: Csal de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí.	
Electricidad :		Ubicación: Csal de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí.	
Pionería :			
Desarrollo: <u>Alina Santos</u>		Gioba de Terreno de La Finca No. 418996. Csal. Uña: 4501	
JUNIO 2023	ESCALA: INDICADA	REPRESENTANTE LEGAL	
Propiedad de :			
GUANTA DEZ AÑO S.A.		REPRESENTANTE LEGAL	



Tel. 774 0013
Cel. +502 8703-3498
proyectos@proyectos.com



ALIN - MZ 6

Station	PIV Area	Cul Area	PIV Volume	Cul Volume	Cumulative PIV Vol	Cumulative Cul Vol
0+000.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	6.13	0.00	76.35	0.00	76.35
0+040.00	0.00	11.46	0.00	175.90	0.00	252.26
0+060.00	0.00	20.94	0.00	365.47	0.00	617.73
0+080.00	4.65	22.12	59.57	190.80	59.57	808.53
0+100.00	4.36	15.54	90.89	376.58	149.66	1185.12
0+120.00	4.82	10.31	91.77	283.49	241.44	1448.61
0+140.00	0.96	4.02	57.77	148.29	299.21	1596.90
0+160.00	6.89	12.54	78.51	165.65	377.71	1762.55
0+163.18	7.02	11.96	22.11	38.96	399.83	1801.51

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA G
H:400
V:40

ÁLVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2057 GGE 023
Firma: *Álvaro G. Moreno Crespo*
Ley 18 del 28 de Enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Las Planos del Proyecto presentados
por el Sr. Arquitecto Nasta H., son
verídicos y con los datos de la
ingeniería presentados en la obra.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: **RESIDENCIAL CUARTAS**
Diseño Arqu: Francisco Nasta
Ejecución: **REPÚBLICA DE PANAMÁ**
Pionería: **UBICACION:** Dpto de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí.
Desarrollo: **Globo de Tenorio de La Finca N° 418996 Cod. Ufide: 4501**
Propiedad de: **CUARTA DEL SIN S.A.**
REPRESENTANTE LEGAL: **FRANCISCO NASTA**
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0013
Cel: +507 6780-5408
proyectos.sidca@gmail.com

Ubicación:
David-Chiriquí
Frente al Jardín Zoológico
Edificio de la Plaza

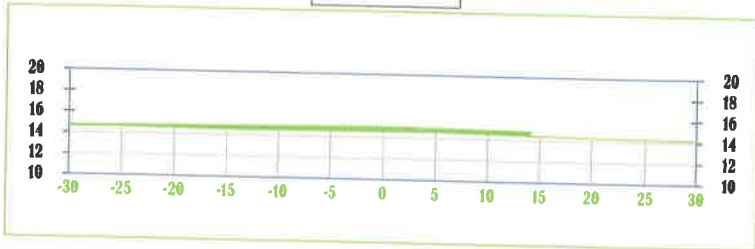
117
117

ALIN - MZ Q						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	6.55	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	5.29	2.28	118.44	32.69	118.44	32.69
0+040.00	4.76	1.30	100.55	35.83	218.99	68.52
0+060.00	14.10	0.00	188.64	12.98	407.63	81.50

0+040.00



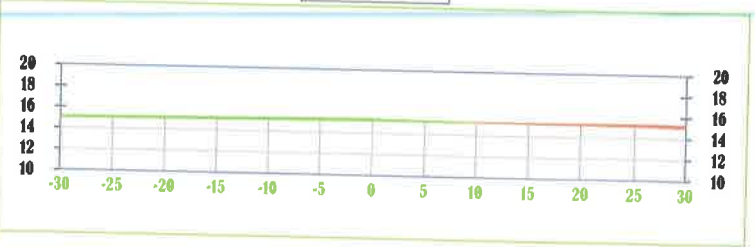
0+060.00



0+000.00



0+020.00



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA Q
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPINO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 000 023
Firma: *Alvaro G. Moreno Crespo*
Firma: *Alvaro G. Moreno Crespo*

62

Los planos son propiedad exclusiva
del Sr. Francisco J. Nasta H. y no
pueden ser utilizados para
ninguna otra obra sin el consentimiento
expreso del Sr. Francisco J. Nasta H.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTIPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Diseño Arq: Francisco Nasta
Estructura: *Francisco Nasta*
Plomería: *Alvaro Samios*
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de: CUARTAS DEL SUR S.A.
REPUBLICA DE PANAMA
UBICACION: DAI de David, Corregimiento de David, Provincia de
Chiriquí.
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Col. Ubi: 4501
REPRESENTANTE LEGAL:
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0219
Cel: +507 9700 5008
proyecto@sidca.com
Direccion:
David Chiriquí
Francisco Nasta
Globo de Terreno de La

ALIN - MZ 1						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	22.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	17.73	0.00	401.71	0.00	401.71	0.00
0+040.00	11.61	0.00	293.37	0.00	695.08	0.00
0+060.00	6.61	0.82	182.13	8.20	877.21	8.20
0+080.00	7.30	1.85	189.07	26.68	1066.28	34.89
0+100.00	12.10	2.48	194.05	43.30	1260.33	78.19

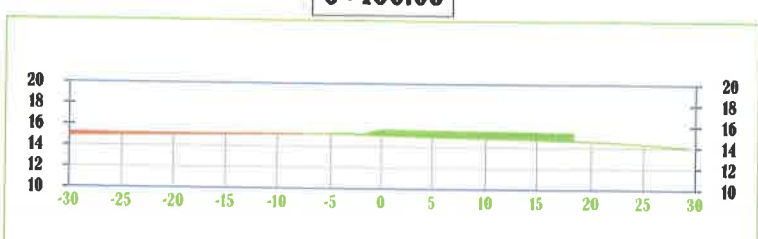
0+060.00



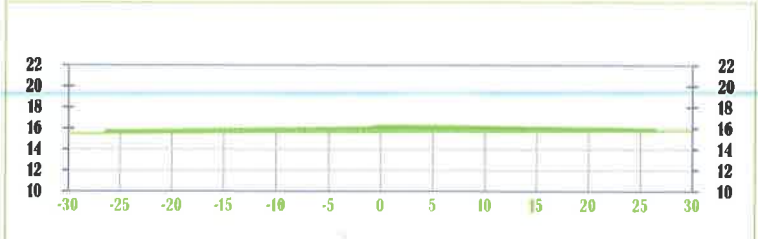
0+080.00



0+100.00



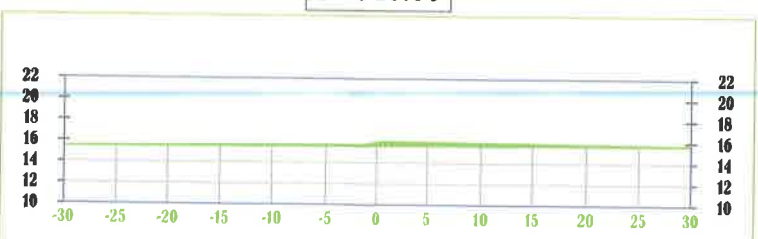
0+000.00



0+020.00



0+040.00



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA I
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO GRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 600 023

Las Planas son propiedad exclusiva
del autor, ingeniero y arquitecto, y
no pueden ser copiadas, reproducidas,
distribuidas o utilizadas en forma alguna
sin el consentimiento escrito del autor.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

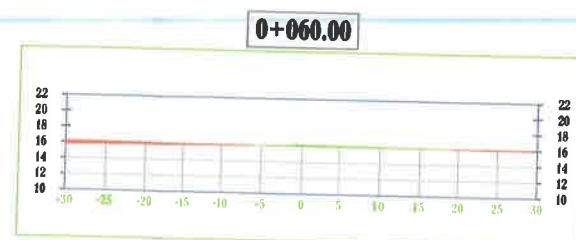
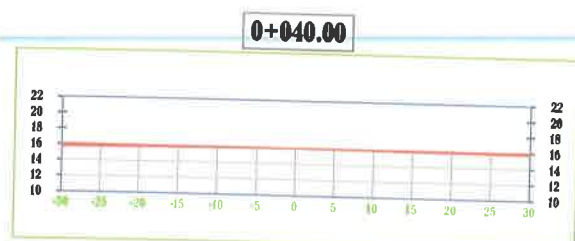
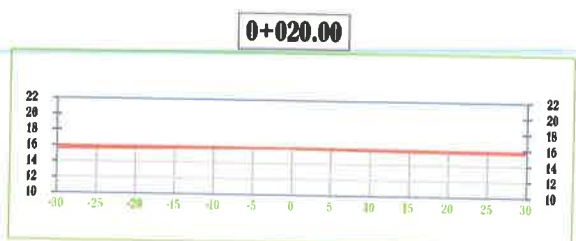
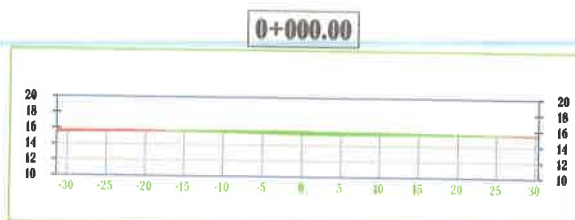
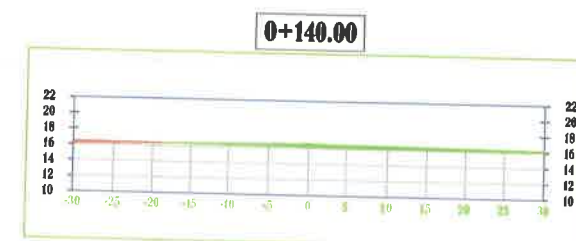
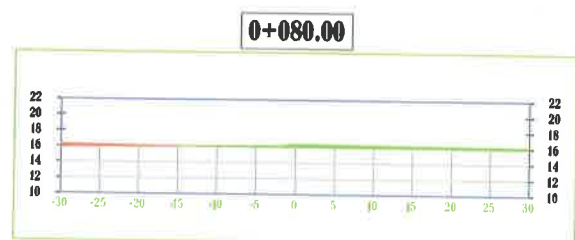
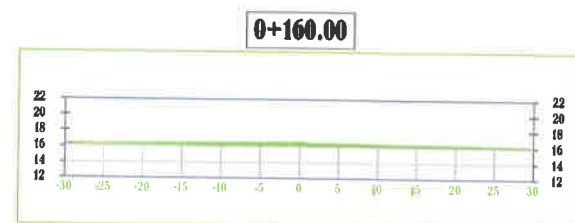
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Ubicacion: Francisco Nasta	Ubicacion: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriqui
Electricidad:	Globo de Terreno de La Vaca No. 418996 Cwl: Ubi: 4501
Plomada:	
Desarrollado: Alvaro Nasta	
JUNIO 2023	ESCALA INDICADA
Propiedad de: CUARTA DEL SUR S.A.	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA PE-10.2305
	INGENIERIA MUNICIPAL



SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 6783-3406
proyectos_sidca@gruposidca.com

Desarrollado:
Francisco Nasta
Fuente: al Jorillo, Salsas
Edificio: Caring Plaza



ALIN - MZ J

Estacion	PIU Area	Cut Area	PIU Volume	Cut Volume	Combinado PIU Vol	Combinado Cut Vol
0+000.00	8.75	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	16.13	87.50	182.50	87.50	182.50
0+040.00	0.00	11.74	0.00	279.63	87.50	461.13
0+060.00	1.64	4.38	16.44	161.15	163.93	622.28
0+080.00	9.70	2.49	113.45	68.73	217.38	691.61
0+100.00	15.79	3.13	284.87	56.21	472.25	747.23
0+120.00	14.36	2.42	301.41	55.43	773.66	802.66
0+140.00	12.88	1.38	264.37	38.00	1038.03	840.66
0+160.00	10.87	0.88	229.81	14.64	1267.84	855.38
0+173.10	11.49	0.00	146.46	0.53	1414.00	855.83

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA J
H:400
V:40

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2607 Coo Uza
Firma: *Alvaro G. Moreno Crespo*
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Juris Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Los planos son propiedad exclusiva de Francisco J. Nasta H. y no se permite su reproducción o uso sin el consentimiento escrito de la oficina de planos de la obra.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS

Diseño Arq: Francisco Nasta

Ubicación: República de Panamá, Dari de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Propiedad de: CUARTAS DEL TOR S.A.

ESCALA INDICADA

REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305

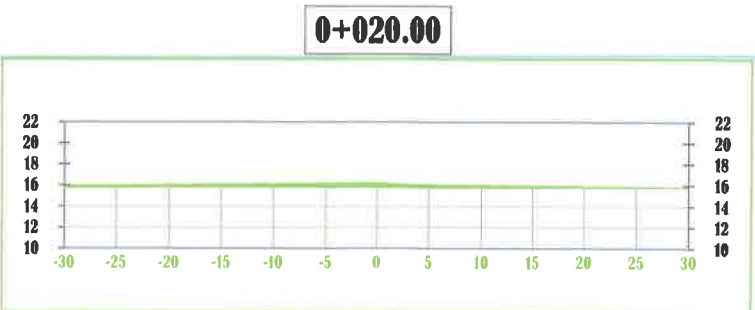
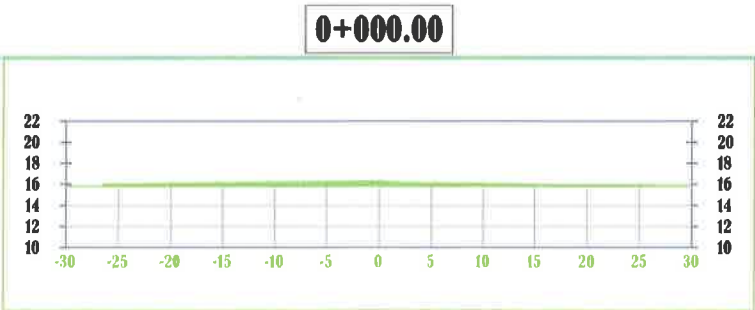
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-01-3
Cel: 9973-3400
proyectos.sidca@gruposidca.com

Diseñado: David Chulaj
Frente al Jorón Caliente
Edificio: Chiriquí Plaza

ALIN - MZ K						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	15.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	13.17	0.00	281.85	0.02	281.85	0.02
0+040.00	16.30	0.00	294.74	0.02	576.59	0.04
0+060.00	27.32	0.00	436.28	0.00	1012.87	0.04
0+080.00	52.15	0.00	794.70	0.00	1807.57	0.04
0+088.69	17.78	0.00	303.83	0.00	2111.40	0.04



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA K
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO GREGIO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2557 Gde 023
Ley 18 del 28 de Enero de 1958
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quedan reservados todos los
derechos de autor y la
reproducción sin su consentimiento
está expresamente prohibida.

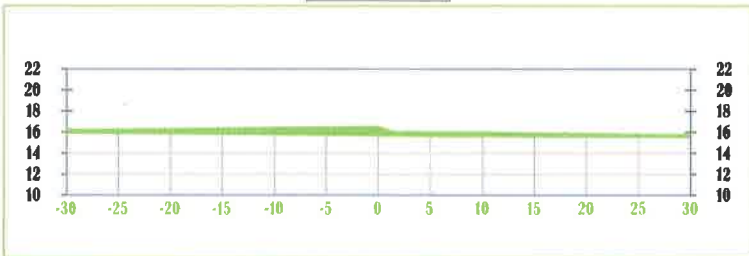
FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: República de Panamá
Municipio: Distrito de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Propiedad de: CHARTA DEL SUR S.A.
Escala: INDICADA
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Céd. Única: 4501
Representante Legal: FRANCISCO NASTA H. INGENIERIA MUNICIPAL
PE-10-2305

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 7740313
Cel: +507 87633408
proyectos.sidca@gruponasta.com
Diseño: David Chiriquí
Proyecto al: David Chiriquí
Ejecución: David Chiriquí

ALIN - MZ L						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	3.37	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	3.99	3.34	73.67	41.83	73.67	41.83
0+040.00	7.77	1.12	117.69	44.61	191.36	86.44
0+060.00	15.44	0.00	232.13	11.19	423.49	97.63
0+080.00	26.43	0.00	418.69	0.00	842.18	97.63
0+100.00	32.70	0.00	591.28	0.00	1433.46	97.63
0+120.00	28.20	0.00	608.96	0.00	2042.42	97.63
0+140.00	23.04	0.00	512.34	0.00	2554.76	97.63
0+153.15	17.68	0.00	267.72	0.00	2822.48	97.63

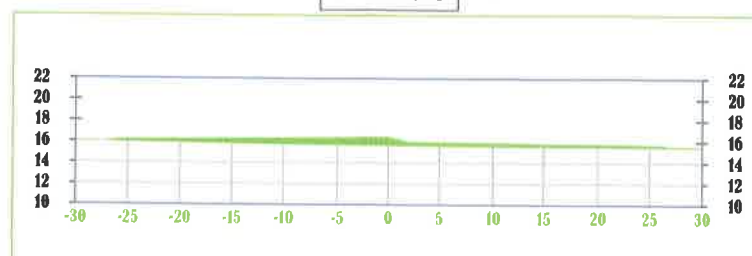
0+120.00



0+140.00



0+153.15



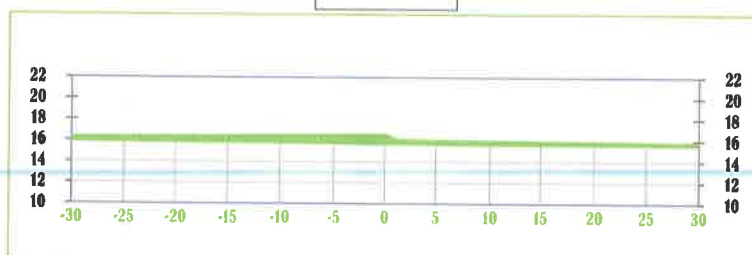
0+060.00



0+080.00



0+100.00



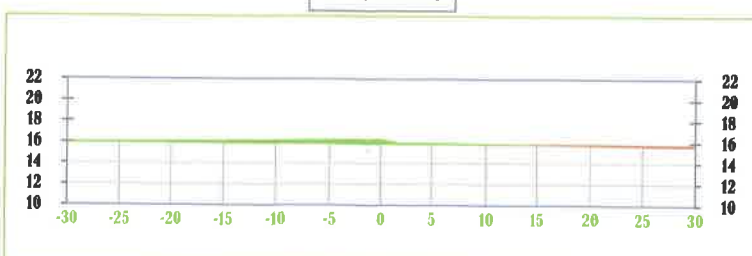
0+000.00



0+020.00



0+040.00



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA L
H:300
V:30

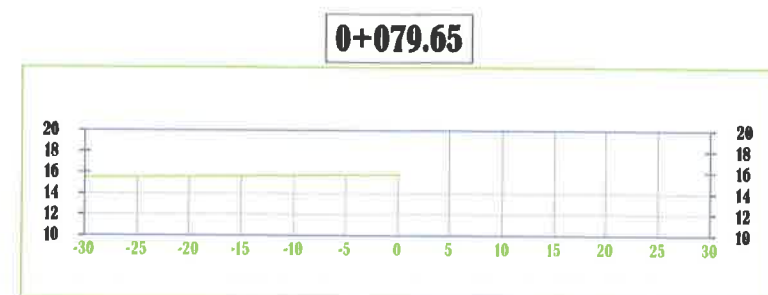
ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 20577 uso 023
Ley 18 de 2012 de 10 de Julio de 1999
Junta Técnica de Ingeniería Civil No. 1

UN PLANO DE PROYECTO DE CONSTRUCCION
DE UNA MANZANA L, SECCIONES
MANZANA L, SECCIONES
MANZANA L, SECCIONES
MANZANA L, SECCIONES

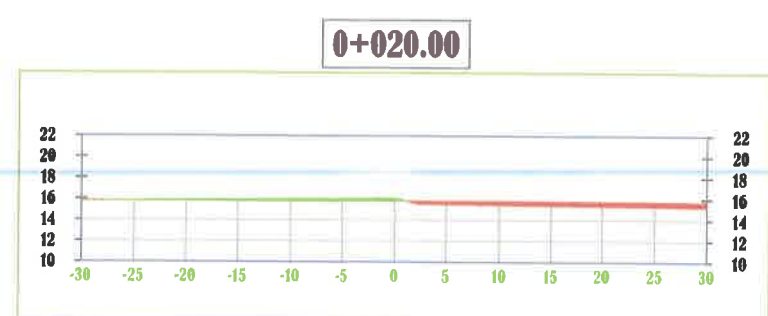
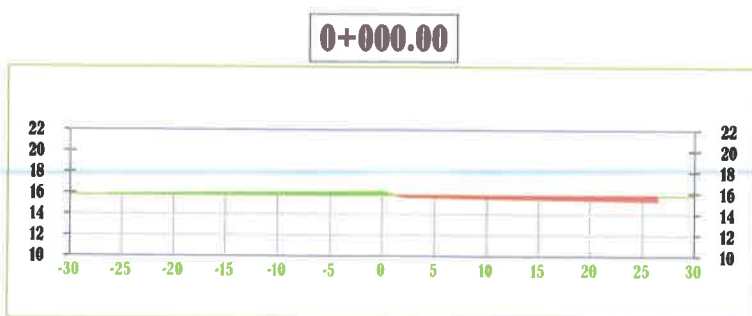
FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación : REPUBLICA DE PANAMA
Estructura : UBICACION : DIAL DE DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI
Planta : Globo de Terreno de La Finca No. 4189X Cvd. Utrc. 4591
Propiedad de : CHARTA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL : FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0013
Cel: +507 6763-3405
proyector@sidca.com
Diseño: David Corrales
Proyecto: David Corrales
Estructura: David Corrales



ALIN - MZ M						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	5.52	8.60	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	3.77	10.81	92.87	194.06	92.87	194.06
0+040.00	5.02	8.67	87.88	194.76	180.75	388.81
0+060.00	16.45	1.82	214.63	104.86	395.37	493.67
0+079.65	0.00	0.00	161.58	17.86	556.95	511.53



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA M
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO GRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2057 000 023
Firma
Ley 18 de 24 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

SE PUEDE VER PROYECTO EN
EL C.A. DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
FRENTE AL JARDIN ZABALA
EDIFICIO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
CALLE 100 N. 100-100
CALLE 100 N. 100-100

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL NASTA		REPUBLICA DE PANAMA	
Ubicación : Francisco Nasta		Ubicación : Dal de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí	
Electrificación :		Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cal. 11 No. : 4501	
Plomada :			
Desarrollo : Alvaro Santos			
JUNIO 2023	ESCALA: INDICADA		
Propiedad de : CUARTA DEL INE S.A.		REPRESENTANTE LEGAL FRANCISCO NASTA PE-10-2305	INGENIERIA MUNICIPAL

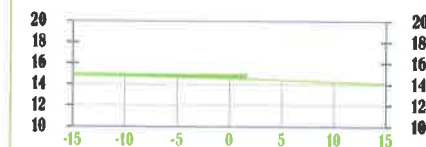


SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Calle 100 N. 100-100
proyectos.sidca@gmail.com

Dirección
David Chiriquí
Frente al Jardín Zabala
Edificio de Ingeniería y Arquitectura

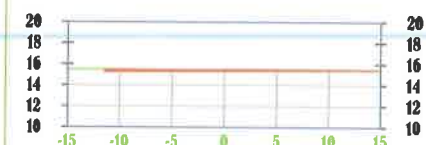
0+040.00



ALIN - MZ P

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	3.99	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	3.69	0.65	36.90	46.36	36.90	46.36
0+040.00	4.04	0.00	77.29	6.51	114.19	52.88

0+000.00



0+020.00



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA P
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESCO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2657 Cde 023

ALVARO G. MORENO CRESCO
Ing. Civil No. 2657 Cde 023
Junta Nacional de Ingenieros de Panamá

Las Planos son propiedad intelectual
del autor, cualquier uso no autorizado
constituye una infracción a la ley
de derechos de autor y será perseguido
judicialmente.

Escalado 1:300
Cada 10 metros

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS

Diseño Arq: Francisco Nasta

Electricidad :

Plomería :

Desarrollado: Alvaro Nasta

Propiedad de :

CUARTA DEL SUR L.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ubicación: Dist de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cnd. Ubiu : 4501

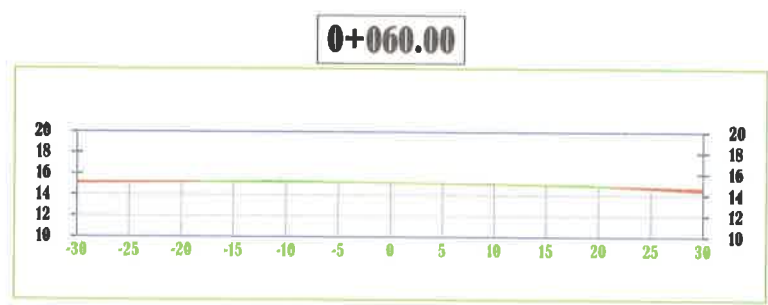
ESCALA: INDICADA

REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305

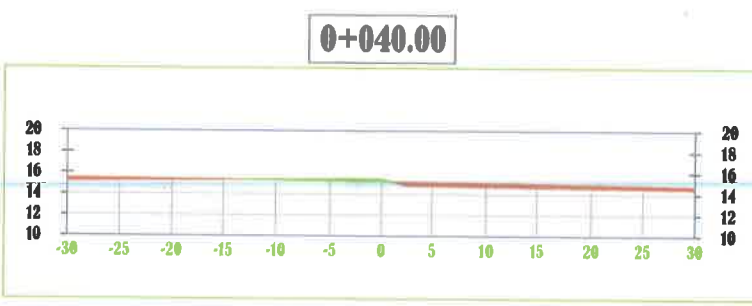
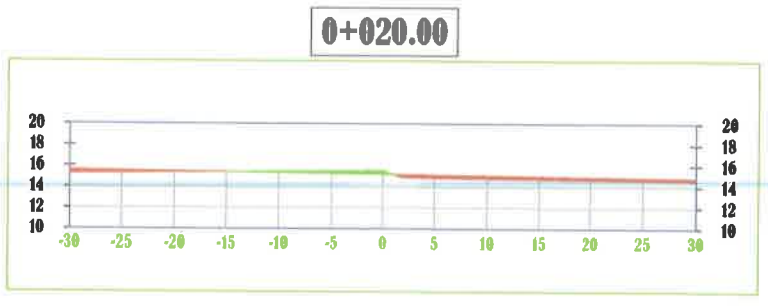
INGENIERIA MUNICIPAL



Tel: 774-0213
Cel: +507 6763-3406
sidca@sidca.com
sidca.com



ALIN - MZ 0						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	3.19	8.95	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	2.99	10.24	61.82	190.63	61.82	190.63
0+040.00	2.83	12.29	50.29	225.24	112.11	416.06
0+060.00	0.95	1.95	29.84	142.37	141.95	558.44
0+064.45	2.50	0.99	7.68	6.55	149.63	565.00



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA O
H:300
V:30

ÁLVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2607 Que 623
F.E.S.T.A.
Ley 16 del 26 de Enero de 1989
Junta Técnica de Ingeniería y Arq. Ltda. a

Los Planos del presente proyecto
son de: Proyecto y Construcción, con
Presupuesto, Estimación de Costos y
Presupuesto de Obra y de la
Ejecución (Presupuesto de la Obra).

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS

Diseño Arq: Francisco Nasta

Ubicación: REPUBLICA DE PANAMA

Pioneria: Desarrollo: Altos Montes

Ubicación: Dist de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Junio 2023

ESCALA: INDICADA

Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Ubic.: 4501

Propiedad de: CUARTAS DEL AJO S.A.

REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. FE: 10-2205

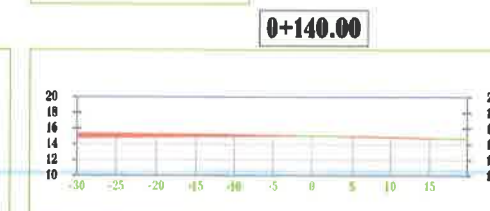
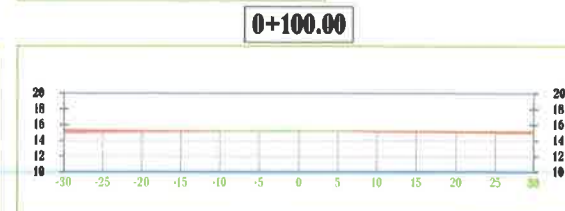
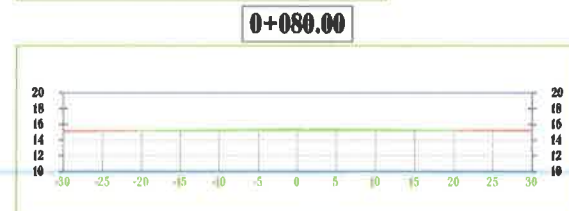
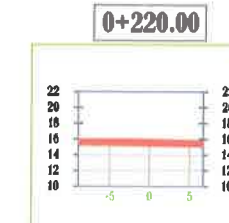
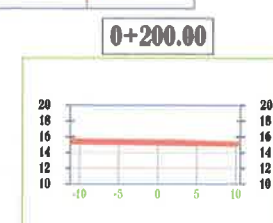
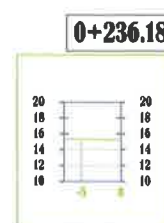
INGENIERIA MUNICIPAL

**SIDCA**
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +505 8963-3426
proyectos.sidca@gmail.com

Construido:
David Chiriquí
Frente al Centro Zonal
Boulevard David Plaza

ALIN - MZ F						
Station	PM Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	38.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	27.82	0.00	579.42	0.00	579.42	0.00
0+040.00	18.86	0.00	466.73	0.00	1046.15	0.00
0+060.00	10.06	0.12	289.11	1.16	1335.26	1.16
0+080.00	4.10	1.14	141.74	19.05	1476.99	19.71
0+100.00	0.64	5.56	47.61	67.90	1524.60	87.71
0+120.00	0.02	11.11	6.63	166.73	1531.23	247.44
0+140.00	0.20	8.83	2.19	199.43	1533.42	446.87
0+160.00	0.00	12.71	2.48	144.68	1535.90	591.54
0+180.00	0.00	9.53	0.00	222.38	1535.90	813.92
0+200.00	0.00	12.27	0.00	227.11	1535.90	1041.03
0+220.00	0.00	12.44	0.00	249.14	1535.90	1290.16
0+236.18	0.00	0.00	0.00	102.28	1535.90	1392.44



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA F
H:400
V:40

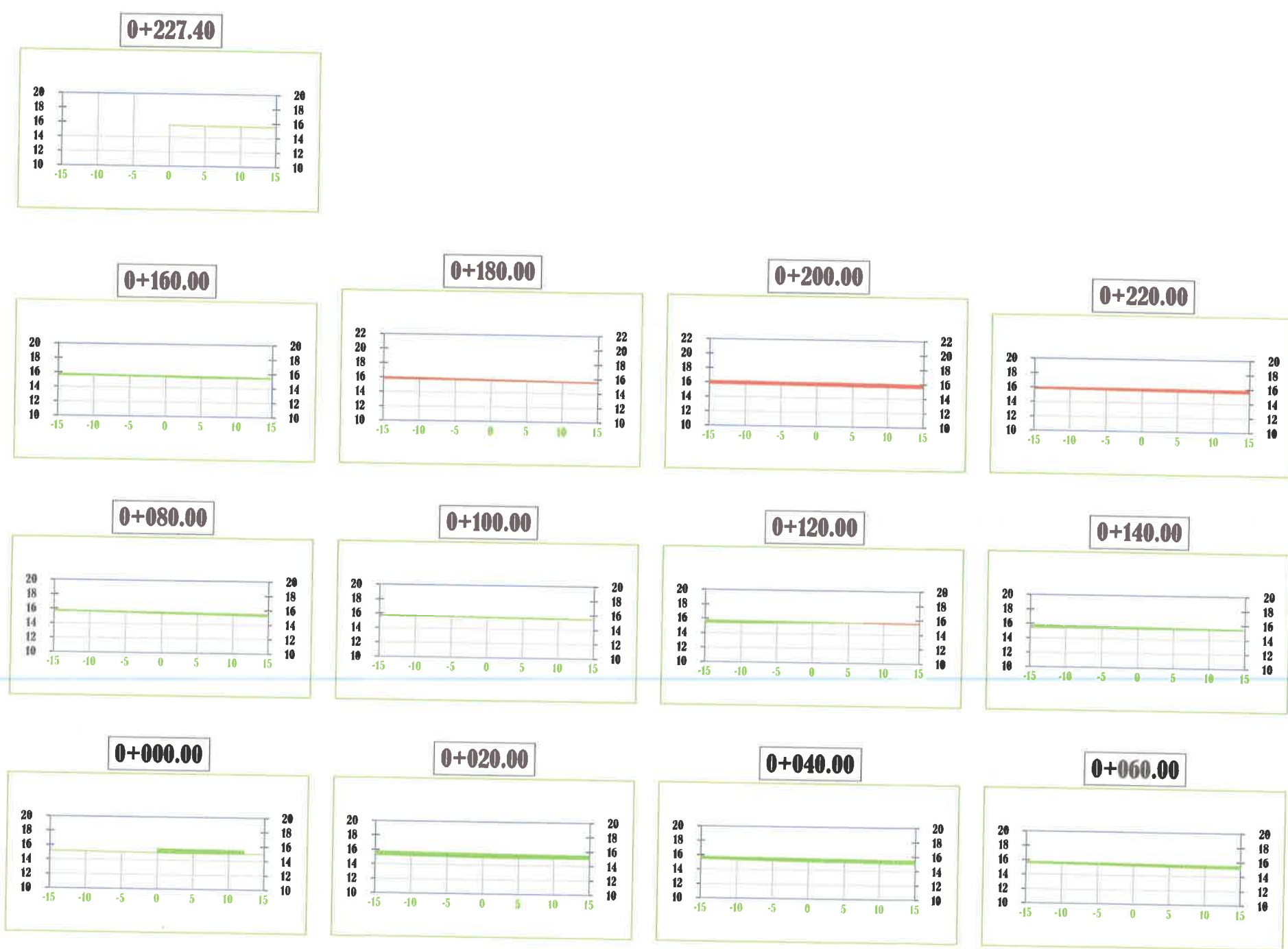
ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-013
Firma
Ley 15 del 26 de Enero de 1958
Junta Técnica de Ingeniería Civil

Los planos son propiedad exclusiva
del Sr. FRANCISCO J. NASTA H.
Prohibida su reproducción o
modificación sin el consentimiento
por escrito del Sr. NASTA H.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: Francisco Nasta
Electricidad :
Plomiería :
Desarrolló: Alvaro Moreno
JUNIO 2023 ESCALA INDICADA
Propiedad de :
CUARTA DEL SUB I.A.
REPUBLICA DE PANAMA
UBICACION : Dpto de David, Corregimiento de David, Provincia de
Chiriquí
Globo de Terreno de L4 : Finca No. 418996 Cul. Utrac. 4501
REPRESENTANTE LEGAL:
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 7740219
Cel: +507 8783-3406
proyectos.sidca@gmail.com
Dirección:
David-Chiriquí
Frente al 2do. Edificio
Edificio Chiriquí Plaza



ALIN - MZ C						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	6.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	16.13	0.00	223.57	0.00	223.57	0.00
0+040.00	12.63	0.00	287.66	0.00	511.23	0.00
0+060.00	8.51	0.00	211.42	0.00	722.66	0.00
0+080.00	4.92	0.00	134.28	0.00	856.93	0.00
0+100.00	2.95	0.00	78.63	0.00	935.56	0.00
0+120.00	4.41	0.58	73.58	5.84	1009.14	5.84
0+140.00	6.97	0.00	113.81	5.84	1122.95	11.68
0+160.00	4.66	0.00	116.33	0.00	1239.28	11.68
0+180.00	0.00	4.89	46.65	48.88	1285.93	60.56
0+200.00	0.00	13.46	0.00	183.45	1285.93	244.01
0+220.00	0.00	9.21	0.00	226.70	1285.93	470.71
0+227.40	0.00	0.00	0.00	34.09	1285.93	504.80

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA C
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESCO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 000 043
Firma: *Alvaro G. Moreno Cresco*
Ley 18 del 26 de Enero en 1998
Jornal Técnica de la profesión y la Ley 18 del 26 de Enero en 1998

Se Planifica un desarrollo proyectado
del 100% de la zona, con una
propiedad exclusiva para el
desarrollo y uso del terreno de la
propiedad dentro de la zona.

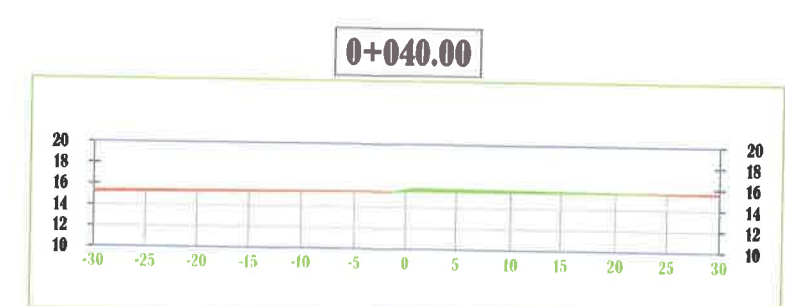
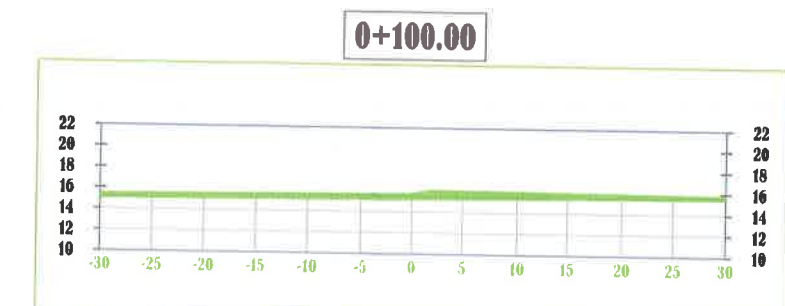
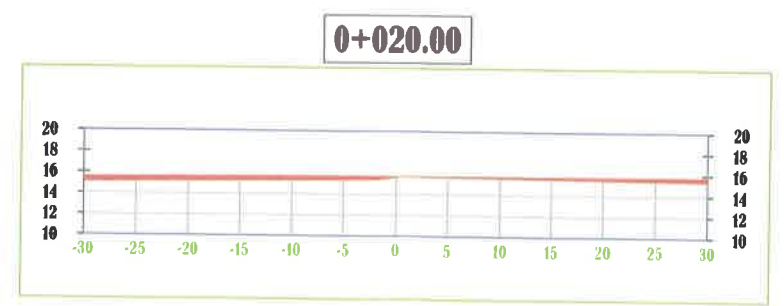
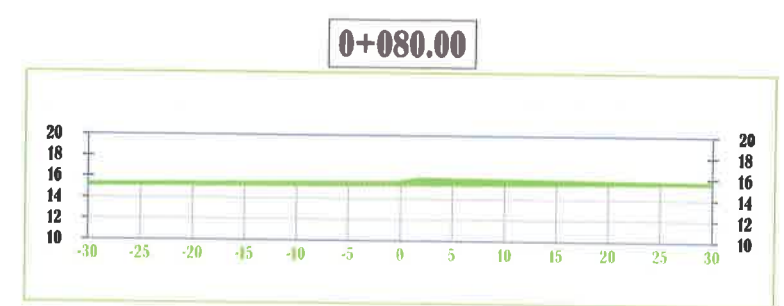
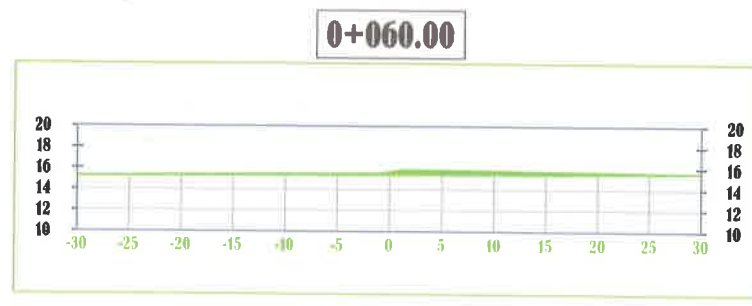
FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Diseño Arquitectónico: Francisco Nasta	UBICACION: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Electricidad:	Globo de Terreno de La [Luz] No. 41896 Cód. Urb: 14501
Proyecto: Alina Santos	JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de: CUARTA DEL SUR S.A.	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305
	INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0333
Cel: +507 8783-3405
proyector@sidca.com

Correo:
David-Design
Francisco Nasta
Francisco Nasta



ALIN - MZ E						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	27.37	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	16.26	0.00	436.25	0.00	436.25
0+040.00	3.41	3.61	34.06	198.69	34.07	634.94
0+060.00	13.58	0.00	169.82	36.12	203.88	671.06
0+080.00	23.80	0.00	373.76	0.00	577.64	671.06
0+100.00	31.95	0.00	557.48	0.00	1135.12	671.06
0+104.32	28.91	0.00	131.47	0.00	1266.58	671.06

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA E
H:300
V:30

ALVARO G. MORINO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-000
Firma: *Alvaro G. Morino Crespo*
Firma: *Alvaro G. Morino Crespo*

UN PLANO DE PROYECTO PRELIMINAR
DEL AÑO 2007, ELABORADO POR
PROYECTOS CIVILES S.A. Y
MODIFICADO A LOS DÍAS 20 DE JUNIO DE 2023
POR EL INGENIERO CIVIL ALVARO G. MORINO CRESPO

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL DE LUJA

Ubicación: República de Panamá

Electricidad: Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Plomiería: Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Sanitarios: Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Propiedad de: JUNIO 2023

ESCALA: INDICADA

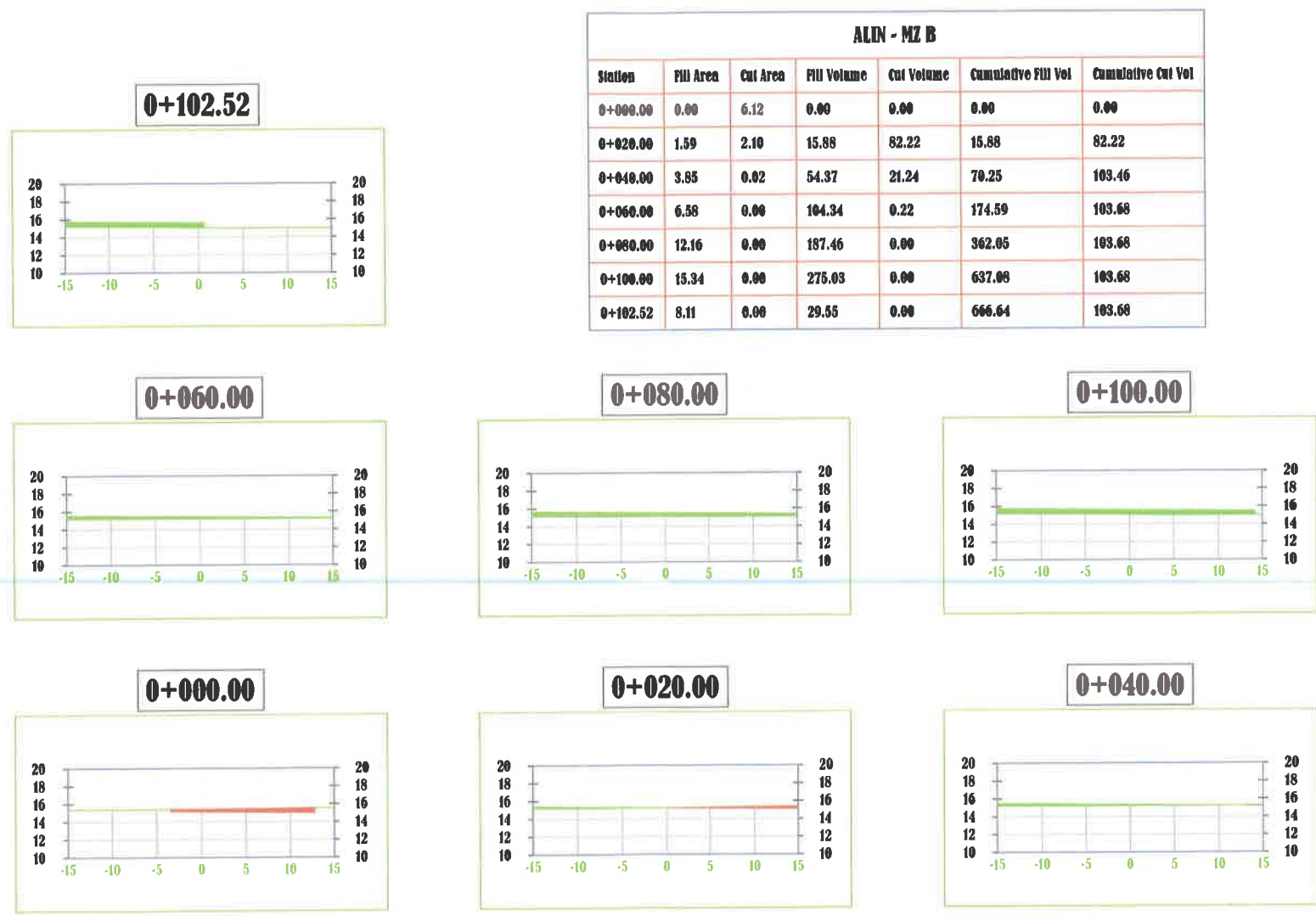
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305

INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 776-0013
Cel: +507 6763-3408
proyectos.sidca@gruponasale.com

Ubicación: David, Chiriquí
Frente al Jardín Zulema
Barrío: David Plaza



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA B
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-020
Firma: 
Ley 15 de 24 de Enero del 2015
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Arquitecto Nasta, por lo
tanto, quedan prohibidos la
reproducción y uso sin consentimiento
previo del Sr. Nasta.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: República de Panamá
Estructura: DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
Proyecto: DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de: CHARTA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL



Tel: 774-0313
Cel: +507 8763-3408
proyectos.sidca@gruponasta.com
Dirección: David Chiriquí, Frente al Jorón Zabala, Edificio Océano Plaza



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES MANZANA A
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 que 023
Ley 15 del 26 de Febrero 1998
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

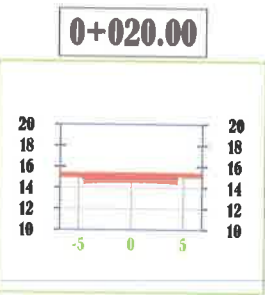
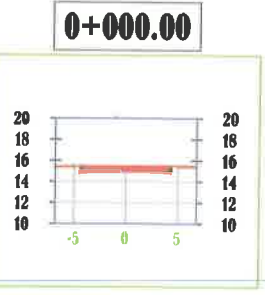
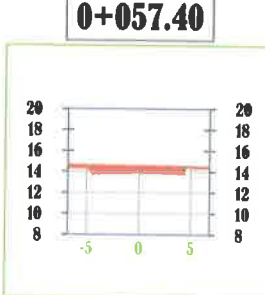
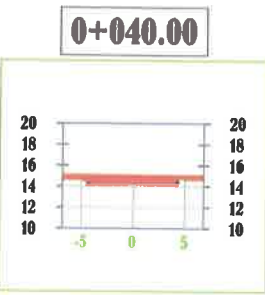
Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quedan reservados todos los
derechos de reproducción y
distribución de los mismos.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: Dpto. de Panamá, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Proyecto: Dpto. de Panamá, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Escala: INDICADA
Propiedad de: FRANCISCO J. NASTA H.
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO J. NASTA H.
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0313
Cel: +507 6763-3406
proyectos.sidca@grupomeda.com
Dirección: David, Chiriquí
Frente al Centro Educativo
Estadístico David, Chiriquí

ALIN - CALLE L						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	5.60	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	9.13	0.00	147.36	0.00	147.36
0+040.00	0.00	10.00	0.00	191.35	0.00	338.71
0+057.40	0.00	7.39	0.00	151.35	0.00	490.06



ALIN - CALLE J						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	8.70	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	9.09	0.00	177.89	0.00	177.89
0+040.00	0.00	7.40	0.00	164.90	0.00	342.79
0+060.00	0.00	5.93	0.00	133.30	0.00	476.09
0+080.00	0.00	5.98	0.00	119.10	0.00	595.19
0+100.00	0.01	5.81	0.09	117.91	0.09	713.10
0+120.00	0.01	5.72	0.22	115.26	0.31	828.36
0+140.00	0.00	5.63	0.14	113.44	0.45	941.80
0+160.00	0.00	6.25	0.00	118.73	0.45	1060.52
0+180.00	0.00	6.72	0.00	129.69	0.45	1190.22
0+200.00	0.00	6.87	0.00	135.89	0.45	1326.11
0+220.00	0.00	7.87	0.00	147.36	0.45	1473.46
0+240.00	0.00	8.98	0.00	168.49	0.45	1641.95
0+260.00	0.00	9.45	0.00	184.27	0.45	1826.22
0+280.00	0.00	9.87	0.00	193.18	0.45	2019.40
0+300.00	0.00	9.82	0.00	196.89	0.45	2216.29
0+320.00	0.00	8.75	0.00	185.69	0.45	2401.98
0+340.00	0.00	0.00	0.00	87.49	0.45	2489.48

ALIN - CALLE F						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.02	5.14	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	10.10	0.25	152.45	0.25	152.45
0+040.00	0.00	11.13	0.00	212.38	0.25	364.82
0+060.00	0.00	13.48	0.00	246.17	0.25	611.00
0+080.00	0.00	16.26	0.00	297.46	0.25	908.46
0+100.00	0.00	15.20	0.00	314.61	0.25	1223.07
0+120.00	0.00	11.79	0.00	269.90	0.25	1492.97
0+140.00	0.00	8.39	0.00	201.85	0.25	1694.82
0+160.00	0.00	5.90	0.00	142.97	0.25	1837.80
0+180.00	0.34	3.76	3.36	96.61	3.61	1934.40
0+200.00	0.80	2.92	11.37	66.81	14.99	2001.21
0+220.00	0.31	3.72	11.14	66.39	26.12	2067.61
0+240.00	0.00	5.68	3.13	93.92	29.25	2161.53
0+260.00	0.00	8.16	0.00	138.35	29.25	2299.87
0+280.00	0.00	9.98	0.00	181.43	29.25	2481.30
0+300.00	0.00	11.42	0.00	214.02	29.25	2695.32
0+320.00	0.00	12.00	0.00	234.20	29.25	2929.52
0+340.00	1.38	1.93	13.76	139.29	43.01	3068.81

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE L
H:300
V:30

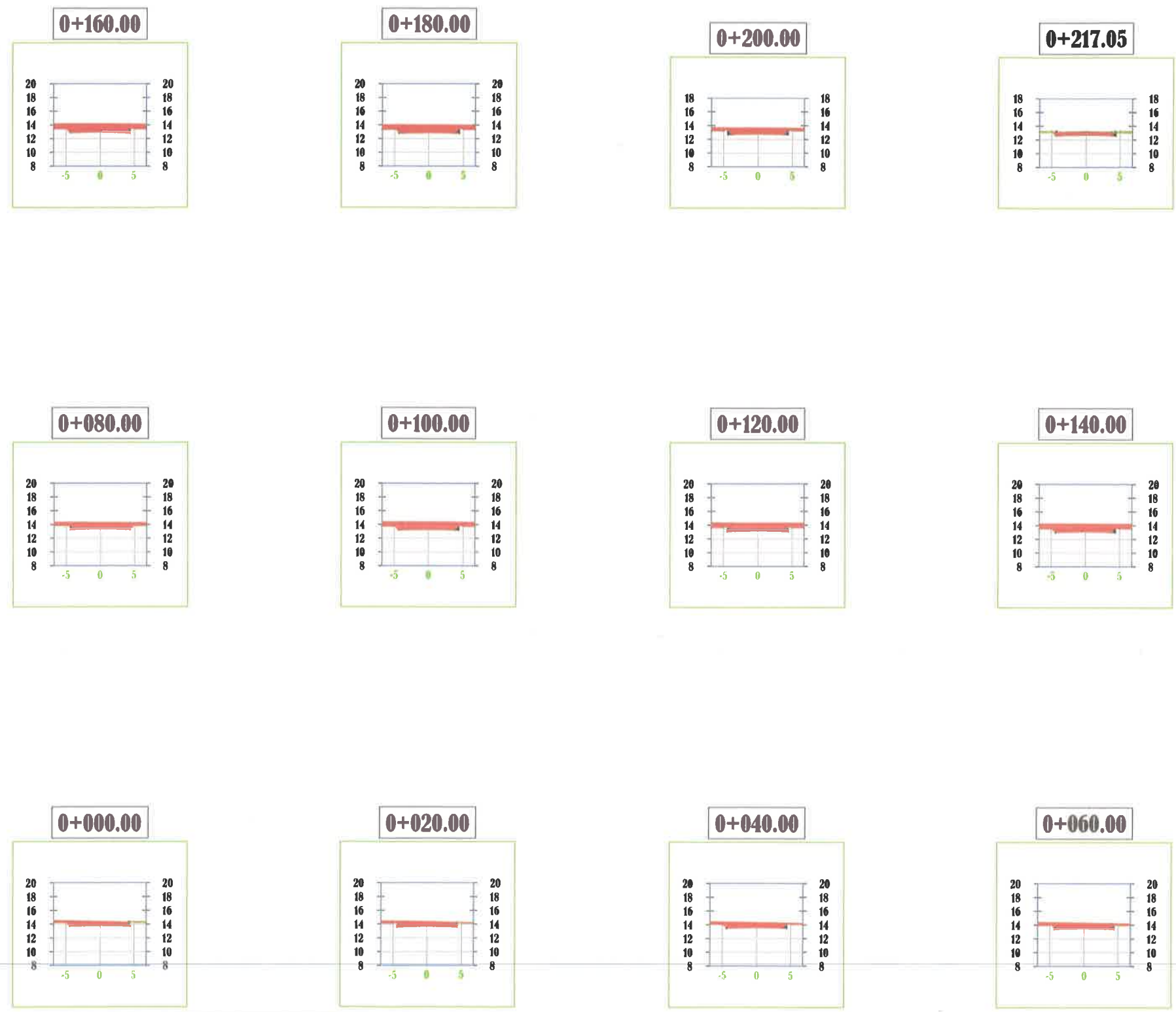
ALVARO G. AGUIRRE CRISTINO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-043
Firma: *Alvaro G. Aguirre Cristino*
Ley 10 del 25 de Enero del 1995
Junta Técnica del INICI y el INIPLAN

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quien los elabora para el
proyecto de la obra de la
urbanización de la zona.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS
Ubicación: Arq. Francisco Nasta
Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de
Chiriquí
Desarrollador: Alvaro Santos
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 CNJ 11No. 14501
JUNIO 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de: CHARTA DEL SUR S.A.
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2-205
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Sede: 774-0312
Cel: +507 0763-3406
proyector.sidca@gmail.com
Chiriquí
David Chiriquí
Paraiso al Jirón Suburbano
Edificio Disting Plaza



ALIN - CALLE K						
Station	FIN Area	Cut Area	FIN Volume	Cut Volume	Cumulative FIN Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.05	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	7.03	0.50	134.24	0.50	134.24
0+040.00	0.00	8.18	0.00	152.09	0.50	286.33
0+060.00	0.00	8.99	0.00	171.70	0.50	458.03
0+080.00	0.00	10.99	0.00	199.76	0.50	657.79
0+100.00	0.00	13.18	0.00	241.73	0.50	899.52
0+120.00	0.00	13.25	0.00	264.37	0.50	1163.90
0+140.00	0.00	13.61	0.00	268.63	0.50	1432.53
0+160.00	0.00	14.59	0.00	282.00	0.50	1714.53
0+180.00	0.00	13.43	0.00	280.21	0.50	1994.74
0+200.00	0.00	9.81	0.00	232.37	0.50	2227.11
0+217.05	0.49	3.84	4.19	116.34	4.69	2343.45

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE K
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-023

Ing. H. Nasta H.

Ing. H. Nasta H.

Ing. H. Nasta H.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS

Diseño Arq: Francisco Nasta

Electricidad: [blank]

Plomeria: [blank]

Desarrollo: Alma Sanjos

JUNIO 2023

ESCALA: INDICADA

Propiedad de: CUARTAS DEL IIRI S.A.

REPUBLICA DE PANAMA

UBICACION: Dist. de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriqui

Globo de Terreno de L4: Finca No. 418996, Cid. Urb. 4501

REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305

INGENIERIA MUNICIPAL

Tel: 774-0313
Cel: 9807-8788-8208
proyector@sidca.com

Dirección: David Chiriqui
Frente al Jorden Zabala
Calle de David Plaza

SIDCA
CONSTRUCTORA

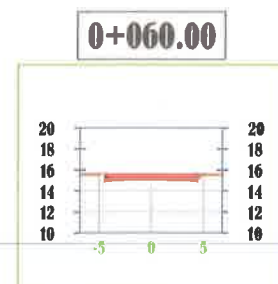
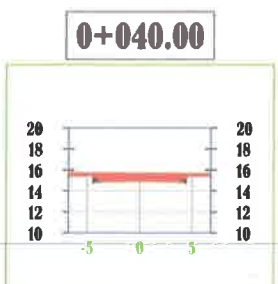
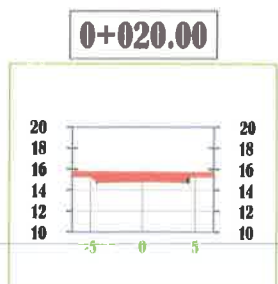
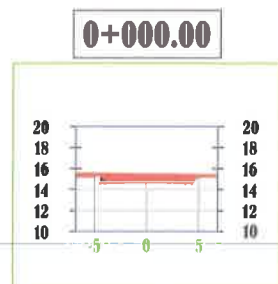
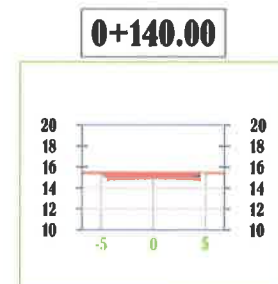
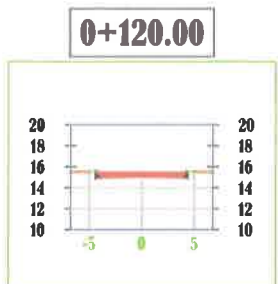
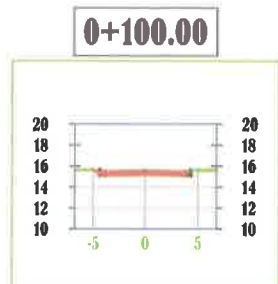
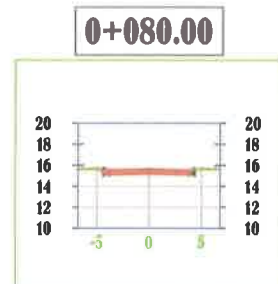
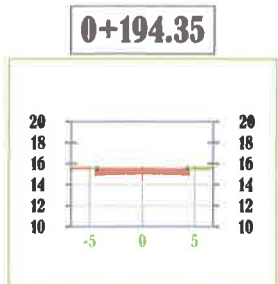
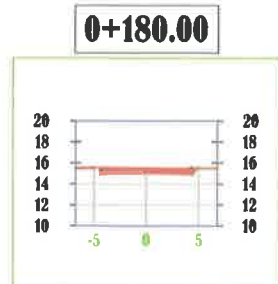
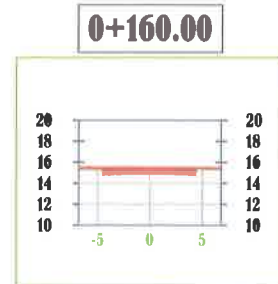
ALVARO G. MORENO COLLESON
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007 000 025
Alvaro G. Moreno Colleson
C.E.C. S.A.
Caj. 33 de la 3a. Etapa, 1000
Avenida 10 de Agosto, Montevideo, Uruguay

ANTPROYECTO : <u>DESARROLLO CUARTA</u>		REPÚBLICA DE PANAMÁ	
Dirección: <u>Av. Francisco Morán</u>		UBICACIÓN: <u>Dist. de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí</u>	
Elevación: <u></u>		Globo de Teneno de L.A. <u>Fimca No. 018936</u> (Cód. 1/36 - 450)	
Planimetría: <u></u>		AR 03	
Decorado: <u>Alma Sandoz</u>		REPRESENTANTE LEGAL <u>FRANCISCO NASTA</u>	
JUNIO 2023		INGENIERIA MUNICIPAL	
ESCALA: INDICADA			
Propiedad de: <u>CUARTA DEZ SUR S.A.</u>			



Tel: 774-0313
Cel: +507 8763-3408
proyectos.aldea@gruponasta.com

100



ALIN - CALLE I OESTE						
Station	FMI Area	Cut Area	FMI Volume	Cut Volume	Cumulative FMI Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	8.31	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	10.13	0.00	184.34	0.00	184.34
0+040.00	0.00	8.23	0.00	183.55	0.00	367.89
0+060.00	0.00	5.84	0.00	140.64	0.00	508.53
0+080.00	0.23	3.92	2.26	97.57	2.26	606.10
0+100.00	0.28	3.93	5.03	78.50	7.29	684.60
0+120.00	0.07	4.51	3.47	84.41	10.76	769.01
0+140.00	0.00	6.10	0.70	106.09	11.46	875.11
0+160.00	0.00	6.64	0.00	127.40	11.46	1002.51
0+180.00	0.00	5.56	0.01	122.00	11.48	1124.51
0+194.35	0.19	4.30	1.37	70.77	12.84	1195.28

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE I OESTE
H:300
V:30

ALVARO G. MORALES CAMPO
Ingeniero Civil
Licencia No. 2007-000-015
Firma: A. Morales Campo
Exp. 15/06/2020 al 15/06/2025
Autor: Francisco J. Nasta H.

Los planos de esta obra son propiedad intelectual del Sr. NASTA H. y quedan reservados todos los derechos de la reproducción o uso de ellos sin el consentimiento escrito de la firma.

Proyecto 1.000
Cadaño 1.000-01-00

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS

Ubicación: República de Panamá

Ubicación: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Proyecto: Gobi de Tenorio de La 11ma No., 418996, Cid. 11ba. 4501

Propiedad de: CUARTA DEL SUR S.A.

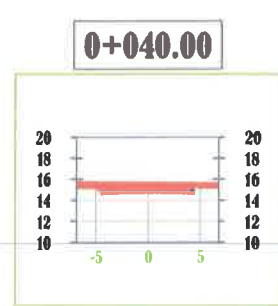
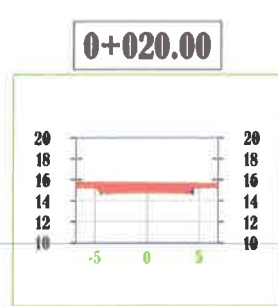
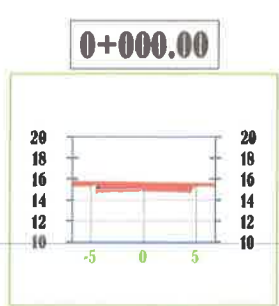
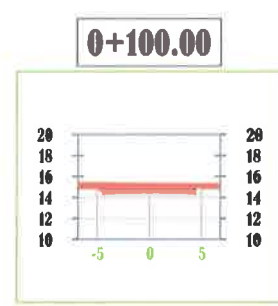
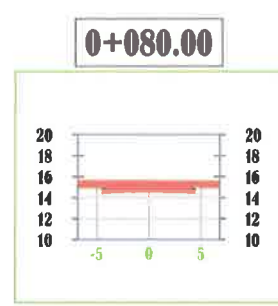
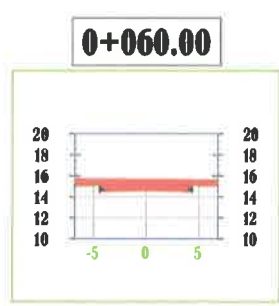
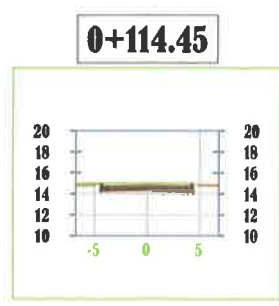
Representante Legal: FRANCISCO NASTA H. PE-19-2305

Ingeniería Municipal

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0024
Cel: 957 8763-1400
proyectos.sidca@gruponasta.com

Dirección: David-Chiriquí
Financ. Al Sur de David
Edificio Siding Plaza



ALIN - AVE. PRINCIPAL A PRINCIPAL						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	1.39	2.87	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	2.46	1.40	38.53	42.70	38.53	42.70
0+040.00	1.78	2.18	42.41	35.77	80.94	78.47
0+060.00	1.86	1.88	36.42	40.61	117.36	119.08
0+080.00	1.40	2.78	32.59	46.67	149.96	165.75
0+100.00	1.20	3.14	25.93	59.24	175.89	224.99
0+120.00	1.24	3.00	24.41	61.45	200.30	286.44
0+140.00	1.07	3.12	23.11	61.22	223.40	347.66
0+160.00	1.18	3.11	22.51	62.25	245.91	409.91
0+180.00	1.44	2.74	26.21	58.45	272.12	468.36
0+200.00	0.85	3.65	22.90	63.83	295.02	532.18
0+220.00	0.31	4.59	11.56	82.36	306.58	614.54
0+240.00	0.03	5.55	3.37	101.40	309.95	715.94
0+260.00	0.00	6.87	0.32	124.21	310.27	840.15
0+280.00	0.00	8.99	0.00	158.59	310.27	998.75
0+300.00	0.00	11.09	0.00	200.76	310.27	1199.51
0+320.00	0.00	13.55	0.00	246.42	310.27	1445.92
0+340.00	0.00	13.37	0.00	269.25	310.27	1715.17
0+360.00	0.00	11.76	0.00	251.30	310.27	1966.48
0+380.00	0.00	10.64	0.00	223.97	310.27	2190.44
0+400.00	0.00	10.54	0.00	211.78	310.27	2402.22
0+420.00	0.00	9.79	0.00	203.34	310.27	2605.56
0+440.00	0.00	10.39	0.00	201.88	310.27	2807.44
0+460.00	0.00	12.50	0.00	228.92	310.27	3036.36
0+478.90	0.00	0.00	0.00	118.11	310.27	3154.47

ALIN - CALLE I ESTE						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	8.29	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	10.54	0.00	188.32	0.00	188.32
0+040.00	0.00	12.03	0.00	225.71	0.00	414.03
0+060.00	0.00	12.21	0.00	242.41	0.00	656.43
0+080.00	0.00	12.90	0.00	251.11	0.00	907.54
0+100.00	0.00	11.07	0.00	239.71	0.00	1147.25
0+114.45	0.00	0.00	0.00	79.97	0.00	1227.22

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE I ESTE
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO CRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-023
JUNIO 2023

Los planos son propiedad exclusiva
del Sr. FRANCISCO J. NASTA H. y
quienquiera que los use sin su consentimiento
será responsable y será sancionado de
acuerdo a la ley.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS

Ubicación: República de Panamá, Distrito de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí

Proyecto: Escala indicada

Propiedad de: CUARTAS DEL SUR S.A.

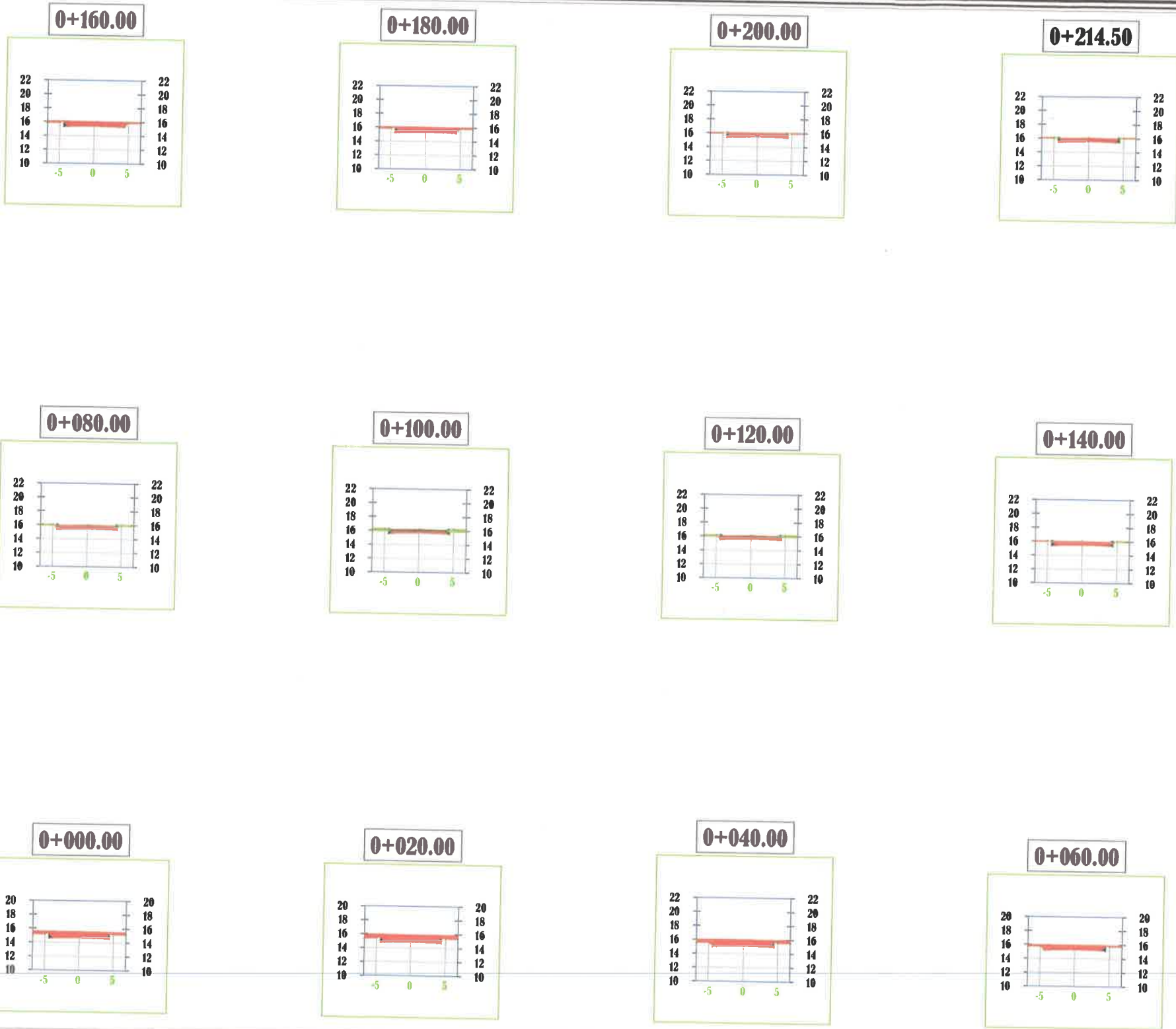
Representante Legal: FRANCISCO NASTA H. PE-10-2305

Ingeniería Municipal

**SIDCA**
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0318
Cel: 9977-8763-8476
proyectos.sidca@gmail.com

Dirección: David-Chiriquí
Frente al Hotel Zorba
Calle del Casco Viejo



ALIN - CALLE H OESTE						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	9.39	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	11.46	0.00	208.59	0.00	208.59
0+040.00	0.00	10.28	0.00	217.40	0.00	425.98
0+060.00	0.00	7.11	0.00	173.88	0.00	599.86
0+080.00	0.22	3.93	2.22	110.38	2.22	710.25
0+100.00	1.38	1.99	16.04	59.15	18.26	769.40
0+120.00	0.63	3.23	20.15	52.22	38.41	821.62
0+140.00	0.07	4.48	6.99	77.18	45.40	898.79
0+160.00	0.00	7.03	0.66	115.19	46.07	1013.98
0+180.00	0.00	7.24	0.00	142.78	46.07	1156.76
0+200.00	0.01	5.12	0.11	123.65	46.18	1280.41
0+214.50	0.11	4.17	0.89	67.33	47.07	1347.74

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE H OESTE
H:300
V:30

ALVARO G. MORALES GREGIO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-000-000
Firma: *Alvaro G. Morales Gregio*
Firma: *Alvaro G. Morales Gregio*

Los planos son propiedad intelectual
del SIDA CONSTRUTORA S.A. SIDA
Prohibida su reproducción o
distribución a terceros sin el consentimiento
escrito de la SIDA.

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

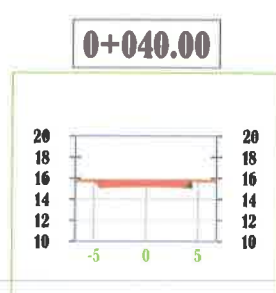
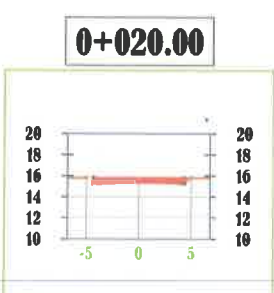
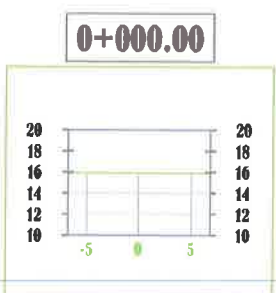
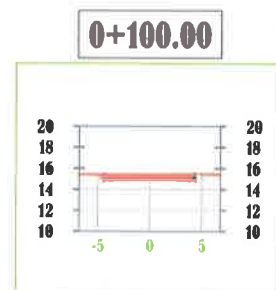
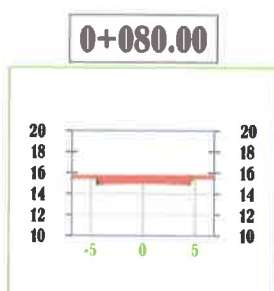
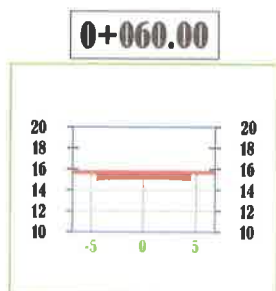
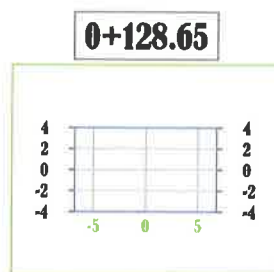
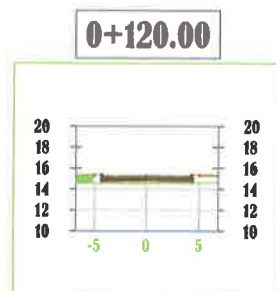
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Diseño Arq: Francisco Nasta	UBICACION: Del de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriqui
Elaboración: SIDA CONSTRUTORA	Globo de Terreno de La Jirca No. 418996. Cál. 1/100. Esc. 1/500
Desarrollado: SIDA CONSTRUTORA	REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. P.E. 10-2305
Propiedad de: SIDA CONSTRUTORA S.A.	INGENIERIA MUNICIPAL



SIDCA
CONSTRUTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 6763-3406
proyectos.sidca@gmail.com

Dirección:
David Chiriqui
Provincia de Chiriqui, Panamá
Edificio: David Plaza

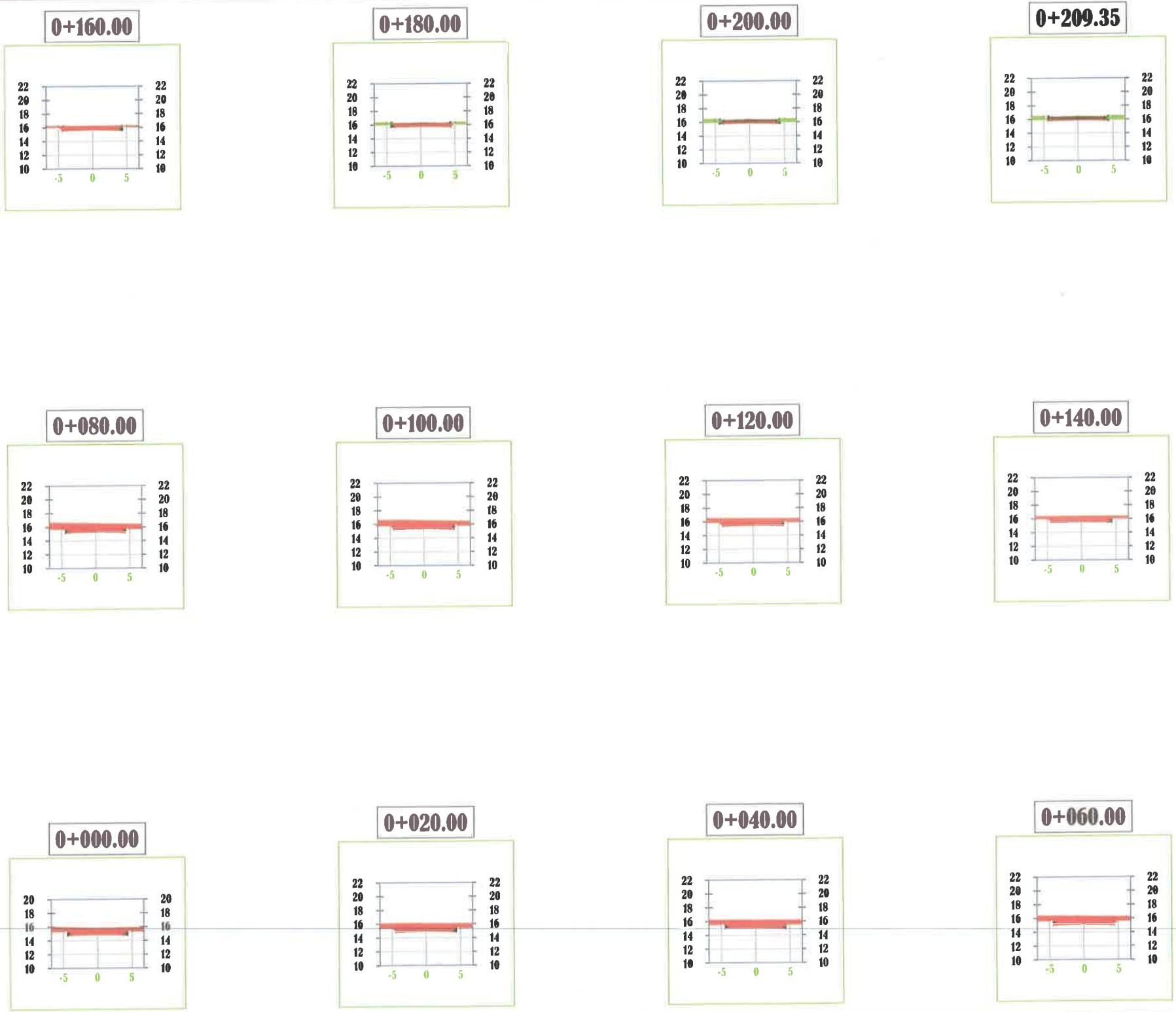


ALIN - CALLE E						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	8.96	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	13.40	0.00	223.62	0.00	223.62
0+040.00	0.00	13.60	0.00	269.96	0.00	493.58
0+060.00	0.00	14.28	0.00	278.77	0.00	772.35
0+080.00	0.00	14.37	0.00	286.54	0.00	1058.89
0+100.00	0.00	16.47	0.00	308.45	0.00	1367.34
0+120.00	0.00	15.18	0.00	316.55	0.00	1683.89
0+140.00	0.00	11.42	0.00	265.99	0.00	1949.88
0+160.00	0.00	8.13	0.00	195.49	0.00	2145.37
0+180.00	0.00	5.47	0.00	136.04	0.00	2281.40
0+200.00	0.45	3.57	4.49	90.43	4.49	2371.84
0+220.00	1.25	2.05	17.01	56.20	21.49	2428.04
0+240.00	1.23	2.23	24.78	42.79	46.27	2470.83
0+260.00	0.70	3.06	19.22	52.94	65.48	2523.76
0+280.00	0.10	4.04	7.92	71.03	73.41	2594.79
0+300.00	0.00	6.71	0.96	107.51	74.37	2702.30
0+320.00	0.00	10.43	0.00	171.39	74.37	2873.69
0+340.00	0.00	14.18	0.00	246.14	74.37	3119.84
0+360.00	0.00	15.87	0.00	300.50	74.37	3420.34
0+380.00	0.00	15.77	0.00	316.38	74.37	3736.71
0+400.00	0.00	13.45	0.00	292.20	74.37	4028.91
0+420.00	0.00	13.92	0.00	273.66	74.37	4302.56
0+440.00	0.00	15.86	0.00	297.79	74.37	4600.35
0+460.00	0.00	0.00	0.00	158.60	74.37	4758.96

ALIN - CALLE H ESTE						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.01	5.31	0.08	53.10	0.08	53.10
0+040.00	0.00	6.24	0.08	115.48	0.15	168.58
0+060.00	0.00	7.38	0.00	136.18	0.15	304.76
0+080.00	0.00	8.07	0.00	154.46	0.15	459.22
0+100.00	0.00	5.74	0.00	138.10	0.15	597.33
0+120.00	1.16	0.00	11.63	57.44	11.78	654.77
0+128.65	0.00	0.00	5.03	0.00	16.81	654.77

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE H ESTE
H:300
V:30

ALVARO G. MORENO GREGIO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2017, 2018, 2019
2020, 2021, 2022, 2023
2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030
2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040
2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050
2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060
2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070
2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080
2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090
2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100
2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110
2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120
2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130
2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140
2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150
2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160
2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170
2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180
2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190
2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200
2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210
2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220
2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230
2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240
2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250
2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260
2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270
2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280
2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290
2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300
2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310
2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320
2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330
2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340
2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350
2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360
2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370
2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380
2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390
2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400
2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410
2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420
2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430
2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440
2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450
2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460
2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470
2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480
2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490
2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500
2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510
2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520
2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530
2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540
2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550
2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560
2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570
2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580
2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590
2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600
2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610
2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620
2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630
2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640
2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650
2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660
2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670
2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680
2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690
2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700
2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710
2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720
2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730
2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740
2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750
2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760
2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770
2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780
2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790
2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800
2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810
2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820
2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830
2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840
2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850
2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860
2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870
2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880
2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890
2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900
2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910
2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920
2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930
2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940
2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950
2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960
2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970
2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980
2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990
2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000
3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010
3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020
3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030
3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040
3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050
3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060
3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070
3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080
3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090
3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100
3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110
3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120
3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130
3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140
3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150
3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160
3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170
3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3176, 3177, 3178, 3179, 3180
3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3190
3191, 3192, 3193, 3194, 3195, 3196, 3197, 3198, 3199, 3200
3201, 3202, 3203, 3204, 3205, 3206, 3207, 3208, 3209, 3210
3211, 3212, 3213, 3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 3219, 3220
3221, 3222, 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230
3231, 3232, 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240
3241, 3242, 3243, 3244, 3245, 3246, 3247, 3248, 3249, 3250
3251, 3252, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260
3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270
3271, 3272, 3273, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280
3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290
3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300
3301, 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310
3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317, 3318, 3319, 3320
3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330
3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340
3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350
3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360
3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370
3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380
3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390
3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400
3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410
3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420
3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430
3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440
3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450
3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460
3461, 34



ALIN - CALLE G OESTE						
Station	FILL Area	Cut Area	FILL Volume	Cut Volume	Cumulative FILL Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	11.16	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	12.87	0.00	240.29	0.00	240.29
0+040.00	0.00	12.72	0.00	255.92	0.00	496.20
0+060.00	0.00	13.15	0.00	258.68	0.00	754.88
0+080.00	0.00	14.45	0.00	276.01	0.00	1030.89
0+100.00	0.00	13.93	0.00	283.80	0.00	1314.69
0+120.00	0.00	11.47	0.00	253.97	0.00	1568.66
0+140.00	0.00	8.73	0.00	201.99	0.00	1770.64
0+160.00	0.01	5.52	0.05	142.49	0.05	1913.13
0+180.00	0.60	3.24	6.02	87.61	6.07	2000.74
0+200.00	1.81	1.32	24.04	45.66	30.12	2046.40
0+209.35	1.89	0.94	17.30	10.59	47.41	2056.99

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE G OESTE
H:300
V:30

ALVARO C. MORENO GRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2507-000-043
Firma: [Firma]
Rango: [Rango]

Los planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quedan reservados todos los
derechos de autor y se prohíbe su
reproducción sin el consentimiento
escrito del Sr. Nasta H.

FRANCISCO J. NASTA H. ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	
Diseño Arq: Francisco Nasta	
Electricidad: [Firma]	
Plumbría: [Firma]	
Desarrollo: Alvaro Moreno	
JUNIO 2023	
ESCALA INDICADA	
Propiedad de: CUARTAS DEL SUR S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA H. PE-10 2305	
INGENIERIA MUNICIPAL	

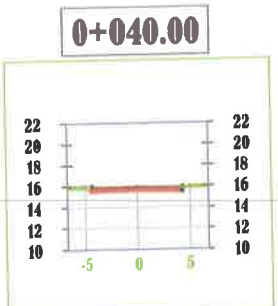
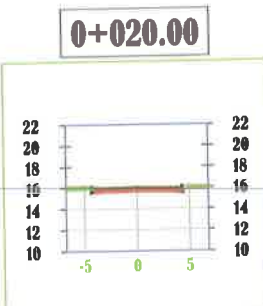
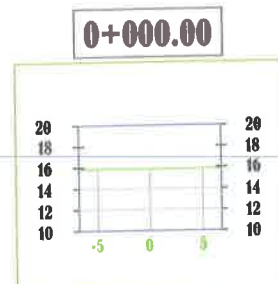
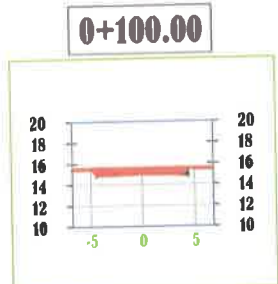
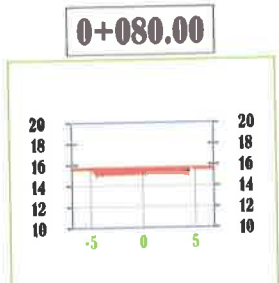
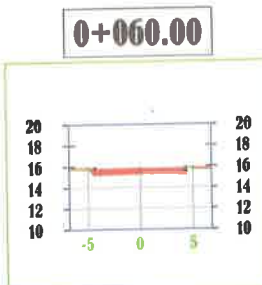
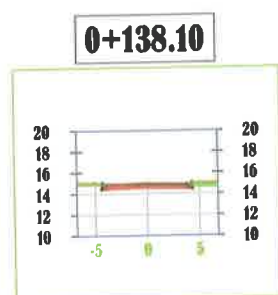
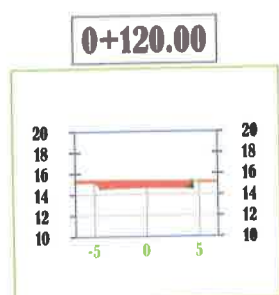


SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 8783-3406
proyectos.sidca@sidcapanama.com

Ubicación: David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Globo de Terreno de La Finca No. 41896 - Cvd - 116c - 4501

Director: [Firma]
Gerente General: [Firma]
Editor: [Firma]



ALIN - AVE. PRINCIPAL B PRINCIPAL						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	2.11	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	0.00	12.11	21.09	136.45	21.09	136.45
0+040.00	0.00	19.95	0.00	320.78	21.09	457.22
0+060.00	0.00	20.55	0.00	404.97	21.09	862.19
0+080.00	0.00	20.22	0.00	407.65	21.09	1269.84
0+100.00	0.00	18.87	0.00	390.92	21.09	1660.77
0+120.00	0.00	16.20	0.00	350.77	21.09	2011.54
0+140.00	0.00	13.34	0.00	295.45	21.09	2306.99
0+160.00	0.00	8.95	0.00	222.92	21.09	2529.91
0+180.00	0.00	5.06	0.00	140.12	21.09	2670.02
0+200.00	0.00	7.02	0.00	120.78	22.86	2790.80
0+220.00	0.00	7.74	0.00	147.54	22.86	2938.34
0+240.00	0.00	8.10	0.00	159.41	22.86	3096.75
0+260.00	0.00	8.66	0.00	167.60	22.86	3264.35
0+280.00	0.00	7.06	0.00	157.11	22.86	3421.46
0+300.00	0.03	5.78	0.28	128.36	23.13	3549.82
0+320.00	0.01	6.08	0.37	118.56	23.51	3668.38
0+340.00	0.00	6.37	0.10	124.48	23.61	3792.96
0+360.00	0.04	5.72	0.43	120.96	24.04	3913.82
0+380.00	0.09	5.18	1.30	109.04	25.34	4022.86
0+400.00	0.05	5.48	1.40	106.60	26.74	4129.46
0+420.00	0.00	6.99	0.53	124.70	27.27	4254.17
0+440.00	0.00	8.72	0.00	157.15	27.27	4411.31
0+460.00	0.00	8.67	0.00	173.89	27.27	4585.20
0+480.00	0.11	7.13	1.60	161.74	28.87	4736.94
0+480.70	0.09	7.24	0.10	4.53	28.97	4741.47

ALIN - CALLE G ESTE						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	1.16	2.17	11.65	21.73	11.65	21.73
0+040.00	0.75	2.97	19.11	51.47	30.76	73.20
0+060.00	0.04	4.63	7.89	76.03	38.65	149.23
0+080.00	0.00	6.62	0.43	112.47	39.08	261.70
0+100.00	0.00	8.02	0.00	146.43	39.08	408.12
0+120.00	0.02	6.23	0.16	142.55	39.24	550.68
0+138.10	1.25	2.21	11.43	76.43	50.67	627.11

RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE G ESTE
H:300
V:30

ALVARO G. MORON GRESPO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-023
Firma: *Alvaro G. Moron Grespo*
Lugar: 13 de Julio de 2023

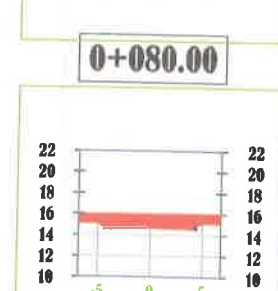
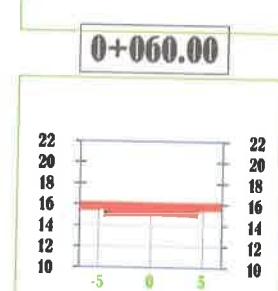
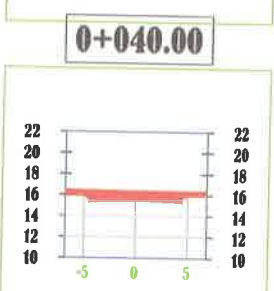
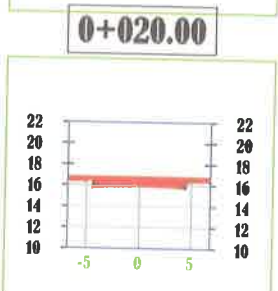
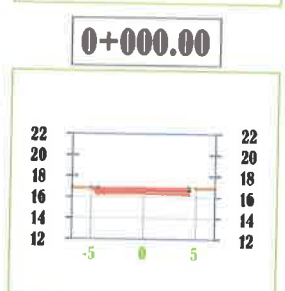
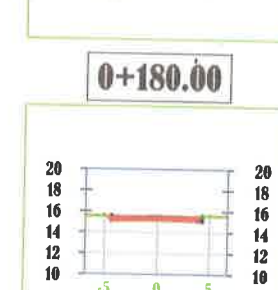
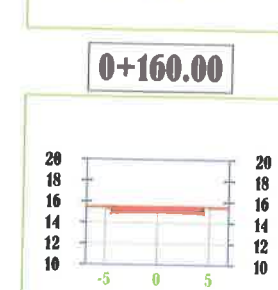
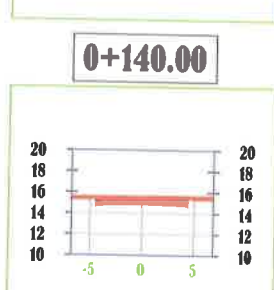
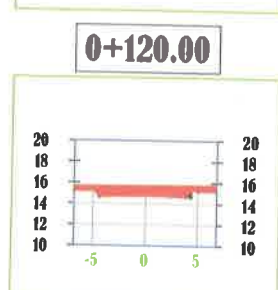
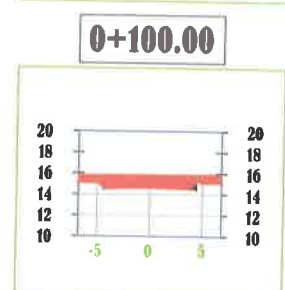
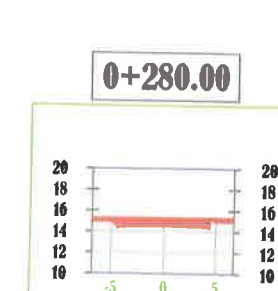
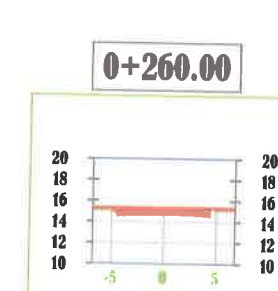
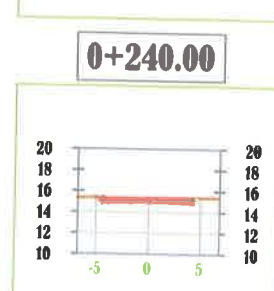
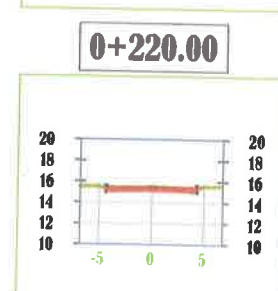
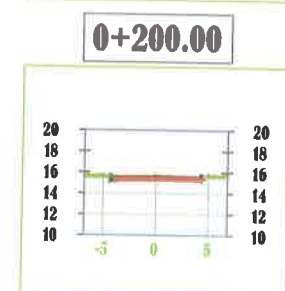
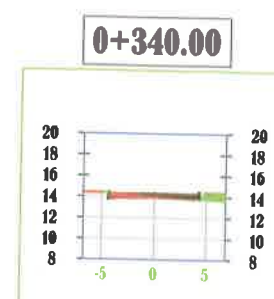
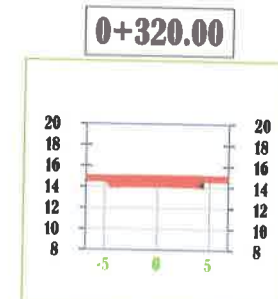
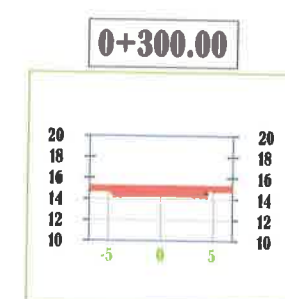
Las planas son propiedad intelectual
del Sr. Arquitecto Francisco Nasta H.
Queda prohibida su reproducción o
distribución sin el consentimiento escrito
del Sr. Arquitecto.

FRANCISCO J. NASTA H. ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL CUARTAS	REPUBLICA DE PANAMA
Diseño: Arq. Francisco Nasta	Ubicación: Diel de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí
Electrificación: Desarrollado: Alvaro Santos	Globo de Terreno de L.A. Fica No. 418996 Cod. Ufuc. 4501
Proyecto de: CUARTA DEL SUR S.A.	Representante Legal: FRANCISCO NASTA H. INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 8763-3408
proyector.sidca@gruposidca.com

Desarrollado:
David Chiriquí
Firma: *David Chiriquí*
Firma: *David Chiriquí*



RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE F
H:300
V:30

ALVARO G. MARTINEZ GRISEIN
ID 4111000000
Licencia No. 2007 000 023
Ley 10 del 2 de febrero de 1978
Junta Electoral Central

LA PLAZA DE FUENTES HERALDO
DE LOS ANGELES 1. CADA UNA
DE LAS DOS CALLES TIENE
UN MONUMENTO A UNO DE LOS
FUNDADORES DE LA CIUDAD.

Thomas J. Kane
 Director of State of Texas

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL QUANTA

Diseño Arg: Francisco Santa

Electricidad :

Procedura :

Bisarrochi, Jina Sandoz

JUNIO 2023

Propiedad de

CUANTA DEL SER S.A.

REPUBLICA DE PANAMA

UBICACION	Dist de David, Corregimiento de David, Provincia de Chiriquí.
-----------	---

Globo de Terrano de La Finca No. 418996 Col. Ubre : 4501

[illegible]

REPRESENTANTE LEO

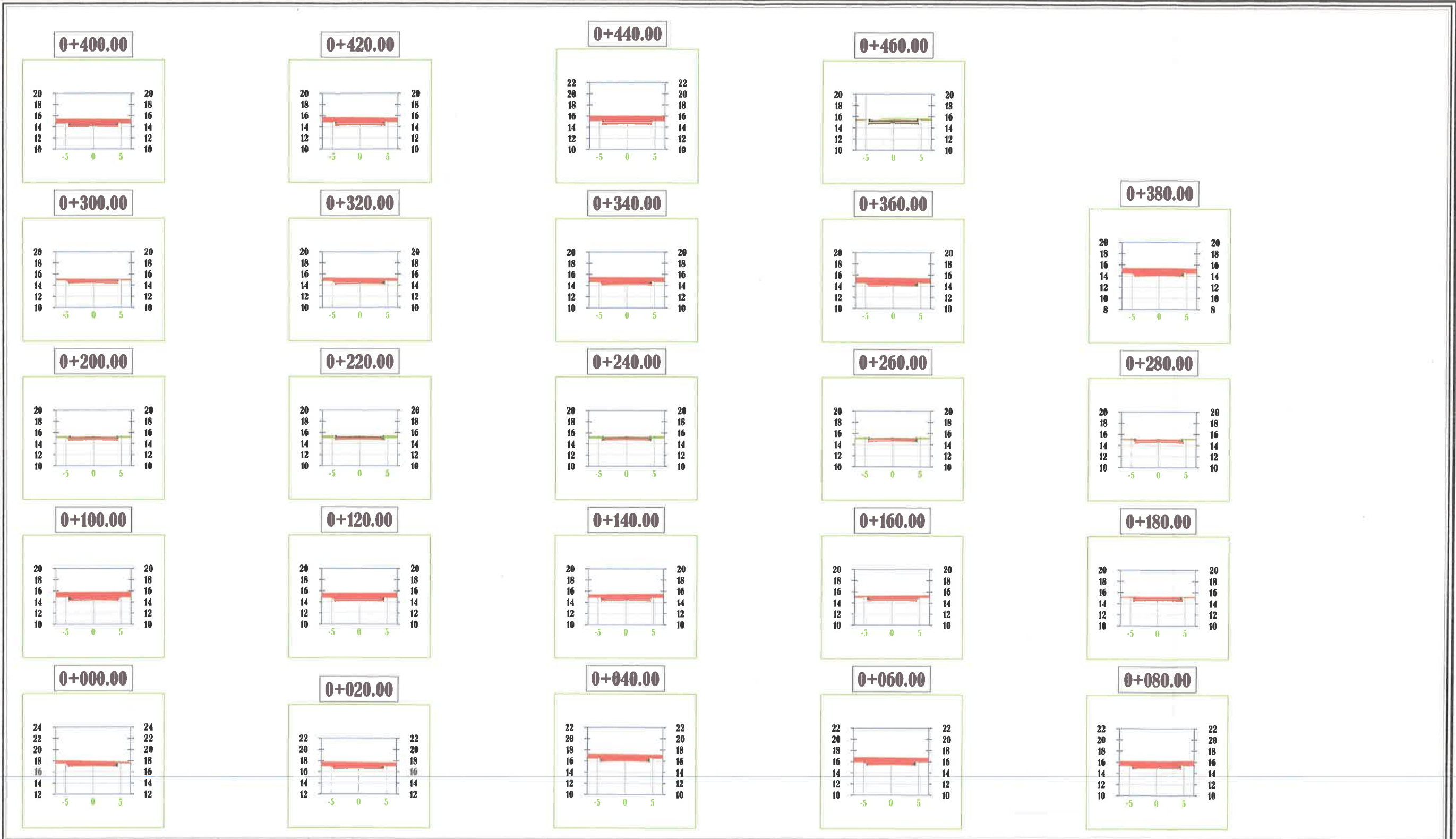
FRANCISCO NA
PE-10-2302

Tax 7740013

Call +907 5763-3408
info@turkceyazlari.com

1





RESIDENCIAL CUARTAS
SECCIONES CALLE E
H:300
V:30

ALVARO G. ANDRÉS GREGIO
INGENIERO CIVIL
Licencia No. 2007-000-022
Firma: *Alvaro G. Andrés Gregio*
Firma: *Alvaro G. Andrés Gregio*

Los Planos son propiedad intelectual
del Sr. Francisco J. Nasta H. y
quienquiera que los reproduzca
sin su consentimiento escrito
será responsable y será sancionado
de acuerdo a la Ley 10-2005.

Proyecto: *Residencial Cuartas*
Código: *2007-000-022*

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: *RESIDENCIAL CUARTAS*

Diseño Arq: *Francisco Nasta*

Electricidad: *Francisco Nasta*

Paisajismo: *Alvaro Nasta*

JUNIO 2023

ESCALA INDICADA

PROPIEDAD DE: *CUARTAS DEL SUR S.A.*

REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305

INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

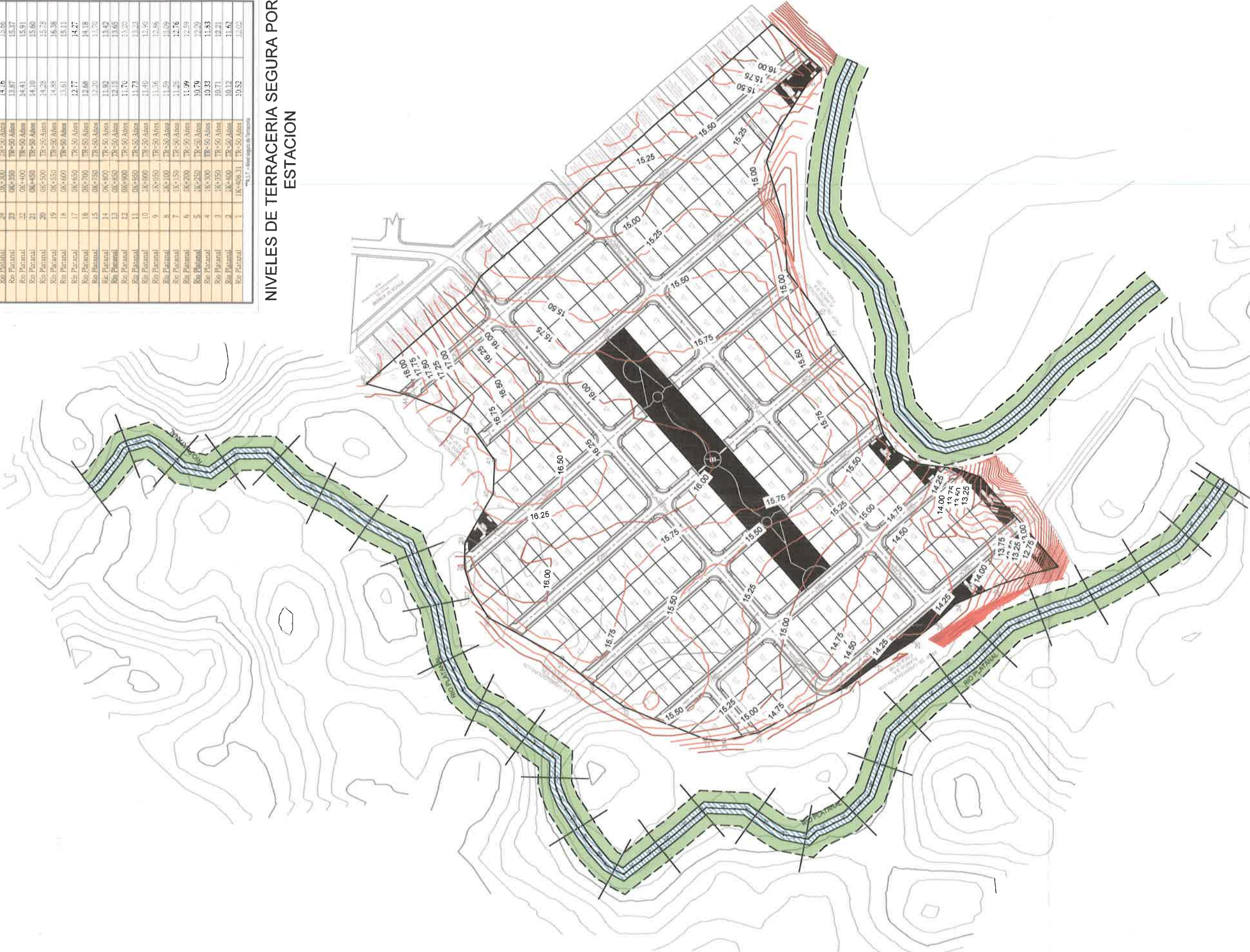
Tel: 774-0813
Cel: 4507-6180-3406
www.sidca.com

Dirección:
David Chiriquí
Frente al Jirón Zafiro
Edificio Diving Plaza

ANEXO 2. PLANOS DE PERFILES DE CORTE Y RELLENO, DONDE SE INDICA EL
VOLUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA GENERARÁ EN EL PROYECTO Y LOS
NIVELES SEGUROS DE TERRACERIA

Tramo	Numero de Sección	Estación	Perfil	Nivel de Agua Máxima Extraordinaria (M.A.M.E.)-m	Nivel Seguro de Terracería (m)
Rio Platamal	30	0K+000	TR-50 Años	15.90	17.40
Rio Platamal	29	0K+050	TR-50 Años	15.51	16.83
Rio Platamal	28	0K+100	TR-50 Años	15.27	16.77
Rio Platamal	27	0K+150	TR-50 Años	15.03	16.53
Rio Platamal	26	0K+200	TR-50 Años	14.70	16.20
Rio Platamal	25	0K+250	TR-50 Años	14.00	15.50
Rio Platamal	24	0K+300	TR-50 Años	14.16	15.66
Rio Platamal	23	0K+350	TR-50 Años	13.87	15.37
Rio Platamal	22	0K+400	TR-50 Años	14.41	15.91
Rio Platamal	21	0K+450	TR-50 Años	14.10	15.60
Rio Platamal	20	0K+500	TR-50 Años	14.28	15.78
Rio Platamal	19	0K+550	TR-50 Años	14.88	16.38
Rio Platamal	18	0K+600	TR-50 Años	13.51	15.11
Rio Platamal	17	0K+650	TR-50 Años	12.77	14.27
Rio Platamal	16	0K+700	TR-50 Años	12.68	14.18
Rio Platamal	15	0K+750	TR-50 Años	12.20	13.70
Rio Platamal	14	0K+800	TR-50 Años	11.92	13.42
Rio Platamal	13	0K+850	TR-50 Años	12.15	13.65
Rio Platamal	12	0K+900	TR-50 Años	11.70	13.20
Rio Platamal	11	0K+950	TR-50 Años	11.73	13.23
Rio Platamal	10	1K+000	TR-50 Años	11.49	12.90
Rio Platamal	9	1K+050	TR-50 Años	11.36	12.86
Rio Platamal	8	1K+100	TR-50 Años	11.59	13.09
Rio Platamal	7	1K+150	TR-50 Años	11.26	12.76
Rio Platamal	6	1K+200	TR-50 Años	11.99	13.49
Rio Platamal	5	1K+250	TR-50 Años	10.79	12.29
Rio Platamal	4	1K+300	TR-50 Años	10.32	11.83
Rio Platamal	3	1K+350	TR-50 Años	10.71	12.11
Rio Platamal	2	1K+400	TR-50 Años	10.12	11.62
Rio Platamal	1	1K+408.31	TR-50 Años	10.52	12.02

NIVELES DE TERRACERIA SEGURA POR ESTACION



ANEXO 3. CERTIFICADO DE REGISTRO PUBLICO ACTUALIZADO



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ALBA YOLINETH
RODRIGUEZ VALDES
FECHA: 2023.06.21 10:24:51 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA. PANAMA

Alba Yolíneth R.V.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 250707/2023 (0) DE FECHA 19/06/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 418996 (F)
UBICADO EN CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 37 ha 9665 m² 92 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 20 ha 6500 m² 10 dm²
COLINDANCIAS: NORTE: CALLE DE TIERRA. SUR: BARRANCOS. ESTE: R.L. DE LA FINCA 185. OESTE: BARRANCOS.
CON UN VALOR DE B/ 5,000.00 (CINCO MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

URBANIZADORA LOS ALAMOS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY DE LA FINCA MADRE.

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE PREDIO SIRVIENTE. ESTA FINCA ESTA BENEFICIADO POR UNA SERVIDUMBRE DE LA FINCA MADRE DE 20MTS DE ANCHO POR 226.12MTS DE LARGO—LOS CUALES, LAS PARTES SE COMPROMETEN A NO VENDER NI ENAJENAR, NI OBSTRUIR NI CAMBIAR SEGUN CONSTA EN EL PLANO-40601-67609—SE COSNTITUYE SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 5.60MTS DE ANCHO LA MISMA SE COMPROMETE A NO ENAJENAR, OBSTACULIZAR. NI CAMBIAR. INSCRITO EL 21/03/2013, EN LA ENTRADA 54394/2013

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE AGUA CONTINUA. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: LAS PARTES DECLARAN QUE SUS PREDIOS PREDIOS SON COLINDANTES POR EL LADO SUR Y OESTE. DE IGUAL MANERA, DECLARAN QUE ES INTENSION DE CIUDAD DEL SUR S.A, CONSTRUIRI EN DOS PREDIOS DIFERENTES DE LA FINCA INSCRITA A FOLIO REAL 418996 CODIGO DE UBICACIÓN 4501, SEGUN LAS AREAS DETALLADAS EN LOS PLANOS DEMOSTRATIVOS DEL PREDIO SIRVIENTE QUE SON COLINDANTE A EL PREDIO DOMINANTE, UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS UTILIZANDO UNA SUPERFICIE DE 83856.98MTS2) , Y UN TANQUE Y POZO DE AGUA, UTILIZANDO UNA SUPERFICIE DE (336.42MTS2), PARA LO CUAL LE RESULTA INDISPENSABLE QUE L A URBANIZADORA LOS ALAMOS S.A CONSTRUYA UNA SERVIDUMBRE VOUNTARIA DE AGUA CONTINUA, APARENTE PARA USAR DEL PREDIO SIRVIENTE, LAS AREAS IDENTIFICADAS EN LOS PLANOS DEMOSTRATIVOS DESCRITOS.. SOBRE LA FINCA DOMINANTE 30263818-4501 OBSERVACIONES:

DURACION: 100 AÑOS.(CLAUSULA SEPTIMA)

LAS SERVIDUMBRES CONSTITUIDAS NO GENERARAN PAGO ALGUNO (CLAUSULA QUINTA)

CON EN CONSENTIMIENTO DEL ACREEDOR HIPOTECARIO(BANCO GENERAL,S.A..

INSCRITO AL ASIENTO 9, EL 04/10/2018, EN LA ENTRADA 405524/2018 (0)

NO CONSTA GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

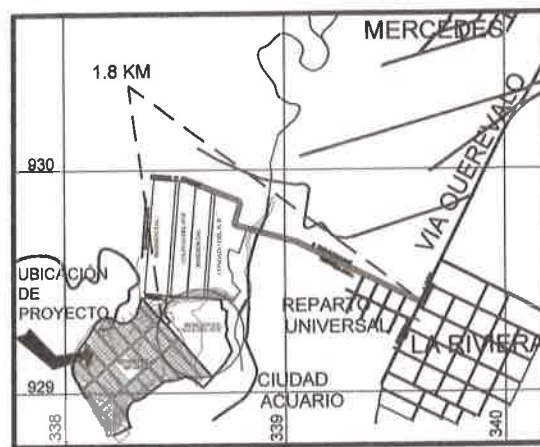
ENTRADA 107105/2023 (0) DE FECHA 16/03/2023 5:18:51 P.M. NOTARIA NO. 3 CHIRIQUÍ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO RESTO LIBRE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 21 DE JUNIO DE 2023 10:16 A. 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 1404114112



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de pagina
o a través del Identificador Electrónico: D76EED3-0475-4B77-B8B3-3E35CAD19E09
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá República de Panamá - (507)501-6000

ANEXO 4. PLANO DE ANTEPROYECTO APROBADO



LOTIFICACION REGIONAL
ESC: 1/5000

CUADRO DE AREAS		
	M2	PORCENTAJE
AREA DE CALLES	45371.34	24.90%
TANQUE Y POZO	375.35	0.21%
AREA VERDE	1971.10	1.05%
AREA DE PARQUES	12385.72	6.74%
LOTES	121862.67	66.94%
SERV. PLUVIAL	230.38	0.13%
TOTAL A UTILIZAR	182196.56	100%

DATOS DE FINCA	
FINCA:	418996
ROLLO:	
DOC:	
COD. DE UBICACION:	4510
FOLIO:	
ZONIFICACION:	R2
AREA DE LA FINCA 418996	20 HAS 6500.10 M2
AREA A UTILIZAR DE LA FINCA 418996	18 HAS 2,196.56 M2

CATEGORIA	CODIGO
DENSIDAD NETA NUESTRA	400 HABITA
AREA MINIMA DE LOTE	300 M2
FRENTE MINIMO DE LOTE	10 M
RETRO MINIMO	10 M
AREA DE OCUPACION MAXIMA	50%
AREA LIBRE MINIMA	50%
AREA VERDE MINIMA	40% DEL AREA LIBRE
ALTURA MINIMA	PM + 3 ALTOS
ESTACIONAMIENTOS MINIMO	UN (1) ESTACIONAMIENTO MINIMO POR CADA UNIDAD RESIDENCIAL
ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: - VIVIENDA UNIFAMILIAR PUN - VIVIENDA ADORADA DE 2 UNIDADES (VU) - VIVIENDA PLANTANAL VERTICAL DE 3 O MAS UNIDADES (VPU) - PLU/PV/PV PRO CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS NO DEBEN DESARROLLARSE DE MANERA INDEPENDIENTE: - ESTRUCTURAS RECREATIVAS DENTRO DE CADA POLIGONO, SIN FINES DE LUGAR - C/1 C/2 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES - L/1 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES CONSIDERACIONES: - LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y AFINES AL USO PROPUUESTO SE PUEDEN DAR SIEMPRE QUE NO CONSTITUYAN PREJUDICIO A LOS VECINOS, SE AJUSTEN EN FORMA ADJUNTA EL CARACTER RESIDENCIAL DE LA ZONA, Y SE DEBE CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS QUE ESTABLEZCAN LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
USOS PERMITIDOS	

CUADRO DE LOTES	
LOTE	AREA
1	611.55
2	456.82
3	456.44
4	456.25
5	456.07
6	456.06
7	456.05
8	456.29
9	456.15
10	456.24
11	456.19
12	456.9
13	456.65
14	456.70
15	456.06
16	456.82
17	456.88
18	456.54
19	456.50
20	456.46
21	456.42
22	456.38
23	456.34
24	456.30
25	456.26
26	456.22
27	456.18
28	456.14

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DIRECCION REGIONAL DE VENTANILLA UNICA
PAMA LA ETAPA
DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN
LA NOTA N° 1 DE FECHA 21/04/2023

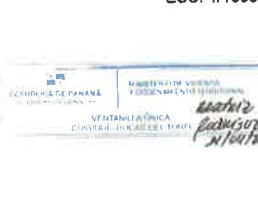


DATOS DE CAMPO			
ESTACION	LONGITUD	ANCHO	AREA
1-2	30.00	34.17 11 18'	33842.174
2-3	31.61	34.17 07 40'	33842.174
3-4	30.00	34.17 12 20'	33842.174
4-5	31.61	34.17 07 40'	33842.174
5-6	30.00	34.17 12 20'	33842.174
6-7	31.61	34.17 07 40'	33842.174
7-8	30.00	34.17 12 20'	33842.174
8-9	31.61	34.17 07 40'	33842.174
9-10	30.00	34.17 12 20'	33842.174
10-11	31.61	34.17 07 40'	33842.174
11-12	30.00	34.17 12 20'	33842.174
12-13	31.61	34.17 07 40'	33842.174
13-14	30.00	34.17 12 20'	33842.174
14-15	31.61	34.17 07 40'	33842.174
15-16	30.00	34.17 12 20'	33842.174
16-17	31.61	34.17 07 40'	33842.174
17-18	30.00	34.17 12 20'	33842.174
18-19	31.61	34.17 07 40'	33842.174
19-20	30.00	34.17 12 20'	33842.174
20-21	31.61	34.17 07 40'	33842.174
21-22	30.00	34.17 12 20'	33842.174
22-23	31.61	34.17 07 40'	33842.174
23-24	30.00	34.17 12 20'	33842.174
24-25	31.61	34.17 07 40'	33842.174
25-26	30.00	34.17 12 20'	33842.174
26-27	31.61	34.17 07 40'	33842.174
27-28	30.00	34.17 12 20'	33842.174
28-29	31.61	34.17 07 40'	33842.174
29-30	30.00	34.17 12 20'	33842.174
30-31	31.61	34.17 07 40'	33842.174
31-32	30.00	34.17 12 20'	33842.174
32-33	31.61	34.17 07 40'	33842.174
33-34	30.00	34.17 12 20'	33842.174
34-35	31.61	34.17 07 40'	33842.174
35-36	30.00	34.17 12 20'	33842.174
36-37	31.61	34.17 07 40'	33842.174
37-38	30.00	34.17 12 20'	33842.174
38-39	31.61	34.17 07 40'	33842.174
39-40	30.00	34.17 12 20'	33842.174
40-41	31.61	34.17 07 40'	33842.174
41-42	30.00	34.17 12 20'	33842.174
42-43	31.61	34.17 07 40'	33842.174
43-44	30.00	34.17 12 20'	33842.174
44-45	31.61	34.17 07 40'	33842.174
45-46	30.00	34.17 12 20'	33842.174
46-47	31.61	34.17 07 40'	33842.174
47-48	30.00	34.17 12 20'	33842.174

NOTAS:
1. EL DISEÑO INTERNO SERA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR.
2. EL PROMOTOR CORRERA CON EL COSTO E INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION VIAL PLASMADA EN ESTE PLANO.
3. SE MANTENDRA CONTINUIDAD EN LAS ACERAS ATRAVES DE RAMPA CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPARACION DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
4. LA RECOLECCION DE LA BASURA SERA DENTRO DE LA PROPIEDAD.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DIRECCION REGIONAL DE VENTANILLA UNICA
PAMA LA ETAPA
DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN
LA NOTA N° 1 DE FECHA 21/04/2023

LOTIFICACION
ESC: 1/1000



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DIRECCION REGIONAL DE VENTANILLA UNICA
PAMA LA ETAPA
DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN
LA NOTA N° 1 DE FECHA 21/04/2023

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DIRECCION REGIONAL DE VENTANILLA UNICA
PAMA LA ETAPA
DEBERA CUMPLIR CON TODAS LAS OBSERVACIONES SEÑALADAS EN
LA NOTA N° 1 DE FECHA 21/04/2023

LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL
DEL ARQUITECTO FRANCISCO J. NASTA H.
PROHIBIDA CUALQUIERA COPIA O
MODIFICACION SIN EL CONSENTIMIENTO
AUTORIZADO DEL DISEÑADOR.
Francisco J. Nasta H.
Licenciado N° 2000-087-013
Francisco J. Nasta H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
Licenciado N° 2000-087-013
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTA
Diseño Arq: Francisco Nasta
Electricidad :
Plomeria :
Desarrollo: Alina Santos
ABRIL 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de :
CUARTA DEL SUR S.A.
REPUBLICA DE PANAMA
Ubicación: Dist. de David, Corregimiento de San Pablo
Village, Provincia de Chiriquí.
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Un.: 4510
AR 01
04
REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL
Tel: 774-0312
Cel: +507 6783-3438
proyectos@sidca.com
Dirección
David-Chiriquí
Finca al Sur de la Zona
Edificio Cheque Plaza

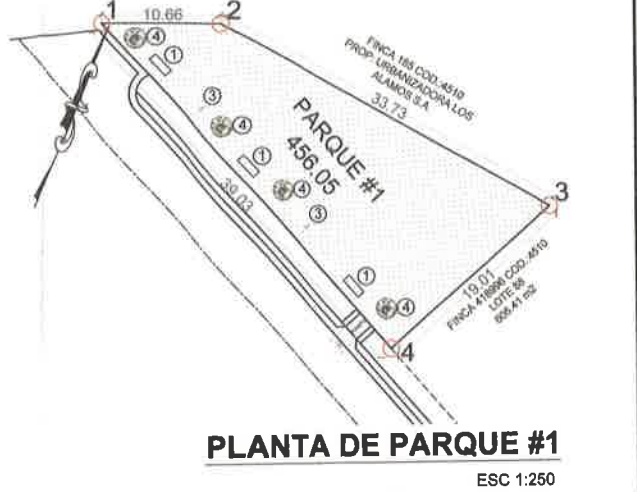
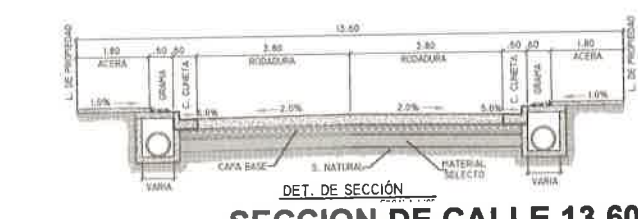
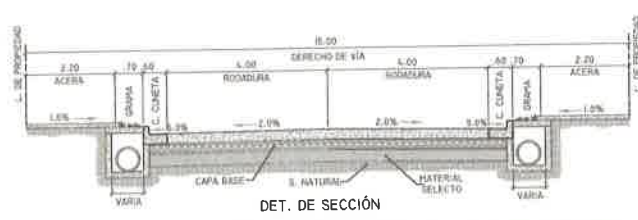




DATOS DE CAMPO - GLOBO C					
ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ESTR	NOTES	
1-2	200.225	84°18' 28" W	92038.580	903334	
3	8.56	84°07' 37" W	92077.158	920051.798	
2.4	22.04	84°07' 37" W	92077.328	920051.778	
4	47.61	84°07' 37" W	92044.015	920050.847	
5-6	38.36	84°11' 52" W	92041.711	920051.875	
6-7	44.22	84°12' 38" W	92030.727	920051.995	
7-8	387.18	84°07' 37" W	92077.328	920051.798	
8-9	48.16	83°57' 44" W	92057.617	920061.198	
10-10	27.31	83°57' 28" W	92078.127	920131.471	
10-11	25.84	83°57' 28" W	92078.027	920131.507	
11-12	21.84	84°00' 42" W	92080.074	920040.645	
12-13	60.84	84°00' 42" W	92080.115	920040.615	
13-14	7.43	84°00' 42" W	92080.115	920040.615	

DATOS DE CAMPO - GLOBO D					
ESTACION	LONGITUD	ALTIMETRO	ESTILO	HECTO	
1-2	387.18	537.62 30' 30"	93516	457	30991.28
2-3	9.82	537.52 30' 30"	130484.078	458	30888.76
3-4	34.88	537.52 30' 30"	130484.178	459	30887.81
4-5	19.08	536.71 30' 30"	130529.82	460	30887.81
5-6	14.04	535.67 30' 30"	130589.878	461	30887.81
6-7	33.55	535.31 30' 30"	130627.086	462	30887.81
7-8	23.38	534.07 30' 30"	130673.819	463	30887.81
8-9	23.58	533.47 30' 30"	130680.32	464	30887.81
9-10	11.05	534.46 30' 30"	130740.878	465	30887.81
10-11	87.96	534.36 30' 30"	130757.086	466	30887.81
11-12	115.62	534.14 30' 30"	130781.878	467	30887.81
12-13	13.77	533.32 30' 30"	130821.188	468	30887.81
13-14	31.88	532.56 30' 30"	130861.878	469	30887.81
14-15	14.15	532.47 30' 30"	130872.722	470	30887.81
15-16	24.58	532.36 30' 30"	130883.322	471	30887.81
16-17	25.84	532.08 30' 30"	130914.086	472	30887.81
17-18	38.86	532.07 30' 30"	130918.786	473	30887.81
18-19	32.22	531.87 30' 30"	130936.016	474	30887.81
19-20	36.41	532.07 30' 30"	130954.624	475	30887.81
20-21	31.26	532.04 30' 30"	130962.472	476	30887.81
21-22	21.51	532.08 30' 30"	130971.481	477	30887.81
22-23	18.52	531.44 30' 30"	130993.258	478	30887.81
23-24	77.33	531.12 30' 30"	131003.274	479	30887.81
24-25	38.82	531.07 30' 30"	131009.511	480	30887.81
25-26	35.09	530.88 30' 30"	131026.706	481	30887.81
26-27	8.71	530.88 30' 30"	131032.14	482	30887.81





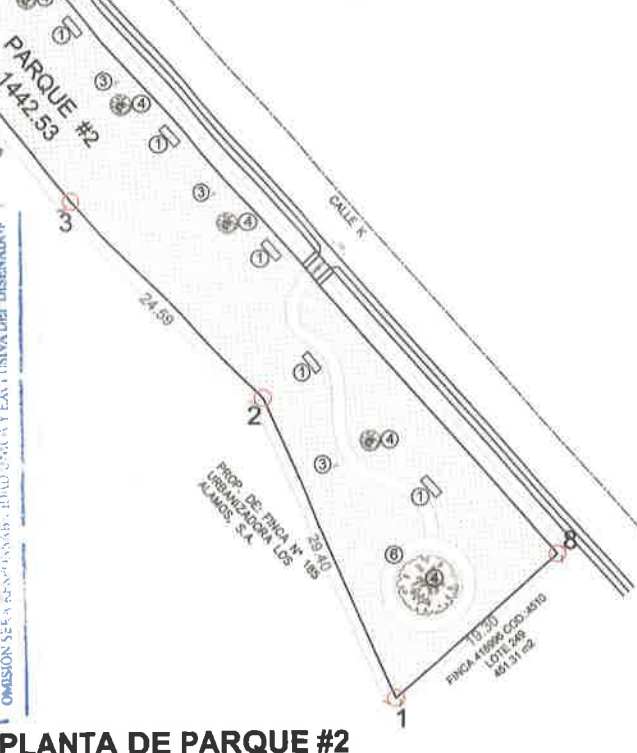
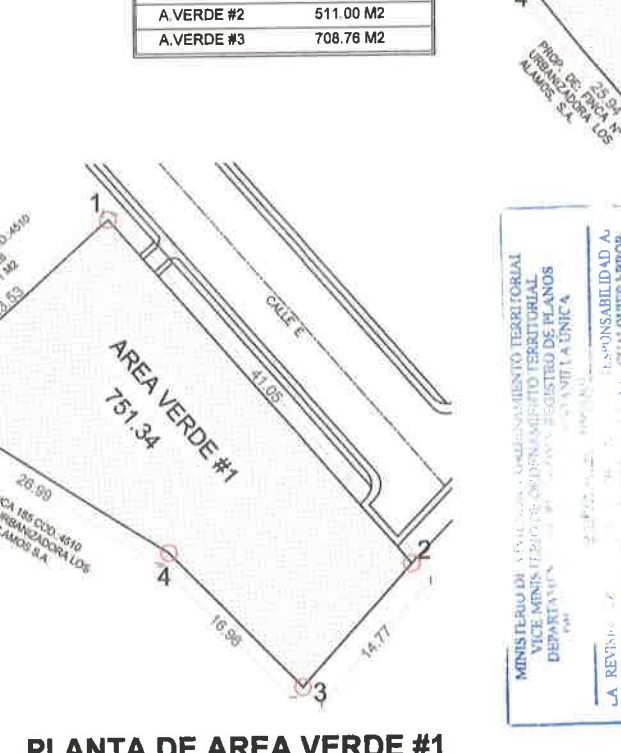
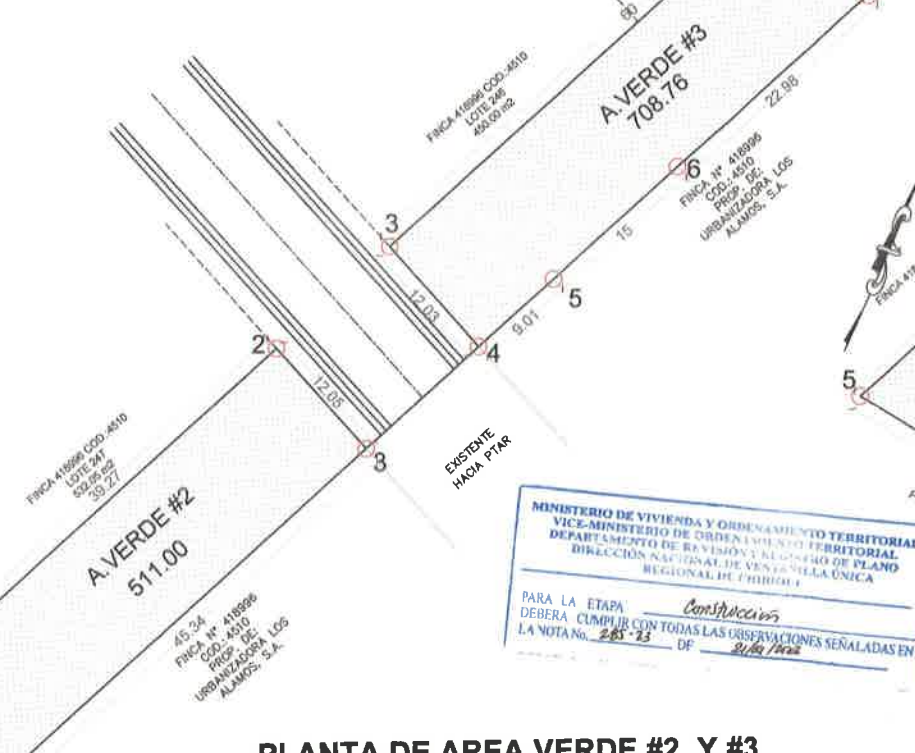
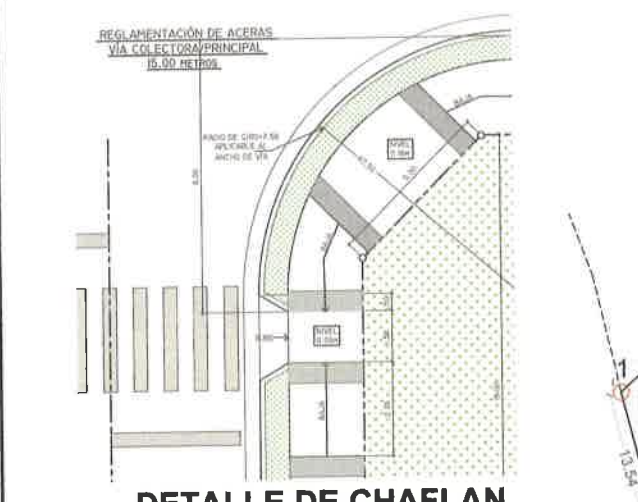
RODADURA DE HORMIGÓN Y CORDÓN CUNETTA
ESPECIFICACIONES MINIMAS CALLE DE 13.60 Y 15.00

1. PAVIMENTO DE HORMIGÓN PORTLAND A. ESPESOR DE 0.20m. B. MÓDULO DE RUPTURA 550 kg/cm², EN FLEXIÓN A LOS 28 DÍAS. C. PENDIENTE DE LA CORONA, 2% D. PENDIENTE DEL HOMBRO, 5% 2. BASE A. ESPESOR DE CAPA BASE DE 0.15 m. B. COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T.99) C. COT. (MÍNIMO 60%) 3. SUB-BASE A. ESPESOR DE MATERIAL SELETO DE 0.20m. B. TAMAÑO MÁXIMO DE 75 C. COMPACTACIÓN 100% (A.A.S.H.T.O. T.99) D. COT. (MÍNIMO 90%)	4. ALINEAMIENTO A. PENDIENTE MÍNIMA 0.5 % B. PENDIENTE MÁXIMA 16 % 5. ACERA A. HORMIGÓN DE 2,000 kg/cm² A LA COMPRESIÓN B. ESPESOR DE 0.10 m. C. COMPACTACIÓN DE SUB-RANTE 90% (A.A.S.H.T.O. T.99) 6. SUB-RANTE DE LA VÍA A. COMPACTACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 0.30 cm=100% (A.A.S.H.T.O. T.99) B. COMPACTACIÓN DEL RESTO DEL RELLENO = 95 %
--	---

CUADRO DE SERVIDUMBRES

NOMBRE	LINEA DE CONST.	ANCHO	CATEGORIA
AVE A	2.50 ML	16.00 ML	COLECTORA
AVE B	2.50 ML	15.00 ML	COLECTORA
CALLE E	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE F	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE G	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE H	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE I	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE J	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL
CALLE K	2.50 ML	13.60 ML	SECUNDARIA LOCAL

NOTA:
EN LOS CASOS PUNTUALES EN LOS QUE SE REQUIERA ESPACIO ADICIONAL PARA LA INSTALACIÓN DE POSTES ELÉCTRICOS, GABINETES DE TELECOMUNICACIÓN, ELÉCTRICOS U OTROS SISTEMAS, SE PODRÁ UTILIZAR PARTE DE LA ACERA EN LA SECCIÓN TRANSVERSAL, SIN EMBARGO, LA ACERA EN NINGUN MOMENTO PODRÁ CONTAR CON MENOS DE 1.20 METROS DE ANCHO.
SE PERMITIRÁ LA COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE GABINETE DE TELECOMUNICACIÓN O ELÉCTRICOS REALIZANDO SAQUES EN LA GEOMETRÍA DE LOS LOTES FUERA DE LA ZONA DE SERVIDUMBRE.



LA VÍA
AUTORIZACIÓN DE PASADIZO
VENTANILLA ÚNICA
Código: 01/04/2025
Firma: [Firma]

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
REGIONAL DE CHIRIQUÍ
Firma: [Firma]
Firma: [Firma]

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
REGIONAL DE CHIRIQUÍ
Firma: [Firma]
Firma: [Firma]

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE VENTANILLA ÚNICA
REGIONAL DE CHIRIQUÍ
Firma: [Firma]
Firma: [Firma]

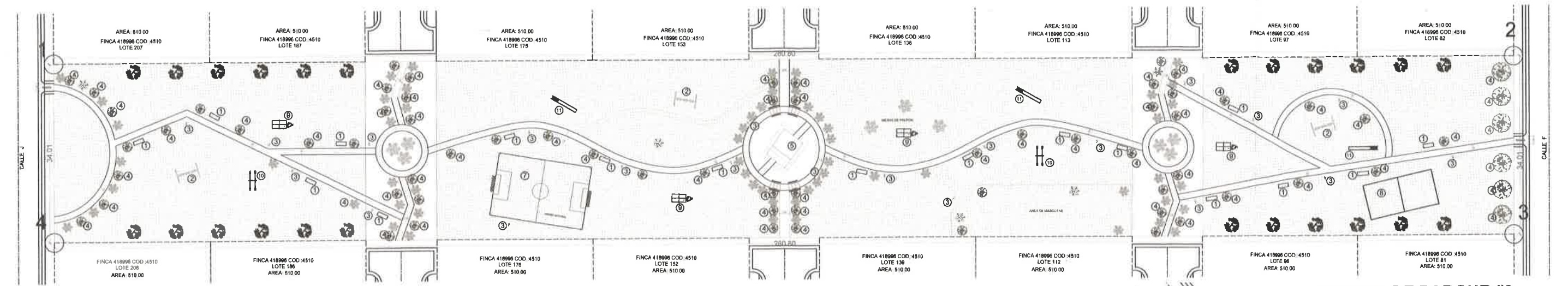
LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL DEL AÑO FRANCISCO J. NASTA H. SE PROHÍBE CUALQUIER COPIA O REPRODUCCIÓN O USO DEL MISMO SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA FIRMA.
Francisco J. Nasta H. 2000-07-010

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
Firma: [Firma]
Ley 15 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTA
Diseño Arq: Francisco Nasta
Electricidad :
Plomería :
Desarrollo: Alina Santos
ABRIL 2023 ESCALA: INDICADA
Propiedad de :
CUARTA DEL SUR S.A.

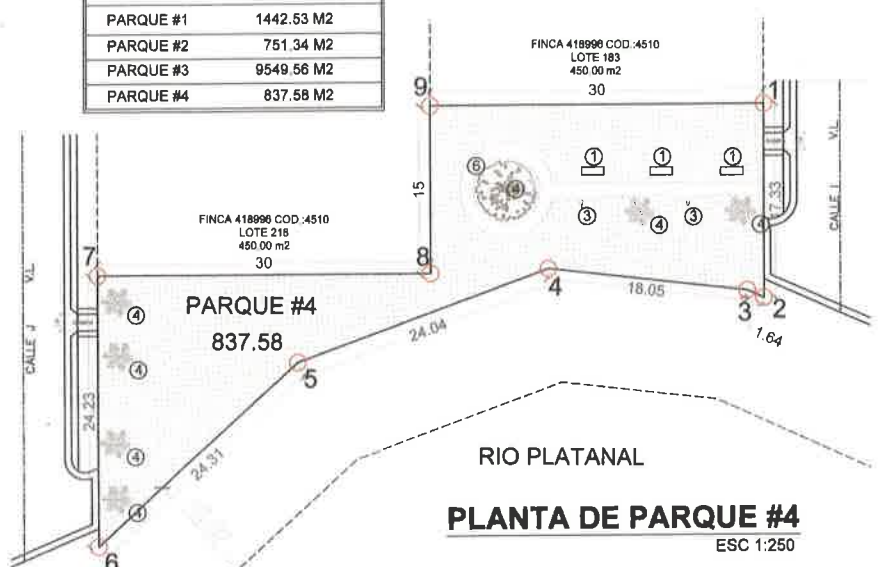
REPÚBLICA DE PANAMÁ
UBICACIÓN: Dist de David, Corregimiento de San Pablo
Municipio: Provincia de Chiriquí
Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Ubi.: 4510
Firma: [Firma]
REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305
INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA
Tel: 774-0313
Cel: +507 9783 3400
proyectos.sidca@gmail.com
Edificio Daring Plaza



AREA DE PARQUES

PARQUE #1	1442.53 M2
PARQUE #2	751.34 M2
PARQUE #3	9549.56 M2
PARQUE #4	837.58 M2



PLANTA DE PARQUE #4
ESC 1:250

DATOS DE CAMPO DE PARQUE #3

ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	280.80	S48°51'35"W	338103.168	929040.011
2-3	34.00	N41°08'25"W	338374.638	929224.751
3-4	280.80	N48°51'35"E	338397.012	929199.140
4-1	34.00	S41°08'25"E	338185.542	929014.400

DATOS DE CAMPO DE PARQUE #4

ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	24.22	S41°8'25"E	338274.614	928912.439
2-3	30.00	S48°51'35"W	338258.675	928930.685
3-4	15.00	S41°8'25"E	338281.268	928950.422
4-5	30.00	S48°51'35"W	338271.399	928961.719
5-6	17.33	N41°8'25"W	338293.992	928981.456
6-7	1.64	N73°2'38"E	338305.395	928968.403
7-8	18.05	N65°19'14"E	338303.822	928967.923
8-9	24.03	N28°49'21"E	338288.970	928957.651
9-1	24.31	N6°33'5"E	338277.388	928936.593

INMOBILIARIO

TIPO	CANTIDAD
1 BANCAS	30
2 COLUMPIO	03
3 LUMINARIA	30
4 ARBOLES	73
5 GAZEBO	01
6 MACETERO	02
7 CANCHA DE FUTBOL	01
8 CANCHA DE VOLEIBOL	01
9 MESA DE PIN PON	04
10 SUBE Y BAJA	02
11 RESBALADILLA	03

GRAMA

DATOS DE CAMPO DE AREA VERDE #1

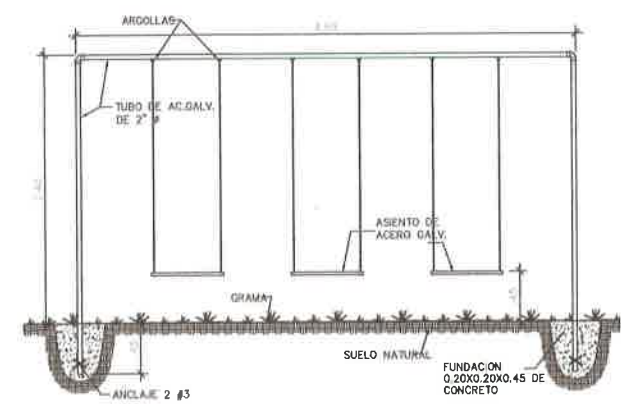
ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	41.05	N41°08'25"W	338610.443	929066.697
2-3	14.77	N42°12'28"E	338637.451	929035.781
3-4	16.96	N44°37'16"E	338627.526	929024.838
4-1	26.98	S57°58'42"E	338616.610	929036.913
4-1	23.53	S48°51'35"W	338592.723	929051.217

DATOS DE CAMPO DE AREA VERDE #2

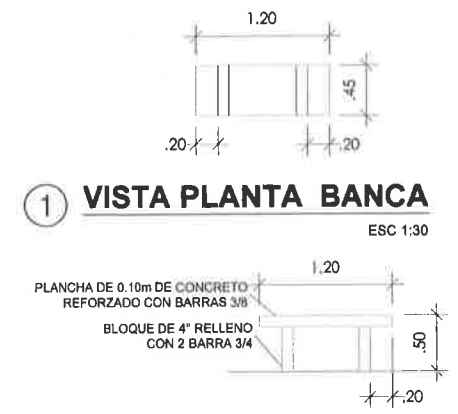
ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	13.54	S14°34'12"E	338183.166	928912.439
2-3	39.27	S48°51'35"W	338212.742	928850.723
3-4	12.05	N41°13'1"W	338220.682	928841.655
4-1	45.34	N48°46'58"E	338186.573	928811.780

DATOS DE CAMPO DE AREA VERDE #3

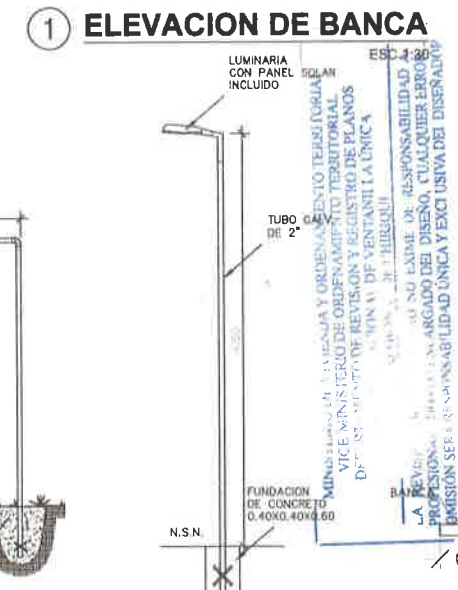
ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	14.77	S25°51'42"W	338274.614	928912.439
2-3	80.00	S48°51'35"W	338268.170	928899.144
3-4	12.03	S41°13'1"E	338222.984	928858.670
4-5	9.01	N48°46'58"E	338230.912	928850.620
5-6	15.00	N48°46'58"E	338237.690	928858.557
6-7	22.98	N48°11'43"E	338248.973	928866.441
7-8	23.37	N18°9'58"E	338266.325	928881.509
8-1	8.77	N6°33'5"E	338273.813	928903.720



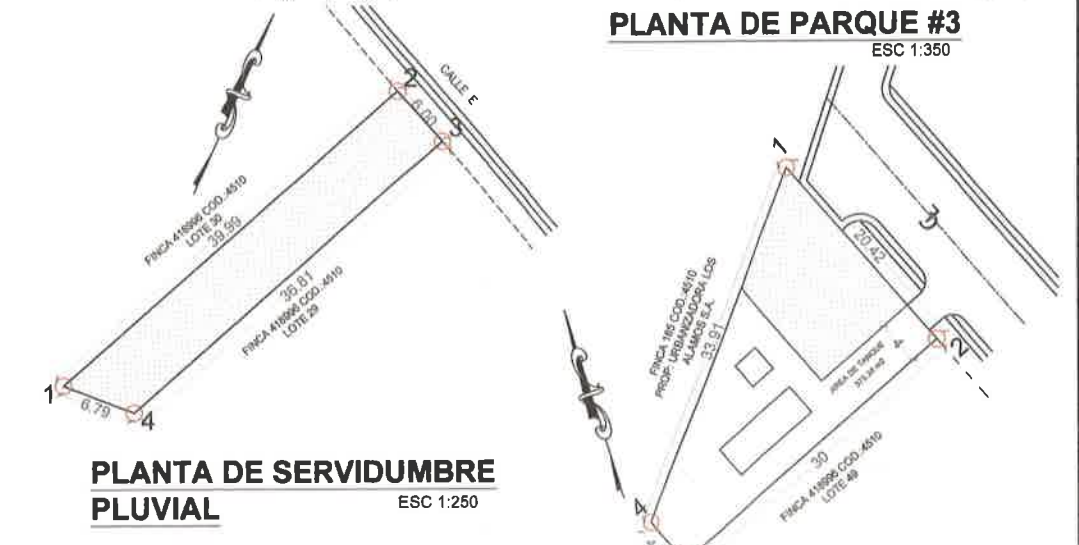
2 DETALLES DE COLUMPIOS
ESC 1:30



1 VISTA PLANTA BANCA
ESC 1:30



3 DET. DE LUMINARIA
ESC 1:30



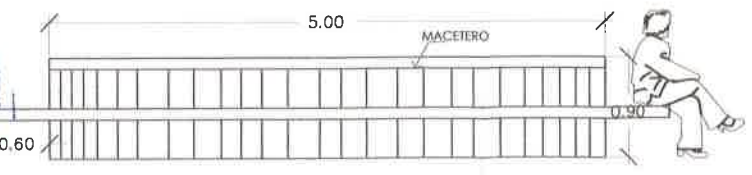
PLANTA DE SERVIDUMBRE PLUVIAL
ESC 1:250

DATOS DE CAMPO DE SERVIDUMBRE PLUVIAL

ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	39.98	S48°51'35"W	338554.670	929069.760
2-3	6.00	N41°8'25"W	338584.785	929096.088
3-4	36.80	N48°51'35"E	338598.732	929091.549
4-1	6.79	S68°4'30"E	338581.014	929067.334

DATOS DE CAMPO DE TANQUE

ESTACION	LONG.	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	33.91	S21°04'27"W	338321.440	929351.918
2-3	20.41	N41°08'25"W	338333.633	929383.559
3-4	30.00	N48°51'35"E	338347.065	929388.185
4-1	4.60	S41°08'25"E	338324.472	929348.447



6 DETALLE DE MACETERO
ESC 1:30

AREA DE TANQUE
ESC 1:250

DET. DE ACERA
PARQUES ESC 1:25

REPUBLICA DE PANAMA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA

21/04/2023

LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ABOGADO FRANCISCO J. NASTA. ESTA PROHIBIDA CUALQUIER COPIA O REPRODUCCION SIN LA AUTORIZACION PREVIA DEL DISEÑADOR.

Francisco J. Nasta

Licenciado N° 5000-087-111

FRANCISCO J. NASTA H.

ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO: RESIDENCIAL QUARTA

Diseño Arq: Francisco Nasta

Electricidad: Plomeria: Desarrollo: Alina Santos

ABRIL 2023 ESCALA: INDICADA

Propiedad de: CUARTA DEL SUR S.A.

REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO NASTA PE-10-3395

INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA

CONSTRUCTORA

Tel: 774-0912

Cel: 907-8763-3408

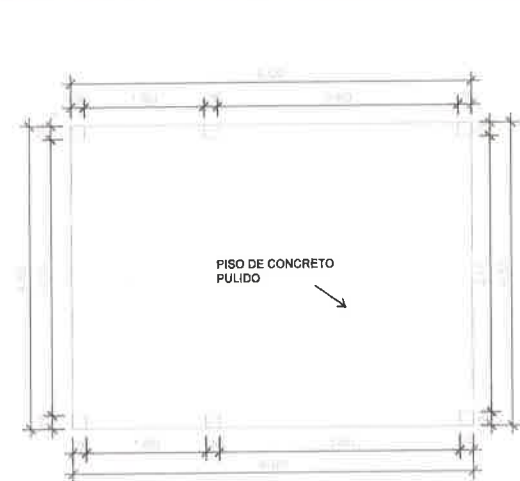
proyectos.sidca@gruponasta.com

Oración: David Chiriquí

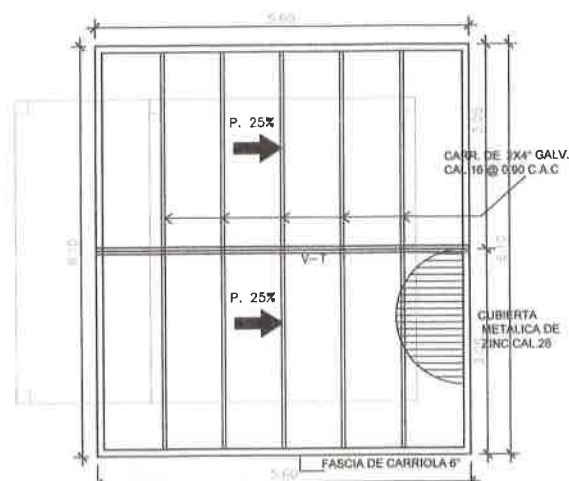
Frederic el Jorón Zabala

Edificio Diving Plaza

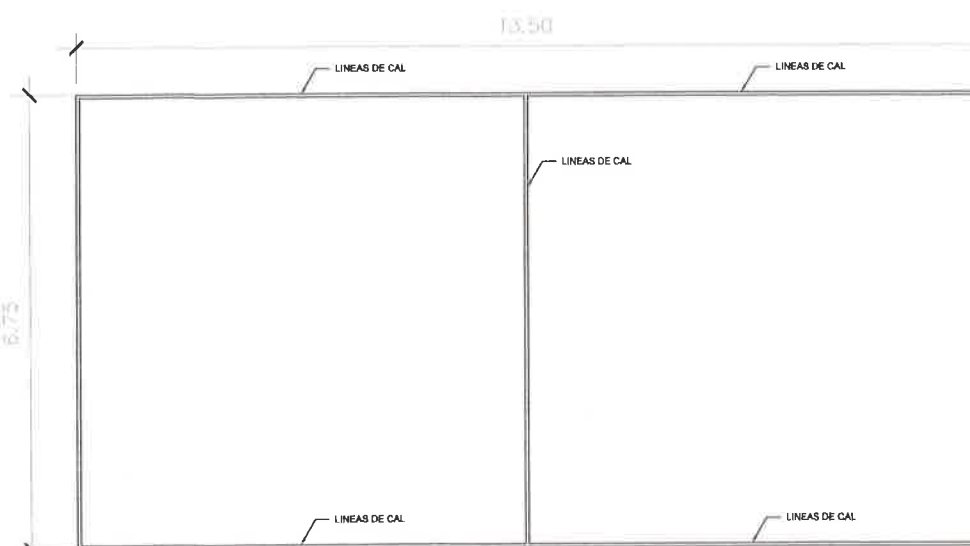
83



5 PLANTA DE GACEBO
ESC 1:50



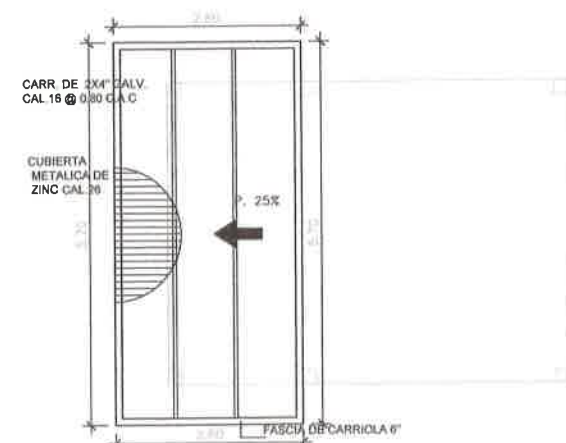
5 PLANTA DE TECHO #2
ESC 1:50



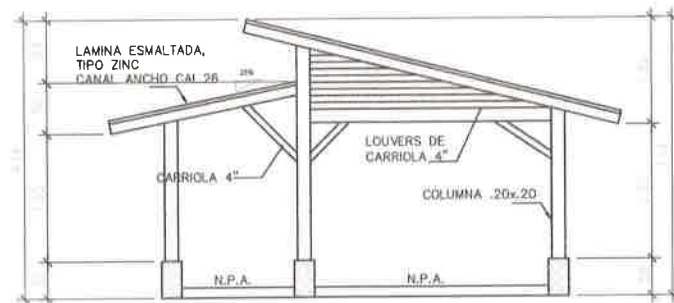
8 PLANTA DE CANCHA DE VOLLEYBALL
ESC 1:30



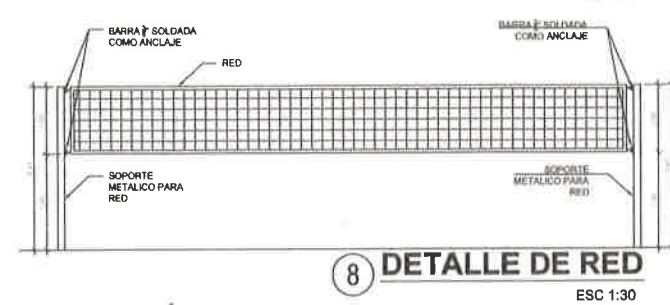
7 PLANTA DE CANCHA
ESC 1:100



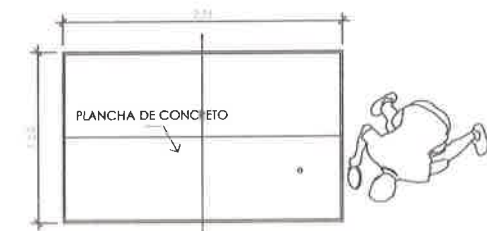
5 PLANTA DE TECHO #1
ESC 1:50



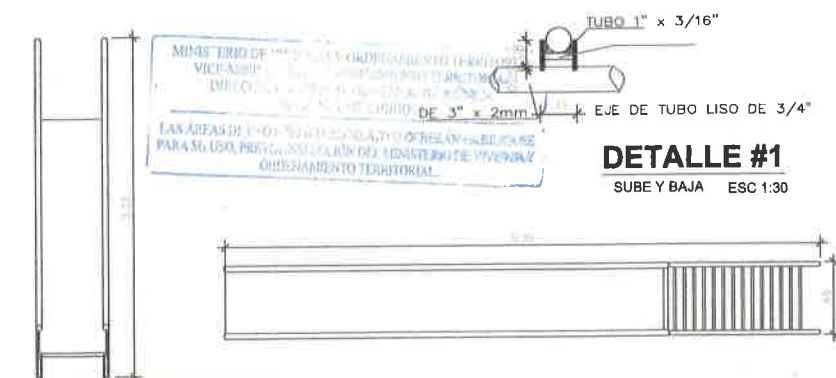
5 ELEVACION DE GAZEBO



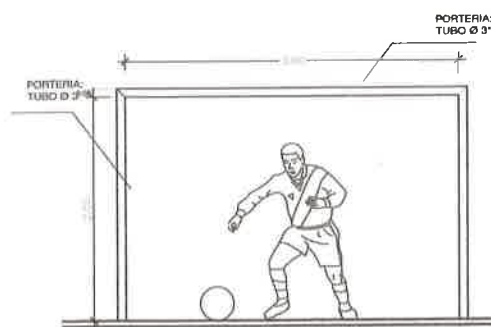
8 DETALLE DE RED
ESC 1:30



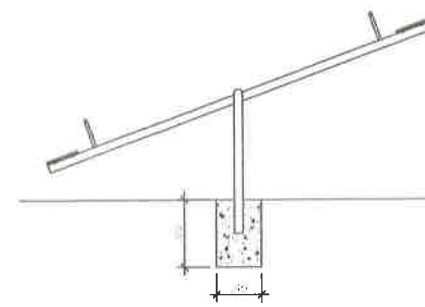
9 PLANTA DE MESA DE PING PONG
ESC 1:30



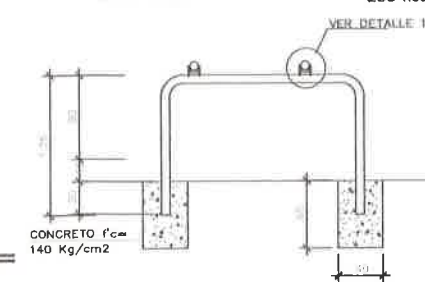
11 PLANTA DE RESBALADILLA
ESC 1:30



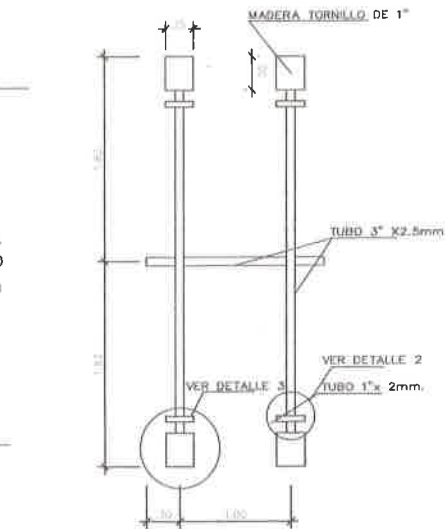
7 DETALLES DE PORTERIA
ESC 1:30



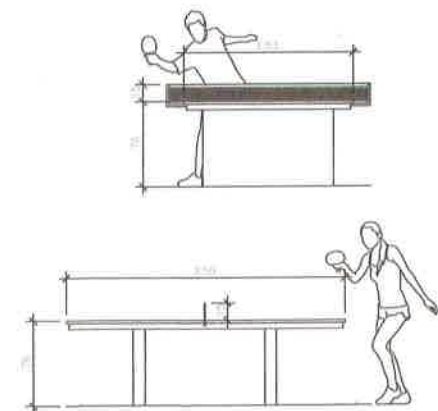
10 ELEVACION LATERAL
SUBE Y BAJA
ESC 1:30



10 ELEVACION FRONTAL
SUBE Y BAJA
ESC 1:30



10 PLANTA DE SUBE Y BAJA
ESC 1:30



9 ELEV. DE MESA DE PING PONG
ESC 1:30

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS
COMISION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS
DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS
DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS
DIRECCION NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

LOS PLANOS SON PROPIEDAD INTELECTUAL
DEL AÑO FRANCISCO J. NASTA H. ESTA
PROHIBIDA CUALQUIER COPIA O
MODIFICACION SIN LA AUTORIZACION PREVIA DE LA FIRMA

FRANCISCO J. NASTA H.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL

ANTEPROYECTO : RESIDENCIAL CUARTA

Diseño Arq: Francisco Nasta

Electricidad :
Plomeria :
Desarrollo: Alina Santos

ABRIL 2023

ESCALA: INDICADA

Propiedad de :
CUARTA DEL SUR S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

UBICACION: Dist de David, Corregimiento de San Pablo Viejo
Provincia de Chiriquí

Globo de Terreno de La Finca No. 418996 Cod. Ubi. : 4510

REPRESENTANTE LEGAL
FRANCISCO NASTA
PE-10-2305

INGENIERIA MUNICIPAL

SIDCA
CONSTRUCTORA

Tel: 774-0313
Cel: +507 6763-3408
proyectos.sidca@gruponasta.com

Dirección
David Chiriquí
Frente al Jardín Zabala
Edificio Design Plaza

82

82

PROY
FVMS

MIENCIAL QUARTA
S. A.

QUARTA

REPRODUCTION

ALCANTARA S. A.

David, 12 de junio de 2023
Nota DRCH-1709-6-2023

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por este medio, se remite nota **SP.SA-N° 164** e **INFORME TECNICO N° 006/2023/SASC/RSCH**, realizados por el Departamento de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud, Región de Chiriquí, referente al proyecto **RESIDENCIAL CUARTA**, cuyo promotor es la empresa **CUARTA DEL SUR, S.A.**

Atentamente,

ING. KRISLEY QUINTERO
Directora Regional
MiAmbiente-CHIRIQUI

KQ/NR/ar

c.c. Archivos

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por	<i>[Firma]</i>
Fecha	14/06/2023
Hora	2:25 pm

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO

DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SUPERVISIÓN REGIONAL
REGIÓN DE CHIRIQUI

David, 31 de mayo de 2023

NOTA. SP.SA-N° 164

Ingeniera.
Krisly Quintero
Directora Regional
MI AMBIENTE
CHIRIQUI

P/C. *[Firma]*
Dra. Gladys Novoa
Directora Médico Regional de Salud
MINSA-CHIRIQUI



Respetada Ing. Quintero:

Reciban un atento y cordial saludo unido a los mejores deseos de éxito en el desempeño de sus delicadas funciones.

En atención a la Nota DRCH-1289-05-2023, donde solicitan la inspección a realizarse al proyecto RESIDENCIAL CUARTA.

Hacemos entrega de copia de informe técnico de Saneamiento Ambiental del, recibido en este despacho el miércoles 31/05/2023 con referencia a la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto presentado por CUARTA DEL SUR, S.A.

Agradeciendo su atención.

[Firma]
Tec. Diego Serrano
Supervisor Regional de Saneamiento Ambiental
MINSA-CHIRIQUI



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: *[Firma]*
Fecha: 5/6/2023 Hora: 8:20m

INFORME TÉCNICO N° 006/2023/SASC/RSCH

Para: Doctor Carlos Guzmán-Director Médico Centro de Salud de San Cristóbal c/c Juan Pablo Rodríguez-Encargado del área sanitaria de David-MINSA.

Asunto: Evaluación sanitaria al proyecto categoría II, denominado **“Residencial Quarta”** a desarrollarse en el corregimiento de David, presentado por cuarta del sur, S.A.

Participantes:

- Lic. Alain Rojas- Mi Ambiente
- Lic. Alanis Tejada- Mi Ambiente
- Lic. Dalmis Trejos- Mi Ambiente
- Lic. Patricia Guerra- Consultora
- Lic. Ariel Batista- Promotor
- Tèc. Samuel González- MINSA



INFORME DE EVALUACIÓN

Para el día de hoy 10 de mayo de 2023, siendo las 9:00 A.M., se da inicio a evaluación del futuro proyecto a construir, denominado **“Residencial Quarta”** ubicado en La Riviera, siguiente a la urbanización Condado del Sur; en la finca N° 41996, propiedad de COLINAS DEL SUR, S.A.

Dicho proyecto se realizará en un globo de terreno de 18 a 2196 mts², dividido en cuatro etapas (I etapa con 51 lotes, II etapa con 37 lotes, III etapa con 76 lotes y la IV etapa con 85 lotes); cada lote con una división de 450 mts². Este proyecto será abastecido con agua potable proveniente de un pozo perforado y con un tanque de reserva de 20, 000 gls, el pozo se perforará en la parte nor-oeste del proyecto en un lote de 375 mts².

Cada vivienda contará con su sistema sanitario (T/S) para el manejo de aguas negras y servidas de manera individual.

Al momento de la evaluación se pudo observar que el terreno es plano, el mismo ha sido utilizado para pastoreo de ganado vacuno por la cual consta de poca vegetación (algunos árboles de guarumo, almácigos, guácimos, etc.), lo bordean el río Platanal el cual conserva en sus márgenes gran cantidad de árboles y vegetación autóctona del área.

78

**Ministerio de Salud
Región de salud de Chiriquí
Departamento de saneamiento ambiental
Centro de Salud de San Cristóbal**

Por parte de la promotora se nos da la explicación del alcance y límite de este proyecto, respetando la distancia señalada por Mi Ambiente en cuanto a la conservación del bosque que bordea el río Platanal en este sector.

Por parte del Ministerio de Salud, se hace la observación de la ubicación de las residencias colindantes con el pozo perforado que abastecerá de agua potable a esta urbanización.

Guardar la distancia requerida para evitar una posible contaminación de las aguas subterráneas alrededor de este pozo, para esto citamos el artículo 205 de la ley 66 del 10 de noviembre de 1947 el cual es del tenor siguiente:

“Prohíbe la descarga directa o indirecta a los desagües de aguas usadas, sean de las alcantarillas o de fabricantes u otros en ríos, lagos, acequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para uso domésticos, agrícolas, industriales o recreación y balnearios públicos al menos que sean previamente tratados por métodos que las rindan y inocuas juicio a la dirección de salud pública”.

Conclusiones

- 1- Para evitar posibles filtraciones e infestaciones de bacterias y microorganismos, se recomienda que la distancia mínima entre un pozo y una fosa séptica sea al menos 30 metros.
- 2- Como ya existen urbanizaciones en este sector y que están haciendo uso del agua subterránea mediante la construcción de un pozo, se recomienda una distancia de 200 metros mínima con relación al pozo vecino.
- 3- Deberá presentar las pruebas de percolación (3 por cada Ha) exigidas para este tipo de proyecto.

Dados a los 10 días del mes de mayo de 2023.




Samuel González C. Reg. 1-3896

Técnico de Saneamiento Ambiental.

C/S de San Cristóbal.

9-5-2023

TECNICO

JUAN PABLO RODRIGUEZ
FAVOR ATENDER. *Diego*

1-6-2023

Enterado *Diego*

77

David, 5 de mayo de 2023

NOTA-DRCH-1289-5-2023

*Salud Ambiental
Cefcecezo a fondo
Jeeel*

Doctora
Gladys Novoa
Directora Regional
MINSA

E. S. D.

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 categoría II denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **CUARTA DEL SUR, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 10 de mayo de 2023**; tomando como punto de reunión, la **Regional del Ministerio de Ambiente** en Chiriquí, a las 8:10 a.m.

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. Alains Rojas o Licda. Nelly Ramos, también vía electrónica al correo arojasc@miambiente.gob.pa. De igual forma pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa>

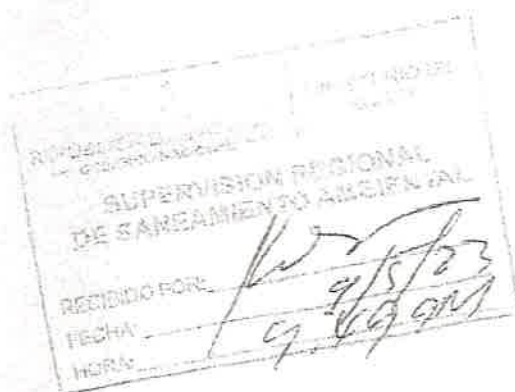
Expediente DELA-II-F-073-2023

Fecha de tramitación: Año: 2023, Mes: abril

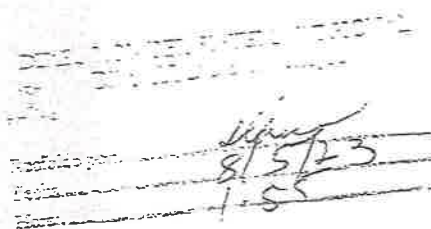
Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,

ING. KRISLY GONZALEZ
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUI



KQ/AR/ar
c.c.: - Archivos / Expediente



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

76

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de mayo de 2023
DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023

Señor
FRANCISCO J. NASTA H.
Representante legal
CUARTA DEL SUR, S.A.
E. S. D.

	
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO PERSONALMENTE	
De <u>DEIA-DEEIA-AC-0106-3105-2023</u>	
Fecha <u>09/06/2023</u>	Hora <u>11:30 am</u>
Notificador: <u>Sergio Olea</u>	
Notificado: <u>[Signature]</u>	

Respetado Señor Nasta:

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 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”** a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En el Informe Técnico de Inspección EsIA N° **009-05-2023** emitido por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, detalla: *“el proyecto se encuentra rodeado por el bosque de galería del río Platanal, el cual se logró visualizar que, la sección del río Platanal que se encuentra más próxima al nivel del polígono del proyecto, cuenta con una diferencia de unos 3 metros y una distancia de unos 15 metros del polígono. El resto de las secciones del río platanal se encuentran a más de 5 metros de diferencia con el área desarrollable del proyecto. • El bosque de galería del río Platanal supera los 15 metros de ancho, y se puede considerar que se encuentra en buen estado de conservación, ya que cuenta con árboles de gran tamaño y un soto bosque denso. El bosque de galería se desarrolla sobre un terreno inclinado hacia el cuerpo de agua...”*. Por lo antes descrito, se le solicita:
 - a. Presentar plano del polígono del proyecto donde se visualice de manera clara la fuente hídrica con su correspondiente servidumbre de protección, en concordancia con lo establecido en el artículo 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
 - b. Presentar coordenadas del **alineamiento de los cuerpos hídricos** (cuerpo de agua superficial) y la **servidumbre de protección**.
2. El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), a través de la Nota No. **14.1204-046-2023**, solicita lo siguiente:
 - a. *El proyecto se desarrollará en etapas, no obstante, no se incluyó plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas.*
3. El Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), mediante la nota N° **091-DEPROCA-2023**, solicita lo siguiente: “...

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 5

75

- Indicar cómo será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraída del pozo para consumo humano. El mismo debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT -23 -39 5 -99, definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable.
 - Previo a la construcción, presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual aprobados por las autoridades competentes.
 - Solicitar Anuencia al IDAAN Y la ASEP, para prestador de Servicios Privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2001".
4. En la página 39 del EsIA punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**, criterio 2, no se identifica el factor "a) Alteración del estado de conservación de los suelos". Sin embargo, en la página 66 del EsIA punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, se menciona "Nivelación del terreno. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados...". Además, en la página 149 del EsIA punto **9.2. Nivelación del terreno. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados**, Tabla 28. Matriz de Identificación de Impactos Ambientales, para el factor suelo se identifican los impactos: "Contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Incremento de procesos erosivos, Disminución de la capacidad de infiltración". Por lo que se solicita:
- a. Aclarar por qué el factor a. La alteración del estado de conservación de suelos; del criterio 2, no fue considerado en la categorización de los criterios del EsIA, teniendo en cuenta lo antes dicho.
 - b. Actualizar el punto 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental y presentar la información correspondiente, de acuerdo a los comentarios antes indicados para cada criterio.
5. En la página 47 del EsIA, punto **5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad**, señala: "El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Cuarta: • Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has + 3,386.03 m². (51 Lotes), • Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has + 5,578.635 m². (37 Lotes), • Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (76 Lotes), • Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has + 7,073.572 m² (85 Lotes)." Sin embargo, mediante la Verificación de Coordenadas realizada por DIAM, a través del Memorando -DIAM-0809-2023, indica: "le informamos que con los datos proporcionado se determinó lo siguiente: Polígono A, superficie: 3ha+3,384.6 m², Globo B; superficie: 2ha+5,460.2 m², Globo C; superficie: 5 ha+ 6,244.5 m², Globo D; superficie: 6 ha+6,240.8 m²". Por lo antes mencionado.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0858

www.mambiente.gob.pa
Página 2 de 5

- a. Verificar y presentar las coordenadas UTM, con su respectivo Datum de referencia, de los globos de terreno que define el polígono del proyecto en evaluación.
6. En la página 65 del EsIA, en el punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, indica: *“Movilización de equipos y materiales de construcción: Para el desarrollo del Proyecto será necesaria la movilización del equipo de trabajo que se utilizará para la construcción y los vehículos con los materiales requeridos para la obra”*. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Vías de acceso**, menciona que *“...El proyecto tiene acceso a través de la Vía Querévalo, entrando por la carretera que conduce hacia el Residencial Valle del Sur a 1.8 Kilómetros de la Vía Querévalo”*. Aunado a esto el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, menciona *“El proyecto en evaluación contará con dos accesos por las vías del residencial Valle Del Sur”*. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. Indicar la vía de accesos que utilizará el proyecto durante construcción y operación.
 - b. Indicar las medidas de mitigación para la no afectación a terceros durante la entrada y salida de vehículos pesados durante la construcción y operación del proyecto.
7. En la página 66 del EsIA, en el punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**: *“Nivelación del terreno. La nivelación de terreno consiste en realizar los movimientos de tierra corte y relleno que sean necesarios en base a los niveles establecidos en los planos aprobados. Posterior a esto se realiza la lotificación para la construcción de las viviendas. El volumen de corte compensa el volumen de relleno por tanto no se requiere de áreas de botadero para disposición de material inerte (suelo)”*. Sin embargo, no se indica el volumen de corte y relleno que tendrá el proyecto. Por lo que se le solicita:
 - a. Presentar planos de los perfiles de corte y relleno, donde se establezca: el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto y volumen de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
8. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Aguas Servidas**, menciona que *“...Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego”*. Además, en las pruebas de percolación de suelo, en su conclusión se indica *“con estos resultados se puede concluir que el terreno, es apto para campo de oxidación”*. Por lo que se solicita:
 - a. Describir el sistema de tratamiento (campo de infiltración, sistema de tanque sépticos y pozo ciego).
 - b. Aclarar cuál será el área y superficie destinada por cada vivienda para el campo de infiltración u oxidación y presentar coordenadas de las mismas.
 - c. Presentar los impactos y medidas para el desarrollo de la actividad.

Aunado a esto mediante el **Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023**, indica:

“

— *Dentro del polígono del proyecto se visualizó una línea de transmisión la cual atraviesa el polígono y llega hasta una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, colindante con un área verde del polígono del proyecto, a unos 20 metros del polígono del proyecto (durante la inspección se percibieron olores procedentes de la PTAR, los cuales podrían causar molestias a los nuevos residentes del proyecto)”. Por lo antes descrito se le solicita:*

- a. Indicar si se han contemplado posibles afectaciones por la colindancia con la PTAR existente, así como medidas mitigación, para evitar posibles molestias por olores molestos, una vez el proyecto se encuentre en etapa de operación.
- b. Aclarar si la línea de transmisión eléctrica será reubicada, de ser afirmativo señalar las medidas mitigación para la no afectación de la PTAR colindante que es abastecida por dicha línea.

9. En la página 78 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos- Aguas**, menciona que “...*En la fase de operación la fuente de abastecimiento de agua para el proyecto será subterránea para lo cual se construirá un pozo y se construirá un tanque de almacenamiento con capacidad de 20,000 galones*”. No obstante, mediante el Informe Técnico de Inspección EsIA N° 009-05-2023, indica: “...*El proyecto contará con un lote para pozo para consumo de los futuros residentes aproximadamente en las siguientes coordenadas 338320 E y 929317 N, a lo cual el técnico de saneamiento por parte del MINSA cuestionó la cercanía del pozo con lotes destinados para la construcción de casas y sistemas de tanque sépticos, el técnico cuestionó la cercanía al pozo ya que puede ser contaminado el pozo con aguas residuales*”. Además, mediante la verificación de coordenadas realizada mediante el **Memorando-DIAM-0809-2023**, en el mapa adjunto señala “*verificar el punto 1 de pozo*” y la *superficie para el tanque de reserva de agua es de (95.35 m²)*. Por lo que se le solicita:

- a. Verificar y presentar las coordenadas de ubicación del pozo de agua y del tanque (en el plano de la página 251 del EsIA señala que la superficie para tanque y pozo es 375.35).
- b. Aclarar cuál será el tratamiento que recibirá el agua cruda, de modo que cumpla con los parámetros para ser potable y normativa a cumplir.
- c. Identificar los impactos ambientales y las medidas de mitigación a implementar debido a la afectación que podría generar el proyecto sobre el recurso de aguas subterráneas (tomar en consideración que el sistema de tratamiento de las aguas residuales será mediante tanque séptico y pozo de infiltración).

10. En la página 110 del EsIA punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se menciona “*En total fueron medidos treinta seis (36) aboles distribuidos en diez especies que serán afectados por el proyecto*”. Por lo antes dicho, se solicita:

- a. Aclarar si los 36 árboles inventariados serán afectados por tala.

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



11. En la página 466 del EsIA **Estudio Hidrológico**, se menciona “...se estableció una altura entre el nivel de aguas máximas extraordinarias calculada del cauce con respecto al nivel inferior de futura terracería y/o calles de 1.50 m sobre el nivel de aguas máximas, que se deben respetar al momento de realizar los respectivos cálculos estableciendo la misma en un nivel mínimo de diseño”. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar cuál es el nivel de terracería actual del terreno.
- b. Indicar cuál será la cota final de terracería que el proyecto implementaría para reducir los riesgos de posibles inundaciones.

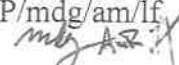
Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

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,


ANALILIA CASTILLERO P.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada.

ACP/mdg/am/lf




DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-472-2023

Anu
17

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: Víctor F. Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 31 de mayo de 2023



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"RESIDENCIAL CUARTA"**, cuyo promotor es **"CUARTA DEL SUR,S.A"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VC/JJ/AP JAP
[Signature]



DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	31 DE MAYO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	“ RESIDENCIAL CUARTA ”
PROMOTOR:	“CUARTA DEL SUR,S.A”
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado “**RESIDENCIAL CUARTA**”, El proyecto consiste en la habilitación de 249 lotes y construcción de residencias en cada uno de esos lotes, de acuerdo a la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2). 12 El proyecto contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m² , habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes. Se desarrollará en una superficie de 18 Has + 2,196.56 m².

ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN

Según los datos presentados el espacio donde se desarrollará el proyecto se encuentra ubicado en el Atlas Nacional de la República de Panamá (2007) y Tosi (1971), el lugar para desarrollar el proyecto se encuentra dentro de la Zona de Vida de Bosque Húmedo Tropical, presentándose así un clima tropical húmedo, con influencia de monzón (régimen de vientos).

Dentro del área correspondiente al proyecto se observó que aproximadamente un 96.7% está dominado por área de pastizales o potrero, donde predominan plantas herbáceas pertenecientes a la familia (Poaceae, Asteraceae, fabaceae), además están presentes árboles algunos árboles dispersos, principalmente la especie Guazuma ulmifolia. El otro 3.3 % está

representado por rastrojo que rodean el perímetro sureste del polígono contiguo al bosque de galería del Río Platanal. Seguidamente se presenta una caracterización de la vegetación existente en los pastizales y rastrojos. El 96.7% del área del proyecto está cubierto por pastos y algunos árboles dispersos. Durante el recorrido se observó que la vegetación más abundante corresponde a plantas herbáceas y arbustivas, de las cuales se puede mencionar la Pega-pega (*Desmodium paniculatum*), diente de león (*Erechtites hieraciifolius*), pepinillo de monte (*Cucumis anguria*), (*Ipomea triloba*), pega-pega (*Calopogonium muconoides*), Gallito (*Centrosema virginianum*), (*Mimosa albida*), lantana (*Lantana camara*). Además, en esta zona se observaron algunos árboles dispersos de los cuales se encontraron con mayor abundancia el árbol de guarumo (*Cecropia peltata*) y guásimo (*Guazuma ulmifolia*). Aproximadamente un 3.3% del área del proyecto corresponde a rastrojos que se encuentran el perímetro sureste contiguos al bosque de galería que transcurre fuera 104 del perímetro del proyecto, en el cual se logró observar plantas herbáceas como la Hierba dentada (*Echinochla cruz-galli*); plantas arbustivas y trepadoras como (*Cayoponia racemosa*), (*Hyptis capitata*), (*Barleria oenotheroides*), (*Piper auritum*) y arboles como el Corotú (y guásimo (*Guazuma ulmifolia*)).

Según el Estudio no se observó en el sitio especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio

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.

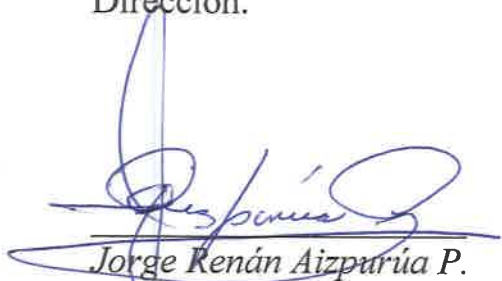
La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, el inventario forestal en total fueron medidos treinta seis (36) aboles distribuidos en diez especies que serán afectados por el proyecto. Según los resultados del Inventario forestal realizado las especies encontradas arriba de 20 cm de DAP son: Almacigo, Balso, Cachito, Capulín, Cedro, Ceiba, Corotú, Guarumo, Guácimo.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales. La misma es afectada solo en pocos individuos y sin especies endémicas y en peligro de extinción, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.


Jorge Renán Aizpurúa P.

Dirección Forestal

JRA/jra

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JORGE R. AIZPURÚA PALACIOS
INGENIERO
FORESTAL
IDONCIDAD: 2465-89 *



5/JUN/2023 12:49PM

DE IA

MEMORANDO DSH-079-2023

PARA : DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
DE : KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica
ASUNTO : Criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
"RESIDENCIAL CUARTA"

Fecha : 1 de junio de 2023

Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0295-2704-2022, en donde se solicita emitir nuestros comentarios referentes al Estudio "RESIDENCIAL CUARTA" a desarrollarse en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí

Sin otro particular.

KL

- a. *Aguas servidas. Las aguas residuales producidas en la etapa de construcción producto de los trabajadores de la obra, serán manejadas mediante el uso de letrinas portátiles. Estas letrinas serán alquiladas a empresas autorizadas para ofertar estos servicios. El contrato incluirá el servicio de mantenimiento y disposición final de los desechos producidos. Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego. (pág. 78)*

INFORME TÉCNICO No. DSH-037-2023

COMENTARIOS TÉCNICO DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO
“RESIDENCIAL QUARTA”

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	“RESIDENCIAL QUARTA” Categoría II
Nombre del promotor:	CUARTAS DEL SUR S.A.
Fecha del Informe:	31/05/2023
Ubicación del proyecto:	La Riviera , Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí,
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca hidrográfica No 108. Río Chiriquí.

OBJETIVO

Realizar comentarios técnicos al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “RESIDENCIAL QUARTA” dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m2 para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m2 .

El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m2. Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Quarta:

- Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m2. (51 Lotes)
- Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m2. (37 Lotes)
- Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m2 (76 Lotes)
- Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m2 (85 Lotes)

Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuartas del Sur, S. A para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta.

El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 3.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m2 a 153.23 m2 habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

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

- a. Aguas servidas. Las aguas residuales producidas en la etapa de construcción producto de los trabajadores de la obra, serán manejadas mediante el uso de letrinas portátiles. Estas letrinas serán alquiladas a empresas autorizadas para ofertar estos servicios. El contrato incluirá el servicio de mantenimiento y disposición final de los desechos producidos.

Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego. (pág. 78)

- b. Punto 6.6 hidrología:** El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 108, (Cuenca del Río Chiriquí). El área de drenaje de la cuenca es de 1,905 Km² y el Río Chiriquí constituye el río principal con una longitud de 87.8 kilómetros desde su nacimiento en las montañas de la Cordillera Central entre el Cerro Hornito y el Cerro Chorchá a una altura de entre 1300 y 1500 metros sobre el nivel del mar. La cuenca del Río Chiriquí está formada por los ríos Chiriquí, Caldera, Cochea, David, Majagua y Gualaca; siendo el río Chiriquí el principal.

El río Platanal transcurre fuera adyacente al polígono del proyecto por el lado norte, sur y este. El Río Platanal nace entre las localidades de Rovira de Dolega y Las Huacas de Bugaba. Este río presenta una cuenca hidrográfica de 13,960 Has, de las cuales 5,375.6 Has corresponden al afluente denominado quebrada San Cristóbal. El río Platanal desemboca a su vez en el río Chiriquí, poco antes de su contacto con el Golfo de Chiriquí.

Es importante indicar que el proyecto no contempla la construcción de obras civiles en el cauce del Río Platanal. (pág. 93)

ANALISIS TÉCNICO

- Respecto a la pág. 78:** Durante la fase de operación el manejo de las aguas servidas será mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego. Se deberá garantizar que las aguas provenientes de éste proceso no alteren la calidad del agua de Río Platanal, en caso que éstas lleguen a éste cuerpo de agua.
- Respecto a la pág. 93:** Luego de levantado el mapa del polígono cuyas coordenadas se presentan en el EsIA, luego de realizar el análisis basado en la capa de drenaje 1:50,000 se valida que dentro del polígono a desarrollar no se ubica ningún cuerpo de agua.

CONCLUSIONES

*No se requiere ampliación.

RECOMENDACIONES

- Cumplir con lo descrito en las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado en cuanto a posible contaminación de suelo y agua. En caso de algún tipo de contaminación el promotor será responsable de aplicar las medidas de biorremediación y compensación correspondientes.
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No.70 del 27 de junio de 1973 “Por el cual se reglamenta el otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Agua”
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por medio del cual se establecen las normas ambientales de calidad de suelos para diversos usos”
- Cumplir con lo establecido en el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. “Mediante el cual se reglamenta el uso de las aguas.”
- Cumplir con la Resolución DM-0476-2019 del 22 de octubre del 2019. “Que crea el registro de perforadores del subsuelo, habilitados para efectuar alumbramiento de las aguas subterráneas con fines de investigación o explotación”

Elaborado por:



Yarrisa Sánchez
Tec. En Conservación de Suelo



Visto Bueno por:



Joel Jaramillo
Jefe Encargado de Conservación de suelos

RESIDENCIAL CUARTA

Panamá República de Panamá
Provincia de Chiriquí
Distrito y Corregimiento de David

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
Ministerio de Ambiente
Dirección Nacional de Seguridad Hídrica



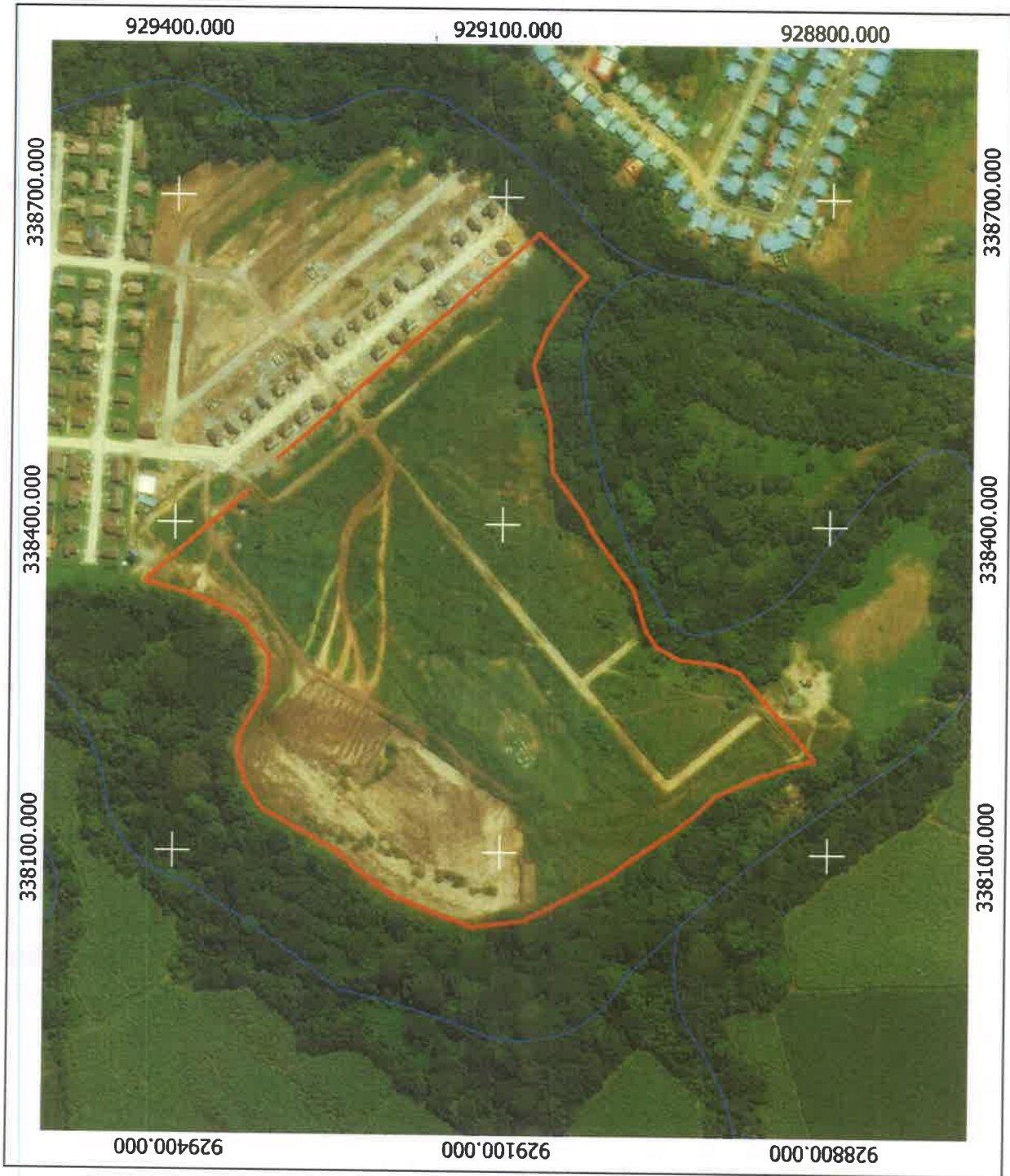
Escala 1:6,000
0 75 150 225 m



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

Leyenda

- Fuente Hídrica
- Polígono



REPÚBLICA DE PANAMÁ | AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saguis

Fecha: 30/05/2023

Hora: 11:27am

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

www.miambiente.gob.pa

LF/AM

MEMORANDO
DAPB-1013-2023

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

De: JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación de EsIA.

Fecha: 23 de mayo de 2023

Control No. 0878



Por este medio, en respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023**, remitimos el respectivo informe técnico de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado: **"RESIDENCIAL CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí; promovido por **CUARTA DEL SUR, S.A.**

JFV/EN/am

[Handwritten signature]

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>Saguis</i>		
Fecha:	<i>30/05/2023</i>		
Hora:	<i>11:27am</i>		

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

www.miambiente.gob.pa

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DAPB-1013-2023**

Proyecto: RESIDENCIAL QUARTA

Ubicación: corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí

No. De expediente: DEIA-II-F-073-2023

Promotor: CUARTA DEL SUR, S.A.

Luego de la revisión y evaluación de la información remetida mediante **MEMORANDO-DEEIA-0325-0505-2023**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “RESIDENCIAL QUARTA”, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí; promovido por CUARTA DEL SUR, S.A.; le informamos lo siguiente:

- Que no se tiene comentario con respecto al Estudio de Impacto Ambiental más sin embargo una vez aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el mismo deberá ser presentado para su evaluación y aprobación, al Departamento de 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 Silvestre”.


Alexander Montero

Técnico evaluador

116-UAS-SDGSA
22 de mayo del 2023

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-0109-2704-23**, le remitimos el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F- 073-2023 "RESIDENCIAL CUARTA"** a desarrollarse en el corregimiento De Cristóbal distrito y Provincia de Colón, por el promotor **es SGP BIOREFINERIA (PANAMÁ) SR.**


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

C.c: Dr. Edgar Coto -, Región de Colón
Inspector de Saneamiento

JH/AM/sm

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

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Categoría- DEIA-II-F-073-2023**

Proyecto. "RESIDENCIAL CUARTA"

Fecha: MAYO 2023

**Ubicación: CORREGIMIENTO DE DAVID DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE
CHIRIQUI.**

Promotor: CUARTA DEL SUR, 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 proyecto consiste en la habilitación de 249 lotes y construcción de residencias en cada uno de esos lotes, de acuerdo a la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2).

IMPACTOS NEGATIVAS:

- 1. Erosión**
- 2. Pérdida de cobertura vegetal.**
- 3. Contaminación por ruido**
- 4. Contaminación del suelo y agua**
- 5. Contaminación por desechos sólidos y líquidos**
- 6. Contaminación del aire.**
- 7. Contaminación del agua de la Quebrada Clemente**
- 8. contaminación por hidrocarburos**

DEBE CUMPLIR CO ESTAS NORMAS PARA MINIMISAR LOS EFECTOS NEGATIVOS PROVOCADOS POR LA EJECUSION DEL PROYECTO

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

El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de la de las personas, todas las empresas a las que se refiere el CODIGO Sanitario en el artículo 88.

Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal.

Respetar la servidumbre de la Quebrada Clemente

Estar tramitando los Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

El MINSA solicita que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019. El proyecto va a perforar un pozo debe tener tramite de permiso de concesión de agua. Además, debe rendir para dotar de agua a el proyecto 99 vivienda, como 495 habitante con un consumo de 80 galones por persona por día más o menos el rendimiento esta por los 39,600 galos por día.

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 solicita 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, **dice que el proyecto va a poner tanque séptico por vivienda, debe cumplir con estudio de prueba de percolación de suelo, según la Resolución 252 del 5 marzo del 2020 firmado por MINSA y MIVIOT**

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 el 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

Cumplir con la 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

Panamá, 03 de mayo de 2023
Nota No. **091-DEPROCA-2023**

Fatima
23/MAY/2023 11:03AM

DEIA
MIAAMBIENTE

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

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por: **CUARTA DEL SUR, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**.

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/lt *lt*



54

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-0109-2704-2023** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por: **CUARTA DEL SUR, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**.

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

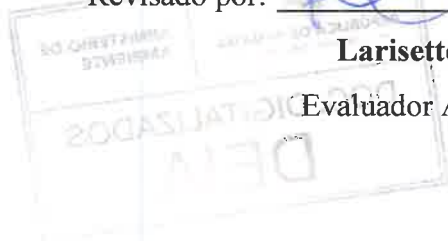
- Indicar como será el proceso para el tratamiento de desinfección del agua extraída del pozo para consumo humano. El mismo debe de cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT-23-395-99, Definiciones y Requisitos Generales para Agua Potable.
- Previo a la construcción, presentar planos de los sistemas de agua potable y sistema de agua residual aprobados por las autoridades competentes.
- Solicitar Anuencia al IDAAN Y la ASEP, para prestador de Servicios Privados, donde garantice que se mantendrá la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento de agua residual. Artículo 66 y 67 de la Ley 77 del 28 de diciembre de 2001.

Revisado por:



Larisette Tello

Evaluador Ambiental



David, 11 de mayo de 2023
Nota DRCH-1383-05-2023

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente, se remite **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN EsIA No. 009-05-2023**, relacionados al proyecto categoría II denominado **"RESIDENCIAL CUARTA"**, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

Atentamente,

ING. KRISLY QUINTERO
Directora Regional
MiAmbiente-Chiriquí
KQ/NR/ar

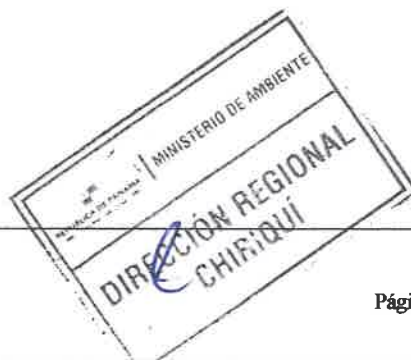
c.c. Archivos

Adjunto: Informe Técnico De Campo-SSHCH-016-2023

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Firma]</i>	
Fecha: 16/5/23	
Hora: 11:03 am	

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

y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.



INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN EsIA No. 009-05-2023

FECHA: 10 DE MAYO DE 2023

PROYECTO: RESIDENCIAL QUARTA

CATEGORIA: II

PROMOTOR: CUARTA DEL SUR, S.A.

CONSULTORES: PATRICIA GUERRA / ERIC NÚÑEZ / MARCOS PONCE /
BERNARDINA PARDO / ÁLVARO BRIZUELA

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CHIRIQUÍ,
DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

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.

Descripción del Proyecto:

El proyecto Residencial Quarta consiste en habilitar una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² para la lotificación de 249 lotes y construcción de viviendas unifamiliares, basándose en la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2), con lotes con superficie que van desde 450.00 m². El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años en una superficie total de 18 Has + 2,196.56 m². Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto Residencial Quarta:

- Etapa 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m². (51 Lotes)
- Etapa 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m². (37 Lotes)
- Etapa 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (76 Lotes)
- Etapa 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m² (85 Lotes)

Las cuatro etapas (Globo A, B, C y D) pertenecen al Inmueble David, Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) propiedad de Urbanizadora Los Álamos, S. A. cuyo Representante Legal otorgó su autorización a Cuartas del Sur, S. A para desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto Residencial Quarta.

El proyecto Residencial Quarta contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 3.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m² habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

Resultados de la inspección al área:

El día 10 de mayo de 2023, se realiza la inspección al proyecto Categoría II denominado **“RESIDENCIAL QUARTA”**, en dicha inspección participaron técnicos del Ministerio de Ambiente: Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí (Alains Rojas) y la Ing. Dalmis Trejos por la Sección de Seguridad Hídrica, por el **Ministerio de Salud**, el Licenciado Samuel González, **por parte de la empresa Promotora:** el arq. Ariel Batista y la **consultora:** Ing. Patricia Guerra (Consultor Ambiental).

Se adjuntan las demás observaciones presente informe, para que se tome en consideración dentro del proceso de evaluación.

Durante la inspección se observó lo siguiente:

- El proyecto Residencial Quarta se encuentra ubicado en un costado de un área residencial denominada Condado Del Sur.
- El proyecto en evaluación contará con dos accesos por las vías del residencial Valle Del Sur.
- Dentro del polígono del proyecto se visualizó una línea de transmisión la cual atraviesa el polígono y llega hasta una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, colindante con un área verde del polígono del proyecto, a unos 20 metros del polígono del proyecto (durante la inspección se percibieron olores procedentes de la PTAR, los cuales podrían causar molestias a los nuevos residentes del proyecto).
- La topografía del terreno generalmente es plana, con inclinaciones leves hacia el cuerpo de agua (río Platanal).
- El polígono del proyecto está cubierto en un 95 % de gramíneas (pasto mejorado), ya que el terreno fue utilizado como una finca de pastoreo de ganado vacuno. El porcentaje restante está compuesto por arbustos y árboles dispersos.
- El polígono del proyecto se encuentra rodeado por el bosque de galería del río Platanal, el cual no será intervenido según lo indicado en campo.
- Al ser terreno dedicado al pastoreo, durante la inspección se visualizaron especies como: Alondra Pechiroja (*Sturnella militaris*), Gallinazo Cabecinegro (*Coragyps atratus*), Coyote (*Canis latrans*).
- Durante el recorrido por el polígono del proyecto no se logró visualizar la presencia de cuerpos de agua.
- Como antes se mencionó, el proyecto se encuentra rodeado por el bosque de galería del río Platanal, el cual se logró visualizar que, la sección del río Platanal que se encuentra más próxima al nivel del polígono del proyecto, cuenta con una diferencia de unos 3 metros y una distancia de unos 15 metros del polígono. El resto de las secciones del río platanal se encuentran a mas de 5 metros de diferencia con el área desarrollable del proyecto.
- El bosque de galería del río Platanal supera los 15 metros de ancho, y se puede considerar que se encuentra en buen estado de conservación, ya que cuenta con árboles de gran tamaño y un soto bosque denso. El bosque de galería se desarrolla sobre un terreno inclinado hacia el cuerpo de agua.
- El proyecto contará con un lote para pozo para consumo de los futuros residentes aproximadamente en las siguientes coordenadas 338320 E y 929317 N, a lo cual el técnico de saneamiento por parte del MINSA cuestionó la cercanía del pozo con lotes destinados para la construcción de casas y sistemas de tanque sépticos, el técnico cuestionó la cercanía al pozo ya que puede ser contaminado el pozo con aguas residuales.
- Es importante resaltar que la quebrada San Cristóbal, aguas abajo del proyecto se une al río Platanal. En dicha quebrada descargan Plantas de tratamientos de aguas residuales de hospitales y residenciales.

52

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 con el área a desarrollar.
- **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.**

RECOMENDACIÓN:

- 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.
- Solicitar en su momento el rescate y reubicación de fauna.
- Solicitar diseños finales del manejo del agua de escorrentía.
- El promotor deberá cumplir la establecido en el artículo 23 de la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994. "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".


Alains Rojas

Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Chiriquí


Nelly W. Ramos E.

Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto
Ambiental
MiAMBIENTE-Chiriquí




Ing. Krislly Quintero
Directora Regional
MiAMBIENTE-Chiriquí



c.c. Expediente/Archivo



ANEXOS:

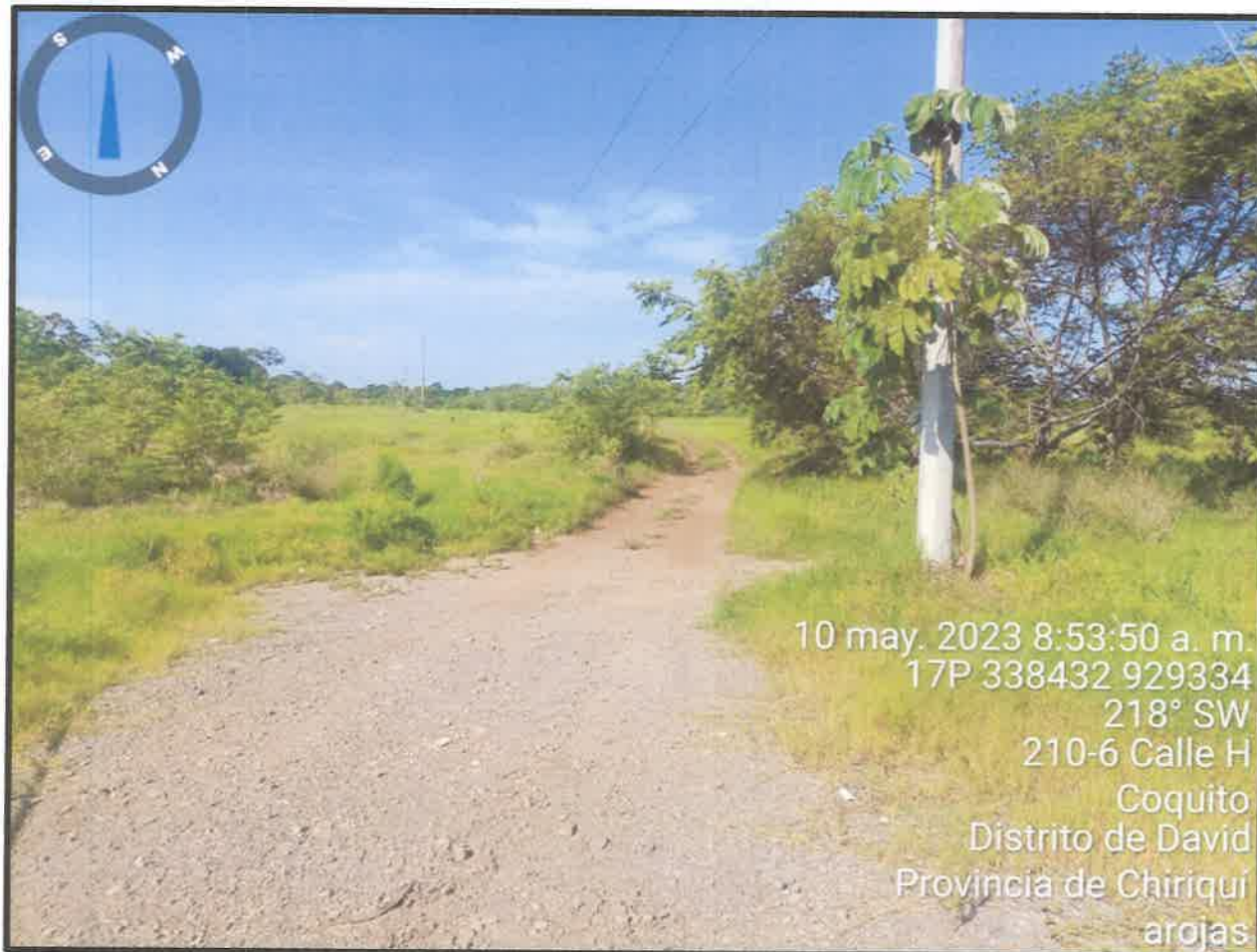


Figura 1- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. (se observa línea de transmisión que va hasta la PTAR, la cual se indicó en campo que será cambiada de lugar). mayo 2023. Fuente: arojas



Figura 2- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas



Figura 3- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL CUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas



Figura 4- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL CUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas



Figura 5- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas (se observa camino hacia la PTAR, el cual será eliminado y según lo indicado en campo el acceso a la PTAR será por las calles del proyecto)



Figura 6- Vista del área del proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas

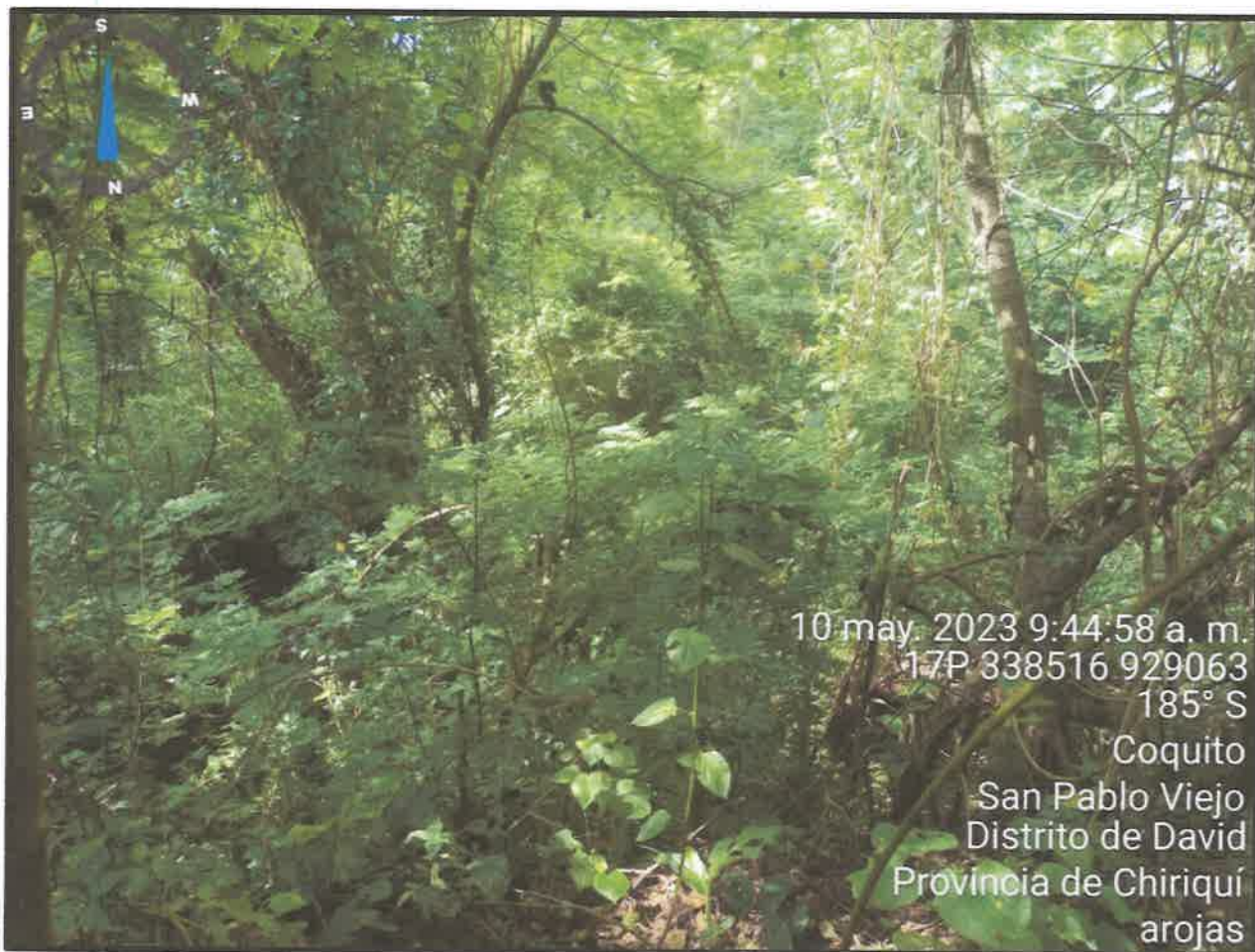


Figura 7- Vista del bosque de galería del río Platanal colindante con el proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas

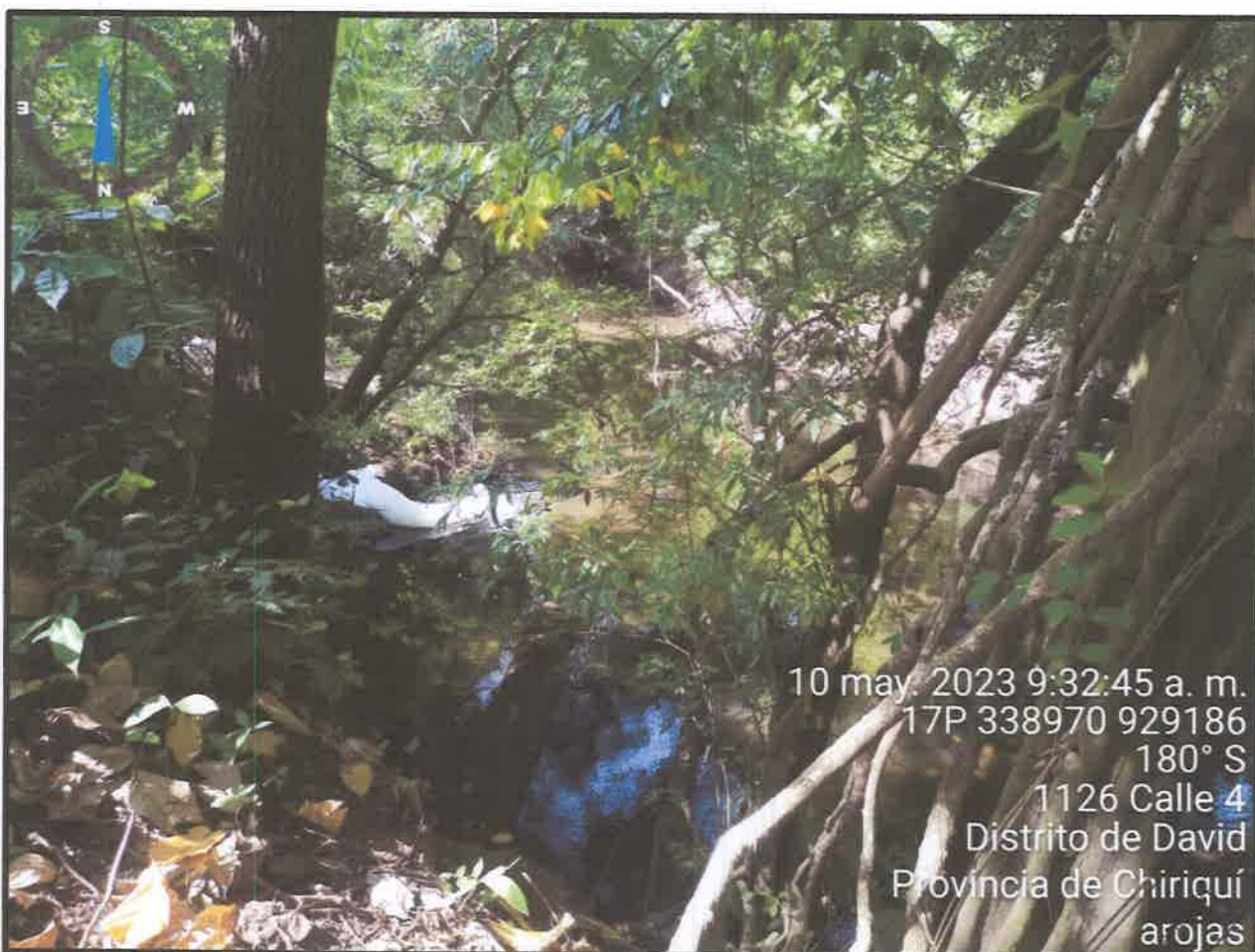


Figura 8- Vista del río Platanal colindante con el proyecto **RESIDENCIAL QUARTA**. mayo 2023. Fuente: arojas

Dirección Regional de Chiriquí
David, Chiriquí, Rep. De Panamá

Acta de Inspección

Siendo las _____ del día 10-5-2023, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “RESIDENCIAL CUARTA, Categoría II, empresa/promotor CUARTA DEL SUR, S.A., a desarrollarse en el Corregimiento de DAVID, Distritos de DAVID, Provincia de CHIRIQUÍ; con el fin de verificar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y/o por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 9:50 am.

[illegible]



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6046

MEMORANDO – DIAM – 0809 – 2023

PARA: MARIA GUADALUPE DE GRACIA (a.i.)
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental (a.i.)

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 09 de mayo de 2023

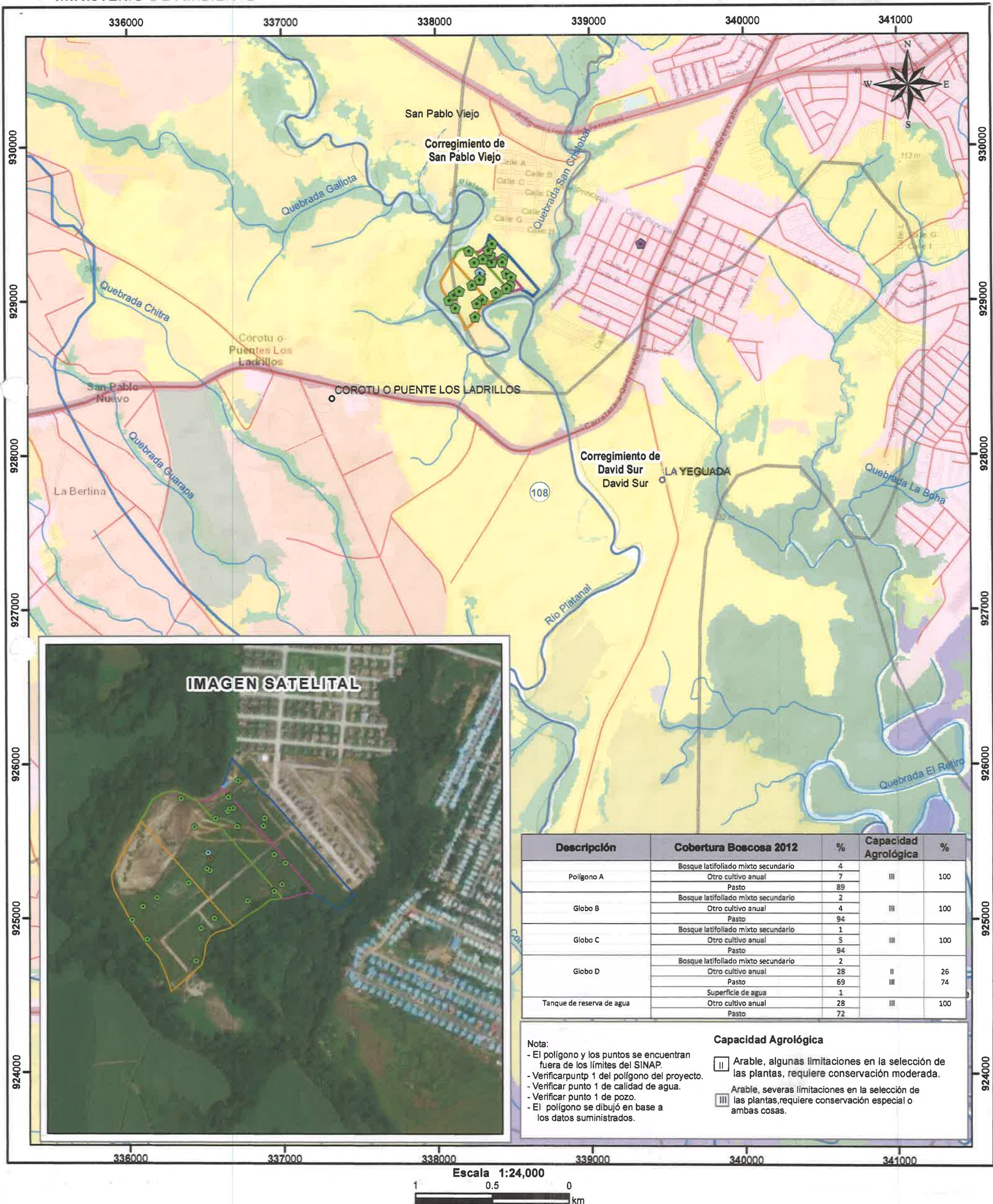


En atención al memorando DEEIA-0295-2704-2023, donde se solicita generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del proyecto Categoría II titulado "RESIDENCIAL CUARTA" "cuyo promotor es Cuarta del Sur, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono A	Superficie: 3 ha + 3,384.6 m ²
Globo B	Superficie: 2 ha + 5,460.2 m ²
Globo C	Superficie: 5 ha + 6,244.5 m ²
Globo D	Superficie: 6 ha + 6,240.8 m ²
Tanque de reserva de agua	Superficie: 95.35 m ²
Puntos SINAP	Calidad de Agua, Monitoreo de Suelos, Monitoreo de calidad de aire, Pozo, Sondeos Arqueológicos.
División Política	fuera Provincia: Chiriquí Distrito: David Corregimiento: San Pablo Viejo
Cobertura y Uso de la Tierra 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Otro cultivo anual, Pasto.
Capacidad Agrológica de los Suelos	II, VIII

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

MINISTERIO DE AMBIENTE



Descripción	Cobertura Boscosa 2012	%	Capacidad Agrológica	%
Polígono A	Bosque latifoliado mixto secundario	4	III	100
	Otro cultivo anual	7		
	Pasto	89		
Globo B	Bosque latifoliado mixto secundario	2	III	100
	Otro cultivo anual	4		
	Pasto	94		
Globo C	Bosque latifoliado mixto secundario	1	III	100
	Otro cultivo anual	5		
	Pasto	94		
Globo D	Bosque latifoliado mixto secundario	2	II	26
	Otro cultivo anual	28		
	Pasto	69		
Tanque de reserva de agua	Superficie de agua	1	III	100
	Otro cultivo anual	28		
	Pasto	72		

Nota:
- El polígono y los puntos se encuentran fuera de los límites del SINAP.
- Verificar punto 1 del polígono del proyecto.
- Verificar punto 1 de calidad de agua.
- Verificar punto 1 de pozo.
- El polígono se dibujó en base a los datos suministrados.

Capacidad Agrológica
II Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.
III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.

LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Calidad de Agua
- Monitoreo de Suelos
- Monitoreo de calidad de aire
- Pozo
- Sondeos Arqueológicos
- Ríos y quebradas
- Red vial
- Globo B
- Globo C
- Globo D
- Polígono A
- Tanque de reserva de agua
- Límites de corregimientos
- Capacidad agrológica
- Cuenca Hidrográfica 108
- Río Chiriquí
- Corregimientos_25k

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Arroz
 - Bosque de mangle
 - Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Caña de azúcar
 - Infraestructura
 - Otro cultivo anual
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Área poblada

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-0295-2704-2023.

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 12 de mayo de 2023

N° 14.1204-046-2023

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

[Firma]
12/MAY/2023 10:36AM

DE IA

AMBIENTE

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas DEIA-DEEIA-UAS -0103, 0109, 0113, 0100 - 2023, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. "CARNIVAL SUBMARINE NETWORK I -TRAMO OCÉANO PACÍFICO", Expediente DEIA-II-F-072-2023.
2. "RESIDENCIAL CUARTA", Expediente DEIA-II-F-073-2023.
3. "RESIDENCIAL PASEO DEL BOSQUE III", Expediente DEIA-II-F-079-2023.

Atentamente,

[Firma]

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/as

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:

“RESIDENCIAL CUARTA”.

Expediente: DEIA-II-F-073 -2023.

2. Localización del Proyecto:

Se localizará en un polígono de 18 Has + 2,196.56m² perteneciente al Inmueble David, Código de ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F), localizado en la localidad de La Riviera, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

3. Objetivo Directo del Proyecto:

El proyecto consiste en la habilitación de 249 lotes y construcción de residencias en cada uno de esos lotes, de acuerdo a la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2). Construcción de viviendas ofertando cuatro modelos, con sala comedor, una o dos recámaras, uno o dos baños, cocina y lavandería cerrada y un espacio para estacionamiento. habilitación de tres áreas verdes y dos parques.

El diseño del proyecto considera la habilitación de un polígono de 375.35 m² donde será perforado un pozo el cual será habilitado con los equipos y accesorios requeridos para la potabilización del agua para consumo de los residentes del proyecto Residencial Cuarta.

4. Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:

El proyecto contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 m.l. y 13.60 m.l, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m², habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

El proyecto se desarrollará en 4 etapas, (Globo A, B, C y D), en un periodo aproximado de 6 años.

La ejecución del proyecto requeriría de una inversión de tres millones cuatrocientos sesenta y un mil setecientos treinta y dos con cuarenta y seis centésimos (B/. 3,461,732.46)

5. Nombre del Promotor del Proyecto:

CUARTA DEL SUR, S.A.

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**

PATRICIA GUERRA - IRC 074-2008 ERIC NÚÑEZ - DEIA-IRC 012-2021 MARCOS PONCE - DEIA IRC 015-2021 BERNARDINA PARDO -DEIA IRC-035-2019 ÁLVARO BRIZUELA - IRC-035-03

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El área donde se desarrollará el proyecto Residencial Cuarta ya presenta grado de intervención dado que el mismo ha sido utilizado para actividades pecuarias desde varias décadas; la vegetación fue eliminada para dar paso a un potrero destinado a la cría y ceba de ganado, la vegetación original fue reemplazada por pastos mejorados. En lo que concierne al sitio del proyecto, actualmente constituye un extenso potrero, de topografía plana con una leve inclinación, donde predominan pastos con algunos árboles dispersos dedicadas a la cría de ganado vacuno de forma extensiva. Fuera del polígono del proyecto transcurre el Río Platanal el cual consta con un amplio y denso bosque de galería. También contiguo al área de proyecto se ubican urbanizaciones tales como Valle del Sur, Colinas del Sur y Condado del Sur.

El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 108, (Cuenca del Río Chiriquí). El río Platanal transcurre fuera adyacente al polígono del proyecto por el lado norte, sur y este. El Río Platanal nace entre las localidades de Rovira de Dolega y Las Huacas de Bugaba.

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos negativos:** Incremento en los niveles de ruido y vibraciones, alteración de la calidad de aire por emisiones (SO₂, CO₂, NO₂) generadas por los vehículos y maquinarias, molestias al personal y residentes próximos por la generación de partículas de polvo en suspensión, contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, incremento de procesos erosivos, disminución de la capacidad de infiltración, contaminación del suelo por manejo deficiente de los desechos sólidos y líquidos generados, pérdida de la cobertura vegetal, desplazamiento de la fauna silvestre, incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria hacia y desde el polígono de proyecto, riesgo de accidentes laborales, modificación del paisaje, afectación de objetos de valor histórico y arqueológico desconocido.
- **Impactos positivos:** Mejoras en la calidad de vida del personal contratado, oportunidad de solución habitacional, incremento de la economía regional.

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

Se presentan las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, plan de educación ambiental, plan de prevención de riesgos, ente responsable de la ejecución de las medidas, cronograma de ejecución, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de monitoreo, plan de contingencia. En el Plan de Participación Ciudadana: Se usaron encuestas semi-estructuradas a los actores claves de las comunidades del área de influencia y se recogieron sus posiciones, intereses, áreas de acuerdo

41

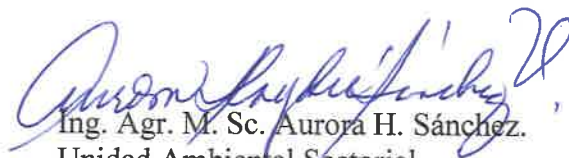
y desacuerdo frente al proyecto. Se realizaron reuniones de coordinación con las autoridades locales a fin de Informar sobre las actividades y avances del proyecto. Esto permite mantener una relación armoniosa que favorezcan a ambas partes.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- El proyecto consiste en un desarrollo residencial a ejecutar sobre el Folio Real No. N° 418996, que cuenta con una superficie que excede las 10 hectáreas. El promotor debe cumplir con la Resolución 732-2015 de 13 de noviembre de 2015 que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial
- Se adjuntó copia de certificación de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David con fecha del 10 de marzo de 2023, que certifica la zonificación R2 (Residencial de Mediana Densidad).
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 150 (de 16 de junio de 2020) que deroga el Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998) y actualiza el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, Lotificaciones y parcelaciones.
- Debe contar con plano de anteproyecto revisado por la autoridad competente.
- El proyecto se desarrollará en etapas, no obstante, no se incluyó plano del proyecto identificando los polígonos a desarrollar de acuerdo a las etapas.
- Deberá cumplir con la Ley Forestal.
- Deberá cumplir con la Resolución No. JTIA-020-2022 (de 22 de junio de 2022) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP- 21).

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con la normativa vigente y las aprobaciones de las autoridades competentes, las aprobaciones de las autoridades competentes, las medidas de seguridad y con las acciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental.


Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.

Unidad Ambiental Sectorial

11 de mayo de 2023

a/s



Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré

Directora de Investigación Territorial



Panamá, 9 de mayo de 2023
MC-DNPC-PCE-N-No.472-2023

DEIA
fatim
NABENTE

11/MAY/2023 2:42PM

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



Estimada ingeniera Castellero:

Respondiendo a la DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL CUARTA”**, No. de expediente DEIA-II-F-073-2023, proyecto a realizarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CUARTA DEL SUR, S.A.

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**. El estudio arqueológico sólo arrojó material arqueológico en un sondeo de la prospección que corresponde a un fragmento cerámico y un machacador pequeño.

Por consiguiente, en atención a los recursos arqueológicos identificados y a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante los movimientos de tierra del proyecto, se recomienda **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva**, el cual debe contemplar las siguientes actividades:

- **Realizar una prospección intensiva en el área del hallazgo identificado**, antes de iniciar el proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- **El monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto**, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**).
- **Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo)**, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.

PH Tula, Vía España con Vía Argentina, Bella Vista, Panamá-Panamá. Tel. (+507) 501-4000

 @miculturapma | www.micultura.gob.pa | www.bicentenariopma.com

- **Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico,** el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yg

Panamá, 04 de mayo de 2023
DIPA - 137 - 2023

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0295-2704-2023, 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 QUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

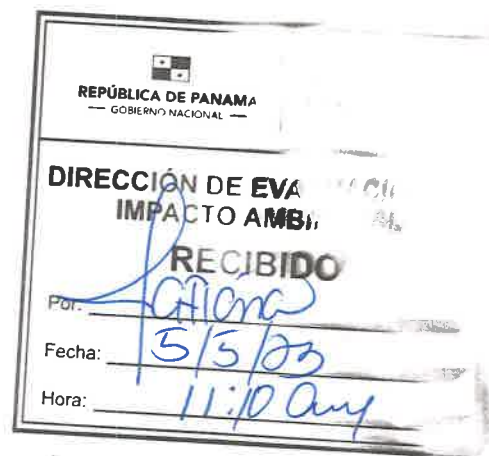
Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fue presentado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) 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	2,012,650.92	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.07	RBC > 1	Se acepta
TIRE	20.10%	TIRE > 10 %	Se acepta

Recomendamos al consultor revisar el valor monetario de los impactos "movimiento de la economía local" e "incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización de vehículos y maquinaria", ya que los valores incorporados en el Flujo de Fondos no coinciden con las estimaciones realizadas en las páginas 219 y 223 del Estudio de Impacto Ambiental. Además, revisar los "costos de mantenimiento" los cuales consideramos muy altos respecto al monto de la inversión del proyecto.

Atentamente,

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA:

FECHA:

Hora:

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 QUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf

AR



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

www.miambiente.gob.pa

35

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf
AR



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf

AR



RECIBIDO
28-04-23
Argentina
11:28 AM

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, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

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 CUARTA**”, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf
Aut.



MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA TERRITORIAL

No. de Expediente: **111-F**
Fecha: **28/4/2023**
Recibido por: **Valeria Aguirre**

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, 27 de marzo de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

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 CUARTA"**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

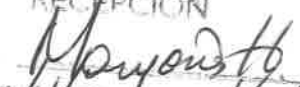


DDE/ACP/am/lf

2023-ABR-28 11:13 AM

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Registrado por
Fecha


20/4/23 Hora: 11:14

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

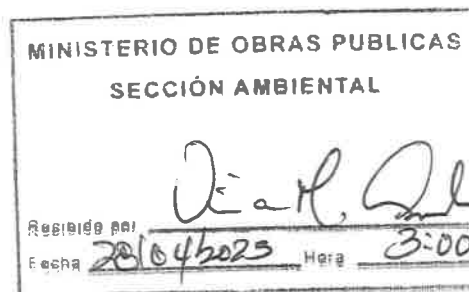
www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf

AS



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, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2704-2023

Señor
ANTONIO ARAÚZ
Alcalde del Distrito de David
Municipio de David
E.S.D.

Respetado Señor Araúz:

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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am/lf
AZ



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-0295-2704-2023

PARA: **KRISLLY QUINTERO**
Directora Regional de MiAMBIENTE – Chiriquí

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



ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 27 de abril 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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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 digital (1CD) de EsIA.

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

Nº de expediente: **DEIA-II-F-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
AAB

maefin
28/04/23
11:15

Ailbrook, 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-0295-2704-2023

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

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

ASUNTO: Criterio Técnico EsIA

FECHA: 27 de abril 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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
AR

Tram
28-4-23

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-0295-2704-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas del EsIA

FECHA: 27 de abril de 2023

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del polígono, sistema de recolección de aguas negras, área de depósito temporal, análisis de calidad de agua, monitoreo de ruido ambiental, calidad del aire y prospección arqueológica, entre otras correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: “RESIDENCIAL CUARTA”, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CUARTA DEL SUR, 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.

Nota:

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

Nº de expediente: DEIA-II-F-073-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): ABRIL

DDE/ACP/am/lf
AR

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>Waver</i>	
Fecha: <i>28-4-2023</i>	
Hora: <i>11:30</i>	

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-0295-2704-2023

PARA: VICTOR CADAVID

Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 27 de abril 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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf

AP



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-0295-2704-2023

P

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

DE: **DOMINGUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio Técnico sobre el EsIA

FECHA: 27 de abril 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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, S.A.**

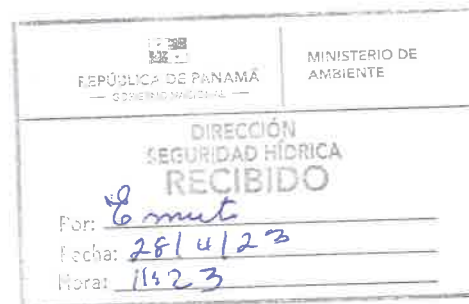
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
AR



Aibbrook, 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-0295-2704-2023

PARA: BENITO RUSSO
Director de Política Ambiental

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

ASUNTO: Criterio Técnico del EsIA

FECHA: 27 de abril 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 CUARTA”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CUARTA DEL SUR, 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-073-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **ABRIL**

DDE/ACP/am/lf
Amf

28/4/23
11:35 am

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 075-2504-2023

DE 25 DE ABRIL DE 2023

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**, a través de su apoderado general el señor **FRANCISCO J. NASTA H.**, con número de cédula PE-10-2305 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL CUARTA.”**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 18 de abril de 2023, el señor **FRANCISCO J. NASTA H.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”** ubicado en provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de David, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Patricia Guerra, Eric Núñez, Marcos Ponce, Bernardina Pardo y Álvaro Brizuela personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la resolución IRC-074-2008, DEIA-IRC-012-2021, DEIA-IRC-015-2021, DEIA-IRC-035-2019 e IRC-035-2003 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 25 de abril 2023, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”** 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:

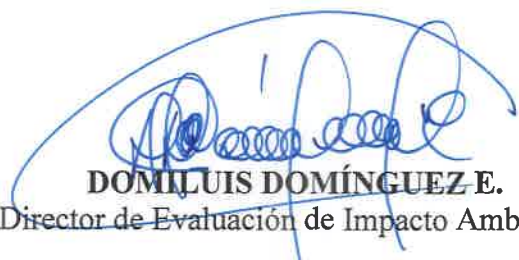
ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado **“RESIDENCIAL CUARTA”** promovido por la sociedad **CUARTA DEL SUR, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo 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.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 25 días del mes de abril del año dos mil veintitrés (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:	18 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE INFORME:	25 DE ABRIL DE 2023
PROYECTO:	RESIDENCIAL CUARTA.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	CUARTA DEL SUR, S.A.
CONSULTORES:	PATRICIA GUERRA (IRC-074-2008) ERIC NÚÑEZ (DEIA-IRC-012-2021) MARCOS PONCE (DEIA-IRC-015-2021) BERNARDINA PARDO (DEIA-IRC-035-2019) ÁLVARO BRIZUELA (IRC-035-2003)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto “Residencial Quarta” a desarrollarse en una superficie de 18 Has + 2,196.56 m² consiste en la habilitación de 249 lotes y construcción de residencias en cada uno de esos lotes, de acuerdo a la norma de desarrollo urbano Residencial Mediana Densidad (R2). El proyecto contempla la construcción e instalación de toda la infraestructura de servicio requerida: construcción de calles con derecho de vía de 15.00 ml, y 13.60 ml, y superficie de hormigón tipo Portland, construcción de cunetas pavimentadas y cordón cuneta para conducción de las aguas de escorrentía hacia los cauces naturales adyacentes; Instalación de postes y tendido eléctrico para suministro de electricidad; perforación de pozo e instalación de los equipos para potabilización de agua, instalación de tanque de almacenamiento de agua potable y líneas de distribución; construcción de viviendas con opción de cuatro modelos con superficie total de construcción que oscilan entre 60.58 m² a 153.23 m², habilitación de tres (3) áreas verdes y dos (2) parques para el disfrute de los residentes.

El proyecto se desarrollará en cuatro etapas, en un período aproximado de 6 años. Seguidamente se indica los globos de terreno que constituyen cada esta del proyecto

Residencial Quarta y la cantidad de lotes que integran cada etapa:

Etapas 1: Ocupa el Globo A que tiene una superficie de 3 Has +3,386.03 m² (51 Lotes).

Etapas 2: Constituye el Globo B que ocupa una superficie de 2 Has +5,578.635 m² (37 Lotes).

Etapas 3: Ocupa el globo de terreno C con una superficie de 5 Has + 6,158.22 m² (76 Lotes).

Etapas 4: Ocupa el globo de terreno D con una superficie de 6 Has +7,073.572 m²(85 Lotes).

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 CUARTA”, 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 CUARTA”**, promovido por **CUARTA DEL SUR, S.A.**



JULIO GARAY

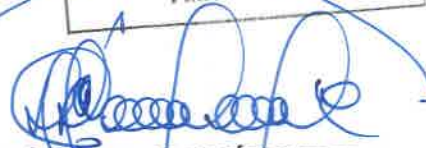
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental



ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental





DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

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 CUARTA.

PROMOTOR: CUARTA DEL SUR, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID.

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-073-2023.

FECHA DE ENTRADA: 18 DE ABRIL DE 2023

REALIZADO POR CONSULTORES: PATRICIA GUERRA, ERIC NÚÑEZ, MARCOS PONCE, BERNARDINA PARDO Y ÁLVARO BRIZUELA.

REVISADO POR: JULIO GARAY.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		

5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		

8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.			X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas.			X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.			X	NO APLICA

PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	NO APLICA
--	--	---	-----------

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Patricia Guerra	IRC-074-2008	ARC-DEGIA-042- 2808-2020	✓		
Eric Núñez	DEIA-IRC-012- 2021	—	✓		
Marcos Ponce	DEIA-IRC-015- 2021	—	✓		
Bernardina Pardo	DEIA-IRC-035- 2019	DEIA-029-0610- 2022	✓		
Álvaro Brizuela	IRC-035-2003	DEIA-ARC-031- 1308-2020	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "RESIDENCIAL QUARTA".				Categoría: II	
El proyecto se ubica en corregimiento y distrito de David, provincia de Chiriquí.					
PROMOTOR					
Promotor: CUARTA DEL SUR, S.A.					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: FRANCISCO J. NASTA H.				Cédula: PE-10-2305	
Observación:					

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón C.
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	20/04/2023

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Julio César Garay M.
Firma	<i>Julio C. Garay M.</i>
Fecha de Verificación	19/04/2023



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
N° =-123-2023

PROYECTO: CUARTA RESIDENCIAL

PROMOTOR: CUARTA DEL SUR, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 18 MES ABRIL AÑO 2023

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 1 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		2 cds.
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: Patricia Guerra
Cedula: 47171147
Correo: patriciaguerraortega@hotmail.com
Teléfono: 074719434
Firma: Patricia Guerra

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: JULIO GARAY

Firma: Julio Garay

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Amelie Contreras

Firma: Amelie Contreras

**Ministerio de Ambiente**

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas**Recibo de Cobro****No.****4043709****Información General**

Hemos Recibido De	CUARTA DEL SUR, S.A / 2126718-1-761211 DV 27	Fecha del Recibo	2023-4-11
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	2695	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 EIA CAT II, PROYECTO RESIDENCIAL CUARTA, R/L FRANCISCO J. NASTA H.. MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
11	04	2023	03:50:25 PM

Firma**Nombre del Cajero** Emily Jaramillo

IMP 1

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 217995

Fecha de Emisión:

11	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11	05	2023
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

CUARTA DEL SUR, S.A

Representante Legal:

FRANCISCO J. NASTA H.

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
2126718	1	761211 DV 27	

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Antes Ballesteros

Director Regional





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RITA YARISETH
TEJADA DOMINGUEZ
FECHA: 2023.04.03 15:49:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 131378/2023 (0) DE FECHA 31/03/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 418996 (F)
CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 20 ha 6500 m² 10 dm²
CON UN VALOR DE CINCO MIL BALBOAS (B/.5,000.00)
NÚMERO DE PLANO: 040601-67609 .
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE DE TIERRA. SUR: BARRANCOS. ESTE: R.L. DE LA FINCA 185.
OESTE: BARRANCOS.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

URBANIZADORA LOS ALAMOS, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY DE LA FINCA MADRE.-.
INSCRITO EL 21/03/2013, EN LA ENTRADA 54394/2013

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE PREDIO SIRVIENTE. ESTA FINCA ESTA BENEFICIADO POR UNA SERVIDUMBRE DE LA FINCA MADRE DE 20MTS DE ANCHO POR 226.12MTS DE LARGO- LOS CUALES, LAS PARTES SE COMPROMETEN A NO VENDER NI ENAJENAR, NI OBSTRUIR NI CAMBIAR SEGUN CONSTA EN EL PLANO-40601-67609—SE CONSTITUYE SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 5.60MTS DE ANCHO LA MISMA SE COMPROMETE A NO ENAJENAR, OBSTACULIZAR. NI CAMBIAR.- ...INSCRITO EL 21/03/2013, EN LA ENTRADA 54394/2013

MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS POR UN MONTO DE UN MILLÓN DOSCIENTOS MIL BALBOAS (B/.1,200,000.00) CLÁUSULAS DEL CONTRATO: MANTIENE VIGENTE PERO DISMINUIDA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS....INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 02/06/2016, EN LA ENTRADA 244395/2016 (0)

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN SE CONSTITUYE TERCERA HIPOETCA Y ANTICRESIS SOBRE ESTA FINCA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL,S.A. POR LA SUMA DE TRESCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.350,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES POR UN PERIODO ADICIONAL DE 6 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 6.24% UN INTERÉS ANUAL DE 6%

LIMITACIONES DEL DOMINIO: CON LIMITACION DE DOMINIO

PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11424380

PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303100777699

DEUDOR: PROMOTORA DEL SUR, S.A. CON NUMERO DE CEDULA FOLIO 155589210

GARANTE HIPOTECARIO: URBANIZADORA LOS ALAMOS, S.A. CON NUMERO DE CEDULA: FICHA 429836FIADOR: SOLIDARIO: FRANCISCO JAVIER NASTA HORNA CEDULA PE-10-2305 ; JOSE ANIBAL TRIBALDOS ANGUIZOLA CEDULA 4-103-2305; JORGE ALBERTO NASTA HORNA CEDULA PE-10-2307 Y MOISES RAUL MONTERO CEDULA 8-752-2036

INSCRITO AL ASIENTO 8, EL 21/08/2018, EN LA ENTRADA 321877/2018 (0)

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE:

SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE AGUA CONTINUA. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: LAS PARTES DECLARAN QUE SUS PREDIOS PREDIOS SON COLINDANTES POR EL LADO SUR Y OESTE. DE IGUAL MANERA, DECLARAN QUE ES INTENSION DE CIUDAD DEL SUR S.A, CONSTRUIRI EN DOS PREDIOS DIFERENTES DE LA FINCAINSCRITA A FOLIO REAL 418996 CODIGO DE UBICACIÓN4501, SEGUN LAS AREAS DETALLADAS EN LOS PLANOS DEMOSTRATIVOS DEL PREDIO SIRVIENTE QUE SON COLINDANTE A EL PREDIO DOMINANTE, UNA PLANTA DE



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 925353EB-11C0-4E58-8C6F-53290B05341D
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

TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS UTILIZANDO UNA SUPERFICIE DE 83856.98MTS²), Y UN TANQUE Y POZO DE AGUA, UTILIZANDO UNA SUPERFICIE DE (336.42MTS²), PARA LO CUAL LE RESULTA INDISPENSABLE QUE LA URBANIZADORA LOS ALAMOS S.A CONSTRUYA UNA SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE AGUA CONTINUA, APARENTE PARA USAR DEL PREDIO SIRVIENTE, LAS ÁREAS IDENTIFICADAS EN LOS PLANOS DEMOSTRATIVOS DESCRITOS.. SOBRE LA FINCA DOMINANTE 30263818-4501 OBSERVACIONES:

DURACION: 100 AÑOS.(CLAUSULA SEPTIMA)

LAS SERVIDUMBRES CONSTITUIDAS NO GENERARAN PAGO ALGUNO (CLAUSULA QUINTA)

CON EL CONSENTIMIENTO DEL ACREEDOR HIPOTECARIO(BANCO GENERAL,S.A..

INSCRITO AL ASIENTO 9, EL 04/10/2018, EN LA ENTRADA 405524/2018 (0)

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN TERCERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.2,450,000.00) Y POR UN PLAZO DE 36 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 6.22% UN INTERÉS ANUAL DE 6%

LIMITACIONES DEL DOMINIO: SI

PAZ Y SALVO DEL IDAAN:11494264

PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE:303101036662

DEUDOR: CIUDAD DEL SUR S.A.

GARANTE HIPOTECARIO: URBANIZADORA LOS ALAMOS S.A.FIADOR: FRANCISCO JAVIER NASTA HORNA, JOSE ANIBAL TRIBALDOS ANGUIZOLA, JORGE ALBERTO NASTA HORNA, MOISES RAUL MONTERO RANDINO

INSCRITO AL ASIENTO 11, EL 07/02/2019, EN LA ENTRADA 24999/2019 (0)

MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS POR UN MONTO DE UN MILLÓN DOSCIENTOS MIL BALBOAS (B/.1,200,000.00) Y UN PLAZO DE 9 AÑOS PRORROGABLES POR UN PERIODO ADICIONAL DE 12 MESES CON UNA TASA EFECTIVA DE 6.75% UN INTERÉS ANUAL DE 6.75% CLÁUSULAS DEL CONTRATO: MANTIENE VIGENTE LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS.. DESCRIPCIÓN DE OTRAS MODIFICACIONES:

PROMOTORA LA Balsa, S.A. EL ANTIGUO DEUDOR POR ESTE MEDIO CEDE Y TRASPASA IRREVOCABLEMENTE A FAVOR DE CIUDAD DEL SUR, S.A. EL NUEVO DEUDOR, TODOS LOS DERECHOS, PRIVILEGIOS, PRERROGATIVAS Y OBLIGACIONES QUE LE CORRESPONDEN A PROMOTORA LA Balsa, S.A. EL ANTIGUO DEUDOR POR VIRTUD DE PRÉSTAMO A, QUEDA ENTENDIDO Y CONVENIDO QUE, COMO CONSECUENCIA DE ESTA CESIÓN, CIUDAD DEL SUR, S.A. SUSTITUYE A EL ANTIGUO DEUDOR COMO PARTE DEUDORA EN EL CONTRATO DE PRÉSTAMO A, Y POR LO TANTO DONDE SEA QUE EN LA ESCRITURA PÚBLICA 13,886 SEGÚN ÉSTA FUE MODIFICADA MEDIANTE LA ESCRITURA PÚBLICA 16,957 SE UTILIZA LA EXPRESIÓN "EL DEUDOR" EN LO SUCESIVO SE ENTENDERÁ QUE SIGNIFICA CIUDAD DEL SUR, S.A..

INSCRITO AL ASIENTO 14, EL 02/07/2019, EN LA ENTRADA 242133/2019 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 107105/2023 (0) DE FECHA 16/03/2023 5:18:51 P.M. NOTARIA NO. 3 CHIRIQUÍ. REGISTRO SEGREGACIONES, LOTIFICACIONES O DIVISIONES DE TERRENOS, REGISTRO CONSTITUCIÓN O TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE BIEN INMUEBLE, REGISTRO RESTO LIBRE, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 3 DE ABRIL DE 2023:46 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 1403989752



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 925353EB-11C0-4E58-8C6F-53290B05341D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jose Anibal
Tribaldos Anguizola

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-AGO-1956
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, DAVID
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 05-ENE-2022 EXPIRA: 05-ENE-2037



4-103-1967

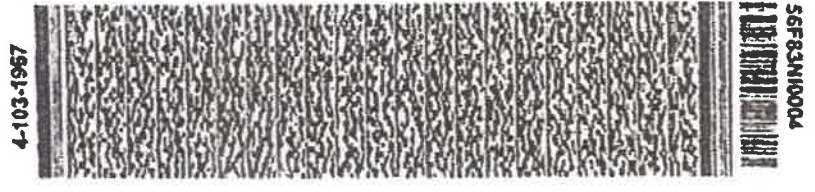


Jose Anibal Tribaldos



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

[Signature]
DIRECTOR NACIONAL DE REGULACIÓN



La Suscrita, GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Pública
Tercera del Circuito de Chiriquí, con cedula N° 4-728-2466
CERTIFICÓ: Que este documento es copia de copia

Chiriquí, 25-04-2022

[Signature]
Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito



★ Scanned with CamScanner



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.03.31 12:26:49 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

131388/2023 (0) DE FECHA 31/03/2023

QUE LA SOCIEDAD

URBANIZADORA LOS ALAMOS,S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 429836 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 19 DE FEBRERO DE 2003

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LUCERO INES ANGUIZOLA DE LA LASTRA

SUSCRIPTOR: JOSE ANIBAL TRIBALDOS ANGUIZOLA

SUSCRIPTOR: INES MARIA TRIBALDOS DE POLO

SUSCRIPTOR: JUAN CARLOS TRIBALDOS ANGUIZOLA

SUSCRIPTOR: ANTONIO RAUL TRIBALDOS ANGUIZOLA

DIRECTOR: LUCERO INES ANGUIZOLA DE LA LASTRA

DIRECTOR: JOSE ANIBAL TRIBALDOS ANGUIZOLA

DIRECTOR: INES MARIA TRIBALDOS DE POLO

DIRECTOR: JUAN CARLOS TRIBALDOS ANGUIZOLA

DIRECTOR: ANTONIO RAUL TRIBALDOS ANGUIZOLA

PRESIDENTE: JOSE ANIBAL TRIBALDOS ANGUIZOLA

VICEPRESIDENTE: JUAN CARLOS TRIBALDOS ANGUIZOLA

TESORERO: ANTONIO RAUL TRIBALDOS ANGUIZOLA

SECRETARIO: INES MARIA TRIBALDOS DE POLO

VOCAL: INES MARIA TRIBALDOS DE POLO

VOCAL: JUAN CARLOS TRIBALDOS ANGUIZOLA

AGENTE RESIDENTE: EDUARDO POLO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
SERA EL PRESIDENTE.—

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR
SERA DE 100 ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 31 DE MARZO DE 2023A LAS 12:01 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403989763



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 66A314CD-17A2-4F67-A57C-D221ABECB5D9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Panamá, 3 de abril de 2023

Ministro
Milciades Concepción
Ministerio de Ambiente
República de Panamá

E. S. D.

Respetado Ministro Concepción
Sean nuestras primeras líneas para saludarle y desearle éxito en sus diversas funciones diarias.

Por medio de la siguiente, Yo, **José Anibal Tribaldos Anguizola**, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de cédula de indebida personal No.**4-103-1967**, actuando en nombre y representación legal de **URBANIZADORA LOS ALAMOS, S.A.**, sociedad constituida de conformidad a las leyes de la República de Panamá, inscrita al folio **429836**, de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, **Autorizo a Francisco Javier Nasta Horna**, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de cédula de indebida personal No.**PE-10-2305** actuando en nombre y representación legal de **CUARTA DEL SUR, S.A.**, sociedad constituida de conformidad a las leyes de la República de Panamá, inscrita al folio **761211**, de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, como promotor del proyecto residencial a desarrollar, aprobar y tramitar aprobación de planos, estudio de impacto ambiental y las consecuentes diligencias para el proyecto denominado **RESIDENCIAL QUARTA**, sobre la finca con folio real No. **418996**, con código de ubicación **4501**, de la sección de propiedad Del Registro Público de Panamá con un área total de **20 Has +6500.10 m2**, de los cuales se brindará un total de **18Has+2,196.56 m2** desglosados de la siguiente forma para desarrollarse en fases.

Globo A: 3 HAS+3386.06 m2

Globo B: 2 Has +5,578.635 m2

DATOS DE CAMPO				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	26.30	S41° 11' 16"E	338442.174	929326.565
2-3	316.01	S41° 07' 49"E	338459.493	929306.774
3-4	59.28	S42° 12' 28"W	338667.354	929068.751
4-5	16.96	N44° 37' 16"W	338627.526	929024.838
5-6	46.40	N57° 59' 42"W	338615.610	929036.913
6-7	23.12	N69° 04' 30"W	338576.265	929061.503
7-8	9.98	N48° 51' 35"E	338554.670	929069.760
8-9	365.93	N41° 08' 25"W	338562.192	929076.331
9-10	42.18	N21° 04' 27"E	338321.440	929351.918
10-11	38.10	N14° 52' 19"W	338336.608	929391.279
11-12	16.16	S41° 23' 39"E	338346.387	929428.103
12-13	108.34	S41° 06' 29"E	338357.071	929415.982
13-1	15.90	S60° 42' 02"E	338428.306	929334.348
AREA: 3 HAS+ 3386.06 M2				

DATOS DE CAMPO				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	365.93	S41° 08' 25"E	338321.448	929351.918
2-3	9.98	S48° 51' 35"W	338562.192	929076.331
3-4	9.97	N69° 04' 30"W	338554.670	929069.760
4-5	53.20	S72° 59' 49"W	338545.350	929073.323
5-6	23.79	S86° 10' 37"W	338494.470	929057.765
6-7	8.54	N48° 51' 35"E	338470.724	929056.178
7-8	335.27	N41° 08' 25"W	338477.158	929061.798
8-9	22.04	S87° 48' 53"E	338256.580	929314.292
9-10	38.10	N54° 55' 01"E	338278.610	929313.451
10-11	19.53	N35° 38' 50"E	338309.789	929335.351
11-1	0.74	N21° 04' 27"E	338321.173	929351.224
AREA: 2 HAS+ 5578.635 M2				



+



Globo C: 5 Has + 6,158.22 m2

Globo D: 6 Has + 7,073.572 m2

DATOS DE CAMPO				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	335.27	S41° 08' 25"E	338256.580	929314.292
2-3	8.54	S48° 51' 35"W	338477.158	929061.798
3-4	22.36	S86° 10' 37"W	338470.724	929056.178
4-5	47.01	S53° 18' 57"W	338448.410	929054.687
5-6	20.39	S61° 54' 26"W	338410.711	929026.603
6-7	54.32	S53° 38' 9"W	338392.717	929016.998
7-8	367.16	N41° 08' 25"W	338348.974	928984.790
8-9	65.16	N28° 44' 54"E	338107.417	929261.298
9-10	27.71	N57° 20' 08"E	338138.757	929318.427
10-11	22.40	N72° 39' 55"E	338162.087	929333.384
11-12	21.64	S88° 40' 52"E	338183.474	929340.060
12-13	50.64	S60° 26' 11"E	338205.110	929339.562
13-1	7.42	S87° 48' 53"E	338249.159	929314.575
AREA: 5 HAS+ 6158.22 M2				

DATOS DE CAMPO				
ESTACION	LONGITUD	RUMBOS	ESTE	NORTE
1-2	367.16	S73° 02' 36"W	338107.417	929261.298
2-3	8.92	S73° 02' 36"W	338348.974	928984.790
3-4	39.69	S73° 02' 36"W	338341.788	928979.489
4-5	18.05	S55° 19' 14"W	338303.822	928967.923
5-6	24.04	S28° 49' 21"W	338288.976	928957.651
6-7	33.09	S6° 33' 05"W	338277.388	928936.593
7-8	23.38	S18° 09' 58"W	338273.613	928903.720
8-9	22.98	S49° 01' 43"W	338266.325	928881.509
9-10	15.00	S48° 46' 59"W	338248.973	928866.441
10-11	67.96	S48° 46' 59"W	338237.690	928856.557
11-12	13.54	N14° 34' 12"W	338186.573	928811.780
12-13	10.77	N13° 25' 04"W	338183.166	928824.886
13-14	31.88	N20° 04' 47"W	338180.668	928835.358
14-15	41.15	N23° 47' 28"W	338169.722	928865.302
15-16	24.59	N43° 55' 34"W	338153.122	928902.955
16-17	25.94	N38° 55' 21"W	338136.063	928920.666
17-18	39.88	N33° 03' 19"W	338119.768	928940.844
18-19	32.23	N37° 19' 22"W	338098.016	928974.269
19-20	36.40	N26° 10' 51"W	338078.474	928999.901
20-21	51.28	N29° 04' 38"W	338062.412	929032.570
21-22	31.65	N13° 08' 27"W	338037.491	929077.386
22-23	16.52	N3° 44' 49"E	338030.295	929108.211
23-24	77.23	N21° 12' 52"E	338031.374	929124.696
24-25	35.92	N35° 07' 12"E	338059.321	929196.691
25-26	35.09	N40° 26' 13"E	338079.985	929226.072
26-1	9.71	N28° 44' 54"E	338102.743	929252.778
AREA: 6 HAS+ 7073.572 M2				

Datos de contacto de las partes

URBANIZADORA LOS ALAMOS,S.A.

Nombre : José A. Tribaldos
Teléfono de Contacto: 6612-7943
Correo electrónico: jatris0816@gmail.com

CUARTA DEL SUR, S.A.

Nombre : Francisco J. Nasta H.
Teléfono de Contacto: 774-0313/ 6619-8448
Correo electrónico: janasta@gruponasta.com

Apreciamos su comprensión
Atentamente



José Anibal Tribaldos Anguizola
Representante Legal
URBANIZADORA LOS ALAMOS, S.A.



Yo, Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriqui
con cédula 4-728-2468
CERTIFICO

la(s) firma(s) estampada(s) de José Anibal Tribaldos Anguizola por cédula 4-103-1967
Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopias de la cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben
David
Licda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera

Francisco Javier Nasta Horna
Representante Legal
CUARTA DEL SUR, S.A.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.03.31 12:34:14 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

131398/2023 (0) DE FECHA 03/31/2023

QUE LA SOCIEDAD

CUARTA DEL SUR, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 761211 (S) DESDE EL VIERNES, 17 DE FEBRERO DE 2012

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LUIS RAMON ARIAS VALDERRAMA

SUSCRIPTOR: JORGE ALBERTO NASTA HORNA

PRESIDENTE: FRANCISCO JAVIER NASTA HORNA

SECRETARIO: MOISÉS RAUL MONTERO RANDINO

TESORERO: JORGE ALBERTO NASTA HORNA

DIRECTOR: JORGE ALBERTO NASTA HORNA

DIRECTOR: FRANCISCO JAVIER NASTA HORNA

DIRECTOR: MOISÉS RAUL MONTERO RANDINO

AGENTE RESIDENTE: MOISES MONTERO RANDINO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SERA \$10,000.00 DIVIDIDO EN 100 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE \$100.00 CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 31 DE MARZO DE 2023A LAS 11:53 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403989774



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 1867FEB9-F2AC-4FEF-9B66-0175DC21F3A5
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Francisco Javier
Nasta Horna

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-AGO-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: MEXICO
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 01-SEP-2016 EXPIRA: 01-SEP-2026



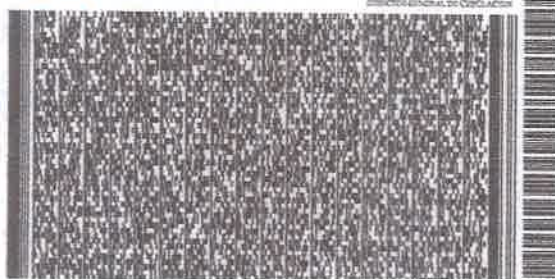
PE-10-2305



[Handwritten signature]



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS



NI0735NMO394R7

PE-10-2305



La Suscrita, GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Publica
Tercera del Circuito de Chiriqui, con cedula N° 4-728-2468
CERTIFICO: Que este documento es copia de copia

Chiriqui

25-04-2023

Testigos

[Signature]
Licda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Publica

Testigos



David, 11 de Abril de 2023

LICENCIADO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.



Respetado Ministro:

Yo, FRANCISCO J. NASTA H. , varón, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. PE-10-2305 con oficinas en Design Plaza ubicado en la Vía Boquete, frente al Zebede David, Chiriquí, República de Panamá, localizable a los siguientes email: fjnasta@gruponasta.com, janasta@gruponasta.com, d1sidca@gmail.com; número de teléfono 6619.8448 / 774.0313, sin Apartado Postal actuando en calidad de Representante Legal de CUARTA DEL SUR, S.A. sociedad debidamente inscrita en el Folio N° 761211 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá concurre ante Usted para solicitar la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto "RESIDENCIAL CUARTA", actividad del sector de la industria de la construcción; a desarrollarse en el Inmueble David Código de Ubicación 4501, Folio Real N° 418996 (F) localizada en La Riviera, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

El Estudio de Impacto Ambiental está conformado por (592) fojas dividido en los siguientes capítulos: Índice, Resumen Ejecutivo, Introducción, Información General, Descripción del proyecto, Descripción del Ambiente Físico, Descripción del Ambiente Biológico, Descripción del Ambiente Socioeconómico, Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos, Plan de Manejo Ambiental, Ajuste Económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo – beneficio final, Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, Firmas, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía, Anexos; de acuerdo al contenido mínimo para Categoría II, establecido en el Artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

El monto global estimado de la inversión para este proyecto es de tres millones cuatrocientos sesenta y un mil setecientos treinta y dos con cuarenta y seis centésimos (B/.3,461,732.46)

Los consultores ambientales que participaron en la elaboración del estudio son:

- Patricia Guerra - Registro de consultor IRC 074-2008
- Eric Núñez - Registro de consultor DEIA-IRC 012-2021
- Marcos Ponce - Registro de consultor DEIA IRC 015-2021
- Bernardina Pardo – Registro de consultor DEIA IRC-035-2019
- Alvaro Brizuela - Registro de consultor IRC-035-03





Acompañamos este memorial con los siguientes documentos:

1. Documento impreso original y copia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "Residencial Quarta".
2. Dos (2) copias digitales del Estudio de Impacto Ambiental.
3. Certificación de Registro Público de Cuarta del Sur, S. A.
4. Copia de la cédula de Representante Legal de Cuarta del Sur, S.A. debidamente notariada por Notario Público.
5. Recibo original de pago al Ministerio de Ambiente por Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.
6. Paz y Salvo Original expedido por el Ministerio de Ambiente.
7. Certificación de Registro Público de Urbanizadora Los Álamos, S. A.
8. Autorización de Urbanizadora Los Álamos, S. A. para el desarrollo del proyecto, debidamente notariada por Notario Público.
9. Certificado de Registro Público de Propiedad.
10. Copia de la cédula de Representante Legal de Urbanizadora Los Álamos, S.A. debidamente notariada por Notario Público.

Agradeciendo la atención a la presente,

CUARTA DEL SUR, S. A.

FRANCISCO J. NASTA H.
Representante Legal

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha: 18/04/2023	
Hora: 1:31 pm	



	Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6
CERTIFICO	
Que la(s) firma(s) estampada(s) de:	
Harna cel PP-10-5305	
Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben.	
David	17 de abril de 2023
Testigo	Testigo

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