

23 de agosto de 2024

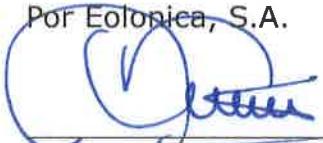
Licenciada
Graciela Palacios
Directora
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
E. S. D.

Estimada Licenciada Palacios:

A través de la presente se hace entrega de un (original) y dos copias en formato digital (2 CD) del documento de respuesta a la segunda información aclaratoria de acuerdo con los solicitado en la Nota DEIA-DEEIA-AC-0210-2311-2023 del 23 de noviembre de 2023 al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado "Proyecto Solar Río Hato."

Sin más que agregar,

Por Ecolonica, S.A.



José Antonio Brenes
Anzola Robles & Asociados
Apoderados Generales

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Palacio</i>
Fecha:	<i>26/8/2024</i>
Hora:	<i>12:35 pm</i>

23 agosto 2024

Documento de Respuesta A Nota DEIA-DEEIA-AC-0210-2311-2023

1. En respuesta a la pregunta 1, de la primera información aclaratoria, acápite (a), relacionada con aclarar la superficie total a utilizar para el desarrollo del proyecto, acápite (b) Indicar las fincas que conforman dicha superficie y, acápite (c) Representar gráficamente en plano, las fincas y las superficies a utilizar de cada finca para el desarrollo del proyecto. Para el acápite (a) indicaron que el proyecto se desarrollará en 3 polígonos denominados Campo 1 (50.28 ha), Campo 2 (44.55 ha) y Campo 3 (10.43 ha) que forman un área total de 105.28 ha, y a utilizarse para los paneles solares un área total de 77 .33 ha. En el Anexo 1 Plano General de Implementación, se indica que el área para el Campo 1: 50 ha, Campo 2: 46 ha y Campo 3: 10 ha. No se presenta lo solicitado en los acápitones (b y c). Por lo anteriormente señalado, se solicita:
 - a. Aclarar el área total que comprende la huella del proyecto con todos sus componentes.

R/. Los componentes que comprenden el proyecto se presentan en la siguiente tabla:

Componentes	Área (ha)
Paneles solares	77.33
Edificio de control	0.022
Subestación elevadora	0.35
Total	77.70

Estos componentes se establecerán y distribuirán en la superficie de 3 Polígonos llamados Campo 1 (50.29 ha), Campo 2 (47 ha), Campo 3 (10.44 ha) que suman un área de 107.73 ha. En el siguiente literal se explica como las once fincas conforman esta área.

- b. Se reitera indicar las fincas que conforman la superficie total a utilizar para el desarrollo del proyecto.**

R/. Para responder a este literal, es importante explicar lo siguiente, las fincas del proyecto suman 103.76 ha según la información de registro público (títulos de propiedad), pero de acuerdo la información levantada en campo usando como referencia los linderos actuales marcados por las cercas vivas, se tiene un área de 107.73 ha. Esta diferencia se puede deber a que estas fincas y sus planos fueron registrados hace varias décadas, según las escrituras públicas estas fincas formaron parte de la finca Folio Real 1947 perteneciente a La Nación inscritas en

1928. En su momento fueron parceladas y entregadas a sus dueños y solo se fueron traspasando de dueño a dueño hasta el actual dueño sin verificación. Se supone, que es el principal motivo, por lo que los planos no coinciden con la realidad en campo dado que estos planos se hicieron cuando la tecnología no tenía la precisión que se tiene hoy, para este caso el promotor propone como potencial solución, en conjunto con el propietario de las fincas realizar un procedimiento de “**verificación de medidas y linderos**” de acuerdo con los procedimientos establecido por la ANATI o al igual elaborar nuevos planos. Cabe destacar que la mayoría de las fincas colindan entre si y/o con calles de servidumbres existentes y en los casos que se colindan con vecinos a la fecha no ha habido conflictos por temas relacionados a los linderos. Según los acercamientos con los pocos vecinos, todos aceptan los límites físicos marcados por las cercas vivas existentes que datan de varias décadas.

Tabla 1 Resumen Áreas de finca y huella del proyecto por finca

Fincas	área Registro público (ha)	Área levantamiento de campo (ha)	huella de proyecto (ha)
7683	9.97	10.44	7.36
2481	18.04	19.73	15.27
2800	6.62	7.86	5.76
3005	14.25	14.55	8.91
1970	11.76	11.84	7.93
25584	10.00	10.43	8.32
4651	5.00	5.68	4.63
6895	13.05	12.75	9.27
379847	5.08	5.19	4.14
4649	5.00	5.02	3.13
4650	5.00	4.24	2.99
Total	103.76	107.73	77.70

Como se indicó en la respuesta del literal “a” de este documento de ampliación de información, el proyecto se compone de tres (3) campos, a continuación, se indican las fincas que conforman cada campo, el área que lo conforma según la información levantada en campo y el área indicada en registro público.

Campo	Fincas	Área levantada en campo (ha)	Área de acuerdo con registro público (ha)
Campo 1	4650 4651	50.29	48.12

Campo	Fincas	Área levantada en campo (ha)	Área de acuerdo con registro público (ha)
	4649		
	2481		
	25584		
	379847		
Campo 2	1970	47	45.67
	2800		
	6895		
	3005		
Campo 3	7683	10.44	9.97
Total		107.73	103.76

De las áreas antes mencionadas se utilizará un total de 77.702 ha para los componentes del proyecto, estos se desglosan de la siguiente manera:

Campo 1.

Componente	Área (Ha)
Paneles Solares	38.10
Subestación Elevadora	0.35
Edificio de Control	0.022
Total, Campo 1	38.472

Campo 2.

Componente	Área
Paneles	31.87
Total, Campo 2	31.87

Campo 3

Componente	Área
Paneles	7.36
Total, Campo 3	7.36

- c. Se reitera señalar mediante planos, las fincas y las superficies a utilizar de cada finca para el proyecto.

R/. En el **Anexo 1**. Se presenta un mapa con la ubicación de las fincas y la superficie a utilizar en cada caso, es importante aclarar que este fue elaborado utilizando como referencia los planos que se tienen de las fincas y la información levantada en campo a partir de los linderos existentes, por lo cual es un

aproximado, el promotor se compromete a entregar la información rectificada en previo a empezar la etapa de construcción, y esto es debido a que los trámites para esa actividad en la ANATI pueden durar de acuerdo con experiencias del pasado hasta dos años. Para respaldo en el **Anexo 2** se presenta copia autenticada de ANATI de los planos de las fincas 7683, 1970, 25584, 6895 y 379847 y copia simple de los planos de las fincas 2800 y 3005 que se utilizaron como insumos para el dibujo y ubicación de las fincas dentro de los polígonos del proyecto. Es importante señalar que se han realizado todas las gestiones para obtener una copia autenticada de los planos en la ANATI Regional Coclé, ANATI regional Veraguas, Archivos nacionales, ANATI Sede principal entre otras y en estas instituciones no consta planos de cuatro de las fincas que forman parte del polígono del proyecto, tanto así que en la regional de ANATI Veraguas departamento de estudio tenencial no costa en sus expedientes copia de los planos solicitados. ver nota en Anexo 3.

d. De variar las áreas antes mencionadas, presentar coordenadas UTM en secuencia lógica, de cada componente que definen el alcance y huella del proyecto.

R/. A continuación, se presenta las coordenadas en proyección UTM WGS 84 de cada Campo, las fincas que conforman cada campo, área de paneles, subestación de elevación y edificio de control:

Campo 1 de 50.29 Ha

Tabla 2 Coordenadas Campo 1

Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
1	588863.355	926999.585	13	589337.52	927818.047
2	588878.345	927443.365	14	589328.689	927879.034
3	588894.704	927531.735	15	589335.109	927937.233
4	588873.187	927540.192	16	589377.237	928040.295
5	588906.731	927614.583	17	589386.025	928038.507
6	588924.934	927675.169	18	589437.458	927701.048
7	588992.05	927920.428	19	589443.307	927626.685
8	589010.096	927916.277	20	589444.648	927580.011
9	589033.158	927948.725	21	589440.479	927421.116
10	589289.992	927937.109	22	589411.384	926970.981
11	589289.363	927868.407	23	589111.739	926984.717
12	589298.381	927809.458			

Campo 2 de 47 ha

Tabla 3 Coordenadas Campo 2

Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
1	589425.61	926971.1	11	589662.37	928043.49
2	589454.5	927471.06	12	589696.4	927965.44
3	589456.07	927546.4	13	589750.58	927852.45

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
4	589455.44	927610.75	14	589762	927816.74
5	589450.62	927681.02	15	589832.56	927456.21
6	589436.38	927797.77	16	589934.71	926942.35
7	589398.2	928060.63	17	589721.83	926954.37
8	589365.82	928269.04	18	589566.96	926963.12
9	589557.89	928304.15	19	589425.61	926971.1
10	589635.27	928109.65			

Campo 3 de 10.43 ha

Tabla 4 Coordenadas campo 3

Vértices	Este	Norte	Vértices	Este	Norte
1	590018.54	927695.05	16	589970.96	927806.15
2	590016.51	927680.55	17	589984.49	927814.34
3	590064.97	927514.33	18	590004.47	927754.43
4	590051.00	927494.98	19	590012.10	927727.39
5	590024.99	927472.47	20	588873.81	927013.62
6	590040.79	927428.77	21	588877.93	927083.28
7	590052.47	927415.63	22	588928.34	927080.66
8	590054.28	927405.55	23	588924.50	927010.83
9	590048.98	927395.26	24	588927.98	927010.49
10	589870.03	927338.68	25	588929.49	927038.58
11	589765.34	927848.12	26	588936.44	927038.21
12	589931.24	927888.07	27	588935.82	927026.84
13	589939.11	927838.01	28	588937.87	927026.73
14	589941.95	927827.62	29	588936.98	927010.01
15	589957.86	927805.55			

A continuación, se presentan las coordenadas de las fincas que conforman el proyecto, importante indicar que estas son aproximadas considerando los linderos de campo y los planos de estas fincas que se aportaron en el anexo 2.

Fincas del Campo 1

Tabla 5 Coordenadas Finca 4650

Vértices	Este	Norte
1	589298.38	927809.46
2	588959.42	927801.18
3	588992.05	927920.43
4	589010.10	927916.28
5	589033.16	927948.73

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
6	589289.99	927937.11
7	589289.36	927868.41
8	589298.38	927809.46

Tabla 6 Coordenadas Finca 4649

Vértices	Este	Norte
1	588940.00	927730.23
2	588959.42	927801.18
3	589298.38	927809.46
4	589337.52	927818.05
5	589328.69	927879.03
6	589335.11	927937.23
7	589377.24	928040.29
8	589386.02	928038.51
9	589432.93	927730.75
10	588940.00	927730.23

Tabla 7 Coordenadas finca 4651

Vértices	Este	Norte
1	588873.19	927540.19
2	589443.30	927528.72
3	589440.48	927421.12
4	588878.34	927443.37
5	588894.70	927531.74
6	588873.19	927540.19

Tabla 8 Coordenadas Finca 2481

vértices	Este	Norte
1	588875.43	927356.42
2	589434.16	927323.36
3	589411.38	926970.98
4	589111.74	926984.72
5	588863.35	926999.59
6	588875.43	927356.42

Tabla 9 Coordenadas Finca 379847

Vértices	Este	Norte
1	588878.34	927443.37

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
2	589440.48	927421.12
3	589434.16	927323.36
4	588875.43	927356.42
5	588878.34	927443.37

Tabla 10 Coordenadas finca 25584

Vértices	Este	Norte
1	588873.19	927540.19
2	588906.73	927614.58
3	588924.93	927675.17
4	588940.00	927730.23
5	589432.93	927730.75
6	589437.46	927701.05
7	589443.31	927626.69
8	589444.65	927580.01
9	589443.30	927528.72
10	588873.19	927540.19

Fincas del Campo 2

Tabla 11 Coordenadas finca 1970

Vértices	Este	Norte
1	589365.82	928269.04
2	589557.89	928304.15
3	589635.27	928109.65
4	589662.37	928043.49
5	589696.40	927965.44
6	589744.17	927865.82
7	589436.38	927797.77
8	589398.20	928060.63
9	589365.82	928269.04

Tabla 12 Coordenadas Finca 2800

Vértices	Este	Norte
1	589762.24	927458.97
2	589832.56	927456.21
3	589934.71	926942.35
4	589721.83	926954.37
5	589708.54	927121.36
6	589762.24	927458.97

Tabla 13 Coordenadas Finca 3005

Vértices	Este	Norte
1	589454.50	927471.06
2	589762.24	927458.97
3	589708.54	927121.36
4	589721.83	926954.37
5	589566.96	926963.12
6	589425.61	926971.10
7	589454.50	927471.06

Tabla 14 Coordenadas Finca 6895

Vértices	Este	Norte
1	589436.38	927797.77
2	589744.17	927865.82
3	589750.58	927852.45
4	589762.00	927816.74
5	589832.56	927456.21
6	589454.50	927471.06
7	589456.07	927546.40
8	589455.44	927610.75
9	589450.62	927681.02
10	589436.38	927797.77

Fincas Campo 3

Tabla 15 Coordenadas Finca 7683

Vértices	Este	Norte
1	589765.34	927848.12
2	589931.24	927888.07
3	589939.11	927838.01
4	589941.95	927827.62
5	589957.86	927805.55
6	589970.96	927806.15
7	589984.49	927814.34
8	590004.47	927754.43
9	590012.10	927727.39
10	590018.54	927695.05
11	590016.51	927680.55
12	590064.97	927514.33
13	590051.00	927494.98

Vértices	Este	Norte
14	590024.99	927472.47
15	590040.79	927428.77
16	590052.47	927415.63
17	590054.28	927405.55
18	590048.98	927395.26
19	589870.03	927338.68
20	589765.34	927848.12

A continuación, se presentan las coordenadas de los componentes que forman la huella del proyecto:

Área de paneles del Campo 1 (38.10 ha)

Tabla 16 Coordenadas Área de Paneles Campo 1

Vértices	Este	Norte
Área 1		
103	588954.37	927072.44
104	588983.49	927072.44
105	588983.49	927008.80
106	588954.37	927008.80
Área 2		
107	588896.37	927448.80
108	588983.73	927448.80
109	588983.49	927081.30
110	588954.37	927081.30
111	588954.37	927090.80
112	588896.37	927090.80
Área 3		
113	588903.37	927461.30
114	589194.57	927461.30
115	589194.57	927553.30
116	589165.45	927553.30
117	589165.45	927562.80
118	588903.37	927562.80
Área 4		
119	588961.61	927734.80
120	589194.57	927734.80
121	589194.57	927585.80
122	589165.45	927585.80
123	589165.45	927576.30
124	588903.37	927576.30
125	588903.37	927582.80

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
126	588932.49	927582.80
127	588932.49	927668.30
128	588961.61	927668.30
Área 5		
129	588961.61	927748.30
130	589165.45	927748.30
131	589165.45	927757.80
132	589194.57	927757.80
133	589194.57	927925.80
134	589107.21	927925.80
135	589107.21	927935.30
136	589048.97	927935.30
137	589048.97	927906.80
138	589019.85	927906.80
139	589019.85	927878.30
140	588990.73	927878.30
141	588990.73	927773.80
142	588961.61	927773.80
Área 6		
143	589002.79	927163.80
144	589002.79	927005.30
145	589090.15	927005.30
146	589090.15	926995.80
147	589177.51	926995.80
148	589177.51	927173.30
149	589031.91	927173.30
150	589031.91	927163.80
Área 7		
151	589002.79	927193.30
152	589031.91	927193.30
153	589031.91	927183.80
154	589177.51	927183.80
155	589177.51	927342.30
156	589031.91	927342.30
157	589031.91	927332.80
158	589002.79	927332.80
Área 8		
159	589002.79	927444.80
160	589002.79	927362.30
161	589031.91	927362.30
162	589031.91	927352.80
163	589177.51	927352.80

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
164	589177.51	927444.80
área 9		
165	589191.76	927173.30
166	589395.60	927173.30
167	589395.60	926983.30
168	589337.36	926983.30
169	589337.36	926995.80
170	589191.76	926995.80
Área 10		
171	589191.76	927342.30
172	589424.72	927342.30
173	589424.72	927335.80
174	589395.60	927335.80
175	589395.60	927183.80
176	589191.76	927183.80
área 11		
177	589215.13	927447.80
178	589215.13	927444.80
179	589191.76	927444.80
180	589191.76	927352.80
181	589424.72	927352.80
182	589424.72	927444.80
183	589418.97	927444.80
184	589418.97	927634.80
185	589244.25	927634.80
186	589244.25	927625.30
187	589215.13	927625.30
Área 12		
188	589215.13	927920.80
189	589215.13	927657.80
190	589244.25	927657.80
191	589244.25	927648.30
192	589418.97	927648.30
193	589418.97	927759.30
194	589389.85	927759.30
195	589389.85	927806.80
196	589387.35	927806.80
197	589387.35	927968.30
198	589358.23	927968.30
199	589358.23	927806.80
200	589331.61	927806.80
201	589331.61	927797.30

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
202	589273.37	927797.30
203	589273.37	927920.80

Subestación elevadora (3536 m²)

Tabla 17 Coordenadas Subestación Elevadora

Vértices	Este	Norte
65	588873.8089	927013.6151
66	588877.9279	927083.2824
67	588928.3403	927080.6623
68	588924.5028	927010.8293

Edificio de Control (230 m²)

Tabla 18 Coordenadas Edificio de Control

Vértices	Este	Norte
69	588927.981	927010.4927
70	588929.4865	927038.582
71	588936.4397	927038.2094
72	588935.8176	927026.8351
73	588937.8708	927026.725
74	588936.975	927010.0107

Área de Paneles Campo 2 (31.87 ha)

Tabla 19 Coordenadas Área de Paneles Campo 2

Vértices	Este	Norte
Área 1		
204	589446.67	927120.02
205	589446.67	927044.02
206	589441.67	927044.02
207	589441.67	926980.52
208	589470.79	926980.52
209	589470.79	927047.02
210	589475.79	927047.02
211	589475.79	927120.02
Área 2		
212	589491.67	927129.52
213	589491.67	927053.52
214	589486.67	927053.52

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
215	589486.67	926980.52
216	589544.91	926980.52
217	589544.91	927056.52
218	589549.91	927056.52
219	589549.91	927129.52
Área 3		
220	589725.17	927123.35
221	589725.17	927040.85
222	589731.17	927040.85
223	589731.17	926964.85
224	589905.89	926964.85
225	589905.89	927037.85
226	589899.89	927037.85
227	589899.89	927066.35
228	589870.77	927066.35
229	589870.77	927123.35
Área 4		
230	589481.29	927140.02
231	589481.29	927206.52
232	589484.79	927206.52
233	589484.79	927292.02
234	589488.29	927292.02
235	589488.29	927339.52
236	589491.79	927339.52
237	589491.79	927377.52
238	589495.29	927377.52
239	589495.29	927463.02
240	589498.79	927463.02
241	589498.79	927602.52
242	589469.67	927602.52
243	589469.67	927460.02
244	589466.17	927460.02
245	589466.17	927374.52
246	589462.67	927374.52
247	589462.67	927336.52
248	589459.17	927336.52
249	589459.17	927289.02
250	589455.67	927289.02
251	589455.67	927203.52
252	589452.17	927203.52
253	589452.17	927140.02
Área 5		

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
254	589497.17	927270.02
255	589671.89	927270.02
256	589671.89	927140.02
257	589497.17	927140.02
Área 6		
258	589683.28	927374.52
259	589683.28	927140.02
260	589858.00	927140.02
261	589858.00	927279.52
262	589828.88	927279.52
263	589828.88	927374.52
Área 7		
264	589497.17	927339.02
265	589497.17	927285.02
266	589671.89	927285.02
267	589671.89	927339.02
268	589669.39	927339.02
269	589669.39	927462.52
270	589621.23	927462.52
271	589621.23	927595.54
272	589592.11	927595.54
273	589592.11	927605.04
274	589533.87	927605.04
275	589533.87	927462.52
276	589523.79	927462.52
277	589523.79	927339.02
Área 8		
278	589685.28	927477.02
279	589801.76	927477.02
280	589801.76	927420.02
281	589830.88	927420.02
282	589830.88	927385.02
283	589685.28	927385.02
Área 9		
284	589635.99	927482.54
285	589810.71	927482.54
286	589810.71	927527.04
287	589781.59	927527.04
288	589781.59	927660.04
289	589665.11	927660.04
290	589665.11	927650.54
291	589635.99	927650.54

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
Área 10		
336	589504.01	927898.44
337	589635.99	927898.44
338	589635.99	927680.54
339	589665.11	927680.54
340	589665.11	927671.04
341	589752.47	927671.04
342	589752.47	927810.54
343	589723.35	927810.54
344	589723.35	927886.54
345	589694.23	927886.54
346	589694.23	927898.44
347	589707.85	927898.44
348	589707.85	927923.94
349	589678.73	927923.94
350	589678.73	927961.94
351	589533.13	927961.94
352	589533.13	927952.44
353	589504.01	927952.44
Área 11		
354	589504.75	927888.04
355	589621.23	927888.04
356	589621.23	927625.04
357	589592.11	927625.04
358	589592.11	927615.54
359	589533.87	927615.54
360	589533.87	927653.54
361	589504.75	927653.54
Área 12		
362	589450.79	927888.27
363	589479.91	927888.27
364	589479.91	927812.27
365	589486.80	927812.27
366	589486.80	927726.77
367	589493.40	927726.77
368	589493.40	927679.27
369	589496.90	927679.27
370	589496.90	927641.27
371	589498.79	927641.27
372	589498.79	927622.27
373	589500.67	927622.27
374	589500.67	927615.77

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
375	589471.55	927615.77
376	589471.55	927625.27
377	589469.67	927625.27
378	589469.67	927644.27
379	589467.78	927644.27
380	589467.78	927682.27
381	589464.28	927682.27
382	589464.28	927729.77
383	589457.68	927729.77
384	589457.68	927815.27
385	589450.79	927815.27
Área 12		
386	589427.09	927960.17
387	589485.33	927960.17
388	589485.33	927896.67
389	589456.21	927896.67
390	589456.21	927934.67
391	589427.09	927934.67
Área 13		
392	589427.09	928271.92
393	589485.33	928271.92
394	589485.33	927970.92
395	589427.09	927970.92
396	589427.09	928132.42
397	589397.97	928132.42
398	589397.97	928262.42
399	589427.09	928262.42
Área 14		
400	589504.01	927982.19
401	589533.13	927982.19
402	589533.13	927972.69
403	589678.73	927972.69
404	589678.73	927979.19
405	589649.61	927979.19
406	589649.61	928045.69
407	589620.49	928045.69
408	589620.49	928121.69
409	589591.37	928121.69
410	589591.37	928197.69
411	589562.25	928197.69
412	589562.25	928264.19
413	589533.13	928264.19

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Vértices	Este	Norte
414	589533.13	928283.19
415	589504.01	928283.19

Área de paneles Campo 3 (7.36 ha)

Tabla 20 Coordenada de Paneles Campo 3

Vértices	Este	Norte
292	589899.40	927631.78
293	589899.40	927385.12
294	589901.20	927385.12
295	589901.20	927378.62
296	589872.08	927378.62
297	589872.08	927388.12
298	589870.28	927388.12
299	589870.28	927530.62
300	589841.16	927530.62
301	589841.16	927625.62
302	589841.16	927663.62
303	589812.04	927663.62
304	589812.04	927806.12
305	589782.92	927806.12
306	589782.92	927841.12
307	589812.04	927841.12
308	589812.04	927850.62
309	589870.28	927850.62
310	589870.28	927860.12
311	589928.52	927860.12
312	589928.52	927793.62
313	589957.64	927793.62
314	589957.64	927784.12
315	589986.76	927784.12
316	589986.76	927746.12
317	589992.76	927746.12
318	589992.76	927632.12
319	590021.88	927632.12
320	590021.88	927483.12
321	589992.76	927483.12
322	589992.76	927451.62
323	590021.88	927451.62
324	590021.88	927397.62
325	589992.76	927397.62
326	589992.76	927388.12
327	589963.64	927388.12

Vértices	Este	Norte
328	589963.64	927378.62
329	589934.52	927378.62
330	589934.52	927369.12
331	589905.40	927369.12
332	589905.40	927632.12
333	589905.40	927749.12
334	589899.40	927749.12
335	589899.40	927632.12

Toda la información antes mencionada se presenta en formato shapefile en el CD entregado junto a este documento físico.

- 2. En respuesta a la pregunta 5, de la primera información aclaratoria, acápite (a), donde se solicitaba ubicación del tanque séptico e indicar medidas de mitigación a implementar durante la construcción y operación. Se presentaron coordenadas de ubicación del tanque séptico, sin embargo, en anexo 3 Plano de Caminos, se indican coordenadas de PTAR. No se indicaron medidas de mitigación a implementar durante la fase de construcción y operación. Por lo que se solicita:**

- a. Aclarar el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar en el proyecto en la fase de operación.**

R/. El sistema de tratamiento de aguas residuales que se utilizará en la fase operativa del proyecto es el de tanque séptico, lo presentado en el Plano del Anexo 3 de la primera información aclaratoria, fue un error involuntario sobre el título del cuadro, ver en el anexo 4, del presente documento, el plano corregido.

- b. Se reitera indicar medidas de mitigación a implementar durante la construcción y operación del sistema de tratamiento de aguas residuales.**

A continuación, se presentan las medidas de mitigación por implementar durante la construcción y operación

Impacto	Medidas Mitigación	Responsable	Monitoreo
Calidad de Aire	Construcción El material excavado deberá ser tapado con lona de manera provisional	Promotor/Contratista	Trimestral
Contaminación del suelo	Construcción Se colocarán cestos para el depósito de los	Promotor/Contratista	Mensual en construcción/anual o bianual en operación (según

EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Impacto	Medidas Mitigación	Responsable	Monitoreo
	<p>residuos generados. Los residuos de hidrocarburos serán acopiados y separados del resto de residuos, para posteriormente brindarles una disposición final adecuada con proveedores debidamente autorizados.</p> <p>Operación Realizar mantenimiento al tanque de acuerdo con lo indicado por el fabricante en la especificación técnica. Realizar inspecciones periódicas para verificar su adecuado funcionamiento. La extracción de lodos se gestionará con proveedores debidamente autorizados</p>		lo indicado por el fabricante)
Accidentes y riesgos laborales	<p>Construcción Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) Contar con el botiquín de primeros auxilios Capacitar al personal sobre los riesgos de las</p>	Promotor/Contratista	Mensual

Impacto	Medidas Mitigación	Responsable	Monitoreo
	<p>actividades a realizar.</p> <p>Operación Utilizar el EPP respectivo requeridos durante los mantenimientos del tanque séptico.</p>		

3. En respuesta a la pregunta 6, de la primera información aclaratoria, acápite (a y b), relacionada a: Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) aprobado por la entidad competente; De no contar con el mismo, presentar anteproyecto del "PROYECTO SOLAR RÍO HATO" el cual indique los usos de suelos establecidos. En respuesta se menciona que el promotor ha comenzado con las gestiones para la aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) para el proyecto, [...], sin embargo, no se presenta evidencia de las solicitudes de dichos trámites ante las entidades competentes. Por lo que se reitera:

- a. Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) aprobado por la entidad competente.

R/. Ver respuesta al literal “c” de esta pregunta.

- b. De no contar con el mismo, presentar anteproyecto del "PROYECTO SOLAR RÍO HATO" el cual indique los usos de suelos establecidos.

R/. Ver respuesta al literal “c” de esta pregunta.

- c. De no contar con la información antes solicitada, presentar evidencia de las solicitudes de dichos trámites ante las entidades competentes.

R/. La empresa realizó las debidas gestiones para presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) ante el MIVIOT, en aras de cumplir con lo solicitado, aunque este trámite no sea parte de los requisitos mínimos para la evaluación de un EsIA, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 123 del 14 de agosto de 2009.

Adicionalmente es importante señalar lo siguiente: El departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental solicitó mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0102-2504-2023 presentar los comentarios del área de su competencia, en un periodo no mayor de ocho (8) días hábiles de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 y que fue modificado por el Artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, a la Unidad

Ambiental del MIVIOT a partir del recibido de la citada nota, recibido que se dio el 26 de abril de 2023.

La unidad ambiental del MIVIOT mediante nota N°14.1204-045-2023 emite sus comentarios al EsIA del proyecto y estos son recibidos en el Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental el 10 de mayo de 2023, un día después que cumpliera el plazo de los ocho días hábiles estipulado en el Decreto Ejecutivo, es decir se entregó de manera extemporánea.

Mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0235-1810-2023 se solicita a la Unidad Ambiental del MIVIOT emitir sus comentarios a las respuestas de la primera información aclaratoria del EsIA en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles después de recibirlo, mismo que se dio el 19 de octubre de 2023. La unidad Ambiental emita sus comentarios a través de nota N°14.1204-132-2023, misma que fue recibida el 24 de noviembre de 2023, fuera del periodo establecido. Además, en esta indican lo siguiente:

“Se debe contar con la resolución de aprobación del EOT ya que así lo exige el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 en el artículo 25, sin embargo, este EsIA fue ingresado cuando el Decreto Ejecutivo 123 aún se encontraba y Vigente, Tal y como lo indica el artículo 123 del Decreto Ejecutivo 123 del 01 de marzo del 2023.

En ningún caso el Promotor desconoce que el trámite de solicitar y aprobar un EOT para el proyecto es un requisito establecido en la legislación panameña y que debe ser cumplido previo a la etapa de construcción, considerando esto el promotor desde el mes de abril del presente año se adjudicó a la empresa responsable de elaborar el mencionado documento, (ver en anexo 4 carta de empresa contratista firmada), el mismo está culminado desde el mes de junio, no obstante, los numerales 13 y 17 de los Requisitos para la presentación de Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial solicitan se presenten los planos demostrativos con la ubicación de cada finca y los planos catastrales con sello de la Dirección de Titulación y Regulación de ANATI respectivamente, (ver anexo 4). Es por estos puntos que no se ha podido realizar el ingreso dado que la ANATI no tiene los planos de las fincas 4649, 4650, 4651, 2481 y sin estos no se puede realizar el ingreso para su evaluación al MIVIOT. El promotor se compromete previo al inicio de la etapa de construcción, levantar nuevamente los planos de estas fincas, presentado y aprobado el EOT.

A manera de referencia, a las once fincas que conforman el proyecto se le solicitará asignación de uso de suelo I-a (Industrias Molesta E Industrial Liviana o inofensiva), (en el anexo 5 se presenta un plano borrador que indica la zonificación a cada una de las fincas), este será rectificado una vez se tengan todos los planos actualizados y aprobado por ANATI.

4. En respuesta a la pregunta 6, de la primera información aclaratoria, acápite (a, b y c), relacionada a: Identificar los impactos ambientales específicos que generará el proyecto en la fase de operación; presentar valorización de cada impacto identificado, dentro de la Matriz y; Presentar Valorización de cada impacto identificado, dentro de la matriz y; Presentar actualizado Capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental (PMA), para lo cual deberá considerar los puntos (10.1, 10.2, 10.3 y 10.4), respectivamente. Sin embargo, no se desarrolla el acápite (c), por lo que se reitera:
 - a. Presentar actualizado el Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), para lo cual deberá considerar los puntos (10.1, 10.2, 10.3 y 10.4)

R/. A continuación, se presenta actualizado el cuadro 55 Plan de Manejo, el cual considera los puntos 10.1, 10.2, 10.3 y 10.4.

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
Etapa de Construcción				
Pérdida cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el corte de la vegetación estrictamente en las áreas necesarias. • Se realizará un plan de revegetación y arborización con un enfoque de restauración en zonas de influencia e impacto del proyecto. • Se revegetarán las áreas con suelo desnudo que se hayan intervenido, concluida la etapa de construcción. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Alteración de la flora y fauna.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará la caza de especies en el lugar. • Finalizada la construcción, se implementará la siembra de especies en las áreas que lo requieran. • Los trabajos de construcción a cielo abierto y/o que involucren ruidos u otras molestias, se realizarán en horario diurno. • Se colocarán letreros de protección de la flora y fauna. 	Promotor	trimestralmente	construcción

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Antes del inicio de los trabajos, se realizará una campaña de campo de identificación de especies animales y vegetales y en caso de ubicarse la necesidad, se aplicará el rescate de especies que se encuentran amenazadas. • Se aplicarán mecanismos de poda enfocados a la prevención de electrocución de fauna. • Se mantendrá un adecuado mantenimiento de poda y control del crecimiento de la vegetación para evitar que las líneas de transmisión entren en contacto con los árboles y, por ende, se ocasione electrocución de fauna. 			
Desplazamiento de especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ejecutará un plan de rescate y reubicación de las especies de fauna de importancia o amenazadas que se encuentren antes del inicio de los trabajos de construcción. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo removido será utilizado como relleno compactado en las áreas necesarias. • Se construirá un sistema adecuado de drenajes para escorrentías superficiales. 	Promotor	trimestralmente	construcción

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Se revegetarán las áreas desnudas de ser necesario durante la construcción o una vez finalice la construcción del proyecto. 			
Erosión.	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerán barreras vivas y/o muertas para evitar la erosión del suelo. • Se revegetarán áreas de suelo desnudo. • Se aplicará métodos de conservación de suelos para evitar la erosión, como, por ejemplo, compactación del suelo suelto, barreras muertas y malla geotextiles de ser necesario. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Contaminación del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Se colocarán baños portátiles de acuerdo con el número de empleados que trabajen en las obras. • Se colocarán cestos para el depósito de los residuos generados en diferentes áreas del Proyecto. • Se les dará el mantenimiento periódico a los sanitarios portátiles, a través de proveedores autorizados. • Se trasladará periódicamente los residuos generados al vertedero autorizado. 	Promotor	trimestralmente	construcción

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Se adoptará un plan de manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados por las actividades llevadas a cabo por el Proyecto. Se contratarán empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos (residuos de hidrocarburos, trapos, baterías, etc.). • Se establecerá un área específica para el depósito de los materiales reutilizables en la construcción y se evitará que estén dispersos en diferentes partes del Proyecto. • Se contará con medios de contención derrames para todos aquellos recipientes que almacenen productos o residuos líquidos. • Se contará con kit antiderrames para contener y remediar potenciales derrames que pudieran ocasionarse. • Todo equipo y maquinaria móvil deberá presentarse al proyecto en perfectas condiciones mecánicas para evitar derrames de hidrocarburos en el proyecto. Se realizarán mantenimientos preventivos fuera 			

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> del área del proyecto o en un área debidamente equipada para ello. Los mantenimientos preventivos a maquinarias y vehículos de tránsito continuo en el Proyecto se mantendrán al día. Se colocarán cestos para el depósito de los residuos generados en diferentes áreas del Proyecto. 			
Deterioro de las calles.	<ul style="list-style-type: none"> Se monitoreará potenciales inconformidades de los usuarios y moradores aledaños a las vías. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Aumento del tránsito en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> Se colocarán señalizaciones de tránsito en las vías de acceso, bajo recomendación de la institución competente (velocidad permitida, peligro, obra en construcción, etc.). Se implementará banderillero de ser necesario. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Accidentes y riesgos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> Se colocarán letreros informativos para el uso adecuado y obligatorio del Equipo de Protección Personal (EPP). Se colocarán letreros con los números de teléfono en caso de una emergencia. 	Promotor	trimestralmente	construcción

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con extintores según normas y recomendaciones del Cuerpo de Bomberos para evitar la propagación de incendios. • Se facilitará, capacitará y hará énfasis en el personal de la importancia de la utilización del EPP. • Se realizarán capacitaciones sobre salud y seguridad ocupacional. • Se contará con botiquín de primeros auxilios en un lugar accesible a los trabajadores. • Se contará con equipos de protección auditiva, protección anticaída y protección eléctrica en las labores que lo ameriten. • Se colocará letreros de advertencia e informativos de entrada y salida de maquinaria y vehículos en el Proyecto. • En acuerdo con el MOP, se colocarán señales restrictivas y de advertencia en donde se haga necesario y/o reglamentario. • En caso de presentarse emergencias se dará cumplimiento a lo indicado en los planes de emergencia aprobados por las autoridades competentes. 			

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
Afectación de la calidad de vida de la población.	El promotor diseñara un plan para atender y dar solucionar cualquier afectación comprobada que el proyecto genere sobre la calidad de vida de la población.	Promotor	trimestralmente	construcción
Afectación de sitios arqueológicos no encontrados durante la prospección arqueológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Todo movimiento de tierra se realizará de manera supervisada, esto como medida preventiva ante la posible presencia de algún registro no evidenciado en la prospección arqueológica realizada. • Se informará a las autoridades competentes una vez detectado cualquier hallazgo de índole arqueológica, histórica o cultural, para la realización del debido proceso de rescate. 			
Contaminación Atmosférica.	<ul style="list-style-type: none"> • Se compactarán las zonas de relleno y las zonas con material escarificado, de manera que se controle la presencia de suelo suelto que favorezca la presencia de polvo y por ende la formación de erosión eólica. • Se remojarán durante época seca las áreas de suelo desnudo a fin de reducir la generación de polvo que afecte receptores cercanos. • Los camiones con material suelto contarán con sus respectivas lonas de cobertura, al 	Promotor	trimestralmente	construcción

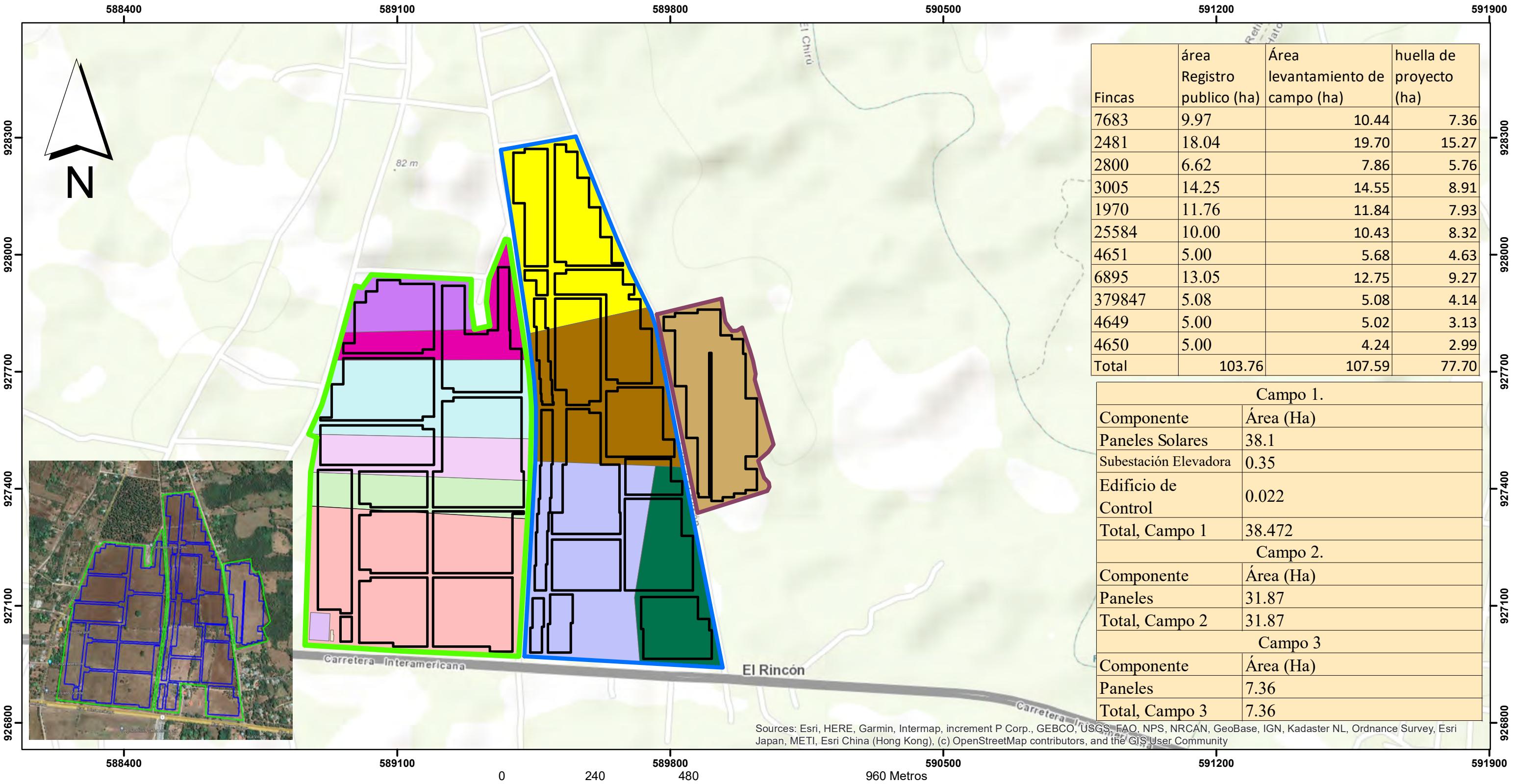
Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<p>igual de los sitios donde se acumule dicho material.</p> <ul style="list-style-type: none"> En cuanto a ruido, los trabajos de construcción a cielo abierto y/o que involucren ruidos u otras molestias, se realizarán en horario diurno. Para evitar malos olores, se brindará mantenimiento periódico a los baños portátiles colocados durante la construcción. 			
Generación de ruidos molestos.	<ul style="list-style-type: none"> Los trabajos de construcción a cielo abierto y/o que involucren ruidos u otras molestias, se realizarán en horario diurno. Se proporcionará el equipo de protección a los colaboradores cuando sea necesario para la protección auditiva. Se llevarán a cabo monitoreos de ruido ambiental esporádicos para identificar potencial afectación a receptores cercanos. En caso de identificarse alguna molestia, se procederá a aplicar medidas de mitigación. 	Promotor	trimestralmente	construcción
Etapa de Operación				
Accidentes y laborales	<ul style="list-style-type: none"> Todo personal que transite y/o realice actividades en el área del proyecto deberá portar el respectivo EPP. 	Promotor	Trimestral	Operación

Impacto	10.1 Prevención/ Mitigación y Compensación	10.2 Responsable de la Ejecución de la Medida	10.3 Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución
	<ul style="list-style-type: none"> • Todo personal deberá ser capacitado sobre los potenciales riesgos y peligros y como prevenirlos. • Contar con un botiquín de primeros auxilios. • Se debe tener una brigada de emergencias capacitada. 			
Contaminación de suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con sitios de acopio para los distintos residuos generados de las actividades de limpieza • Las piezas electrónicas o residuos especiales que se originen de cambios y/o reemplazos serán recolectados y transportados fuera del área por contratistas autorizados para su disposición en sitios autorizados 	Promotor	Mensual	Operación

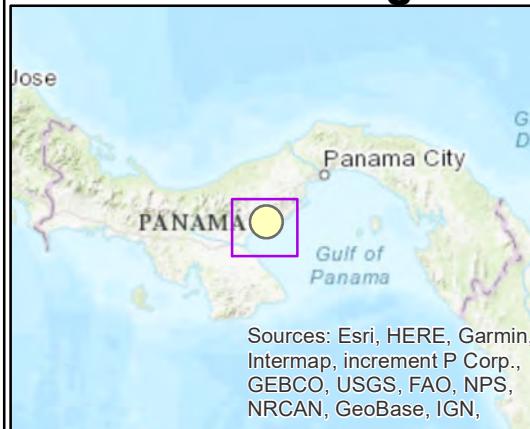
EOLONICA S.A.
Proyecto Solar Rio Hato

Anexos

**Anexo 1. Mapa de Fincas que conforman
el proyecto.**



Localización Regional



Proyecto Solar Rio Hato Diseño, Fincas y componentes del proyecto Promotor: Eolonica, S.A.

Escala 1:9,500

UTM
WGS 84
ZONA 17 N

Leyenda

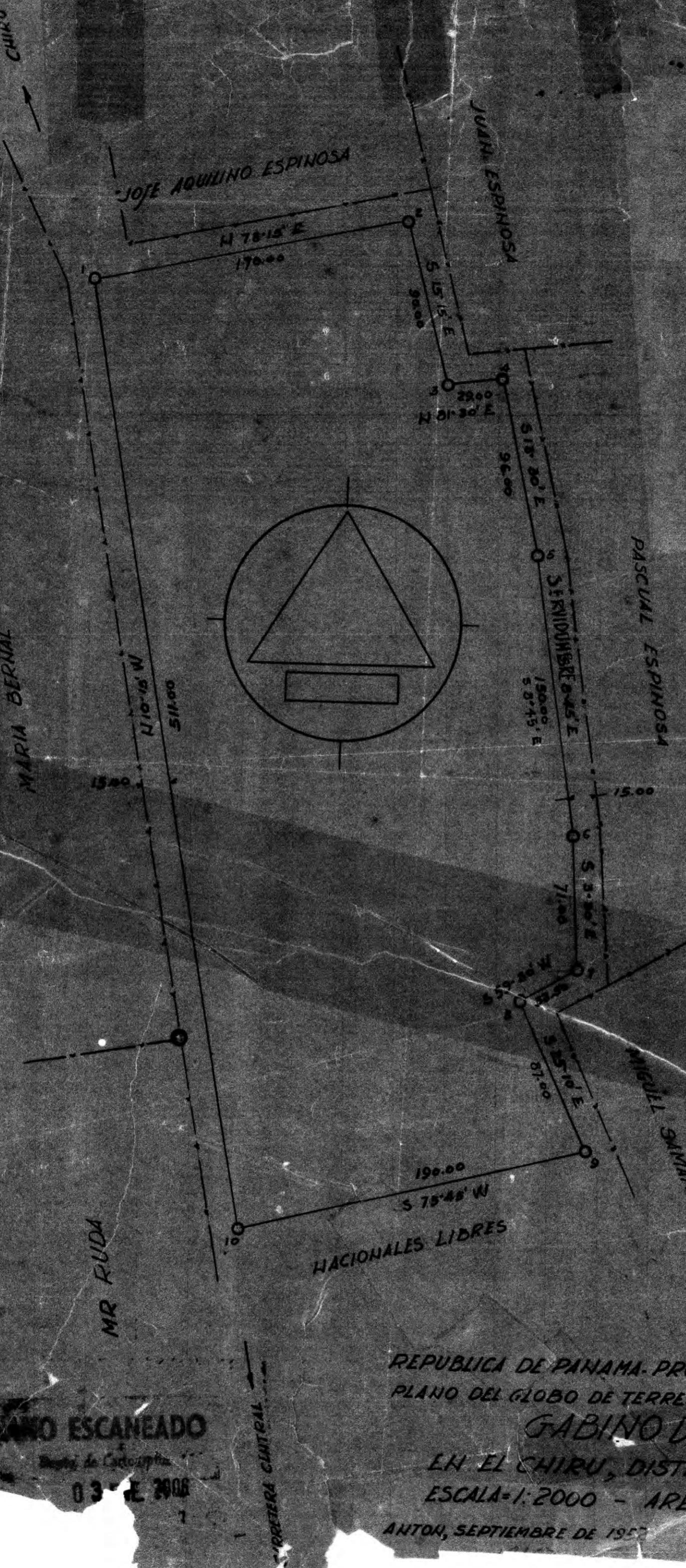
Campo 1	Finca 2481	Finca 379847
Campo 2	Finca 4651	Finca 1970
Campo 3	Finca 25584	Área de paneles
Finca 7683	Finca 2800	Edificio de Control
Finca 4650	Finca 3005	Subestación Elevadora
Finca 4649		Finca 6895

Anexo 2. Planos de Fincas

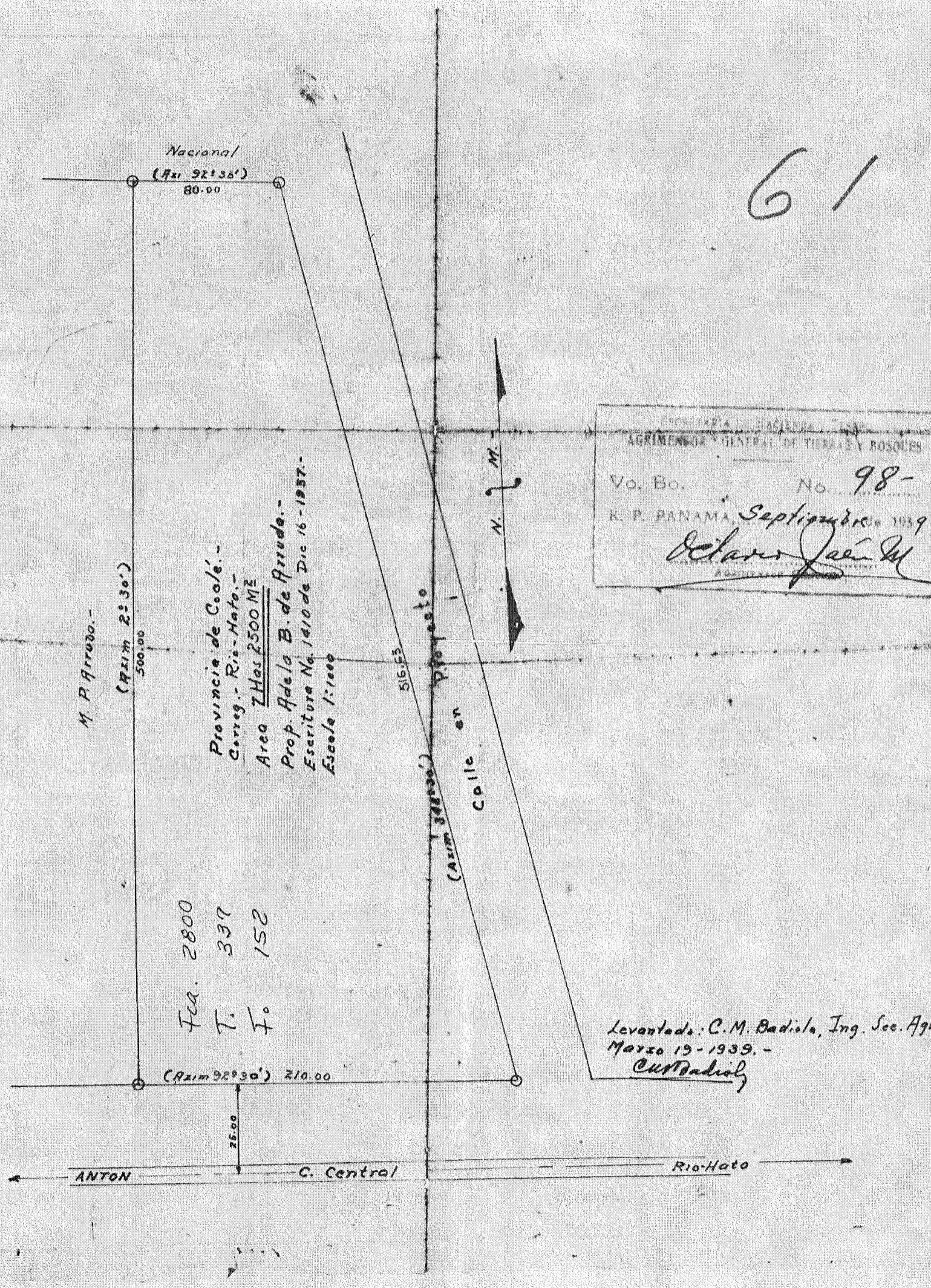
Cada plano se relaciona con una finca del proyecto, ver cuadro a continuación:

Finca	Nº Plano
7683	3-634
2800	98
3005	98-A
1970	21-2401
25584	202-03-7683
6895	3-539
379847	4141212001460

2 - 634-B.1



PLANO ESCANEADO
Scanned by Cardocam
03-12-2006



Arriba

Tipo Tercero 100/100/25

Plano de 300'

30

2500

0

Provincia de Cochabamba

Distrito de Potosí

Pro. 15 Marzo 1904 Enclo 1.200

Plano de Potosí

Ley y Dib. por Ing. Alvarado

Sección Ignacio

km - 720 -

Tir. 300'
T.
300'
E.

63

100 500
m - 000
100 200

Plano n° 70

Potosí 3 de Mayo 1904

Construcción de la casa de campo

Residencia familiar de Túpiza Y Mendoza

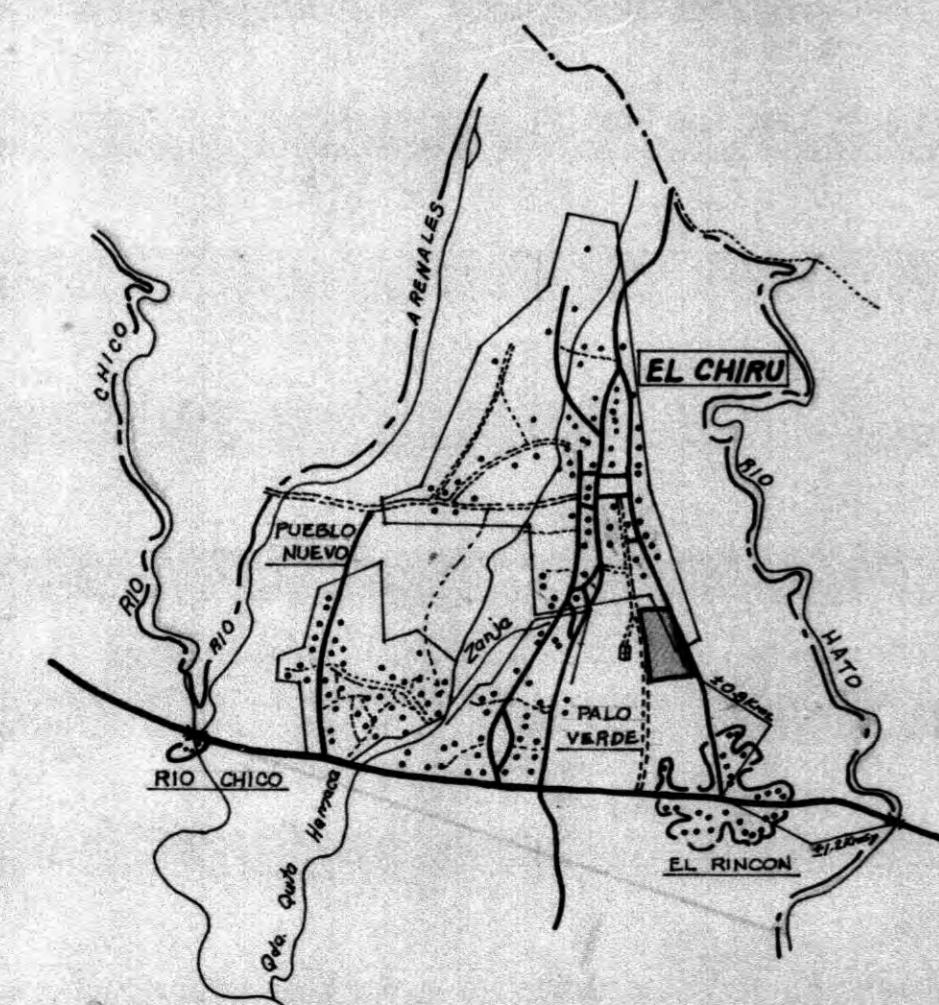
No. 30 - No. 90-4

M.R. P. M. C. T. U. P. Z. A. M. D.

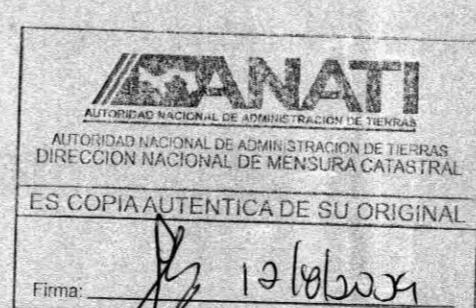
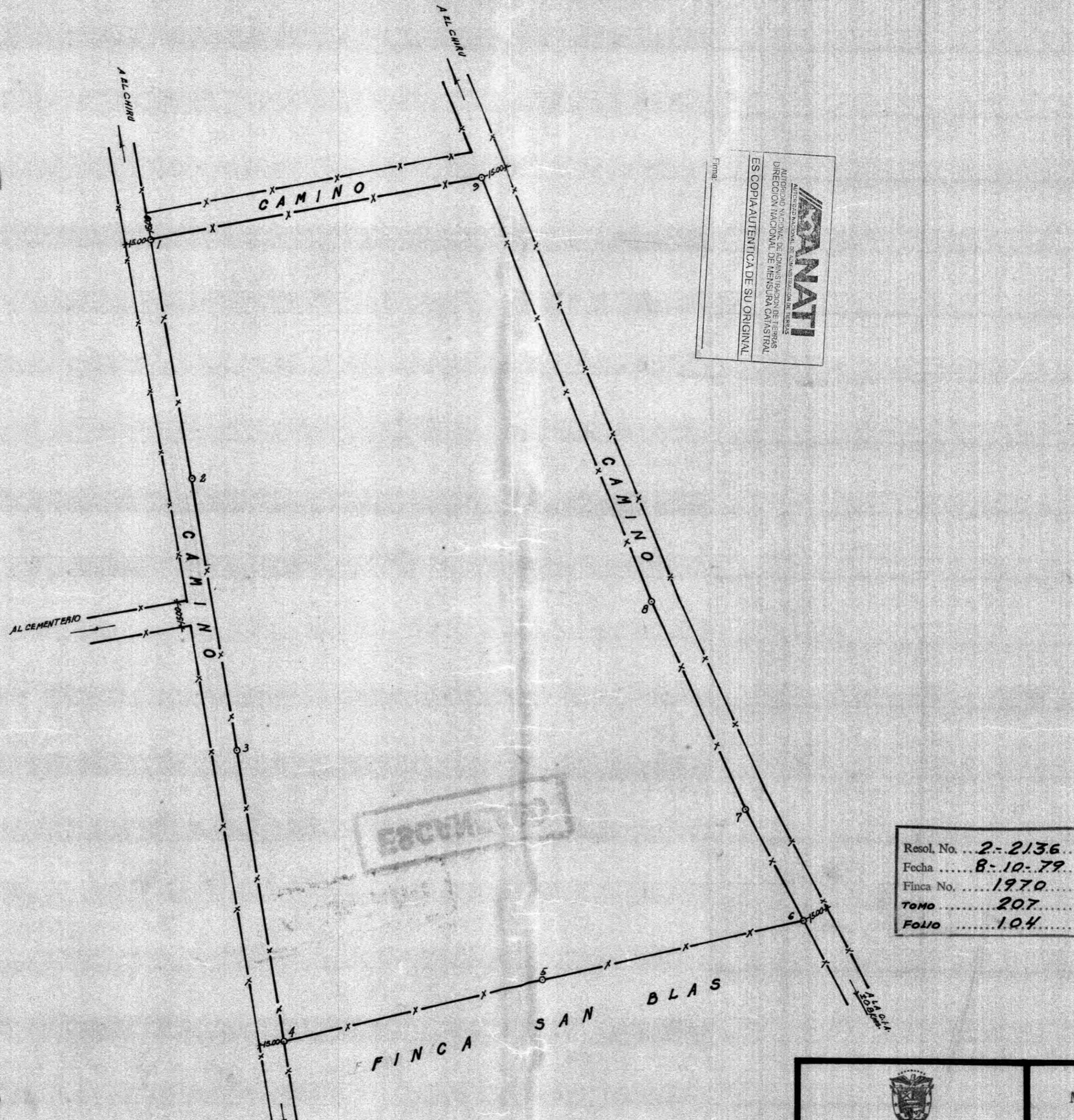
J. L. G. R. A. R.

DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBO
1 - 2	142.00	S 10° 01' 00" E
2 - 3	159.98	S 09° 11' 00" E
3 - 4	171.99	S 09° 05' 00" E
4 - 5	156.00	N 76° 54' 00" E
5 - 6	156.00	N 76° 41' 00" E
6 - 7	72.99	N 27° 36' 00" W
7 - 8	132.39	N 24° 24' 00" W
8 - 9	265.98	N 22° 20' 00" W
9 - 1	194.00	S 79° 00' 00" W

NOTA :
 EL POLIGONO AUXILIAR SE LEVANTO PARALELO A
 400mts DENTRO DE LA CERCA EN TODA SU EXTENSION.
 EN TODOS LOS VERTICES SE COLOCARON
 VARILLAS DE ACERO DE $\frac{1}{2}$, Ø.
 GLOBO DE TERRENO QUE SERA' SEGREGADO
 DE LA FINCA N° 947, TOMO 235, FOLIO 322, DENOMINADA
 "LLANOS DEL CHIRU", PROPIEDAD DEL M.I.D.A.



LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA APROXIMADA 1:50,000



31/5/10

REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
PLANO N° 21-2401
PANAMA 10 de Junio de 1979
REVISADO
RAMON E. RUIZ
Jefe de Mensura
y Demarcacion de Tierras
APROBADO
L.C. SANTIAGO T. CUELA H.
DIRECTOR NACIONAL
DE REFORMA AGRARIA

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
DEPARTAMENTO DE MENSURA Y DEMARCACION DE TIERRAS
PROVINCIA
DISTRITO
CORREG.
GOCLE
ANTON
EL CHIRU
GLOBO DE TERRENO SOLICITADO EN COMPRA
AL MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
ROLANDO GUILLEN
CALCULO ANDRES A. LOPEZ P. AREA 11 Ha 7,581.85m²
ESCALA 1 : 2,000 FECHA 23 DE MAYO DE 1979
LEV. POR VICTOR MONTENEGRO
DIBUJO JOSE R. ROJAS N.
L.C. SANTIAGO T. CUELA H.
DIRECTOR NACIONAL
DE REFORMA AGRARIA

K. Guillen *Montenegro* *L.C. N° 78-304-027*

Predio 553

3/8/05

DATOS DE CAMPO		
EST	DIST	RUMBOS
1 - 2	470.90	S 89 ° 40 E
2 - 3	100.00	S 05 ° 00 E
3 - 4	105.50	S 02 ° 40 W
4 - 5	548.20	N 87 ° 47 W
5 - 6	88.00	N 27 ° 08 E
6 - 1	113.32	N 16 ° 55 E



NOTA
EL POLIGONO SE LEVANTO POR LA LINEA DE PROPIEDAD SE COLOCARON VARILLAS Y MON DE CONCRETO EN LOS PI N° 1-2-3-4-5 DE EL PI 1-AL-5 CERCADO CON ALAMBRE DE PUAS DE EL PI 2 AL 4 CERCADO CON ALAMBRE DE PUAS

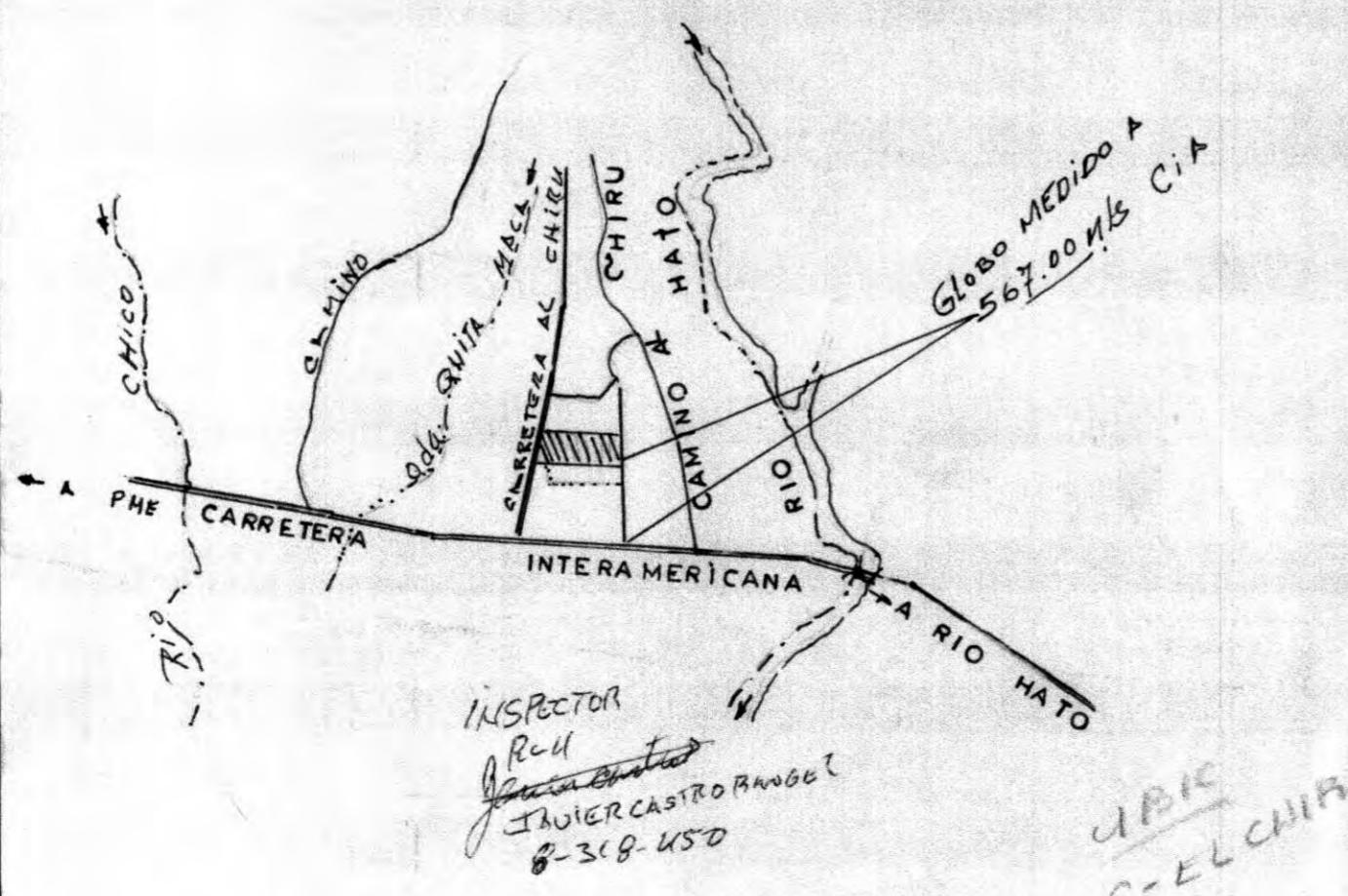
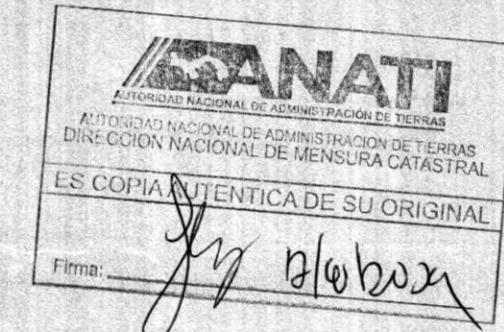
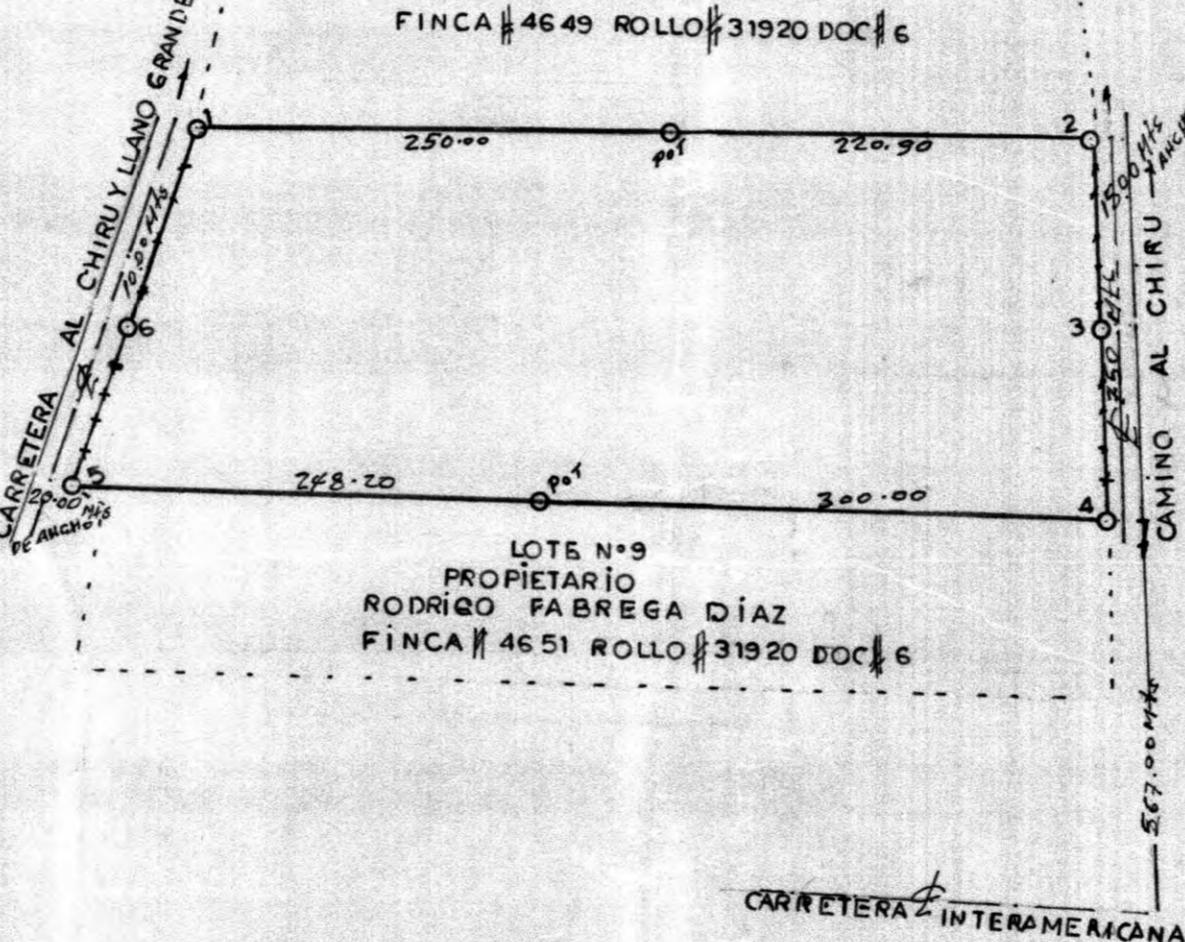
GLOBO DE TERRENO QUE SERA SEGREGADO DE LA FOA N° 1947, ROLLO 14105, DOC. 5, PROP. DEL M.I.D.A.

CAMINO AL CHIRU

FINCA # 4650

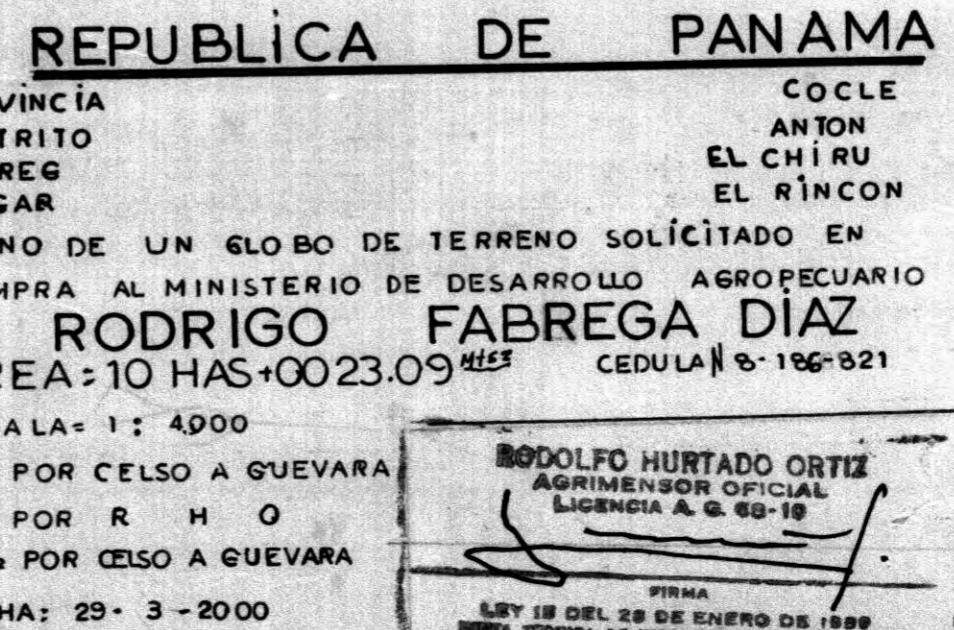
CEMENTERIO

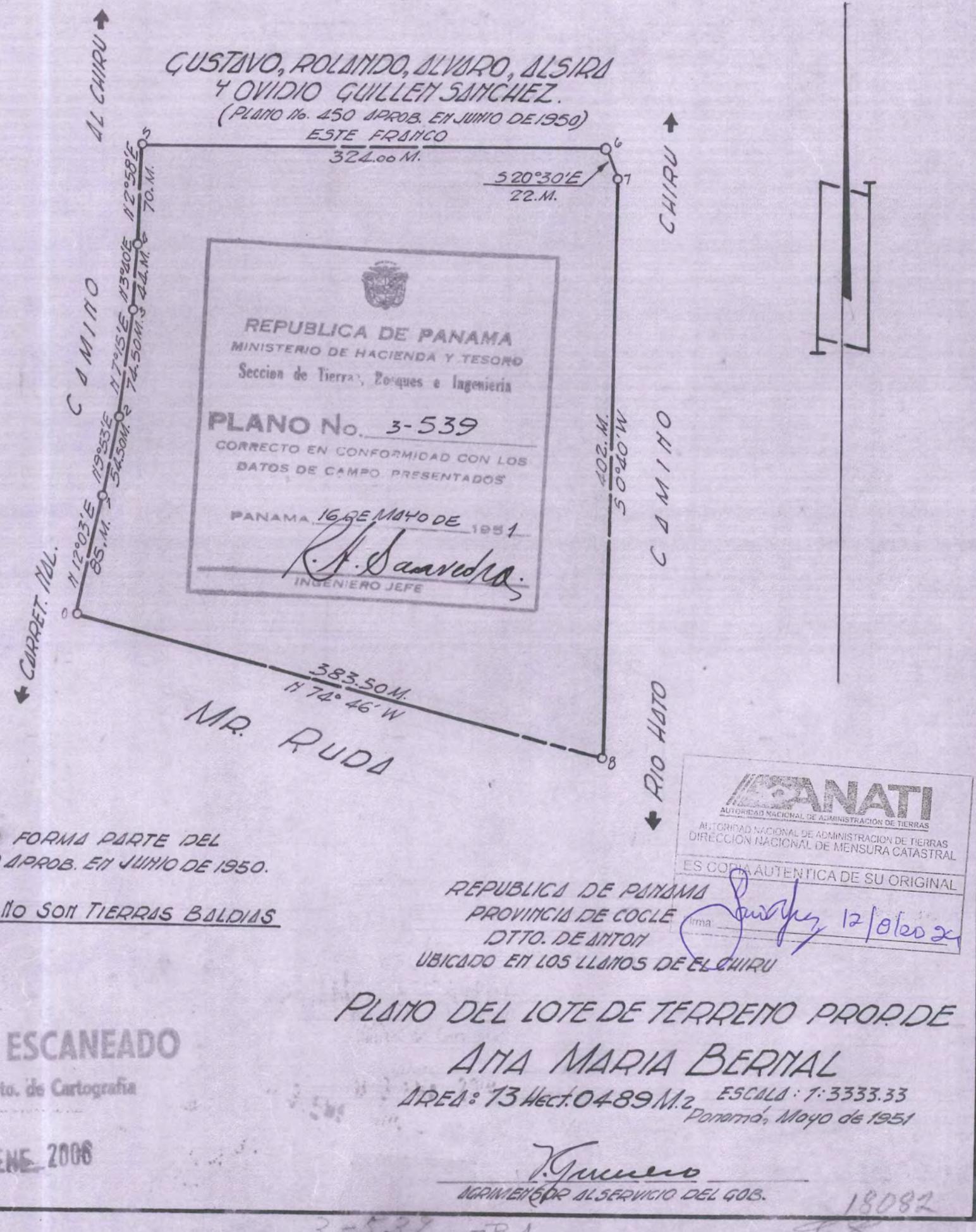
LOTES 16
PROPIETARIO
RODRIGO FABREGA DIAZ
FINCA # 4649 ROLLO # 31920 DOC # 6

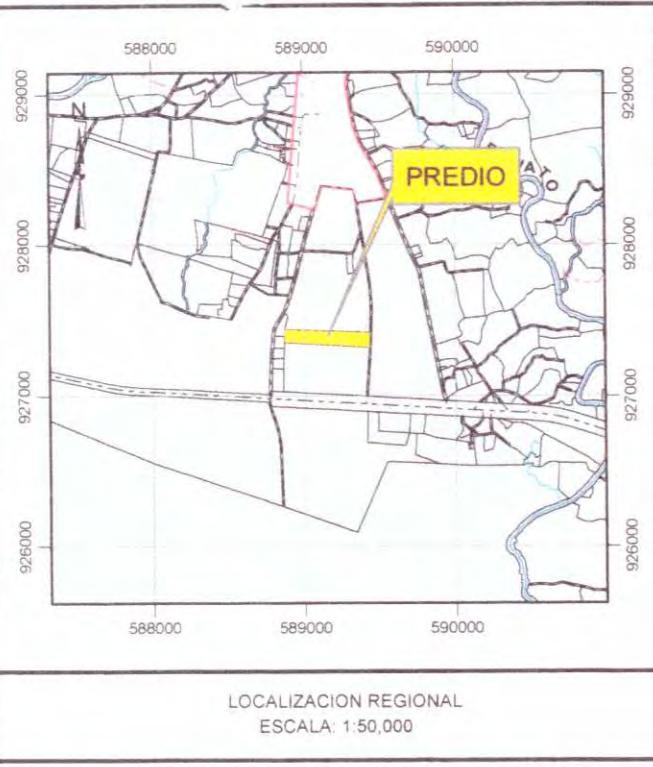


ESCALA: 1: 50.000

LOCALIZACION REGIONAL







DATOS DE CAMPO LOTE 1460			
VERTICE	DISTANCIA	COORDENADAS	
		NORTE	ESTE
1		927419.669	589438.518
2	96.41	927323.377	589433.774
M3	561.09	927356.523	588873.667
M4	41.30	927397.794	588875.232
5	43.03	927440.821	588874.730
1	564.18	927419.669	589438.518

AREA: 5 Has + 775.85 M²



REVISADO POR:

CÁLCULO:

FIRMA Y FECHA:

UBICACIÓN:

FIRMA Y FECHA:

DIBUJO:

FIRMA Y FECHA:

Nota: 1. Las coordenadas están basadas en el sistema WGS-84 (ITRF-97)
PROYECCION UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR.
2. Vértices monumentados con varilla de 1/2" empotrada en
concreto y pintada de amarillo tránsito.

LEYENDA	
Predio	Carreteras o Caminos
Canal	Servidumbre de Paso
Servidumbre fluvial	Quebrada
Edificaciones	Río
Monumentos	Colindantes
Vertices	Servidumbre Línea de Alta Tension
Ejido	Línea de Alta Tension
Area no Titulable	

MIDANATI
AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL

ES COPIA AUTENTICA DE SU ORIGINAL

Firma: *JZ* 15/8/2011

DATOS GENERALES DEL PREDIO

PROVINCIA: COCLE
DISTRITO: ANTON
CORREGIMIENTO: EL CHIRU
LUKER: EL RINCON
Nº DE PREDIO: 1460
FICHA CATASTRAL: CHI65501
AREA: 5 Has + 775.85 M ²
ESCALA: 1:4,000
Nº DE MAPA CATASTRAL: 4141-2-12-00
Nº DE ORTOFOTO: 7-5850925-2
Nº DE PUNTO CATASTRAL: RP-090-2001
Nº DE CEDULA CATASTRAL: 4141212001460



EMPRESA: APPLUS NIPSA
TECNICO DE CAMPO: OSIRIS HERNANDEZ
CALCULISTA: DARGE S TEJEIRA
DIBUJANTE: CELSO REYES M

TECNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:
JAIRO A. RODRIGUEZ

FIRMA: *Jairo Rodriguez*
Nº IDONEIDAD: 2007-304-034

REPUBLICA DE PANAMA
PROGRAMA NACIONAL
DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA



PROPIETARIO:
RODRIGO
FABREGA DIAZ

CED.: 8-186-821

NOMBRE DE SUPERVISOR:
JOSE DE GRACIA

FECHA DE APROBACION: 29 JUL 2011

SERVIDUMBRE:

FIRMA: *P. Montoya*
FIRMA: *J. Rodriguez*
FIRMA: DIRECTOR NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

Anexo 3. Nota del Departamento de Estudios Tenenciales de ANATI

DIRECCIÓN NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS TENENCIALES

Santiago, 15 de Agosto de 2024
DNMC - ET - N-030- 2024

Señor Abdiel Gaitán Villarreal
E. S. M.

En respuesta a su nota S/N de 15 de agosto de 2024 le hago entrega del Estudio Tenencial 2-89 conocido como Llanos de Chirú (Finca 1947) le hago entrega de dicha copia autenticada (croquis 2-89)

Con respecto a los planos de las Fincas N°4649, 4650, 4651, 2481, le informo que en El Departamento de Estudios Tendenciales no reposan planos de estas Fincas solicitados.

Sin otro Particular,

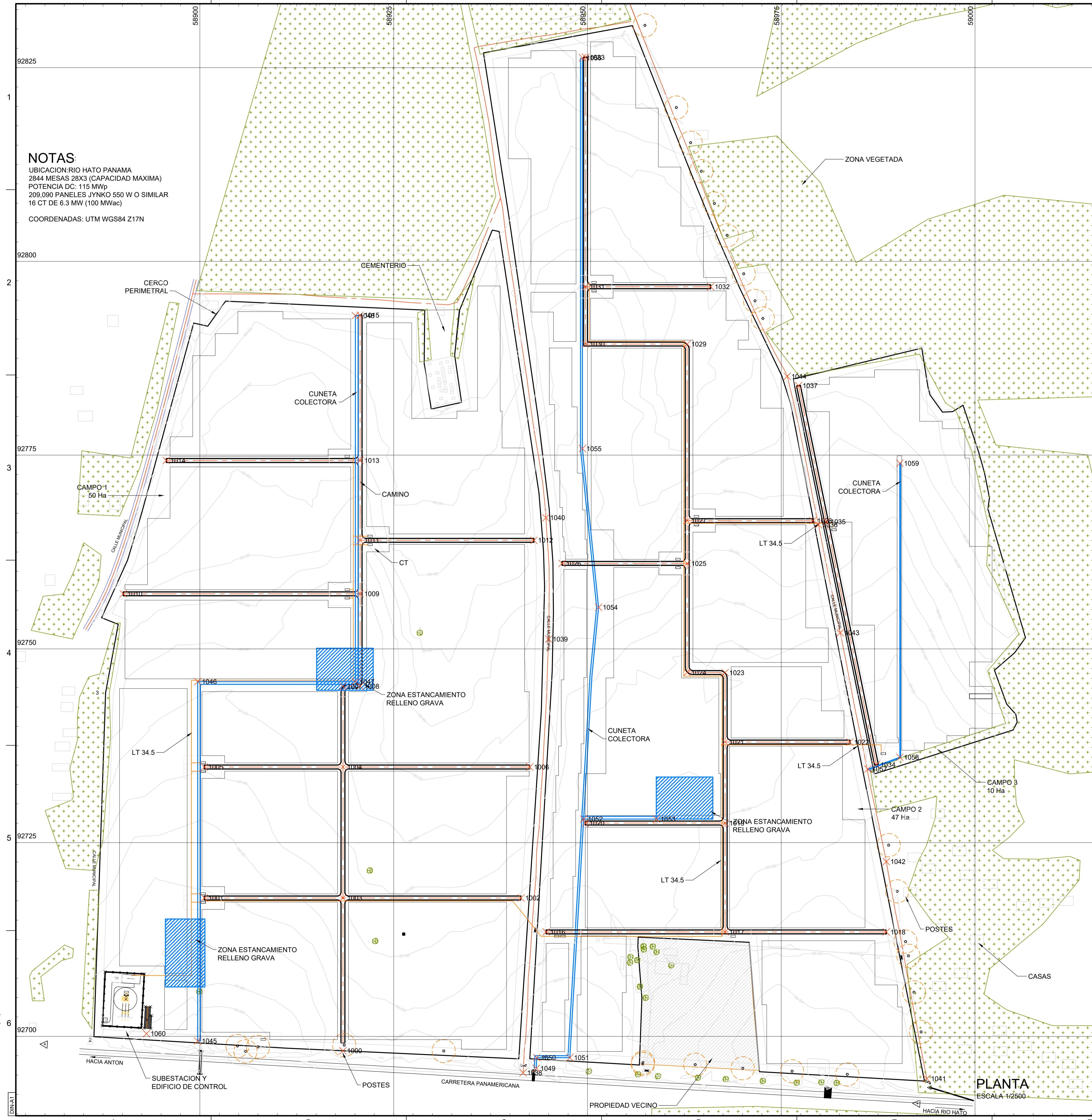
Atentamente,



Licdo. Sergio Villarreal
Jefe del Depto. Estudios Tenenciales

jg.

Anexo 4. Plano de Caminos Actualizado



CAMINOS NUEVOS

Point #	Northing	Easting
1000	926981.38	589184.53
1001	927178.55	589005.73
1002	927178.55	589441.33
1003	927178.55	589184.57
1004	927347.55	589184.61
1005	927347.55	589005.73
1006	927347.55	589425.64
1007	927451.74	589184.63
1008	927451.74	589206.73
1009	927571.05	589206.73
1010	927571.05	588901.14
1011	927640.05	589206.73
1012	927640.05	589430.83
1013	927743.05	589206.73
1014	927743.05	588956.71
1015	927930.57	589206.73
1016	927134.77	589446.67
1017	927134.77	589677.58
1018	927134.77	589885.50
1019	927275.27	589677.58
1020	927275.27	589497.17
1021	927379.77	589677.38
1022	927379.77	589838.48
1023	927469.44	589677.58
1024	927469.44	589628.61
1025	927610.29	589628.61
1026	927610.29	589467.17
1027	927665.42	589628.61
1028	927665.42	589790.81
1029	927893.29	589628.61
1030	927893.29	589497.48
1031	927967.32	589497.48
1032	927967.32	589658.83
1033	928263.50	589497.48
1034	927350.55	589872.70
1035	927663.86	589808.31
1036	927660.17	589797.94
1037	927839.66	589772.18

CANALES

Point #	Northing	Easting
1045	926994.15	588997.23
1046	927457.74	588997.23
1047	927457.74	589200.59
1048	927930.11	589200.59
1049	926958.78	589433.93
1050	926972.51	589434.54
1051	926972.51	589477.29
1052	927280.39	589495.09
1053	927280.39	589588.79
1054	927553.67	589514.31
1055	927758.43	589493.48
1056	928262.69	589493.48
1057	927344.86	589861.76
1058	927360.20	589902.92
1059	927739.62	589902.90

CAMINOS MEJORA

Point #	Northing	Easting
1038	926953.10	589416.91
1039	927512.62	589449.92
1040	927669.17	589446.43
1041	926945.49	589937.70
1025	927610.29	589628.61
1042	927225.46	589885.49
1043	927520.79	589826.01
1044	927851.66	589757.72

Tanque Séptico

Point #	Northing	Easting
1060	927003.52	589931.10

2	24/08/21	CHE	CHE	DRO	RSA	LICENCIA PROVISIONAL
1	15/04/20	CHE	CHE	DRO	RSA	REVISIÓN Y COMENTARIOS
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
TITULO PROYECTO: PROYECTO SOLAR RIO HATO						
TITULO PLANO: PLANTA GENERAL TOPOGRAFIA - Caminos						ESCALA: 1/1000
Piano: PS-RHA-AMB-003						
APROBADO						HOJA 1 DE 1

**Anexo 5. Nota Firmada por Profesional idoneo a
cargo del EOT**

23 de agosto de 2024

Licenciada

Graciela Palacios

Directora

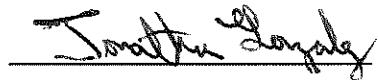
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

Respetada Lic. Palacio:

A través de la presente yo, Jonathan González, panameño, con cédula de identidad 4-782-1347 e idoneidad de la Junta de Ingeniería y Arquitectura 2023-204-008, fui contratado para elaborar, gestionar y aprobar el Plan de Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) para el proyecto Solar Rio Hato, promovido por la empresa Eolonica, S.A.

Sin más que agregar, me despido.



Ing. Jonathan Gonzalez

CIP: 4-782-1347

Anexo 6. Requisitos del MIVIOT para ingreso de EOT

DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
REQUISITOS PARA EL INGRESO DE PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1	Memorial en tamaño de página 8" ½ x 13" (original y copia) <input type="checkbox"/> Dirigido al Director(a) de Ordenamiento Territorial: <input type="checkbox"/> Firma y sello del Arquitecto Responsable. <input type="checkbox"/> Firma del propietario o representante legal de la(s) finca(s). <input type="checkbox"/> Nombre, cédula y teléfono del Arquitecto responsable. <input type="checkbox"/> Nombre, cédula y teléfono del propietario o representante legal de la(s) finca(s). <input type="checkbox"/> Número de la(s) finca(s), código de ubicación, número de lote, superficie, propietario o representante legal, ubicación, colindantes, etc. (Los mismos deben coincidir con los certificados de Registro Público.)
	<i>Ver ejemplo anexado</i>
2	Copia de cédula o pasaporte del propietario(s) o representante legal.
3	Copia de cédula del arquitecto responsable.
4	En caso que un abogado firme la solicitud en representación del propietario, debe adjuntar un poder notariado.
5	Original y copia de los certificados de Registro Público, con no más de tres (3) meses de expedido.
6	En caso de que el propietario de la(s) finca(s) sea una persona jurídica, debe presentar original y copia de los certificados de Registro Público, con no más de tres (3) meses de expedido, con la vigencia de la persona jurídica y su representante legal.
7	Cuando el solicitante sea una empresa constructora, debe presentar Registro de Inscripción vigente, expedido por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (el mismo no debe tener más de tres (3) meses expedido).
8	Cuando la(s) finca(s) objeto de la propuesta tengan algún gravamen deberá presentar la anuencia requerida, para poder proceder con el trámite.
9	Presentar en digital el polígono georreferenciado, en coordenadas UTM-WGS84.
10	El documento escrito (Memoria Descriptiva) del Esquema de Ordenamiento Territorial debe ser presentado mínimo en un formato 8 ½" x 11" y máximo 14" x 17". El mismo debe estar de acuerdo a lo establecido en la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015.
11	Un juego de planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial (uso de suelo, zonificación y vialidad) en formato 2' x 3'.
12	Los planos deben contar con la firma y sello del arquitecto responsable, al igual que con la firma del propietario(s) o representante legal.
13	De existir varias fincas, presentar plano demostrativo con la ubicación de las mismas.
14	Cuando la(s) finca(s) estén incorporadas al régimen de Propiedad Horizontal, deben presentar la documentación requerida para dicho trámite (Ley N° 31 de viernes 18 de junio de 2010).
15	Cuando la superficie de la(s) finca(s) sea menor a 10 ha y los usos propuestos sean complementarios al uso de suelo principal, deberá efectuar el trámite en la Dirección de Control y Orientación al Desarrollo o al municipio correspondiente.
16	Cuando la(s) finca(s) a desarrollar el Esquema de Ordenamiento Territorial tengan derecho posesorio, no se podrá ingresar el trámite.
17	Presentar el/los planos de la(s) finca(s) con sello de la Dirección de Titulación y Regulación de ANATI.
18	En caso de que la(s) finca(s) incluyan o se encuentren dentro de un área de Patrimonio Histórico debe contar la aprobación de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPH).
19	Cuando el sector donde se ubique la propuesta carezca de los servicios básicos de infraestructura, deberá sustentar técnicamente la viabilidad del proyecto.
20	De poseer información, material gráfico o documentos que ayuden a un mejor estudio del Esquema de Ordenamiento Territorial, el proponente podrá anexarlo al mismo.

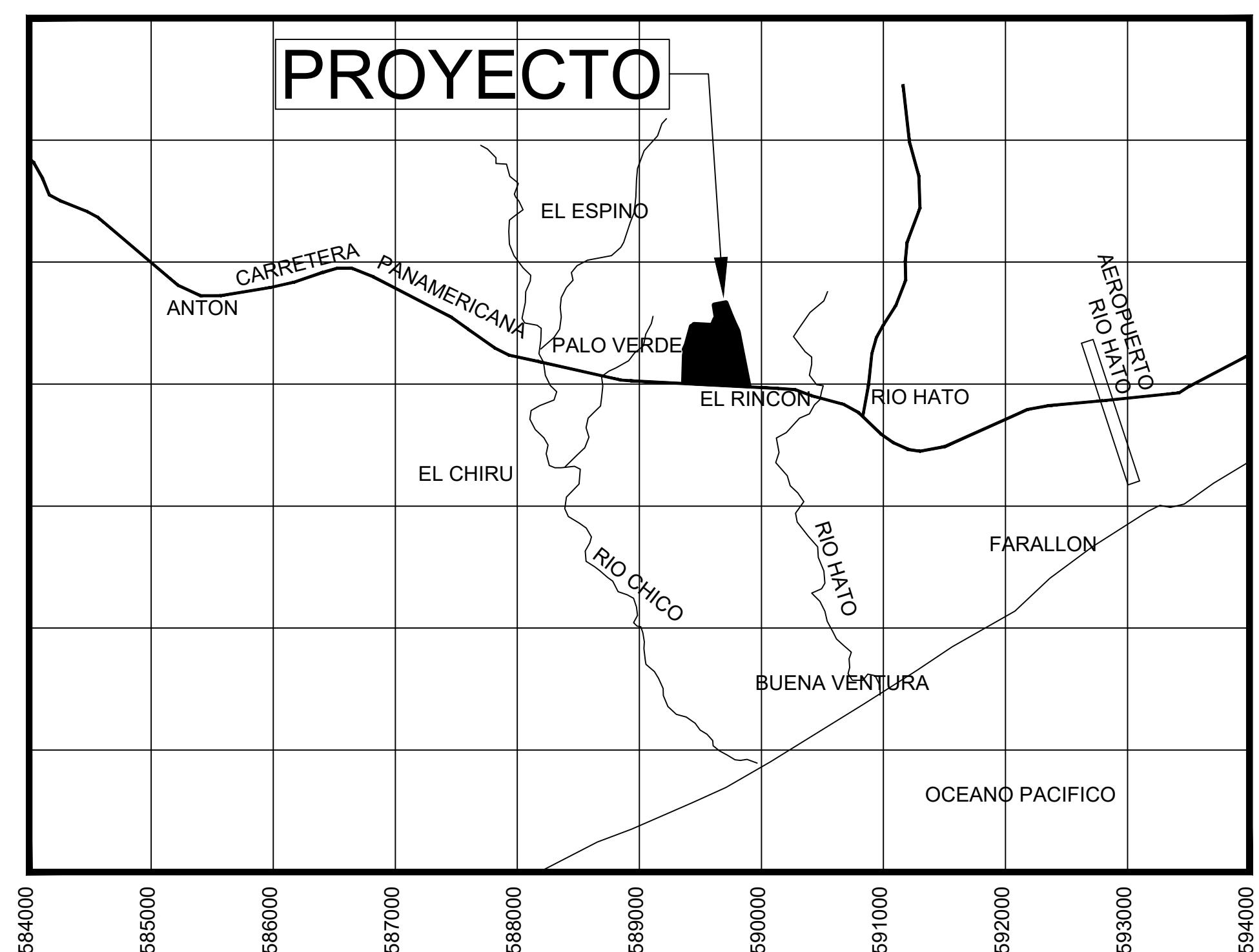
Verificado por: _____ Firma: _____ Fecha: _____

Proponente: _____ Firma: _____ Fecha: _____

Teléfono: _____

Fundamento Legal: Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015.

**Anexo 7. Plano Borrador con la
Zonificación Propuesta Para el proyecto**

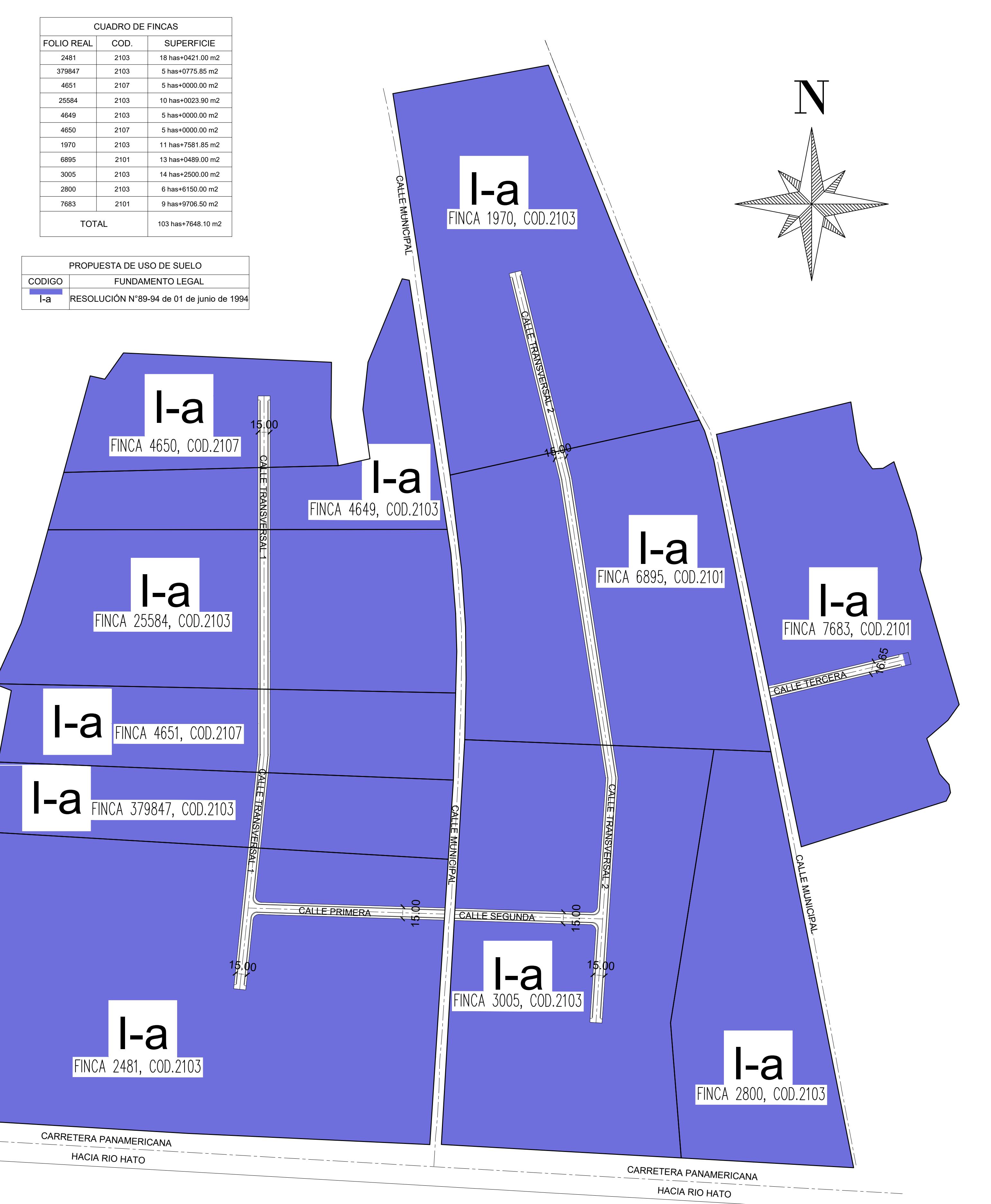


UBICACIÓN REGIONAL

Escala: 1:50,000

CUADRO DE DESGLOSE DE ÁREAS			
DESCRIPCIÓN	MTS 2	HAS	% POLIGONO
A. ÁREA DE INDUSTRIA MOLESTA E INDUSTRIAL LIVIANA O INOFENSIVA (I-a)	1,003,768.12	100.38	96.73
B. SERVIDUMBRE VIAL	33,879.98	3.39	3.27
AREA A DESARROLLAR	1,037,648.10		
ÁREA TOTAL DEL POLIGONO:	1,037,648.10	103.76	100.00

INDUSTRIAS MOLESTA E INDUSTRIAL LIVIANA O INOFENSIVA (I-a)	
Fundamento Legal: Resolución N°89-94 de 01 de junio de 1994	
Normas de Desarrollo	
Usos Permitidos	
Área mínima de lote: 1,000 m ²	
Frente mínimo de lote: 20.00 m	
Fondo mínimo de lote: 40 m	
Altura Máxima: Será determinada por el área de construcción	
Área de ocupación: 70% del área del lote	
Área Libre: 30% del área del lote	
Área de construcción: 200% del área del lote	
Línea de construcción: La que indique en plano de viabilidad, en urbanizaciones nuevas 5.00 mts mínimo de retro frontal	
Retro Lateral: Ninguna fachada ciega. Cuando colinda con comercio o industria con abertura en fachada lateral 1.50mts.	
Retro Posterior: Ninguno con pared ciega. Cuando colinda con vivienda de 3.00 m	
Estacionamiento: Un (*) espacio por cada 200 m ² dedicado a uso industrial. Un (1) espacio por cada 150 m ² de uso comercial u oficina. La carga, descarga y almacenamiento se harán dentro de la propiedad.	
NOTA: Para las actividades como talleres artesanales o pequeñas industrias que cumplan con los requisitos de estacionamientos y de control de funcionamiento, se permitirán áreas mínimas de 300.00 m ² , frente mínimo de 10.00 m y fondo de 30.00 mts. Estacionamientos y espacios por cada 100.00 m ² de área del taller.	
Las industrias especiales o peligrosas (I-p) requerirán un estudio de impacto ambiental, que permitirá a las autoridades emitir juicio y establecer las restricciones específicas para el proyecto, así como la ubicación más favorable para esta actividad.	
Cuando se construyan plazas de estacionamientos paralelas a la vía, frente a locales comerciales, siempre que las condiciones de la topografía lo permitan, se construirán al mismo nivel de pavimentos colindantes, permitiendo la formación de una vía marginal.	
Cuando las industrias molestas estén equipadas con controles especiales, podrán ubicarse en áreas destinadas a industrias livianas o inofensivas.	
En esta norma no se permite el uso residencial*	
*Salvo situaciones especiales que sean bien justificadas y aprobadas por las autoridades locales.	



PLANTA DE USOS DE SUELO

Escala: 1:3,000

FIRMAS	
REPRESENTANTE LEGAL	PROFESIONAL IDONEO
JOSÉ ANTONIO BRENES TOVAR Cédula Nro. 4-243-158	
Arq. CARLOS HERNANDEZ Idoneidad Nro. 2024-001-041	
PROYECTO: PROYECTO SOLAR RÍO HATO	
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO EL CHIRÚ DISTRITO DE ANTON PROVINCIA DE COCLÉ	
PROPIETARIO: EOLONICA, S.A.	
CONTENIDO: PLANTA DE USOS DE SUELO ANTEPROYECTO	
DISEÑO GENERAL: ARQ. CARLOS HERNANDEZ	DIBUJO: ARQ. CARLOS HERNANDEZ
FECHA: AGOSTO 2024	ESCALA: INDICADA
ARCHIVO: EOT-Proyecto Solar Rio Hato.dwg	HOJA NRO: 1 / 2