

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO FOTOVOLTAICO:
“LAS LOMAS SOLAR”**

***INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS***

EMPRESA PROMOTORA: LAS LOMAS SOLAR ELECTRIC, S.A.

**UBICADO EN: LA HUECA, CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLO
Y EL HIGO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS**



ELABORADO POR:

**MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.
ARQUEÓLOGO
REG. 0709 DNPH
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL**

PANAMÁ, DICIEMBRE DE 2023

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa promotora del proyecto LAS LOMAS SOLAR ELECTRC, S.A., sociedad anónima, constituida conforme a las leyes de la República de Panamá. El proyecto se ubica a 6 kilómetros al norte de la carretera Panamericana y el terreno tiene una superficie de 342Has + .04m². El proyecto se localiza en Las Huecas, corregimiento de San Bartolo y el Higo, Distrito de La Mesa provincia Veraguas.

Como parte del Estudio de Impacto Ambiental, se presenta el siguiente informe arqueológico teniendo como objetivo realizar una prospección arqueológica en el lugar indicado para la implementación del proyecto fotovoltaico “*Las Lomas Solar*”, localizado en el corregimiento de San Bartolo y el Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

En el polígono del proyecto, específicamente donde ocurrirán las afectaciones directas en el área, se realizaron la inspección y evaluación superficial y subsuperficiales que comprende la prospección arqueológica. Esta inspección se hizo en áreas despejadas de vegetación donde se apreciaba una menor intervención del terreno; en general el terreno es un área con topografía accidentada en la mayoría de su extensión.

Este trabajo de inspección y evaluación arqueológica se realiza conforme a las exigencias de la normativa del Ministerio de Cultura y por requerimiento del Ministerio de Ambiente, mediante el Estudio de Impacto Ambiental.

INTRODUCCIÓN

El estudio sobre recursos arqueológicos forma parte del EsIA del proyecto fotovoltaico denominado “*Las Lomas Solar*”, que se realizó el presente año. Para cumplir con los estudios del impacto arqueológico, de acuerdo a la Ley Nacional del Ambiente, Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impactos arqueológicos planteados en el artículo 23 y en el criterio 5 sobre la extracción y afectación de los recursos arqueológicos.

En este informe presentamos los resultados de los trabajos de inspección arqueológica llevada a cabo a lo largo del área del proyecto. Se indica la localización geográfica del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, características del lugar desde el punto de vista arqueológico, descripción del área, metodología utilizada, conclusiones y recomendaciones.

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

1.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto fotovoltaico “*Las Lomas Solar*”, sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

1.2. Objetivos específicos

- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área de proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la instalación de fotovoltaicos solares localizado en el corregimiento de San Bartolo y el Higo, distrito de La Mesa.

El terreno se trata de un área con topografía Accidentada con vegetación tipo gramíneas y arbustos y con árboles dispersos.

Este proyecto se localiza en la comunidad de San Bartolo, siguiendo con dirección a la comunidad de La Hueca, sitio donde se localiza el proyecto, en el Corregimiento de San Bartolo y el Higo, distrito de La Mesa, provincia de Veraguas.

Cabe destacar que, el sitio específico donde se ejecutará el proyecto ha sido impactado durante décadas por actividades antrópicas, principalmente la agricultura de subsistencia,

ganadería y otras labores relacionadas.

El suelo se caracteriza por presentar un color pardo amarillento, con un horizonte A, muy superficial y que se caracteriza por la poca fertilidad, bajo contenido de materia orgánica, con una textura de tipo arcilloso y los mismos se encuentran muy compactados, por el pisoteo de los animales (ganado), producto de la actividad de ganadería que se ha desarrollado en el área en las últimas décadas.

El sitio específico de las instalaciones fotovoltaicas, se caracteriza por presentar una vegetación muy escasa dominada por gramíneas empleada en la alimentación animal, arbustos y árboles adultos dispersos y en el área no se observaron especies endémicas o en peligro de extinción.

Antes de iniciar las tareas de campo, se procuró la identificación geomorfológica con posibles áreas o zonas más acertadas, posteriormente se procedió a efectuar prospecciones mediante una estrategia de muestreo aleatorio.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO

Desde el siglo XIX los arqueólogos han definido las regiones culturales de Panamá, conforme a la distribución geográfica de la cerámica pintada y de ciertas clases de artefactos de piedra como metates tallados y puntas. Y, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas las cuales se entendían de costa a costa a través de la cordillera central: 1) Región Occidental (Gran Chiriquí); 2) Región Central (Gran Coclé); 3) Región Oriental (Gran Darién) (Cooke 1984).

Para la arqueología de Veraguas las dos referencias bibliográficas básicas son Lothrop 1950, que analiza una variedad de hallazgos cerámicos sin contexto, producto de la huaquería y los compara con los materiales de Coclé y Azuero; y la publicación de Gladis Casimir de

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

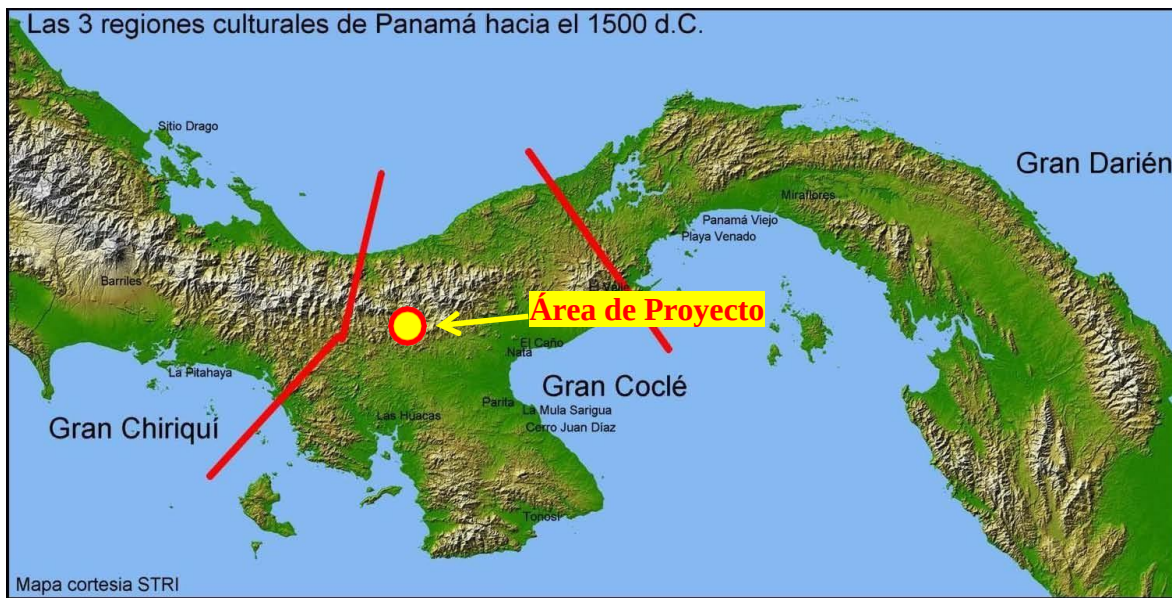
Brizuela (1971) quien reporta hallazgos al sur de Soná. Es importante señalar que, para el conocimiento de la Región Central del Istmo, la cuenca del río Santa María entre Coclé, Herrera y Veraguas, fue el foco de un proyecto de investigación multidisciplinario que se desarrolló en la década de 1980 y cuyos resultados transformaron cuantitativa y cualitativamente la arqueología de Panamá.

El área de estudio se encuentra dentro de la región arqueológica más estudiada y mejor conocida de Panamá. En esta región (últimamente denominada "Gran Coclé", ver Cooke y Sánchez 2004) se tenga la mejor secuencia cronológica de la ocupación humana, desde la última glaciación, y un extenso registro de la distribución de yacimientos arqueológicos en el paisaje. Esta secuencia es relativamente bien conocida para las provincias centrales del Istmo y los alrededores de la Bahía de Panamá (ver especialmente Cooke 1976, Cooke y Ranere 1992 y Cooke y Sánchez 2004) Se tiene información paleoecológica interesante derivada de perforaciones de suelos del antiguo Volcán El Valle, donde, además, se encuentran sitios con petroglifos y yacimientos con cerámica y lítica de tiempos "cerámicos medios" (es decir, de la primera mitad del primer milenio después de Cristo. Otro sitio con información paleoecológica importante es la laguna de La Yeguada, en Veraguas, donde se ha reconstruido la secuencia de impactos causados por las quemadas y la deforestación desde el ingreso de los primeros grupos humanos al área, a finales de la última glaciación, hace unos 10,000 años (ver Cooke y Sánchez 2004 y referencias).

El cúmulo de información regional para interpretar hallazgos en la Zona Central del istmo se deriva del Proyecto Santa María, cuyas investigaciones se llevaron a cabo a principios de la década de 1980. La cuenca del río Santa María fue prospectada mediante una estrategia de muestreo aleatorio en la que se investigó intensivamente una serie de "transectos" o unidades de prospección de amplia cobertura sub-regional. Weiland (1984) y Cooke y Ranere (1992; ver también Ranere y Cooke 1996 y Cooke y Ranere 1984) ilustran dónde se realizaron estas prospecciones en las zonas de tierras bajas, pie de monte y tierras altas.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

El trabajo de Griggs (2005) aporta mucha información nueva que permite corroborar muchos patrones y tendencias derivados de la información generada previamente, especialmente en lo que concierne a la diversidad de yacimientos, la antigüedad de la ocupación humana en la subregión, la estrecha relación entre la vertiente del Pacífico y el lado Caribe, al igual que acerca de la conformación de unidades territoriales autónomas a través del tiempo.



Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones Culturales de Panamá durante la Época Precolombina.

4. MÉTODO Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación utilizada en el presente trabajo se basa en el marco conceptual referente a fuentes bibliográficas, aplicándose en las diferentes fases de la investigación. Se hizo prospección superficial abarcando la totalidad del proyecto demarcado en campo para dicha actividad, logrando la identificación de los lugares para muestreos superficiales y subsuperficiales. La recopilación de toda la información de campo posible, permitirá posteriormente poder procesarla, analizarla y obtener los resultados de la prospección arqueológica que permita dar conclusiones y proponer las recomendaciones pertinentes.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

- 4.1. Investigación bibliográfica sobre el área arqueológica del “Gran Coclé” con el fin de identificar las características de los materiales hallados previamente en la región y en general de los habitantes del área durante las épocas prehispánica y colonial.
- 4.2. Planeación del trabajo de campo.
- 4.3. Trabajo de campo: Duración: 20 día de campo
- 4.4. Personal: 5 asistente de campo, 3 asistente arqueólogo y 1 profesional.
- 4.5. Herramientas: Pala plegable, palustrillos, brújula, GPSMAP64 Garmin, cámara digital, cintas métricas y libreta de campo para apuntes.
- 4.6. Prospección superficial mediante un recorrido sistemático de 342Has + .04m², en los que se realizará directamente dentro del polígono de proyecto.
- 4.7. Prospección sub-superficial y superficial mediante un muestreo aleatorio.
- 4.8. Ubicación mediante GPS de cada sondeo de prueba realizado en coordenadas UTM DATUM WGS84.
- 4.9. Medición vertical y descripción estratigráfica de cada sondeo de prueba realizado.
- 4.10. Tomas fotográficas de los sondeos más representativos que permitió la comprensión de la estratigrafía general de forma clara.
- 4.11. Evaluación del impacto que el proyecto podría tener sobre los bienes culturales y arqueológicos y observaciones sobre el área.
- 4.12. Preparación y entrega del informe.

5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Resultados del trabajo de campo:

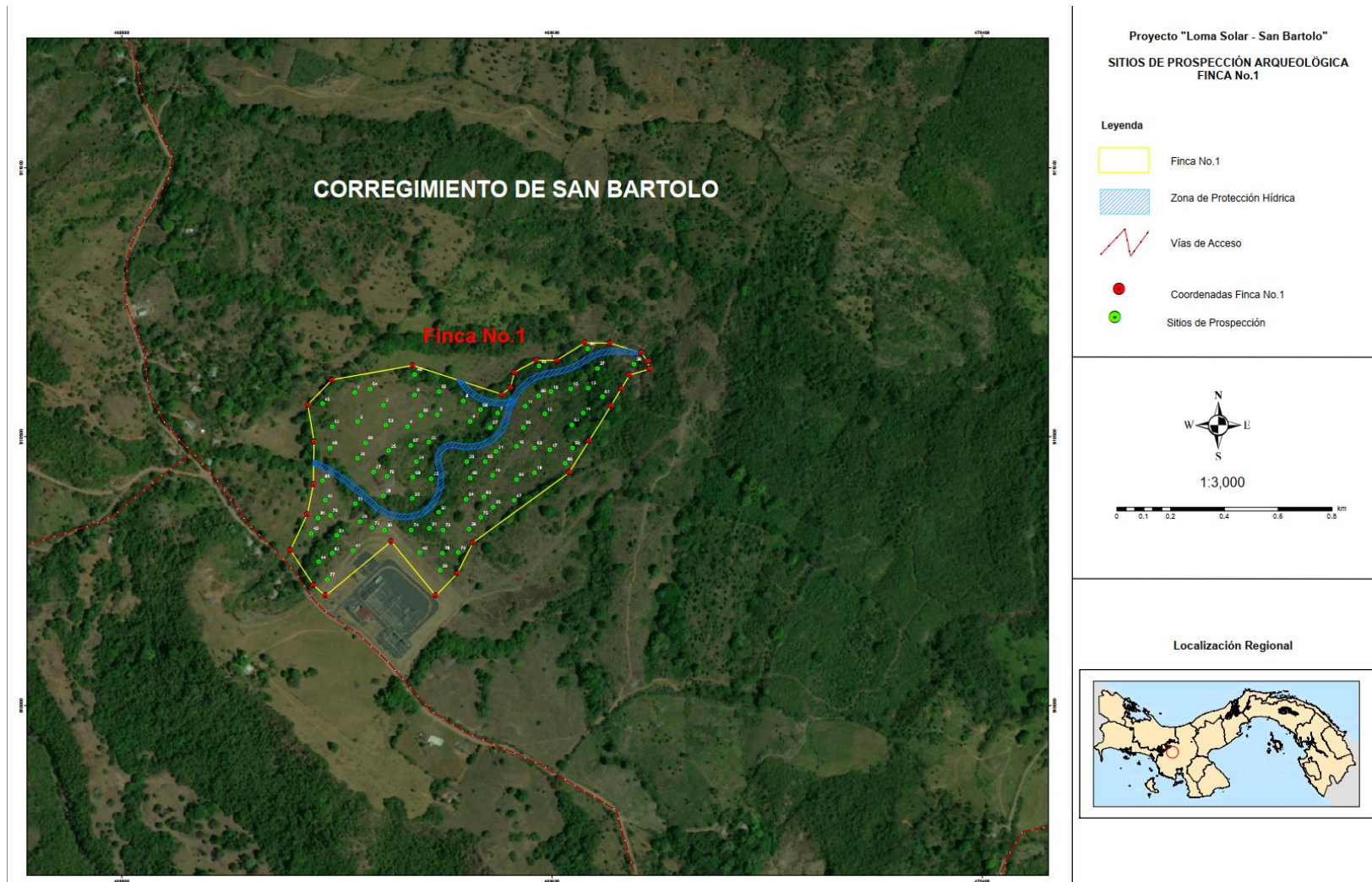
El trabajo de campo consistió en un recorrido básicamente dentro de las fincas cuya extensión total es de 342Has + .04m², es un área con topografía accidentada en la mayoría de su extensión, paisaje con vegetación intervenida. Es importante destacar que, los terrenos o las fincas en el área de proyecto fueron segmentados en cuatro globos (4), divididos en quince (15) predios,

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

agrupados en globos A, B, C y D. En el recorrido, en toda el área de proyecto se evidenció la presencia de roca subyaciendo a capas orgánicas delgadas y rocas aflorando en muchos lugares. En total se hicieron mil seiscientos setenta sondeos (1,670) sondeos, los cuales se realizaron desde el 22 de octubre al 10 de noviembre del presente año, realizando aproximadamente ochenta y cuatro (84) sondeos por días. Se presenta aquí los más representativos, respectivamente en cada uno de los predios en lo siguiente:

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO A: PREDIO 1



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO A, PREDIO 1 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 1.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.1		
Punto	Este	Norte
1	469233	910582
2	469287	910558
3	469239	910527
4	469331	910519
5	469387	910541
6	469345	910578
7	469499	910543
8	469435	910566
9	469448	910529
10	469598	910583
11	469551	910556
12	469587	910542
13	469668	910591
14	469658	910543
15	469635	910588
16	469534	910481
17	469596	910475
18	469568	910433
19	469490	910429
20	469442	910454
21	469496	910472
22	469371	910490
23	469375	910422
24	469348	910453
25	469297	910474
26	469239	910459
27	469268	910435
28	469287	910390
29	469243	910342
30	469289	910327
31	469372	910329
32	469389	910359
33	469341	910385
34	469441	910383
35	469491	910370
36	469446	910328
37	469684	910626

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

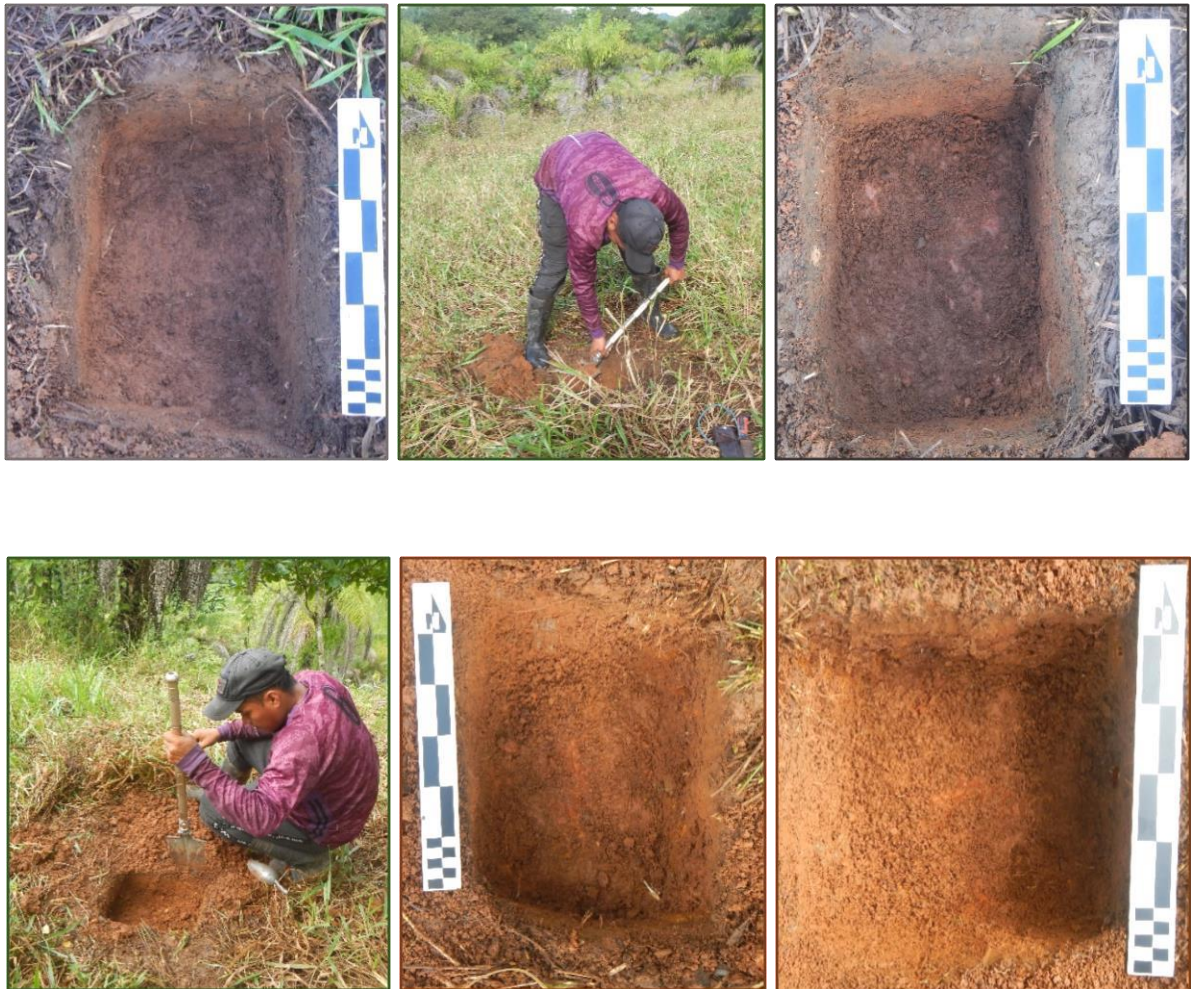
38	469753	910635
39	469392	910251
40	469354	910285
41	469230	910289
42	469179	910381
43	469153	910320
44	469166	910267
45	469174	910561
46	469345	910616
47	469530	910381
48	469187	910479
49	469576	910631
50	469638	910479
51	469200	910316
52	469191	910519
53	469291	910521
54	469262	910588
55	469390	910584
56	469356	910539
57	469486	910517
58	469467	910550
59	469547	910517
60	469575	910576
61	469694	910575
62	469637	910522
63	469568	910479
64	469534	910420
65	469476	910454
66	469448	910423
67	469338	910483
68	469342	910424
69	469253	910489
70	469293	910426
71	469235	910375
72	469266	910331
73	469397	910327
74	469339	910327
75	469468	910350
76	469188	910354
77	469183	910234
78	469396	910284
79	469426	910285
80	469625	910450
81	469165	910349

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

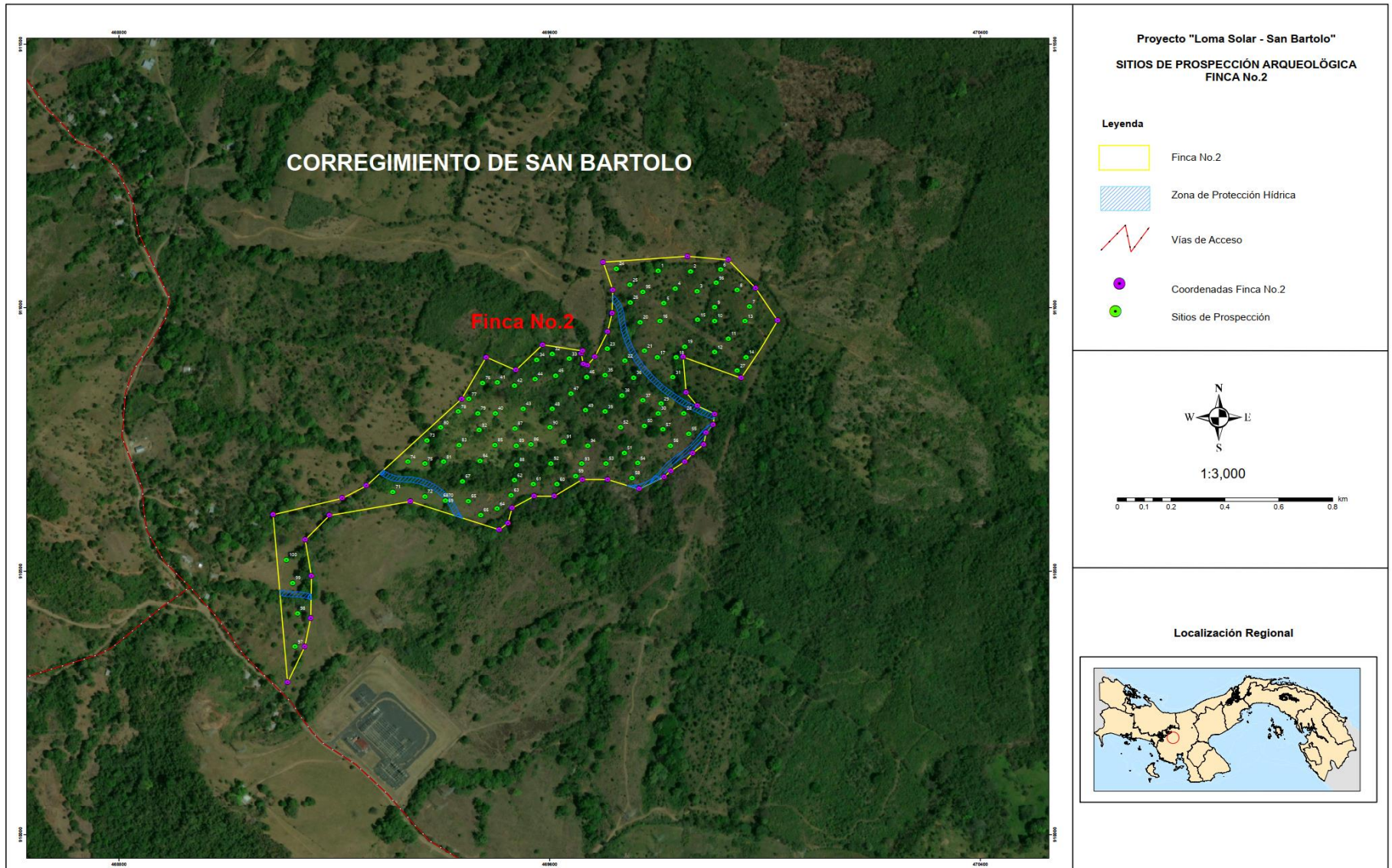
82	469191	910283
83	469473	910388
84	469667	910663
85	469174	910418

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO A, PREDIO 1.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO A: PREDIO 2



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO A, PREDIO 2 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 2.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.2		
Punto	Este	Norte
1	469802	911070
2	469862	911068
3	469874	911031
4	469833	911036
5	469812	911008
6	469918	911072
7	469972	911002
8	469949	911033
9	469906	911000
10	469906	910975
11	469932	910941
12	469906	910915
13	469963	910974
14	469965	910906
15	469875	910976
16	469805	910974
17	469800	910905
18	469835	910905
19	469851	910926
20	469768	910972
21	469776	910918
22	469740	910899
23	469707	910922
24	469724	911074
25	469749	911043
26	469750	911010
27	469949	910880
28	469849	910799
29	469807	910818
30	469802	910799
31	469829	910868
32	469605	910912
33	469637	910903
34	469576	910901
35	469703	910872
36	469756	910867

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

37	469773	910824
38	469734	910834
39	469703	910803
40	469499	910799
41	469503	910858
42	469535	910852
43	469551	910808
44	469573	910864
45	469611	910871
46	469669	910868
47	469640	910837
48	469605	910807
49	469667	910805
50	469776	910776
51	469739	910724
52	469732	910773
53	469705	910704
54	469764	910705
55	469859	910761
56	469825	910737
57	469810	910768
58	469753	910676
59	469648	910680
60	469614	910664
61	469570	910665
62	469535	910672
63	469529	910644
64	469502	910618
65	469449	910633
66	469472	910607
67	469438	910670
68	469407	910634
69	469407	910634
70	469407	910634
71	469309	910650
72	469368	910641
73	469372	910748
74	469337	910707
75	469368	910703
76	469475	910857
77	469450	910826
78	469430	910803
79	469467	910799
80	469398	910772

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

81	469403	910707
82	469469	910768
83	469432	910739
84	469471	910709
85	469498	910739
86	469565	910741
87	469536	910771
88	469539	910702
89	469538	910737
90	469601	910772
91	469626	910745
92	469602	910704
93	469660	910703
94	469671	910737
95	469773	911030
96	469910	911047
97	469127	910356
98	469132	910420
99	469123	910477
100	469111	910522

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO B, PREDIO 2.

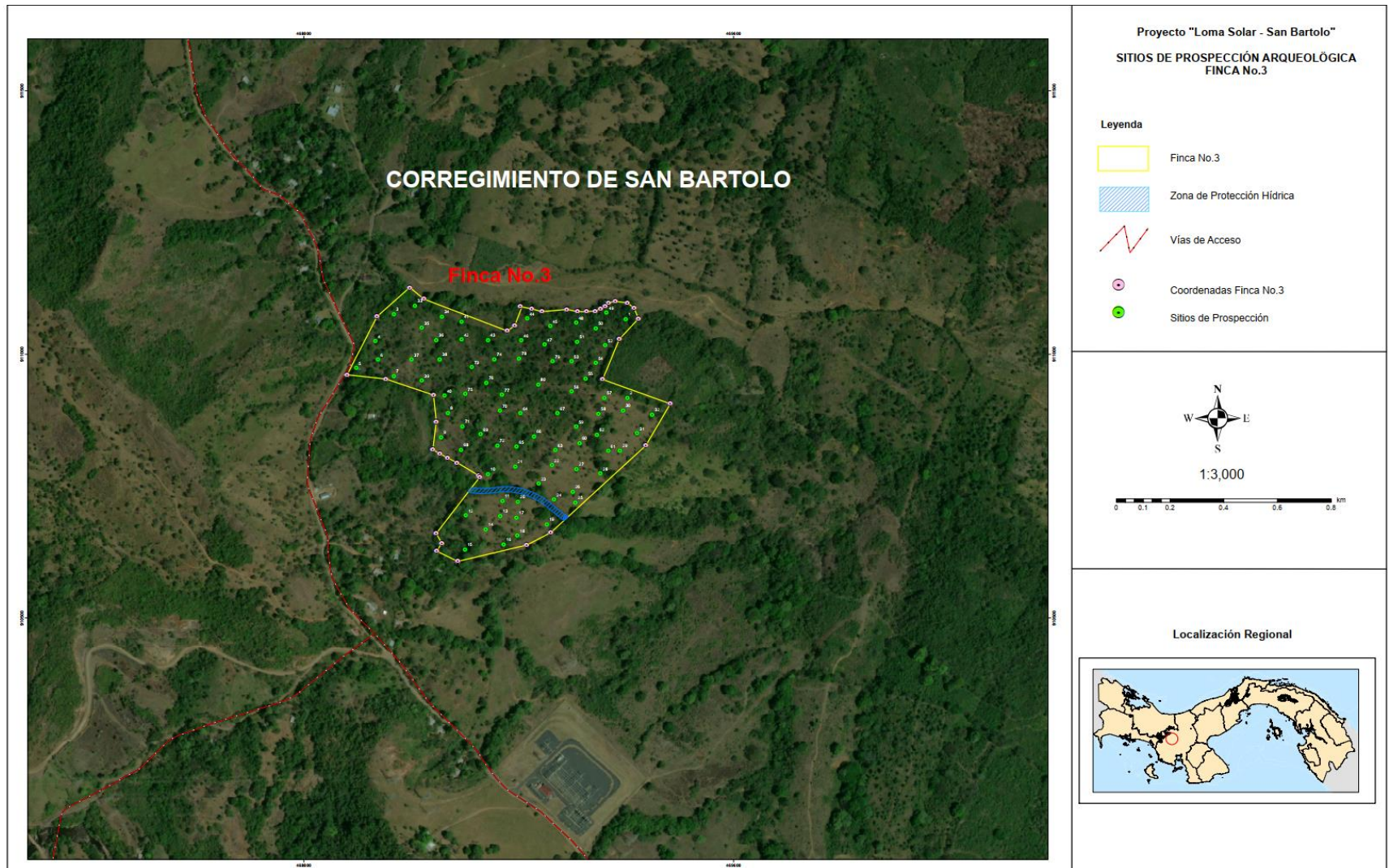


PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
*INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS*



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO A: PREDIO 3



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

**POLIGONO DEL GLOBO A, PREDIO 3 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 3.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.3		
Punto	Este	Norte
1	469399	911067
2	469402	910918
3	468967	911076
4	468933	911025
5	468898	910974
6	468938	910990
7	468967	910959
8	469068	910889
9	469056	910843
10	469143	910772
11	469170	910722
12	469102	910695
13	469166	910694
14	469139	910668
15	469100	910630
16	469172	910639
17	469196	910691
18	469198	910657
19	469252	910677
20	469198	910721
21	469194	910787
22	469262	910790
23	469237	910755
24	469266	910725
25	469306	910719
26	469301	910740
27	469308	910783
28	469352	910774
29	469389	910818
30	469394	910894
31	469421	910850
32	469448	910886
33	469007	911092
34	469057	911072
35	469020	911050
36	469047	911027

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

37	469001	910990
38	469053	910991
39	469020	910950
40	469062	910922
41	469094	911062
42	469094	911028
43	469143	911027
44	469216	911068
45	469259	911053
46	469205	911026
47	469248	911018
48	469307	911060
49	469364	911079
50	469344	911049
51	469309	911024
52	469361	911017
53	469298	910987
54	469344	910984
55	469325	910954
56	469298	910930
57	469360	910918
58	469348	910888
59	469307	910863
60	469314	910832
61	469367	910817
62	469346	910848
63	469268	910818
64	469203	910888
65	469196	910825
66	469229	910845
67	469272	910888
68	469093	910819
69	469129	910849
70	469165	910893
71	469095	910864
72	469160	910827
73	469113	910976
74	469155	910991
75	469101	910925
76	469140	910946
77	469169	910923
78	469201	910992
79	469264	910987
80	469237	910943

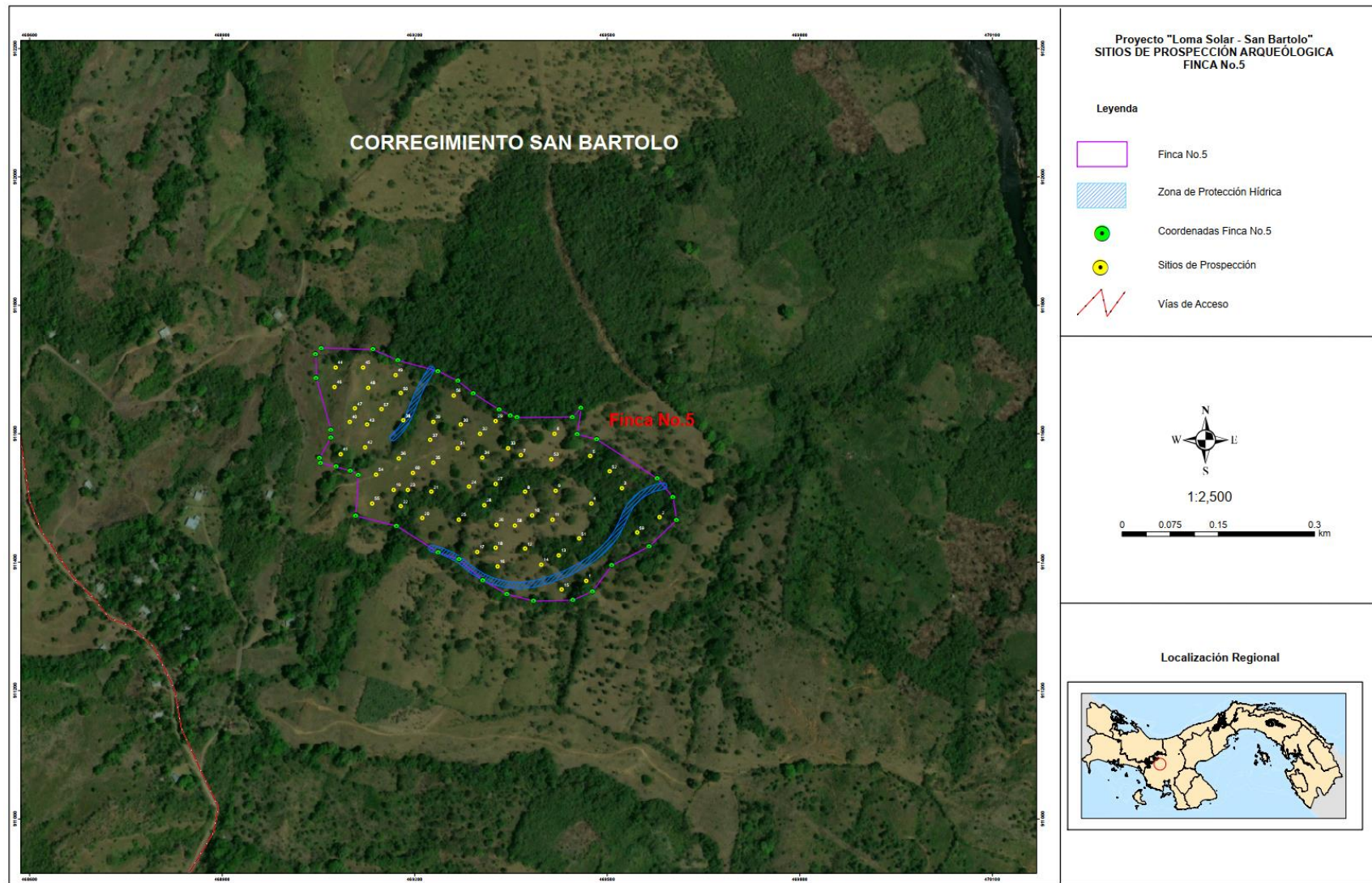
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO A, PREDIO 3.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO B, PREDIO 5



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO B, PREDIO 5 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 4.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.5		
Punto	Este	Norte
1	469467	911371
2	469581	911470
3	469523	911516
4	469475	911492
5	469473	911565
6	469418	911600
7	469366	911567
8	469372	911509
9	469419	911511
10	469383	911473
11	469415	911467
12	469372	911421
13	469424	911411
14	469397	911397
15	469429	911357
16	469329	911394
17	469297	911416
18	469326	911422
19	469167	911513
20	469212	911468
21	469226	911509
22	469178	911487
23	469189	911513
24	469285	911517
25	469269	911467
26	469327	911459
27	469326	911522
28	469308	911489
29	469326	911621
30	469272	911614
31	469267	911578
32	469302	911600
33	469346	911578
34	469305	911563
35	469229	911555
36	469175	911562

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

37	469224	911590
38	469182	911621
39	469229	911619
40	469099	911619
41	469085	911568
42	469123	911579
43	469126	911614
44	469077	911703
45	469119	911703
46	469075	911673
47	469107	911639
48	469127	911671
49	469170	911692
50	469178	911663
51	469456	911436
52	469504	911541
53	469413	911560
54	469140	911536
55	469134	911492
56	469261	911660
57	469148	911638
58	469356	911457
59	469546	911446
60	469197	911540

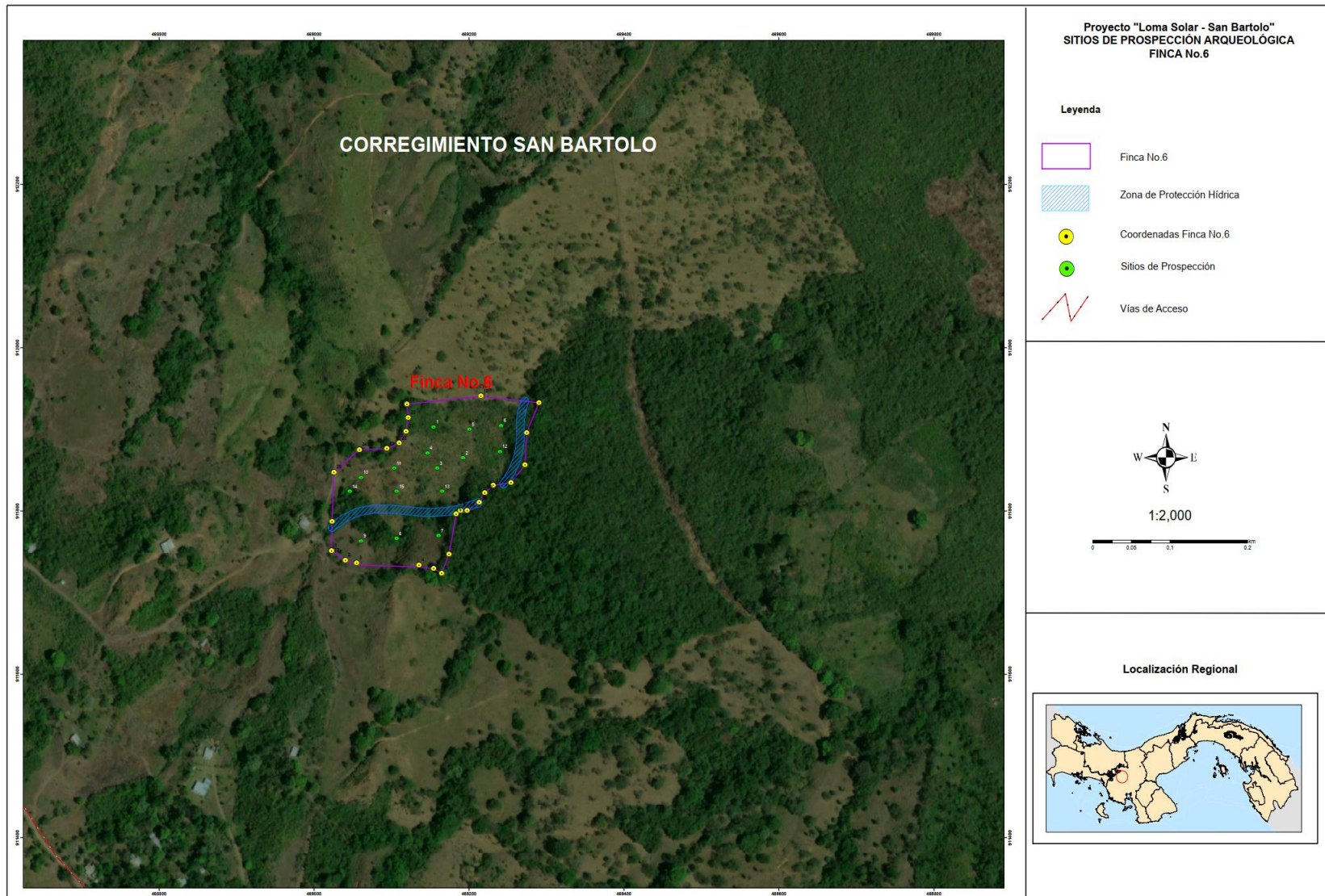
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO B, PREDIO 5.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO B, PREDIO 6



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO B, PREDIO 6 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 5.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.6		
Punto	Este	Norte
1	469154	911903
2	469192	911865
3	469159	911852
4	469146	911871
5	469200	911900
6	469242	911905
7	469161	911770
8	469107	911767
9	469061	911763
10	469061	911841
11	469104	911852
12	469240	911873
13	469165	911824
14	469046	911824
15	469107	911824

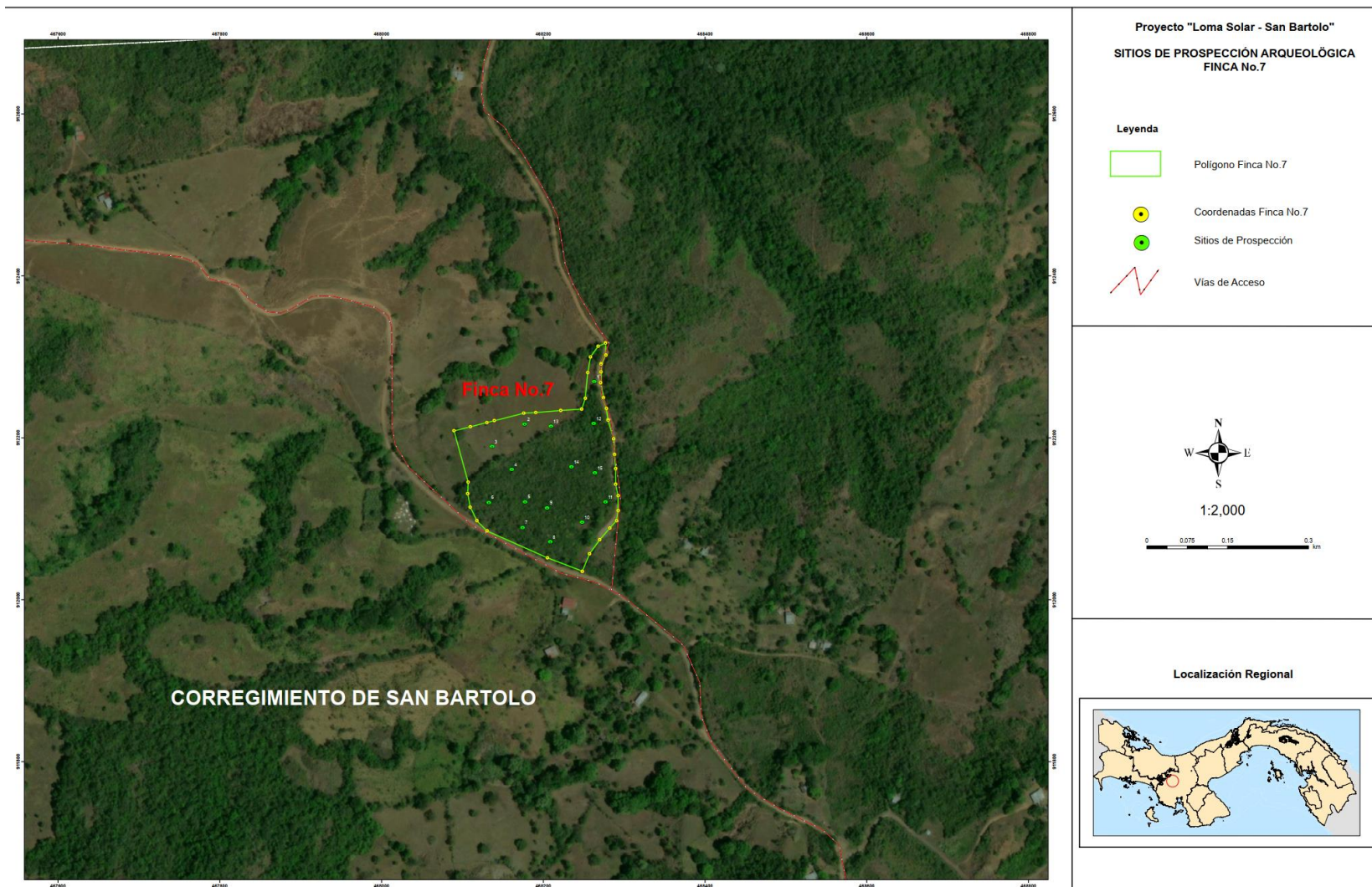
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO B, PREDIO 6.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO C, PREDIO 7



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO C, PREDIO 7 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 6.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.7		
Punto	Este	Norte
1	468263	912269
2	468177	912217
3	468137	912189
4	468161	912161
5	468178	912121
6	468133	912120
7	468174	912089
8	468209	912072
9	468205	912114
10	468248	912095
11	468277	912121
12	468263	912218
13	468210	912214
14	468235	912164
15	468264	912157

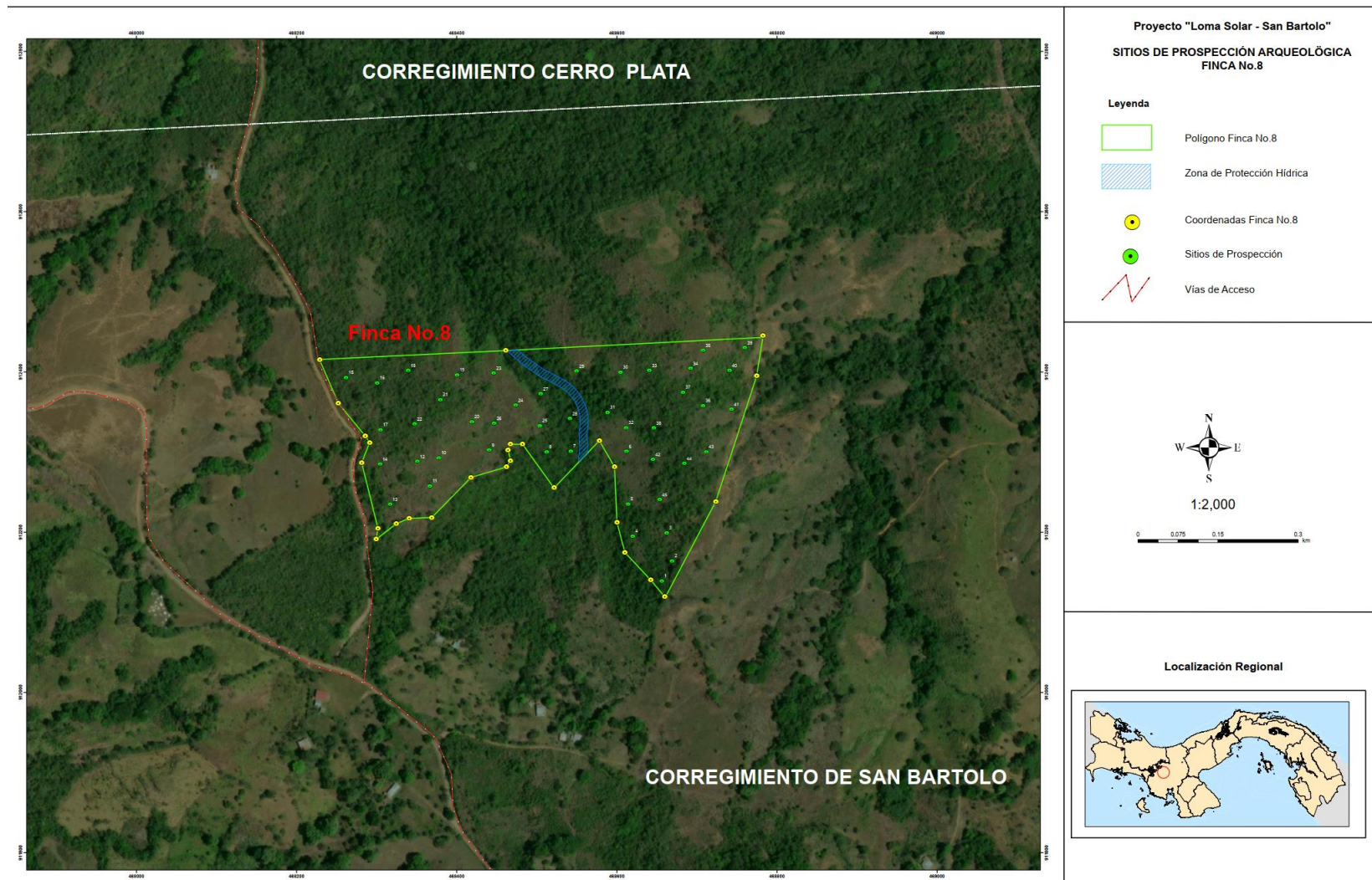
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO C, PREDIO 7.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO C, PREDIO 8



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

**POLIGONO DEL GLOBO C, PREDIO 8 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM
DATUM WGS84 CUADRO 7.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.8		
Punto	Este	Norte
1	468656	912139
2	468669	912164
3	468662	912199
4	468620	912195
5	468614	912235
6	468612	912301
7	468542	912301
8	468512	912300
9	468441	912302
10	468378	912293
11	468367	912258
12	468351	912288
13	468317	912235
14	468305	912285
15	468262	912393
16	468301	912387
17	468305	912328
18	468340	912402
19	468401	912397
20	468419	912338
21	468380	912366
22	468348	912335
23	468446	912399
24	468474	912358
25	468504	912333
26	468447	912336
27	468505	912373
28	468541	912342
29	468550	912401
30	468605	912400
31	468589	912349
32	468612	912330
33	468641	912402
34	468692	912405
35	468708	912427
36	468708	912358

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

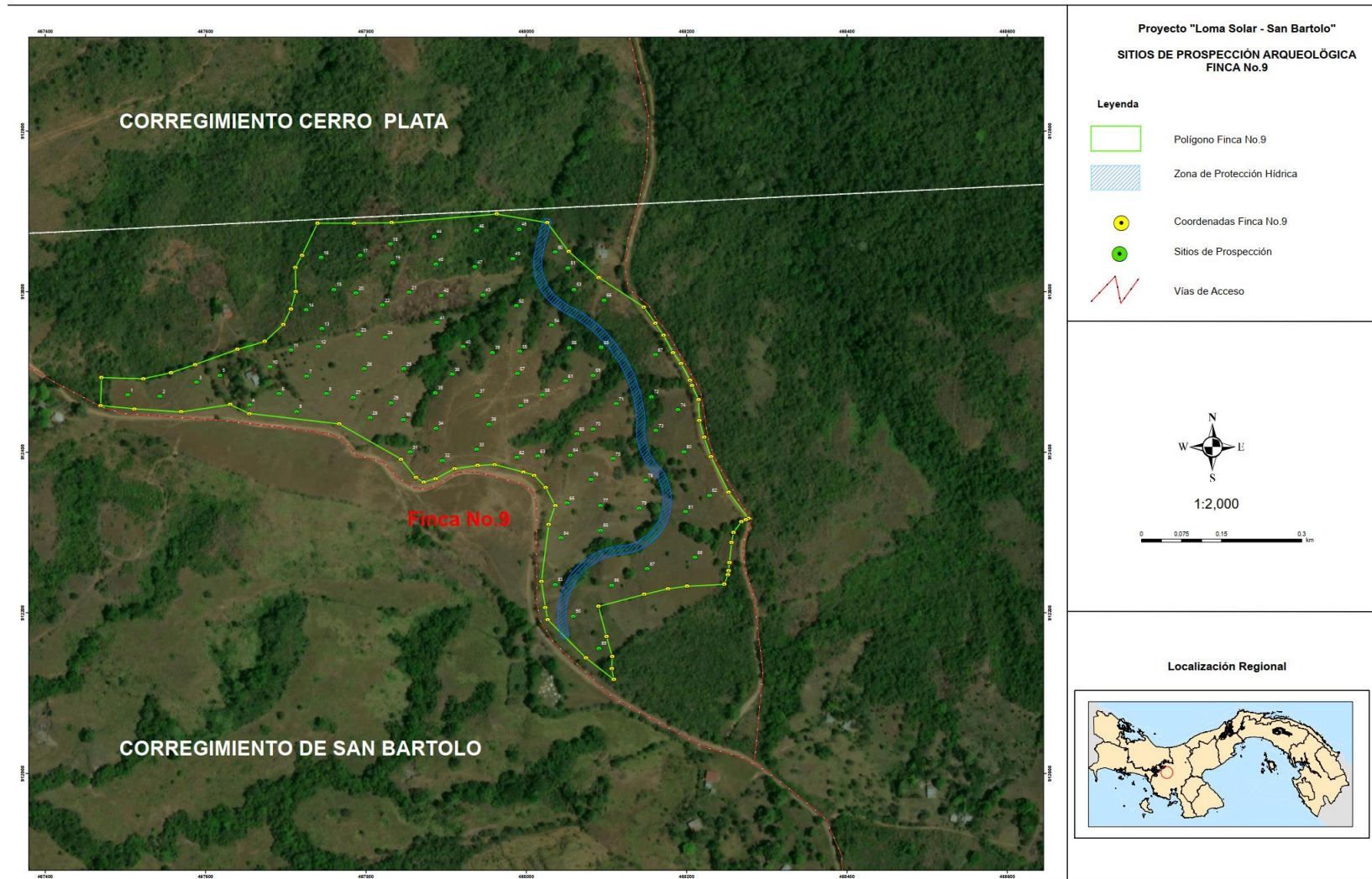
37	468683	912375
38	468646	912330
39	468760	912430
40	468741	912402
41	468743	912353
42	468645	912291
43	468712	912300
44	468684	912286
45	468654	912241

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO C, PREDIO 8.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO C, PREDIO 9



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

**POLIGONO DEL GLOBO C, PREDIO 9 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS
UTM DATUM WGS84 CUADRO 8.**

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.9		
Punto	Este	Norte
1	467503	912471
2	467543	912470
3	467589	912487
4	467655	912459
5	467618	912496
6	467692	912473
7	467726	912494
8	467751	912473
9	467714	912451
10	467680	912506
11	467707	912527
12	467741	912531
13	467745	912554
14	467726	912577
15	467760	912603
16	467744	912642
17	467793	912645
18	467831	912659
19	467834	912636
20	467788	912598
21	467854	912599
22	467821	912583
23	467791	912547
24	467824	912543
25	467847	912504
26	467798	912504
27	467784	912468
28	467805	912443
29	467832	912462
30	467847	912441
31	467855	912400
32	467895	912390
33	467938	912404
34	467887	912430
35	467887	912474
36	467908	912497

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

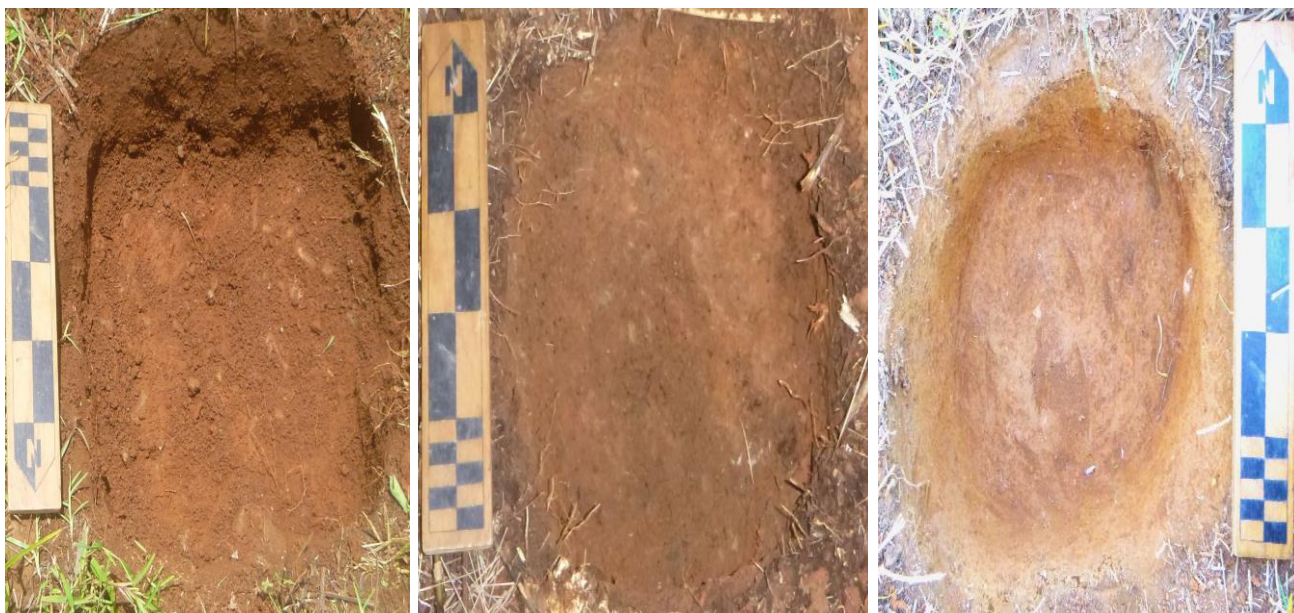
37	467939	912470
38	467953	912435
39	467958	912524
40	467922	912531
41	467889	912561
42	467894	912595
43	467946	912596
44	467885	912669
45	467887	912634
46	467938	912676
47	467936	912631
48	467991	912678
49	467983	912641
50	468036	912649
51	468052	912629
52	467988	912582
53	468060	912603
54	468032	912558
55	467992	912526
56	468054	912530
57	467989	912498
58	468020	912471
59	467993	912458
60	468063	912422
61	468049	912489
62	467988	912393
63	468014	912395
64	468055	912396
65	468051	912337
66	468097	912589
67	468161	912521
68	468094	912531
69	468083	912496
70	468083	912429
71	468113	912460
72	468156	912469
73	468162	912427
74	468189	912453
75	468108	912392
76	468081	912367
77	468093	912334
78	468149	912365
79	468141	912330
80	468197	912401

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

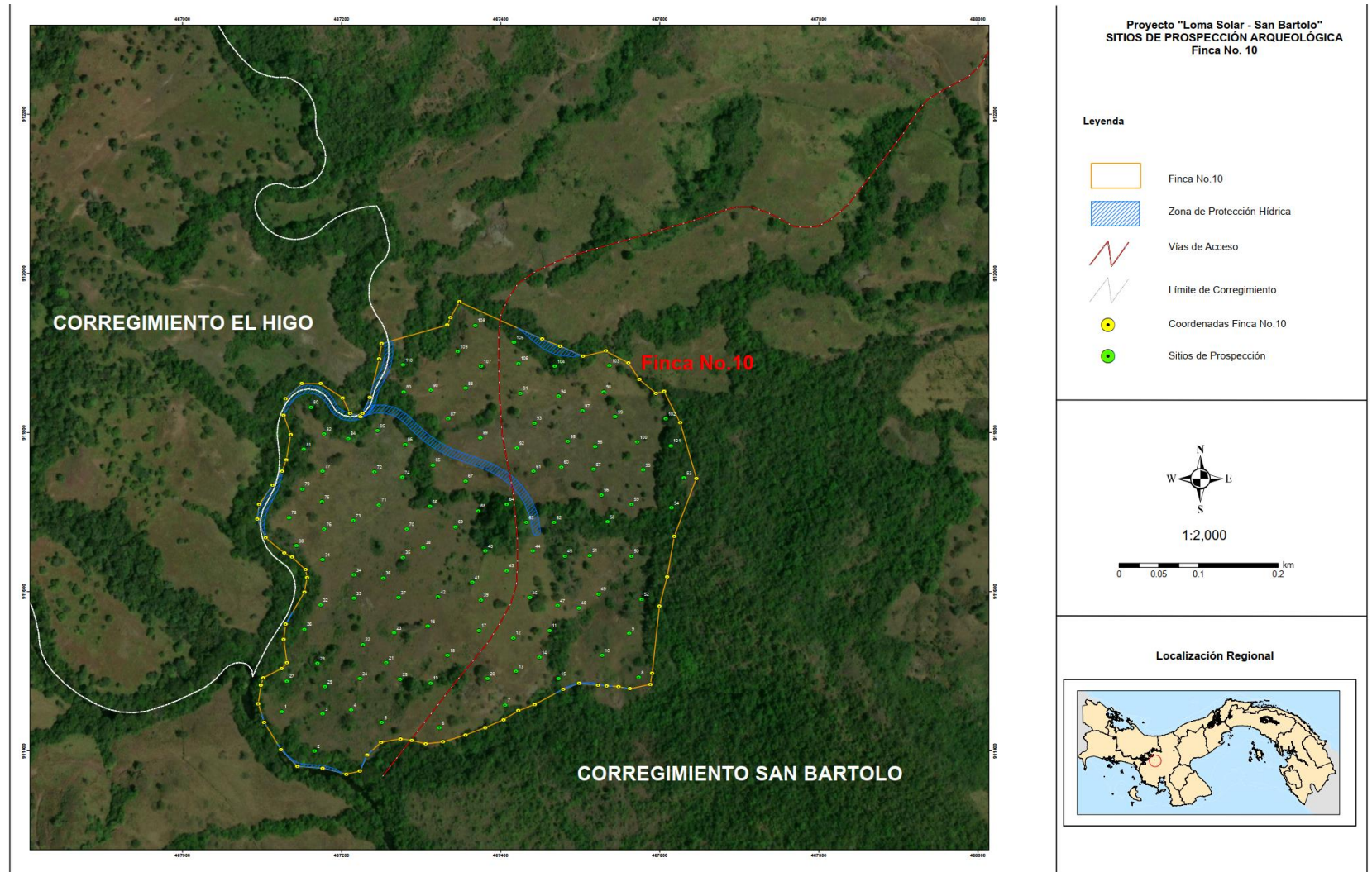
81	468199	912326
82	468229	912346
83	468036	912235
84	468044	912293
85	468093	912303
86	468107	912234
87	468151	912255
88	468211	912269
89	468091	912156
90	468059	912196

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO C, PREDIO 9.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 10.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 10 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 9.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.10		
Punto	Este	Norte
1	467125	911449
2	467166	911400
3	467176	911447
4	467212	911451
5	467251	911436
6	467323	911429
7	467406	911458
8	467574	911492
9	467562	911547
10	467528	911520
11	467462	911551
12	467416	911542
13	467419	911500
14	467449	911517
15	467473	911491
16	467308	911557
17	467373	911551
18	467333	911520
19	467312	911485
20	467384	911491
21	467256	911511
22	467227	911534
23	467266	911548
24	467223	911491
25	467274	911490
26	467153	911553
27	467131	911488
28	467170	911510
29	467179	911480
30	467143	911658
31	467176	911640
32	467174	911583
33	467216	911592
34	467216	911621
35	467277	911643
36	467252	911617
37	467272	911592

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

38	467303	911656
39	467375	911590
40	467381	911651
41	467364	911612
42	467321	911593
43	467408	911626
44	467441	911651
45	467481	911645
46	467437	911592
47	467472	911582
48	467498	911580
49	467523	911597
50	467564	911645
51	467512	911646
52	467577	911591
53	467631	911743
54	467615	911705
55	467579	911753
56	467527	911722
57	467517	911754
58	467534	911688
59	467564	911710
60	467476	911757
61	467442	911751
62	467467	911687
63	467432	911687
64	467408	911710
65	467315	911759
66	467311	911707
67	467356	911739
68	467372	911702
69	467343	911681
70	467282	911679
71	467247	911709
72	467241	911750
73	467215	911690
74	467276	911744
75	467175	911713
76	467178	911679
77	467176	911751
78	467134	911693
79	467151	911729
80	467162	911832
81	467152	911779

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

82	467178	911798
83	467278	911851
84	467208	911792
85	467245	911803
86	467280	911785
87	467334	911817
88	467356	911856
89	467375	911793
90	467312	911853
91	467425	911849
92	467420	911781
93	467442	911812
94	467473	911846
95	467485	911789
96	467519	911782
97	467503	911827
98	467530	911851
99	467544	911820
100	467572	911788
101	467614	911783
102	467608	911817
103	467537	911884
104	467468	911883
105	467417	911914
106	467422	911887
107	467375	911883
108	467368	911935
109	467346	911902
110	467277	911885

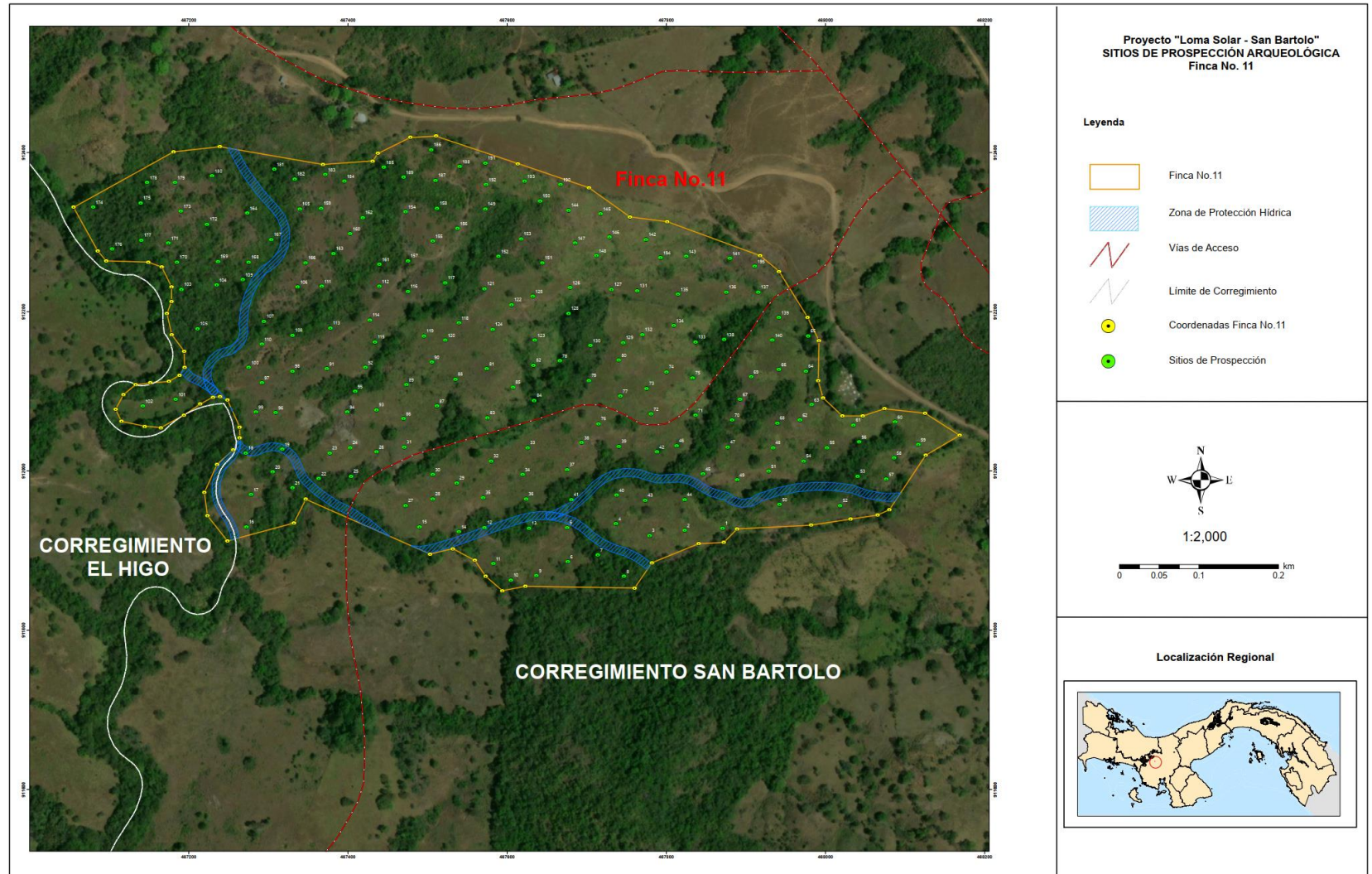
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 10.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 11.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 11 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 10.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.11		
Punto	Este	Norte
1	467871	911928
2	467823	911925
3	467779	911919
4	467737	911934
5	467675	911929
6	467676	911886
7	467714	911894
8	467747	911868
9	467637	911869
10	467605	911863
11	467583	911883
12	467572	911929
13	467628	911928
14	467540	911924
15	467490	911930
16	467273	911930
17	467278	911970
18	467272	912023
19	467318	912027
20	467306	911999
21	467330	911979
22	467364	911991
23	467377	912023
24	467403	912029
25	467404	911993
26	467436	912024
27	467473	911957
28	467507	911965
29	467537	911985
30	467507	911995
31	467471	912030
32	467580	912013
33	467626	912029
34	467620	911995
35	467570	911967
36	467624	911965
37	467675	912002

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

38	467694	912036
39	467741	912031
40	467738	911970
41	467681	911964
42	467788	912024
43	467774	911963
44	467823	911964
45	467846	911996
46	467813	912032
47	467877	912030
48	467934	912029
49	467889	911989
50	467942	911958
51	467929	912000
52	468019	911957
53	468041	911993
54	467973	912013
55	468002	912029
56	468042	912037
57	468076	911990
58	468087	912016
59	468117	912033
60	468087	912061
61	468035	912058
62	467968	912064
63	467983	912083
64	467976	912126
65	467978	912170
66	467942	912127
67	467893	912090
68	467940	912060
69	467907	912118
70	467883	912064
71	467837	912070
72	467781	912071
73	467775	912103
74	467800	912125
75	467833	912117
76	467715	912059
77	467742	912094
78	467666	912138
79	467703	912114
80	467741	912139
81	467575	912128

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

82	467633	912133
83	467575	912067
84	467634	912089
85	467608	912105
86	467470	912066
87	467512	912081
88	467535	912115
89	467474	912108
90	467506	912137
91	467374	912128
92	467422	912130
93	467436	912077
94	467399	912074
95	467409	912100
96	467309	912073
97	467292	912111
98	467330	912126
99	467285	912074
100	467275	912130
101	467184	912090
102	467142	912081
103	467191	912228
104	467235	912234
105	467211	912179
106	467337	912231
107	467295	912188
108	467330	912170
109	467268	912240
110	467292	912159
111	467367	912232
112	467440	912232
113	467378	912180
114	467428	912190
115	467434	912162
116	467475	912226
117	467522	912237
118	467540	912186
119	467496	912170
120	467522	912164
121	467572	912229
122	467606	912209
123	467635	912164
124	467582	912178
125	467632	912219

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

126	467679	912230
127	467731	912228
128	467677	912198
129	467746	912161
130	467705	912158
131	467764	912226
132	467770	912171
133	467837	912162
134	467809	912182
135	467815	912222
136	467875	912225
137	467916	912225
138	467873	912165
139	467942	912192
140	467933	912164
141	467880	912267
142	467775	912291
143	467825	912270
144	467677	912327
145	467718	912323
146	467729	912293
147	467686	912286
148	467712	912270
149	467573	912329
150	467642	912339
151	467644	912261
152	467589	912270
153	467618	912292
154	467473	912326
155	467507	912289
156	467538	912304
157	467475	912264
158	467512	912330
159	467366	912330
160	467403	912298
161	467440	912259
162	467419	912318
163	467382	912273
164	467274	912324
165	467340	912329
166	467347	912261
167	467304	912291
168	467275	912262
169	467237	912263

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”

***INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS***

170	467186	912262
171	467175	912286
172	467223	912310
173	467190	912326
174	467080	912331
175	467140	912337
176	467104	912279
177	467141	912290
178	467148	912362
179	467183	912362
180	467230	912370
181	467308	912379
182	467333	912367
183	467372	912372
184	467396	912364
185	467445	912381
186	467505	912404
187	467510	912365
188	467541	912382
189	467470	912369
190	467667	912359
191	467573	912387
192	467574	912359
193	467622	912364
194	467793	912268
195	467911	912257

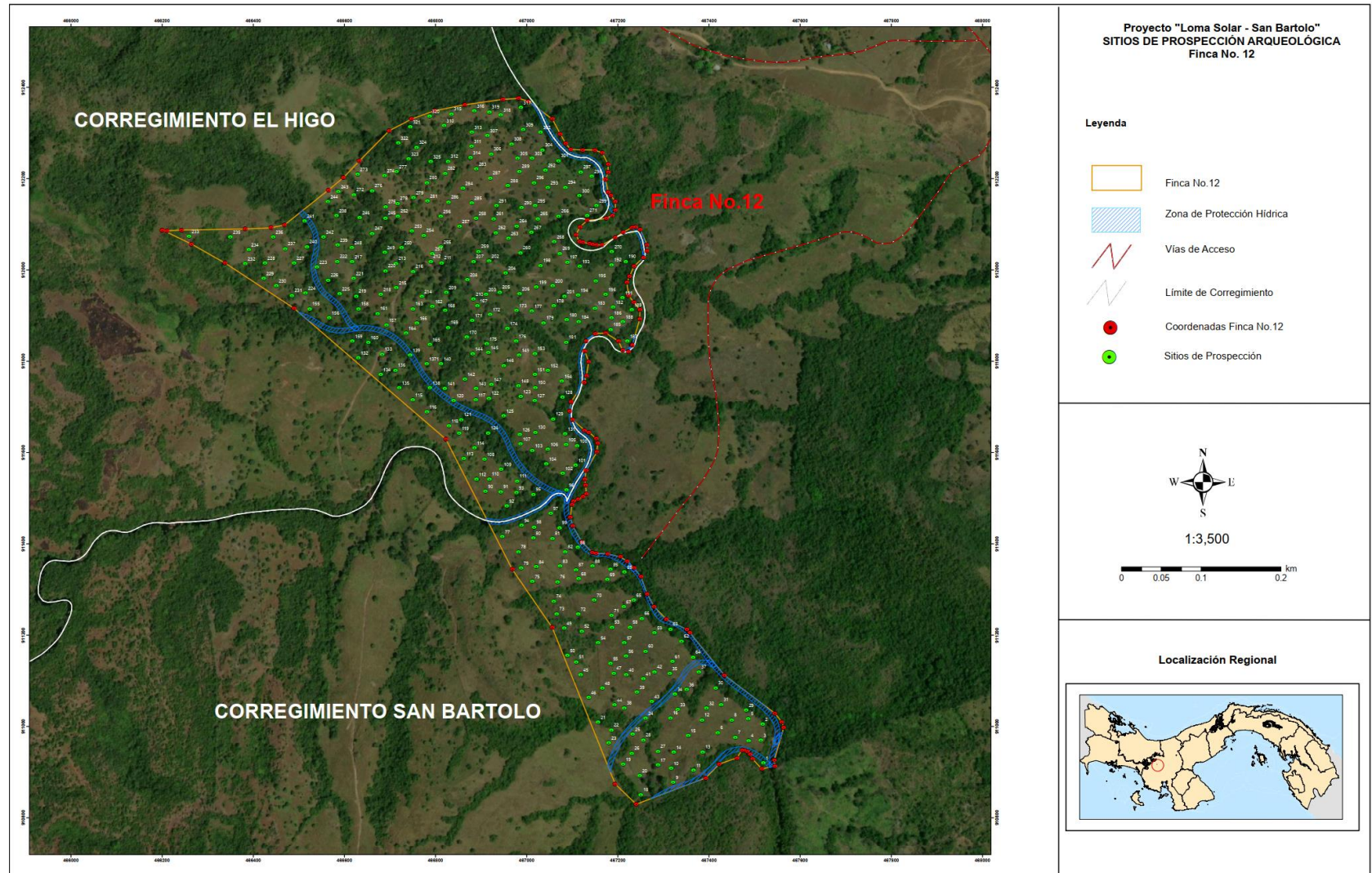
PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 11.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 12.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 12 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 11.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.12		
Punto	Este	Norte
1	467519	910920
2	467518	911005
3	467514	910970
4	467487	910969
5	467486	911017
6	467419	910987
7	467458	910977
8	467450	911015
9	467322	910878
10	467317	910908
11	467366	910904
12	467385	911015
13	467386	910944
14	467323	910944
15	467355	910980
16	467315	911019
17	467288	910916
18	467251	910851
19	467212	910917
20	467248	910892
21	467157	911009
22	467186	910993
23	467180	910964
24	467261	911018
25	467233	910983
26	467231	910941
27	467288	910946
28	467256	910970
29	467482	911036
30	467415	911085
31	467427	911048
32	467395	911040
33	467332	911037
34	467325	911070
35	467314	911116
36	467351	911081
37	467378	911120

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

38	467214	911041
39	467242	911075
40	467219	911113
41	467256	911104
42	467281	911120
43	467275	911054
44	467193	911047
45	467119	911113
46	467136	911064
47	467191	911117
48	467166	911084
49	467082	911215
50	467090	911155
51	467109	911141
52	467121	911209
53	467188	911217
54	467157	911183
55	467184	911138
56	467218	911154
57	467214	911183
58	467227	911218
59	467281	911205
60	467261	911165
61	467320	911142
62	467340	911187
63	467315	911213
64	467365	911152
65	467235	911277
66	467253	911236
67	467213	911262
68	467114	911323
69	467177	911322
70	467148	911277
71	467186	911244
72	467113	911246
73	467066	911247
74	467060	911274
75	467013	911317
76	467068	911317
77	466947	911416
78	466982	911383
79	466988	911347
80	467015	911413
81	467057	911412

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

82	467085	911383
83	467074	911351
84	467022	911350
85	467184	911344
86	467112	911392
87	467108	911343
88	467144	911351
89	467215	911338
90	466910	911515
91	466943	911514
92	466956	911483
93	466978	911512
94	466989	911440
95	467015	911508
96	467087	911518
97	467053	911466
98	467016	911437
99	467072	911436
100	467111	911615
101	467108	911572
102	467079	911555
103	467013	911604
104	467043	911575
105	467086	911618
106	467047	911607
107	466986	911618
108	466908	911585
109	466944	911563
110	466918	911542
111	466979	911538
112	466890	911541
113	466862	911587
114	466886	911610
115	466750	911715
116	466781	911689
117	466889	911715
118	466829	911659
119	466852	911642
120	466840	911714
121	466857	911672
122	466917	911719
123	466987	911722
124	466915	911643
125	466950	911680

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

126	466985	911640
127	467018	911714
128	467079	911721
129	467058	911674
130	467019	911644
131	467085	911641
132	466630	911808
133	466683	911816
134	466680	911770
135	466720	911741
136	466712	911780
1371	466781	911794
138	466788	911741
139	466744	911813
140	466812	911794
141	466820	911740
142	466865	911760
143	466889	911740
144	466882	911816
145	466916	911819
146	466950	911791
147	466923	911749
148	466982	911746
149	466984	911813
150	467019	911742
151	467018	911771
152	467047	911779
153	467018	911817
154	467077	911756
155	466524	911915
156	466567	911896
157	466693	911879
158	466631	911915
159	466618	911844
160	466653	911841
161	466673	911905
162	466793	911920
163	466751	911915
164	466736	911861
165	466788	911837
166	466760	911883
167	466892	911921
168	466821	911911
169	466828	911874

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

170	466868	911853
171	466881	911889
172	466920	911903
173	466978	911911
174	466958	911872
175	466913	911838
176	466977	911844
177	467012	911910
178	467060	911922
179	467037	911884
180	467088	911891
181	467087	911841
182	467190	911918
183	467150	911916
184	467114	911887
185	467185	911869
186	467186	911895
187	467221	911844
188	467212	911887
189	467231	911913
190	467218	912018
191	467210	911939
192	467186	912011
193	467117	912008
194	467113	911945
195	467152	911977
196	467174	911946
197	467089	912017
198	467031	912010
199	467022	911963
200	467057	911965
202	466918	912019
201	467083	911942
203	466911	911946
204	466954	911993
205	466941	911951
206	466985	911948
207	466884	912018
208	466870	911979
209	466824	911951
210	466883	911936
211	466814	912016
212	466790	912018
213	466713	912015

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS****ARQUEOLOGICOS**

214	466770	911941
215	466714	911961
216	466751	911997
217	466617	912018
218	466680	911946
219	466626	911942
220	466690	911998
221	466620	911981
222	466585	912018
223	466540	912006
224	466515	911949
225	466590	911948
226	466565	911978
227	466490	912015
228	466426	912015
229	466423	911981
230	466451	911965
231	466485	911944
232	466382	912013
233	466260	912074
234	466390	912044
235	466350	912072
236	466444	912072
237	466471	912046
238	466583	912118
239	466585	912055
240	466518	912051
241	466513	912107
242	466555	912072
243	466587	912172
244	466564	912149
245	466690	912113
246	466634	912115
247	466661	912080
248	466617	912048
249	466689	912038
250	466726	912048
251	466793	912035
252	466718	912118
253	466748	912086
254	466775	912075
255	466812	912050
256	466812	912117
257	466853	912095

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS****ARQUEOLOGICOS**

258	466889	912113
259	466895	912041
260	466986	912037
261	466928	912112
262	466932	912082
263	466960	912069
264	466979	912096
265	467024	912112
266	467070	912118
267	467010	912082
268	467061	912061
269	467073	912036
270	467187	912040
271	467133	912120
272	466621	912165
273	466629	912209
274	466688	912207
275	466691	912139
276	466661	912174
277	466715	912215
278	466717	912146
279	466752	912159
280	466781	912191
281	466782	912151
282	466821	912212
283	466890	912221
284	466860	912179
285	466880	912146
286	466829	912149
287	466920	912201
288	466959	912184
289	466984	912216
290	466989	912136
291	466934	912141
292	467041	912218
293	467047	912180
294	467085	912181
295	467019	912140
296	467016	912191
297	467119	912215
298	467143	912205
299	467153	912141
300	467116	912163
301	467070	912240

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

302	467031	912302
303	467012	912244
304	467035	912263
305	466980	912244
306	466922	912254
307	466914	912294
308	466967	912276
309	466993	912307
310	466819	912316
311	466879	912271
312	466828	912238
313	466880	912302
314	466877	912246
315	466835	912341
316	466885	912349
317	466987	912356
318	466943	912339
319	466918	912346
320	466787	912337
321	466745	912313
322	466718	912278
323	466741	912243
324	466758	912269
325	466790	912237

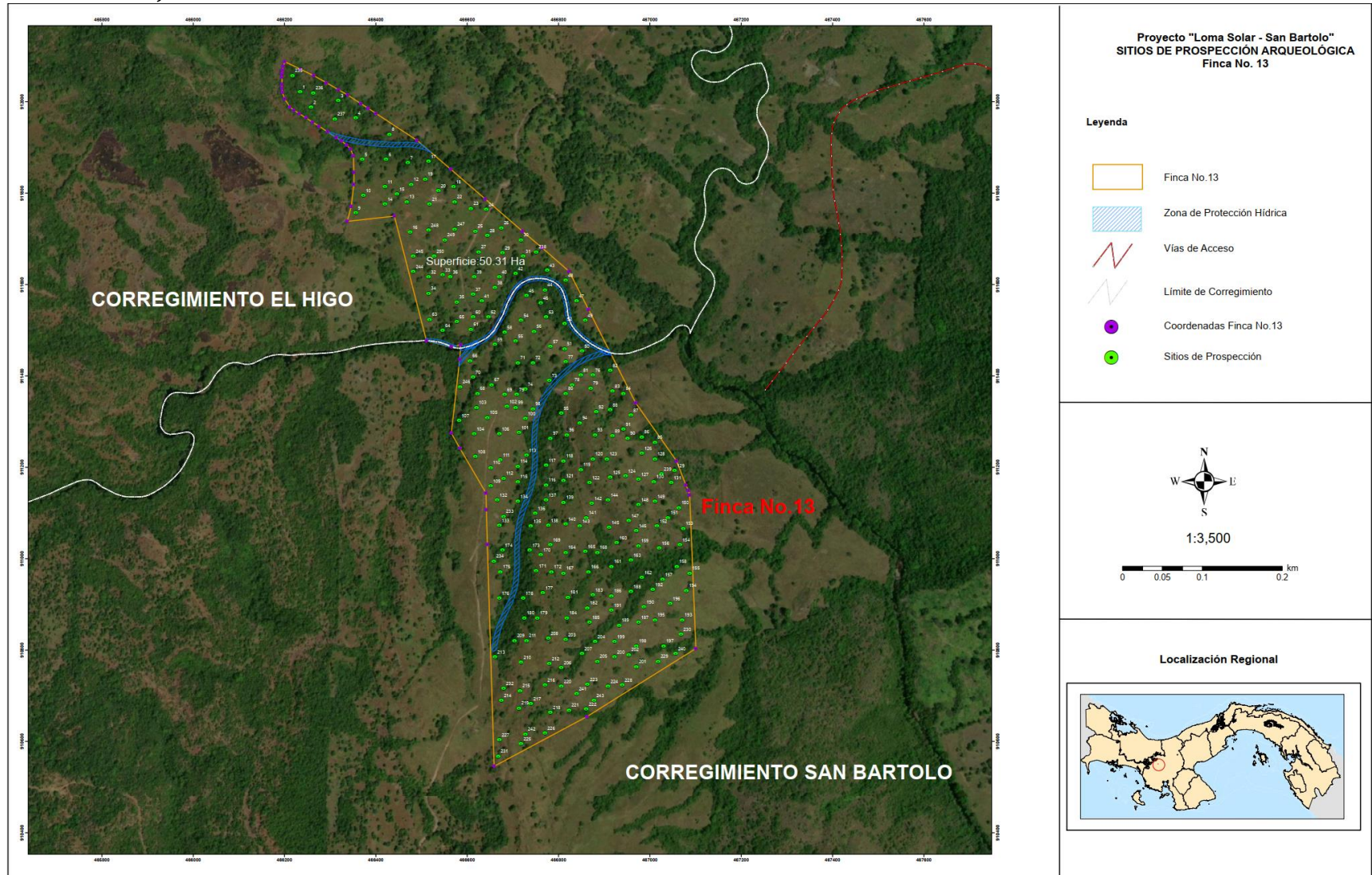
PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 12.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 13.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 13 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 12.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.13		
Punto	Este	Norte
1	466234	912022
2	466258	911988
3	466318	912003
4	466356	911965
5	466370	911874
6	466423	911874
7	466470	911867
8	466430	911929
9	466356	911757
10	466373	911795
11	466420	911814
12	466477	911819
13	466468	911781
14	466420	911776
15	466446	911798
16	466475	911714
17	466515	911869
249	466551	911698
248	466515	911719
250	466527	911662
247	466573	911722
18	466570	911814
19	466508	911831
20	466537	911805
21	466518	911776
22	466573	911781
23	466608	911767
24	466642	911764
25	466618	911717
26	466675	911724
27	466625	911671
28	466644	911707
29	466678	911669
30	466718	911698
31	466723	911662
32	466515	911617
33	466546	911621

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

34	466515	911581
35	466577	911562
36	466563	911617
37	466613	911579
38	466661	911593
39	466616	911617
40	466670	911617
41	466632	911564
42	466706	911624
43	466775	911631
44	466770	911588
45	466730	911576
46	466761	911559
47	466840	911564
48	466816	911610
49	466859	911521
50	466851	911455
51	466813	911459
52	466813	911514
53	466773	911529
54	466718	911521
55	466706	911476
56	466747	911498
57	466782	911464
58	466682	911495
59	466661	911469
60	466613	911529
61	466608	911502
62	466647	911529
63	466518	911524
64	466546	911500
65	466577	911519
66	466606	911433
67	466654	911381
68	466623	911362
69	466682	911359
70	466613	911397
71	466711	911428
72	466744	911428
73	466780	911390
74	466728	911371
75	466708	911359
76	466875	911402
77	466816	911431

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

78	466830	911381
79	466871	911374
80	466816	911362
81	466849	911402
82	466913	911412
83	466918	911366
84	466942	911362
85	467011	911254
86	466983	911266
87	466959	911314
88	466913	911326
89	466918	911269
90	466952	911264
91	466942	911283
92	466882	911321
93	466880	911271
94	466847	911297
95	466806	911319
96	466818	911271
97	466782	911264
98	466744	911328
99	466706	911331
100	466728	911307
101	466713	911276
102	466687	911333
103	466620	911331
104	466616	911274
105	466644	911309
106	466670	911274
107	466582	911302
108	466618	911224
109	466651	911159
110	466651	911200
111	466673	911216
112	466680	911176
113	466730	911226
114	466711	911202
115	466711	911169
116	466773	911162
117	466773	911204
118	466811	911214
119	466849	911195
120	466875	911219
121	466811	911171

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

122	466868	911166
123	466906	911219
124	466947	911181
125	466913	911178
126	466983	911231
127	466975	911173
128	467011	911219
129	467054	911193
130	467009	911169
131	467047	911166
132	466666	911128
133	466670	911073
134	466711	911126
135	466739	911071
136	466749	911100
137	466773	911128
138	466778	911073
139	466811	911123
140	466816	911076
141	466861	911090
142	466873	911121
143	466847	911071
144	466909	911128
145	466911	911069
146	466971	911061
147	466954	911083
148	466975	911119
149	467011	911126
150	467064	911112
151	467040	911090
152	467016	911071
153	467073	911066
154	467066	911031
155	467087	910969
156	467021	911023
157	467028	910954
158	467059	910983
159	466975	911028
160	466928	911035
161	466916	910983
162	466983	910959
163	466959	910997
164	466816	911014
165	466859	911016

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

166	466866	910971
167	466811	910969
168	466885	911014
169	466782	911031
170	466761	911009
171	466751	910973
172	466785	910971
173	466737	911019
174	466678	911019
175	466673	910971
176	466670	910914
177	466766	910926
178	466723	910914
179	466754	910871
180	466725	910871
181	466820	910916
182	466863	910892
183	466875	910921
184	466818	910871
185	466868	910861
186	466916	910919
187	466975	910861
188	466959	910928
189	466932	910854
190	466987	910895
191	466916	910888
192	467006	910933
193	467071	910866
194	467080	910930
195	467011	910866
196	467044	910902
197	467030	910809
198	466971	910809
199	466923	910818
200	466923	910785
201	466971	910764
202	466954	910790
203	466816	910823
204	466880	910818
205	466885	910776
206	466806	910761
207	466851	910792
208	466778	910826
209	466704	910821

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

210	466718	910773
211	466730	910821
212	466780	910771
213	466661	910785
214	466675	910690
215	466716	910711
216	466770	910723
217	466739	910683
218	466782	910664
219	466713	910673
220	466806	910721
221	466823	910668
222	466861	910671
223	466863	910726
224	466909	910721
225	466718	910594
226	466770	910618
227	466670	910604
228	466940	910723
229	467018	910776
230	467068	910835
231	466668	910568
232	466680	910716
233	466680	911092
234	466658	910995
235	466218	912057
236	466263	912019
237	466311	911962
238	466751	911671
239	467025	911185
240	467056	910792
241	466840	910704
242	466728	910616
243	466878	910690
244	466482	911629
245	466482	911662
246	466585	911376
247	466584	911376
248	466515	911719
249	466551	911697
250	466527	911661

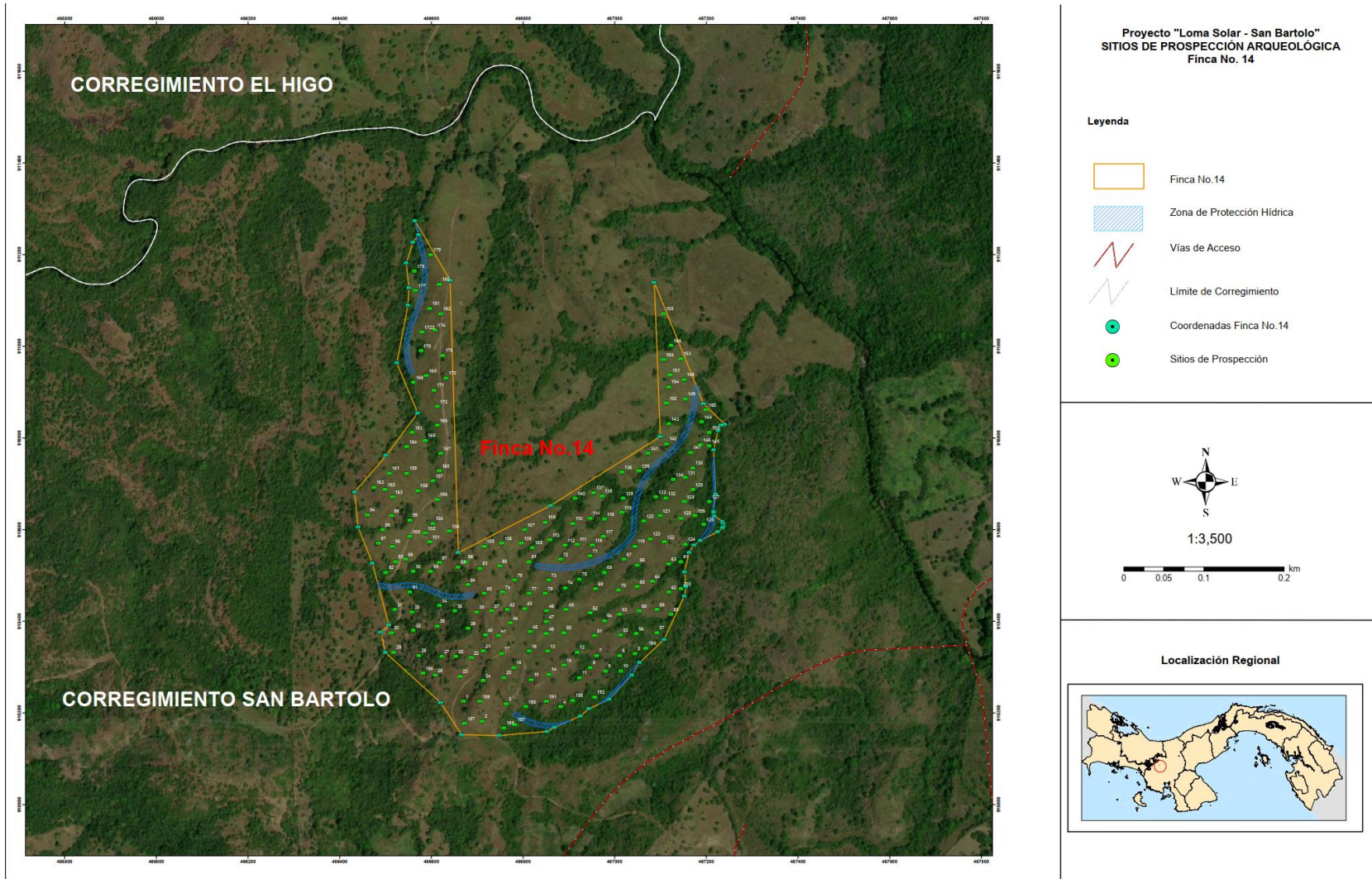
PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 13.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 14.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 14 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 13.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.14		
Punto	Este	Norte
1	466670	910225
2	466711	910182
3	466763	910220
4	466882	910213
5	467044	910330
6	467011	910325
7	466961	910325
8	466947	910299
9	466980	910292
10	467013	910292
11	466923	910278
12	466918	910332
13	466854	910335
14	466856	910285
15	466890	910304
16	466813	910335
17	466754	910330
18	466780	910299
19	466818	910273
20	466759	910278
21	466713	910335
22	466687	910320
23	466663	910280
24	466713	910270
25	466654	910323
26	466608	910282
27	466623	910323
28	466573	910325
29	466518	910332
30	466513	910375
31	466520	910425
32	466561	910380
33	466558	910421
34	466618	910435
35	466613	910390
36	466651	910423
37	466732	910423

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

38	466699	910421
39	466680	910385
40	466718	910370
41	466747	910368
42	466766	910425
43	466804	910428
44	466773	910397
45	466816	910378
46	466851	910373
47	466851	910399
48	466851	910423
49	466894	910425
50	466890	910375
51	466956	910368
52	466947	910418
53	467011	910416
54	466978	910401
55	467013	910370
56	467047	910373
57	467092	910375
58	467123	910416
59	467092	910425
60	467054	910423
61	467145	910530
62	467118	910463
63	467118	910525
64	467083	910487
65	467049	910475
66	467049	910523
67	467021	910535
68	466978	910506
69	466959	910471
70	467009	910468
71	466947	910542
72	466882	910535
73	466856	910490
74	466892	910473
75	466923	910492
76	466849	910461
77	466813	910461
78	466756	910463
79	466782	910490
80	466749	910521
81	466813	910530

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS****ARQUEOLOGICOS**

82	466658	910518
83	466706	910516
84	466680	910480
85	466716	910461
86	466675	910530
87	466618	910528
88	466544	910535
89	466599	910509
90	466561	910509
91	466554	910463
92	466501	910506
93	466523	910530
94	466461	910633
95	466494	910599
96	466515	910563
97	466485	910571
98	466513	910630
99	466554	910621
100	466554	910585
101	466597	910573
102	466587	910592
103	466604	910614
104	466639	910597
105	466716	910563
106	466754	910571
107	466804	910599
108	466797	910571
109	466849	910616
110	466909	910614
111	466918	910568
112	466892	910566
113	466859	910578
114	466947	910625
115	467016	910637
116	466978	910623
117	466975	910585
118	466952	910566
119	467044	910563
120	467064	910618
121	467099	910630
122	467109	910573
123	467078	910580
124	467154	910568
125	467145	910625

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS****ARQUEOLOGICOS**

126	467195	910611
127	467206	910661
128	467152	910661
129	467171	910687
130	467171	910735
131	467154	910714
132	467111	910668
133	467090	910671
134	467128	910709
135	467054	910728
136	467016	910726
137	466954	910680
138	466973	910673
139	467018	910668
140	466913	910668
141	467073	910766
142	467114	910787
143	467118	910830
144	467190	910835
145	467206	910783
146	467187	910785
147	467166	910768
148	467152	910928
149	467154	910885
150	467199	910861
151	467121	910938
152	467114	910876
153	467145	910973
154	467106	910971
155	467106	911071
156	466613	910666
157	466604	910706
158	466570	910685
159	466546	910723
160	466618	910728
161	466508	910723
162	466475	910692
163	466515	910671
164	466546	910780
165	466587	910795
166	466613	910828
167	466620	910766
168	466561	910921
169	466589	910935

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS

ARQUEOLOGICOS

170	466632	910930
171	466606	910904
172	466613	910868
1723	466580	911031
174	466608	911035
175	466577	910990
176	466625	910980
177	466566	911121
178	466563	911164
179	466599	911200
180	466618	911135
181	466597	911083
182	466620	911071
183	466558	910811
184	467123	911002
185	466820	910561
186	467068	910342
187	466673	910177
188	466706	910225
189	466759	910168
190	466806	910213
191	466851	910225
192	466956	910235
193	466499	910687
194	467118	910911
195	467206	910811
196	466582	910287
197	466782	910175
198	466909	910228
199	467176	910630
200	467145	910471

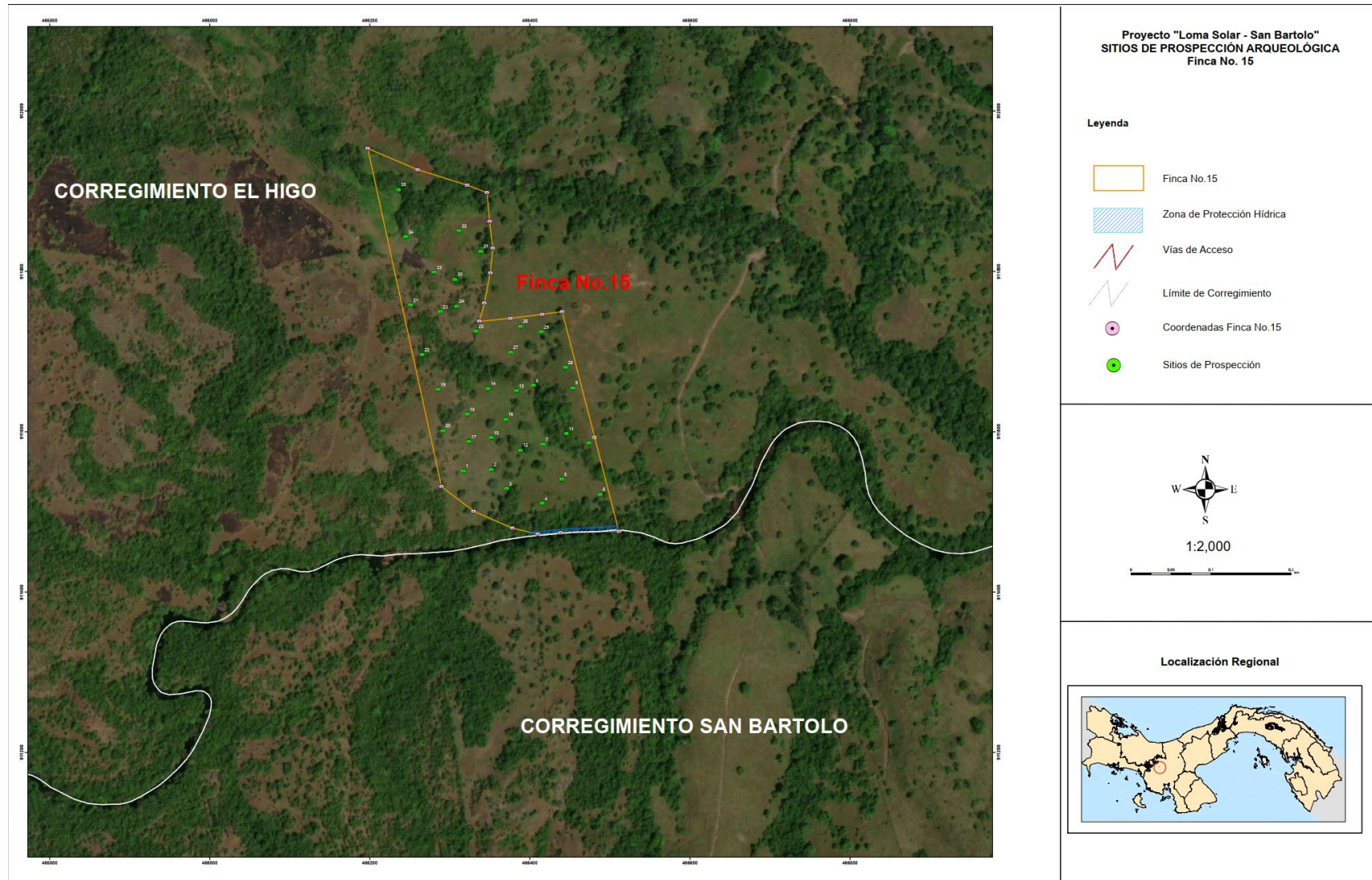
PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 14.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 15.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 15 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 14.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.15		
Punto	Este	Norte
1	466317	911551
2	466352	911553
3	466371	911529
4	466416	911511
5	466440	911541
6	466488	911522
7	466417	911584
8	466404	911658
9	466454	911655
10	466474	911586
11	466446	911597
12	466388	911577
13	466383	911651
14	466348	911654
15	466352	911592
16	466370	911616
17	466324	911587
18	466322	911622
19	466285	911653
20	466291	911601
21	466251	911758
22	466265	911696
23	466288	911750
24	466309	911757
25	466333	911725
26	466388	911731
27	466376	911699
28	466445	911680
29	466414	911724
30	466307	911790
31	466339	911825
32	466312	911850
33	466280	911799
34	466245	911843
35	466236	911902

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
*INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS*

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 15.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

GLOBO D, PREDIO 16.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

POLIGONO DEL GLOBO D, PREDIO 16 GEORREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM
WGS84 CUADRO 15.

Sitios de Prospección Arqueológica		
Finca No.16		
Punto	Este	Norte
1	466435	911457
2	466503	911461
3	466436	911435
4	466423	911378
5	466457	911362
6	466443	911407
7	466480	911365
8	466547	911366
9	466538	911419
10	466501	911391
11	466503	911429
12	466424	911327
13	466460	911336
14	466446	911310
15	466445	911272
16	466478	911329
17	466557	911340
18	466532	911279
19	466484	911263
20	466556	911255
21	466434	911239
22	466446	911209
23	466429	911182
24	466442	911159
25	466524	911249
26	466523	911221
27	466514	911162
28	466484	911217
29	466541	911157
30	466439	911133
31	466436	911108
32	466457	911092
33	466442	911073
34	466472	911056
35	466502	911080
36	466525	911109
37	466484	911127

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS**

38	466535	911057
39	466451	911039
40	466445	911001
41	466446	910971
42	466457	910961
43	466475	911032
44	466505	911020
45	466483	911001
46	466479	910958
47	466519	910958
48	466460	910908
49	466442	910857
50	466478	910864
51	466479	910927
52	466509	910884
53	466534	910832
54	466498	910839
55	466477	910762
56	466430	910819
57	466437	910767
58	466419	910399
59	466485	910403
60	466451	910467
61	466414	910488
62	466427	910699
63	466411	910575
64	466426	910272
65	466392	910683

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

FOTOS DE LOS SONDEOS EFECTUADOS EN EL GLOBO D, PREDIO 16.



PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

Todos los sondeos fueron georreferenciados con GPS, en sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84. No se localizó ningún material cultural y no se percibió la presencia de restos arqueológicos en la superficie. La estratigrafía consistió en un primer estrato delgado de tierra color café oscura areno-arcillosa, correspondiente al estrato húmico, de entre 5 y 10 cm de grosor, con alto contenido de material rocoso tipo tosca en ciertas partes del área de proyecto, con diámetro variable en centímetros. La segunda capa es de tierra parda areno-arcillosa de aproximadamente 8 cm de grosor. Posterior a este se registró un estrato de tierra arcillosa rojiza, que no cambió a medida que se profundizó en el perfil.

En el área de proyecto también consideró la observación de que se encuentra fuertemente erosionada en algunos sitios y sobre el camino de acceso.

Las capas mostraron un nivel de tierra marrón arcillo-arenoso-rojiza, precedido por una delgada capa húmica café oscuro. No se observó en superficie, ni en los perfiles, material arqueológico.



Terrenos deteriorados que van formando cárcavas en el área de proyecto.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: “LAS LOMAS SOLAR”
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

La estratigrafía consistió en un primer estrato de tierra color entre crema rojiza, con alto contenido de material rocoso suelto tipo tosca, con diámetro variable en centímetros. Posterior a éste, se localizó un estrato de tierra marrón arcillosa más clara con inclusiones de arcilla rojiza de 10cm de amplitud y textura areno-arcillosa que no cambió hasta suelo estéril.



Vista parte del área de proyecto, conformación de rocas que sobresalen en la superficie.

En el resto de los sondeos la característica de suelo no varía en los terrenos adecuados donde se efectuaron los trabajos de inspección. Mientras en áreas donde se observaron piedras de basaltos a flor de superficie, se obviaron a efectuar los sondeos.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS



Vista una parte del área de proyecto, con poca vegetación arbórea y con ciertos desniveles en el área.



Vista del área de proyecto algunas vías de acceso.

7. CONCLUSIONES

Se puede decir que en los mil seiscientos setentas (1,670) sondeos efectuados no hubo evidencias culturales de la época prehispánica e hispánica que pudieran afectar el desarrollo de la actividad del proyecto.

El área para el desarrollo del proyecto es de 342Has + .04m², de las cuales solo se utilizara 95 hectáreas para la instalación de los paneles y el resto del área no será intervenida ya que su composición morfológica no es adecuada para la instalación de lo mismo. Los sondeos realizados se hicieron abarcando el área total del proyecto enfatizando más las áreas que serán intervenidas y se pueden observar encada mapa ilustrativo con sus respectivas coordenadas.

RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Como resultado del trabajo de campo, de la presente investigación de carácter arqueológico no se han encontrado evidencia de material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas en el lugar donde se pretende desarrollar el proyecto de extracción podemos considerar que es factible.

Sin embargo, dado que siempre existe la posibilidad de que se encuentren materiales de valor arqueológico durante la extracción que no pudieron ser registrados en ésta investigación; es necesario que si esto llegara a pasar, el hecho sea informado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para que se realicen los estudios antes de continuar con cualquier movimiento de tierra o alteración del área, tal como se encuentra consignado en la Ley No. 14 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, Tomás

- 2001 "Los cholos de Coclé: Origen, filogenia y antepasados indígenas, ¿Los Coclé o los Ngóbe?, un estudio genético-histórico", Soecitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas, Universidad de Panamá. Vol. 3, No. 1 (junio de 2001): 55-88.

Casimir de Brizuela, Gladys

- 1971 "Informe preliminar de las excavaciones en el sitio arqueológico Las Huacas, Distrito de Soná, Veraguas", Actas del II Simposio Nacional de Antropología y Etnohistoria de Panamá. Centro de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Panamá e Instituto Nacional de Cultura y Deportes. Panamá.

Castillero Calvo, Alfredo

- 1991 "Subsistencias y economía en la sociedad colonial: el caso del Istmo de Panamá". Hombre y Cultura, II Época, Volúmen 1, No.2:3-105.
- 1995 Conquista, evangelización y resistencia: ¿triunfo o fracaso de la política indigenista? Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC. Director y editor. 2004. Historia General de Panamá. Tres Volúmenes. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Cooke, Richard G.

- 1976 "Panamá: Región Central". Vínculos, vol.2 No.1:122-140. San José de Costa Rica.
- 1977 "El carpintero y el hachero, dos artesanos del Panamá precolombino". Revista Panameña de Antropología, Año 2, Número 2, pp.48-77. Asociación Panameña de Antropología.
- 1991 "El período precolombino", en Visión de la nacionalidad panameña, suplemento especial publicado por La Prensa, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.
- 1992 "Relaciones sociales fluctuantes entre indígenas y españoles durante período de contacto: Urraca, Esquegua y los vecinos de Natá". Revista Nacional de Cultura. Nueva Época, Número 25, pp. 111-122. INAC, Panamá: Impresora de la Nación.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

- 1992 "Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de "Panamá", en A. Pastor, editor, Antropología panameña: Pueblos y culturas, pp.61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.
- Cooke, R.G. & A.J. Ranere
1984 "The 'Proyecto Santa Maria': a Multidisciplinary Analysis of Prehistoric Adaptations to a Tropical Watershed in Panama", en Recent Developments in Isthmian Archaeology: Advances in the Prehistory of Lower Central America, editado por Frederick W. Lange IBAR International Series 212: Proceedings, 44th International Congress of Americanists, Manchester 1982, Editor General Noman Hammond. Pp. 3-30. Oxford, Reino Unido: British Archaeological Review.
- Cooke, R.G., L.A. Sánchez, D.R. Carvajal, J. Griggs e I. Isaza
2003 "Los pueblos indígenas de Panamá durante el siglo XVI: transformaciones sociales y culturales desde una perspectiva arqueológica y paleoecológica", en Mesoamérica, número 45 (enero-diciembre de 2003), pp 1-34.
- Gaber, Steven A.
1987 "An Archaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979". Tesis de Maestría. Temple University, (Pennsylvania, EEUU). No publicado. Griggs, John
2005 The Archaeology of Central Caribbean Panama. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin, EEUU.
- Helms, Mary W.
1979 Ancient Panama: Chiefs in Search of Power. Austin: University of Texas Press.
- Jaén Suárez, Omar
1985 Geografía de Panamá: estudio introductorio y antología. Biblioteca de la Cultural panameña, Tomo I. Panamá: Editorial Universitaria. Un estudio de historia rural panameña: la región de los llanos del Chirú. Editorial Mariano Arosemena, INAC.

PROYECTO FOTOVOLTAICO: "LAS LOMAS SOLAR"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS
ARQUEOLOGICOS

Linares, Olga F.

1976 "Garden Hunting in the American Tropics", *Human Ecology*, 4(4):331-349.

Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere

1980 *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Lothrop, Samuel K.

1950 *Archaeology of Southern Veraguas, Panamá*. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*. Vol. IX. N° 3. Cambridge.

Ranere, Anthony J.

1980 "Stone Tools and Their Interpretation". En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 118-137. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Ranere, Anthony J. y E. Jane Rosenthal

1980 "Lithic Assemblages from the Aguacate Peninsula". En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 467-484. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

Ranere, Anthony J. y Richard G. Cooke

1996 "Stone Tools and Cultural Boundaries in Prehistoric Panamá: An Initial Assessment", en *Paths to Central American Prehistory*, editado por Frederick W. Lange, pp. 49-77. Niwot, Colorado: University Press of Colorado.

Romoli, Kathleen

1987 *Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la Época de la conquista española*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Instituto Nacional de Cultura. Ley N° 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003**, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Instituto Nacional de Cultura. Resolución N°0-07 DNPH de abril de 2007**, por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.
- **Ministerio de Ambiente. Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023**, por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones.