

INFORME FINAL

EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL PROYECTO RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ



Presentado a
PGR Developers Alto Boquete S.A.


8-828-1087

Preparado por
Jean-Sébastien Pourcelot, M.A.
Arqueólogo (024-13 DNPH)

ANTROPÓLOGOS ASOCIADOS
Panamá, Enero de 2022

TABLA DE CONTENIDO

1	Resumen Ejecutivo	2
2	Descripción del Área de Estudio.....	3
3	Revisión Bibliográfica.....	8
4	Metodología y Técnicas de Investigación.....	12
5	Resultados de la Investigación.....	14
5.1	Zona norte de la quebrada este	16
5.2	Zona sur de la quebrada este.....	20
6	Conclusiones y Recomendaciones.....	28
7	Bibliografía	29

1 RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe detalla los resultados de la evaluación arqueológica realizada para el proyecto denominado "**RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND**" ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí. Este estudio se realizó en el marco de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en cumplimiento del "Criterio 5" descrito en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto del 2009 y de la Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

Esta evaluación se efectuó con el principal objetivo de determinar el potencial arqueológico del área de estudio que abarca 15 HA de terreno destinado para el desarrollo de un complejo residencial. El área de estudio está compuesta por dos lotes los cuales están separados por una franja rectangular de 20 m de ancho denominada "línea férrea nacional de Chiriquí". Para cumplir con dicho propósito se ejecutó una prospección arqueológica superficial y subsuperficial, cuya estrategia de muestreo fue aleatorio-estratificado, los días 8 y 9 de enero del año corriente.



Fig. 1. Ubicación del área de estudio (en rojo). Fuente: Google Earth.

Se recorrieron 13.4 km y se efectuaron 51 pozos de sondeos, cubriendo la totalidad del globo de terreno, de los cuales 50 arrojaron resultados negativos y solo uno fue positivo. Además, se reportaron seis estructuras con distintas características constructivas y funcionales, todas presumiblemente modernas. Durante la prospección también se detectó parte de la antigua infraestructura ferroviaria que una vez atravesó el área de estudio, este rasgo consiste de la plataforma sobre la cual pasaba el tren, pero no se hallaron restos de

riales o durmientes de ferrocarril. Vale destacar que la localización de este rasgo coincide con la ubicación del alineamiento de la vía férrea que está registrada geográficamente en planos catastrales.

Al concluir la investigación, se considera que este proyecto no impactará los recursos culturales de valor arqueológico de la Nación y se determina que no es necesario realizar evaluaciones arqueológicas adicionales. Sin embargo, en caso de reportarse un hallazgo fortuito durante la etapa de construcción, el contratista está en la obligación de notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural a fin de evaluar los procedimientos a seguir.

2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto **RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND** se ubica contiguo a la carretera hacia abajo Boquete, a aproximadamente 9 km del pueblo de Dolega hacia el sureste y 10 km del pueblo de Bajo Boquete hacia el noroeste. El área de estudio abarca 15 HA y consiste en dos lotes registrados con el Folio Real N° 9555 y N° 9557, código de identificación 4301, los cuales están separados por una franja rectangular de 20 m de ancho denominada "línea férrea nacional de Chiriquí". El perímetro de dicha área está delimitado por una cerca de piedras con una altura aproximada de 1.1 m construida sin el uso de mortero; este tipo de estructura es característica y ubicua en la región de Tierras Altas de Chiriquí y también fue observada en fincas aledañas.

La topografía del globo de terreno es relativamente plana y cuenta con una leve pendiente hacia el sureste, y es atravesado por cuatro ríos o quebradas en dirección noroeste-sureste: al oeste la quebrada Ventura, hacia el centro el río Papayalito, y al este hay dos pequeñas quebradas sin nombres. En el presente informe se le denominara "quebrada oeste" a aquella ubicada más cerca del margen occidental del área de estudio y "quebrada este" a aquella que está más al oriente. Al momento de realizar la investigación en campo, estas cuatro corrientes de aguas estaban completamente secas por lo que sus lechos rocosos, caracterizado por piedras redondeadas de pequeño y mediano tamaño, estaban expuestos. La totalidad del área de estudio estaba cubierta por una espesa capa de vegetación por lo que la visibilidad era casi nula. Sin embargo, es preciso señalar que el tipo de cobertura vegetal era distinta a partir del cauce del río Papayalito ya que al noreste estaba cubierto por maleza de gran altura (hasta 2 m aproximadamente) y hacia el sureste por rastrojo.

Por último, entre el río Papayalito y la quebrada oeste se observó la presencia de los restos varias estructuras de piedra y concreto en estado de abandono, evidenciando el uso doméstico y pecuario que posiblemente tuvo ese espacio dentro del área de estudio.

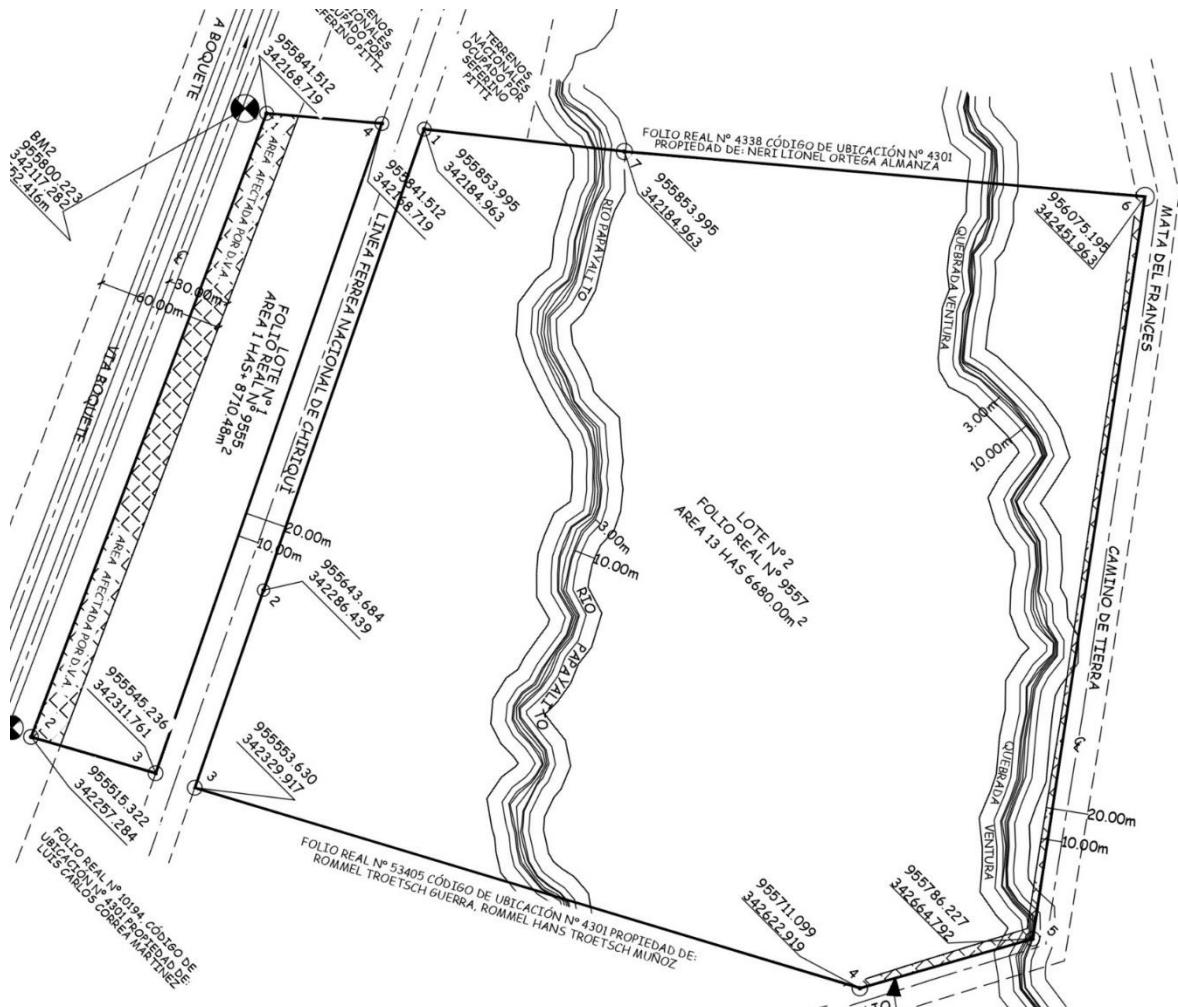


Fig. 2. Plano del proyecto RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND. Fuente: PGR Developers Alto Boquete S.A.



Fig. 3. Vista general del área de estudio con vista al sur. Nótese la altura de la maleza.



01/09/2022 07:04

Fig. 4. Vista general del área de estudio con vista al norte. Nótese el inmueble abandonado hacia la derecha.



01/08/2022 09:38

Fig. 5. Vista general del área de estudio.



Fig. 6. Cauce de la quebrada este.



Fig. 7. Cauce de la quebrada Ventura. Nótese las piedras redondas que componen el lecho.



Fig. 8. Cerca de piedras perimetral en el extremo sur.



Fig. 9. Detalle de la cerca de piedras perimetral. Nótese la ausencia de mortero.

3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

El consenso actual entre la comunidad científica establece que, en base a evidencias arqueológicas, históricas, y etnográficas, al momento de la llegada de los españoles al Istmo de Panamá el territorio estaba dividido en tres "esfera de interacción cultural" o una de las tres "zonas con tradiciones semióticas disímiles" denominadas Gran Chiriquí (para el occidente del país), el Gran Coclé (para el centro), y el Gran Darién (para el oriente) (Cooke 1973; 2010). Las tres regiones culturales abarcan ambas costas: la región occidental ocupa las actuales provincias de Chiriquí, Bocas del Toro, la comarca Ngäbe-Buglé y la región del Diquís en el oriente costarricense; la región central las provincias de Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé y la parte occidental de Colón; y la región oriental cubre las provincias de Panamá, la parte oriental de Colón, Darién y Guna Yala hasta la costa oeste del Golfo de Urabá y hasta por lo menos la región de Cupica en el Chocó colombiano de la costa Pacífica. Vale mencionar que estas regiones forman parte del Área Istmo-Colombiana, la cual se caracteriza por la ocupación continua poblaciones endógenas que comparten no solo una herencia genética y lingüística en común de estirpe chibchense, sino también un acervo cultural reflejado en la presencia de una serie de elementos iconográficos compartidos en objetos arqueológicos (Hoopes y Fonseca 2003).

No obstante, es imprescindible reiterar que este modelo tripartita del istmo Prehispánico no es estático dado que las fronteras culturales son dinámicas por lo que las mismas fueron probablemente modificadas en reiteradas ocasiones a lo largo de los 13,500 años de presencia humana en el istmo. Solo con un mayor número de investigaciones arqueológicas se podrá establecer con mayor claridad los diferentes límites que existieron entre los diferentes grupos culturales del Istmo de Panamá durante la época Prehispánica.

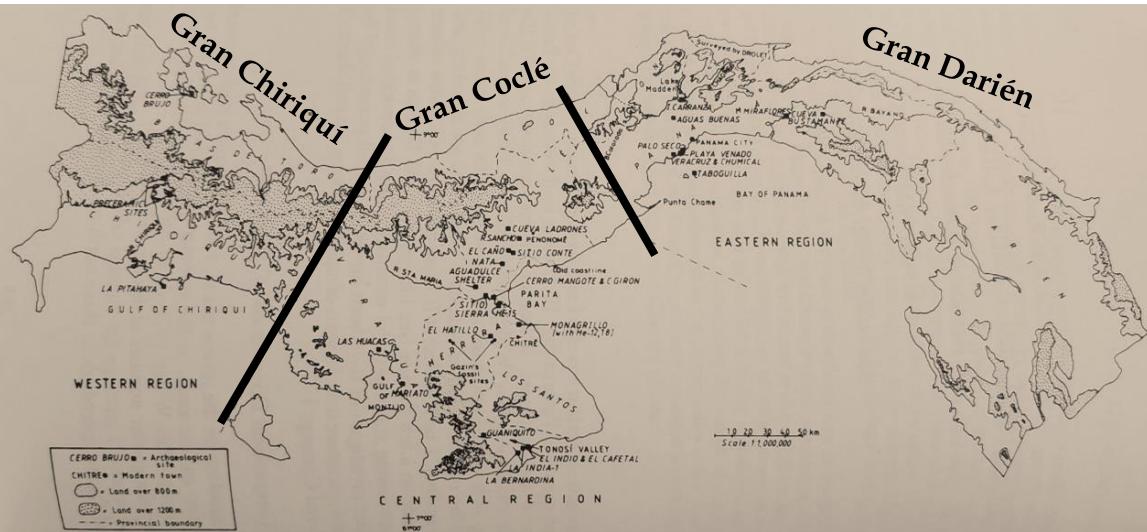


Fig. 10. Mapa del Istmo de Panamá con las fronteras culturales propuestas en el modelo tripartita para el siglo XVI. Fuente: Cooke 2010: 264.

El área de estudio está ubicada en el territorio de la Gran Chiriquí. En esta región, las evidencias de ocupación humana más antiguas se remontan a 9370 ± 50 a.P. en el sitio Casita de Piedra (BO-1) ubicado en las laderas pacíficas de la cordillera Central, a 17 km del pueblo de Boquete. En este abrigo rocoso Dickau et al. (2013) recuperaron material lítico cuyas características sugieren que el sitio pudo haber sido usadas en rituales. Además, la presencia de almidones de maíz y otras especies de raíces fue reportada en varios sitios arqueológicos en el valle del río Chiriquí Viejo (conocidos como Casita de Piedra, El Trapiche (BO-2), y Hornito-1) las cuales fechan entre 7400-5600 a.P. (Dickau et al. 2007). Los resultados de este análisis microbotánico indica que en la zona se cultivaba maíz, yuca y arrurruz desde hace por lo menos 7471 años atrás. Entre 1700 y 1300 años atrás, los agricultores asentados en los valles de Cerro Punta y El Hato, sembraban una variedad de cultígenos incluyendo frijoles, camotes y variedades de maíz. Gradualmente esta población experimentó un rápido crecimiento demográfico seguido de una escisión social, la cual condujo a la formación cacicazgos que perduraron hasta la llegada de los españoles a principios del siglo XVI (Cooke et al. 2019: 78).

Aunque son escasos los proyectos académicos de arqueología ejecutados en la región, los sitios declarados más cercanos al área de estudio se encuentran en el sector del Volcán Barú, a aproximadamente 20 km de distancia en dirección noroeste. Uno de estos, y más reconocido, es el de Barries (BU-24) que se caracteriza por la presencia de arquitectura monumental y objetos tallados de piedra volcánica de gran dimensión como metates y esculturas antropomorfas el cual fue habitado hace 1300 años atrás (Linares 1977). Próximo a Barries, también está el asentamiento denominado Pitti-González (BU-17) (ubicado cerca del pueblo Cerro Punta) que fue habitado hace 1400 años atrás y corresponde a un sitio residencial compuesto por una sola vivienda (Palumbo 2009). Aunque tradicionalmente se había postulado que toda esta región fue despoblada luego de una erupción del volcán Barú hace 1400 años atrás en base a la presencia de una capa de ceniza volcánica sobre los depósitos arqueológicos de estos sitios (Linares y Ranere 1980), estudios recientes indican que esta no fue la última erupción del volcán (la más reciente ocurrió hace aproximadamente 600 años atrás) y que dicho evento no necesariamente está ligado al despoblamiento de la zona (Holmberg 2021).

Vale mencionar que próximo al área de estudio, a aproximadamente 2 km hacia el noreste, se efectuaron dos investigaciones arqueológicas contiguas en el marco de un estudio de impacto ambiental para las etapas II y III del proyecto de "Urbanización Villas los Altos de Boquete" en un globo de terreno de 18 HA (expedientes N° DEIA-II-F-068-2021 y DEIA-II-F-046-2020). En dicha área se realizó una prospección arqueológica en la que no se registró evidencias arqueológicas tanto en la superficie como en el subsuelo (Fitzgerald 2020; 2021). Por último, a aproximadamente 7 km al este del área de estudio se han reportado petroglifos próximos al pueblo de Caldera (Harte 1960)

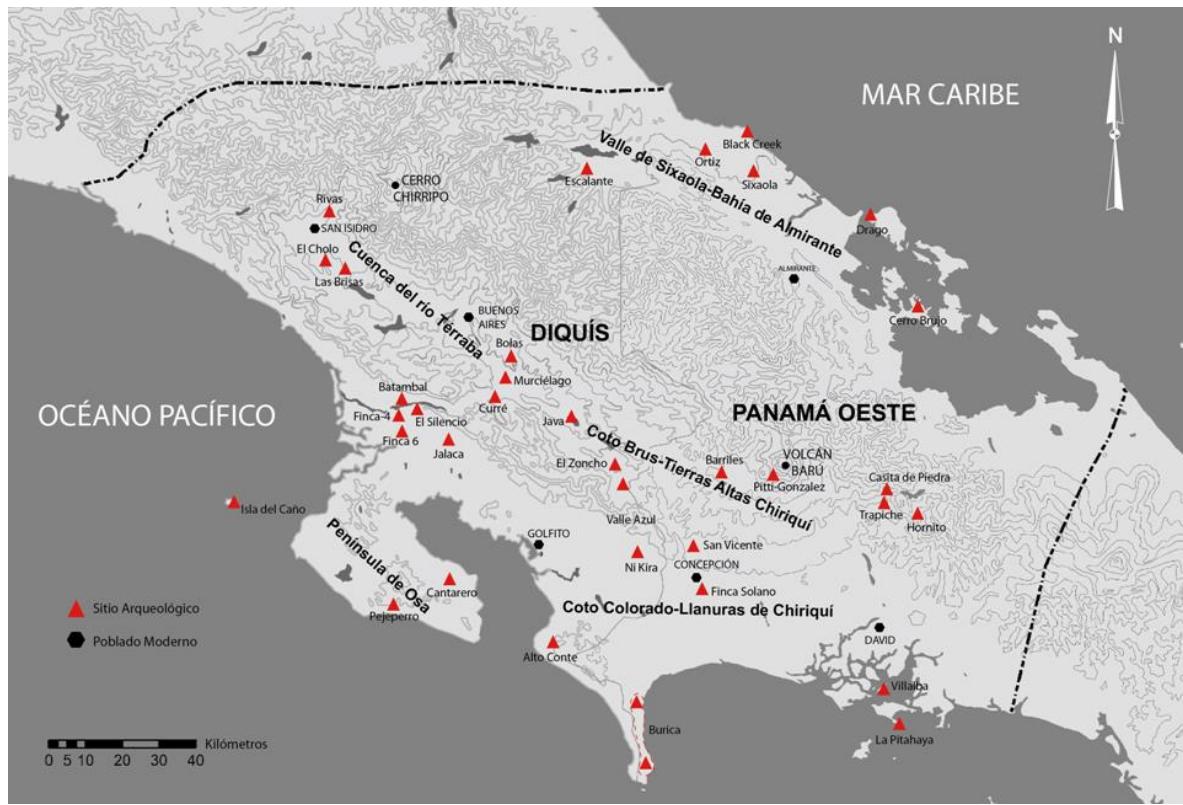


Fig. 11. Mapa de sitios arqueológicos del Gran Chiriquí. Fuente: Corales 2020.

Las evidencias lingüística y genética sugieren que los grupos indígenas que habitaron en el territorio que abarca el Gran Chiriquí desde hace miles de años (y cuyos descendientes aún lo habitan) son hablantes de idiomas de la familia lingüística Chibcha (Hoopes y Fonseca 2003). Los miembros de las lenguas de estirpe chibchense ocuparon un territorio que abarcaba desde la vertiente atlántica de Honduras y Nicaragua, la mayor parte de Costa Rica y Panamá, el norte de Colombia y Venezuela desde Santa Marta hasta la costa occidental del lago de Maracaibo respectivamente, y del río Magdalena hasta la Sabana de Bogotá. Esta familia lingüística incluía al menos 20 idiomas distintos de los cuales el Pech, Rama, Bribri, Cabécar, Ngäbe, Guna, Kogui, y Barí son algunos de los lenguajes que sobreviven actualmente en los países que componen el Área Istmo-Colombiana.

La evidencia lingüística sugiere que proceso de dispersión a lo largo del Área Istmo-Colombiana inició en el territorio que hoy comparten Panamá y Costa Rica dado que en esta zona se concentra la mayor variedad lingüística chibcha y más del 95% de las personas que hablan algún idioma Chibchense hoy en día viven en estos dos países (Constela 1995). Así mismo, la evidencia genética indica, través de una amplia variedad de marcadores genéticos incluyendo el ADN mitocondrial, que las poblaciones indígenas chibchense de Costa Rica y Panamá exhiben una fuerte continuidad reproductiva *in situ*, con pocas introducciones externas. Estos resultados no solo refuerzan la hipótesis que los miembros de la estripe chibchense comparten un linaje en común, como lo indicaban los estudios lingüísticos, pero

demuestran que tienen una larga historia de ocupación continua en la región (Barrantes et al. 1990).



Fig. 12. Mapa del Área Istmo-Colombiana con la ubicación relativa de algunos de los idiomas de la familia lingüística chibchense (en el color más oscuro). Fuente: Hoopes 2005.

La literatura histórica consultada reporta poca información cerca del área de estudio desde la época Colonial. Sin embargo, en zonas aledañas la evidencia histórica indica fue ocupada por los españoles desde finales del siglo XVI. En 1591, a medida que la colonización avanzaba hacia el oeste de la provincia de Veraguas, el capitán Pedro Montilla Añasco funda el pueblo de españoles de Alanje (a aproximadamente 31 km al suroeste del área de estudio) desde el cual se organizaron campañas o “entradas” para capturar indígenas que serían repartidos en las encomiendas de la zona (Castillero Calvo 2019b: 282; 2019c: 451). Con el transcurso del tiempo comienzan a surgir varios “pueblos de indios” o reducciones subordinadas a la jurisdicción de Alanje como San Pedro, San Pablo, Bugaba, San Martín del Carpio, y Boquerón (Castillero Calvo 2019a: 228). En estas reducciones habitaban grupos indígenas de la región que habían sido “pacificados” o adoctrinados en la fe católica. Gran parte de la economía de los asentamientos coloniales en la provincia chiricana se basaba en la cría de ganado vacuno cuyos productos eran exportados a otros mercados, principalmente el de la ciudad de Panamá. En la literatura consulta, la presencia de campos ganaderos cerca de Alto Boquete se comienza a registrar a mediados del siglo XX (Castillero Calvo 2010b: 121-122, 357).

Sin embargo, a principios del siglo XX se registra la construcción de una obra ferroviaria cuyo trayecto atraviesa el área de estudio: el Ferrocarril Nacional de Chiriquí. Como parte de su proyecto de modernización del Estado panameño, el presidente Belisario Porras durante

su primer mandato (1912-1916) anuncia la construcción de una vía férrea que conectaría las tierras altas y bajas de la provincia de Chiriquí. Este ambicioso proyecto inicio su construcción en 1913 y consistía en una línea que conectaba el puerto de Pedregal con Bajo Boquete, con un ramal de David a Bugaba, y años después de su inauguración se extendería hasta Puerto Armuelles. El 22 de abril de 1916 se inaugura la obra ferroviaria la cual se mantuvo activa hasta 1988 (Pizzurno y Araúz 1996: 78-79).



Fig. 13. Tren del Ferrocarril Nacional de Chiriquí en la estación de Boquete. Fuente: Panama Vieja Escuela.

4 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La evaluación arqueológica inició con una revisión de las fuentes bibliográficas disponibles sobre la región en la que se ubica el área de estudio. Durante esta etapa, se buscó identificar las características regionales de asentamientos y del material cultural producidos por los habitantes del área durante distintas épocas de ocupación con el objetivo de mejor informar la estrategia de ejecución del trabajo en campo. Además, se prestó especial atención a investigaciones realizadas en el marco de estudios de impacto ambiental con el objetivo de determinar si se han reportado hallazgos arqueológicos cerca del área de estudio.

Posteriormente, se ejecutó una prospección arqueológica mediante caminatas de reconocimiento del terreno que compone el área de estudio para identificar y documentar cualquier material cultural disperso en la superficie o rasgo arqueológico (p.ej. petroglifo) que podría indicar la presencia de actividad humana en el área. Posteriormente, se efectuaron sondeos subsuperficiales aleatorios con pala de dimensiones variadas a lo largo del terreno a fin de detectar cualquier evidencia de actividad humana (p.ej. material o rasgo

cultural) hasta llegar al nivel culturalmente estéril o hasta la profundidad que fuera posible maniobrar cómodamente la pala.



Fig. 14. Excavación del PS 41.

Dada la existencia de documentos que sugieren que una de las rutas del Ferrocarril Nacional de Chiriquí atravesaba el área de estudio, se dirigió particular atención a dicha zona con el objetivo de detectar la presencia de cualquier rasgo superficial o subsuperficial asociado a la vía férrea. Por lo tanto, en el alineamiento hipotético de dicha línea se redujo la distancia que separaba cada pozo de sondeo.

Al finalizar cada excavación, se registró las coordenadas de cada pozo de sondeo (PS) (usando un GPS), así como la profundidad máxima y numero de estratos de los mismos. De reportarse material cultural en los pozos de sondeo, los mismos serían almacenados en bolsas junto con sus datos de procedencia. Al terminar, cada pozo de sondeo fue rellenado con el sedimento extraído.

Dada la existencia de documentación que sustenta la presencia del ferrocarril nacional de Chiriquí dentro de los predios del área de estudio, se dirigió bastante atención en esa zona en particular a fin de detectar la presencia de cualquier rasgo superficial o subsuperficial asociado a dicha estructura. Por lo tanto, en el alineamiento hipotético de dicha línea se redujo el espacio que separa cada pozo de sondeo.

5 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La prospección arqueológica se efectuó en los días 8 y 9 de enero del año corriente y consistió en una evaluación superficial y subsuperficial del área de estudio. Se recorrieron 13.4 km y se efectuaron 51 pozos de sondeos, cubriendo la totalidad del globo de terreno, de los cuales 50 arrojaron resultados negativos y solo uno (PS 12) fue positivo. Además, se reportaron seis estructuras con distintas características constructivas y funcionales, todas presumiblemente modernas. A continuación, se presentan los resultados de la investigación arqueológica realizada, diferenciado entre los registros efectuados al norte y sur del cauce de la quebrada este.

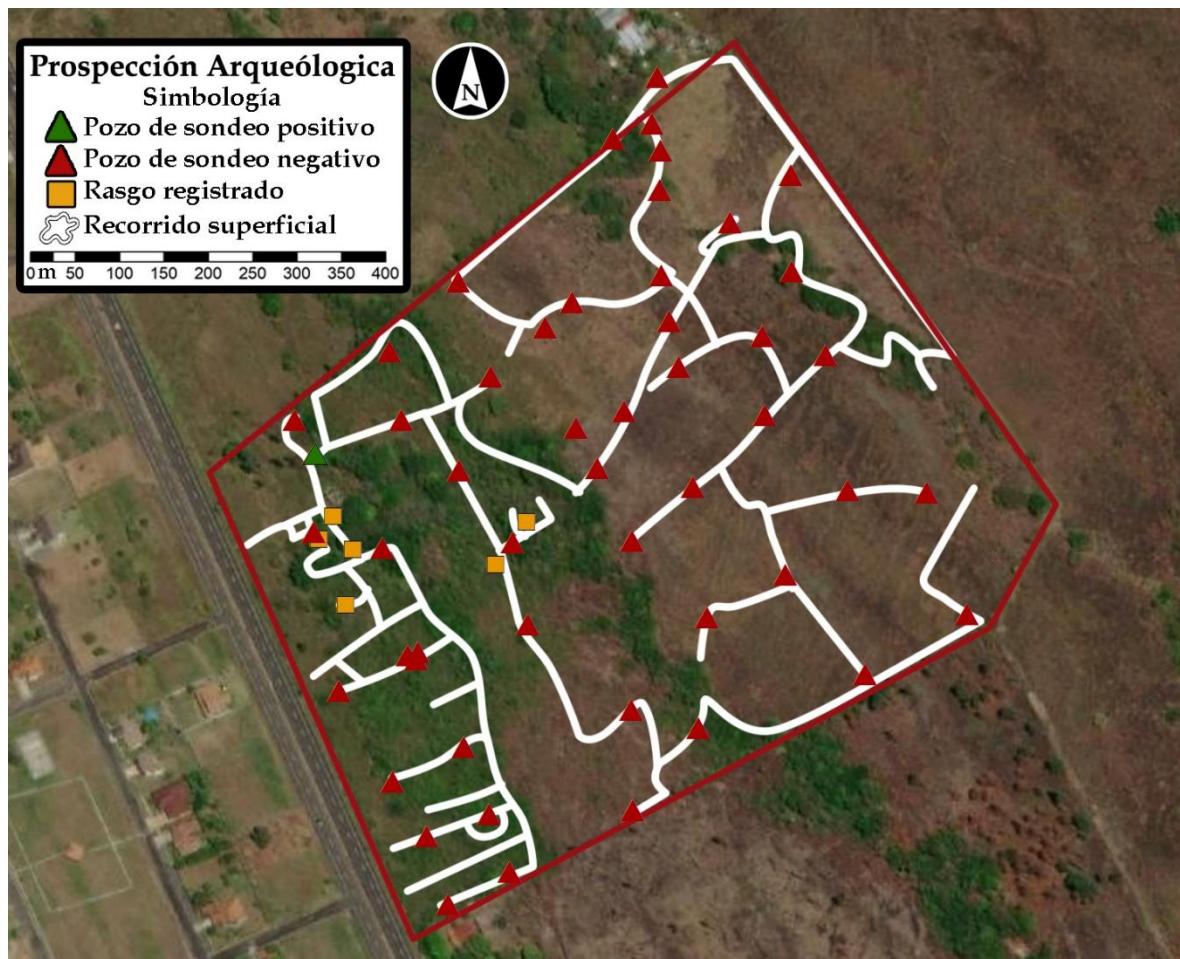


Fig. 15. Mapa del área de estudio con el recorrido superficial y los pozos de sondeo realizados durante la investigación en campo.

PS	Coordenadas (WGS84)		Prof. Max. (cmbs)	Resultado	Estratos	Zona
	Este	Norte				
1	342411	956064	48	Negativo	1	Norte
2	342407	956034	40	Negativo	1	Norte
3	342382	956024	44	Negativo	2	Norte

PS	Coordenadas (WGS84)		Prof. Max. (cmbs)	Resultado	Estratos	Zona
	Este	Norte				
4	342413	956017	52	Negativo	1	Norte
5	342413	955991	35	Negativo	1	Norte
6	342414	955936	30	Negativo	1	Norte
7	342356	955919	40	Negativo	2	Norte
8	342339	955903	32	Negativo	1	Norte
9	342283	955932	52	Negativo	2	Norte
10	342304	955871	44	Negativo	1	Norte
11	342239	955887	48	Negativo	1	Norte
12	342191	955822	56	Positivo	1	Sur
13	342246	955843	52	Negativo	2	Norte
14	342372	955812	49	Negativo	2	Norte
15	342390	955849	47	Negativo	2	Norte
16	342419	955907	49	Negativo	2	Norte
17	342358	955838	39	Negativo	1	Norte
18	342458	955970	52	Negativo	2	Norte
19	342425	955877	40	Negativo	2	Norte
20	342497	955938	56	Negativo	2	Norte
21	342479	955897	50	Negativo	1	Norte
22	342519	955885	34	Negativo	2	Norte
23	342480	955846	37	Negativo	1	Norte
24	342497	956001	49	Negativo	1	Norte
25	342434	955800	30	Negativo	2	Norte
26	342395	955765	37	Negativo	1	Norte
27	342534	955798	32	Negativo	1	Norte
28	342493	955744	45	Negativo	2	Norte
29	342584	955797	48	Negativo	2	Norte
30	342443	955716	50	Negativo	2	Norte
31	342545	955680	39	Negativo	2	Norte
32	342610	955718	41	Negativo	1	Norte
33	342437	955645	26	Negativo	1	Norte
34	342395	955592	40	Negativo	1	Norte
35	342394	955657	27	Negativo	1	Norte
36	342328	955712	11	Negativo	1	Norte
37	342318	955765	42	Negativo	1	Norte
38	342283	955811	29	Negativo	1	Norte
39	342234	955761	37	Negativo	1	Sur
40	342257	955694	43	Negativo	2	Sur
41	342251	955692	48	Negativo	1	Sur
42	342256	955689	52	Negativo	1	Sur
43	342206	955669	42	Negativo	1	Sur

PS	Coordenadas (WGS84)		Prof. Max. (cmbs)	Resultado	Estratos	Zona
	Este	Norte				
44	342287	955633	52	Negativo	2	Sur
45	342241	955611	23	Negativo	1	Sur
46	342303	955590	46	Negativo	2	Sur
47	342263	955576	50	Negativo	1	Sur
48	342316	955553	50	Negativo	2	Sur
49	342277	955532	45	Negativo	2	Sur
50	342190	955771	46	Negativo	1	Sur
51	342178	955843	40	Negativo	1	Sur

Tabla 1. Características de los pozos de sondeo efectuados en el marco de la presente evaluación arqueológica.

Rasgo	Coordenadas (WGS84)		Descripción
	Este	Norte	
1	342327	955778	Estructura compuesta de muros de piedra sin mortero de aproximadamente 1.3 m de altura y una dimensión aproximada de 46 x 15 m. Se observaron divisiones internas y aperturas de 1 de ancho. Posiblemente corresponde a un corral para animales domésticos.
2	342307	955750	Abrevadero de bloques de concreto revestido con cemento. Tiene una dimensión de 13 x 25 cm y una profundidad de 12 cm.
3	342215	955760	Inmueble abandonado.
4	342202	955781	Inmueble abandonado.
5	342211	955725	Losa de cemento.
6	342193	955766	Muro de piedra sin mortero de 1.5 m de altura y 16 m de longitud.

Tabla 2. Características de los rasgos registrados en la presente evaluación arqueológica.

5.1 ZONA NORTE DE LA QUEBRADA ESTE

Al norte de la antemencionada quebrada, se efectuaron 37 pozos de sondeo de manera aleatoria, pero distribuidos de tal manera que abarcan de manera general y representativa toda esta zona. Las profundidades oscilaron entre los 11 y 56 cm bajo de la superficie (cmbs) y se detectaron hasta dos estratos distintos, todos los cuales eran de textura arenoso limoso. Todos los sondeos arrojaron resultados negativos indicando que no se recuperó material cultural o se detectó algún rasgo arqueológico subsuperficial durante la prospección de esta zona.

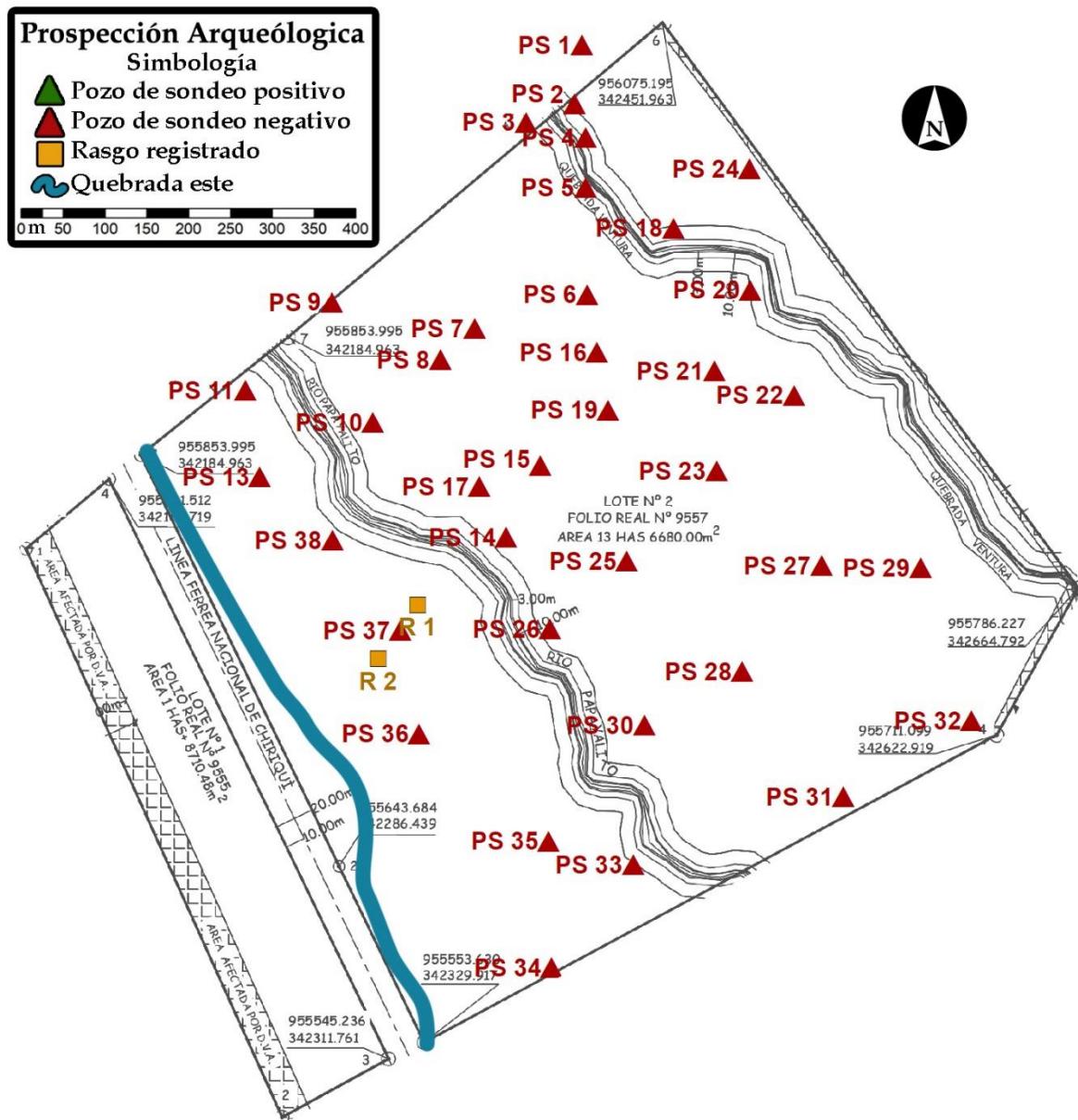


Fig. 16. Plano del área de estudio con los pozos de sondeo realizados y rasgos arqueológicos registrados al norte de la quebrada este.

Únicamente se registraron dos estructuras de piedra y albañilería a aproximadamente 15 m al sur del río Papayalito. Una de estas estructuras corresponde a los restos de un muro de piedras de aproximadamente 1.3 m de altura que contaba con por lo menos tres divisiones internas y aperturas de aproximadamente 1 m de ancho (Rasgo 1). Debido a la espesa cobertura vegetal no fue posible determinar la extensión completa del perímetro de esta estructura, pero se pudo registrar una dimensión aproximada de por lo menos 46 x 15 m. Su composición y métodos constructivos son idénticos al de la cerca perimetral, por lo que cabe la posibilidad que ambas construcciones sean coetáneas. Adicionalmente, dentro de esta edificación se halló una estructura de albañilería compuesta por bloques de concreto y revestimiento de cemento de 13 x 25 cm de dimensión cuyo fondo, también de cemento,

tiene una profundidad de 12 cm (Rasgo 2). Dentro del perímetro de la estructura se efectuó un pozo de sondeo (PS 37) cuyo resultado fue negativo.



Fig. 17. Excavación del PS 16. Nótese el sustrato rocoso debajo del estrato arenoso-limoso.

Las características del Rasgo 2 apuntan que pudo corresponder a un abrevadero y la edificación de piedra que lo rodea (Rasgo 1) podría haber sido un corral para animales domésticos. El uso pecuario de este espacio está también evidenciado por el tipo de cobertura vegetal al norte de río Papayalito—compuesta por maleza de gran altura—dado que sugiere que esta zona pudo haber sido un potrero para el pastoreo de ganado cuya grama creció precipitadamente por falta de mantenimiento.



Fig. 18. Uno de los muros de piedra correspondiente al Rasgo 1.



Fig. 19. Una de las aperturas del Rasgo 1.



Fig. 20. Fotografía del Rasgo 2.

5.2 ZONA SUR DE LA QUEBRADA ESTE

Al sur de la quebrada este, se efectuaron 14 pozos de sondeo cuyas profundidades oscilaron entre los 23 y 56 cm debajo de la superficie (cmbs) y se detectaron hasta tres estratos distintos, dos los cuales eran naturales y el otro corresponde a un relleno antrópico. El muestreo en esta zona se enfocó en la hipotética ruta del Ferrocarril Nacional de Chiriquí que atravesaba el área de estudio, aunque también se realizaron algunos sondeos fuera de este alineamiento para evaluar el potencial arqueológico en el resto de la zona. 13 de estos pozos de sondeos arrojaron resultados negativos y solo se recuperó material cultural en uno de estos (PS 12). Por último, se identificaron dos casas de bloque de concreto (Rasgos 3 y 4), una losa de cemento (Rasgo 5), y un muro de piedra de aproximadamente 1.5 m de alto y 16 m de longitud de características similares a la cerca perimetral que rodea el área de estudio (Rasgo 6).

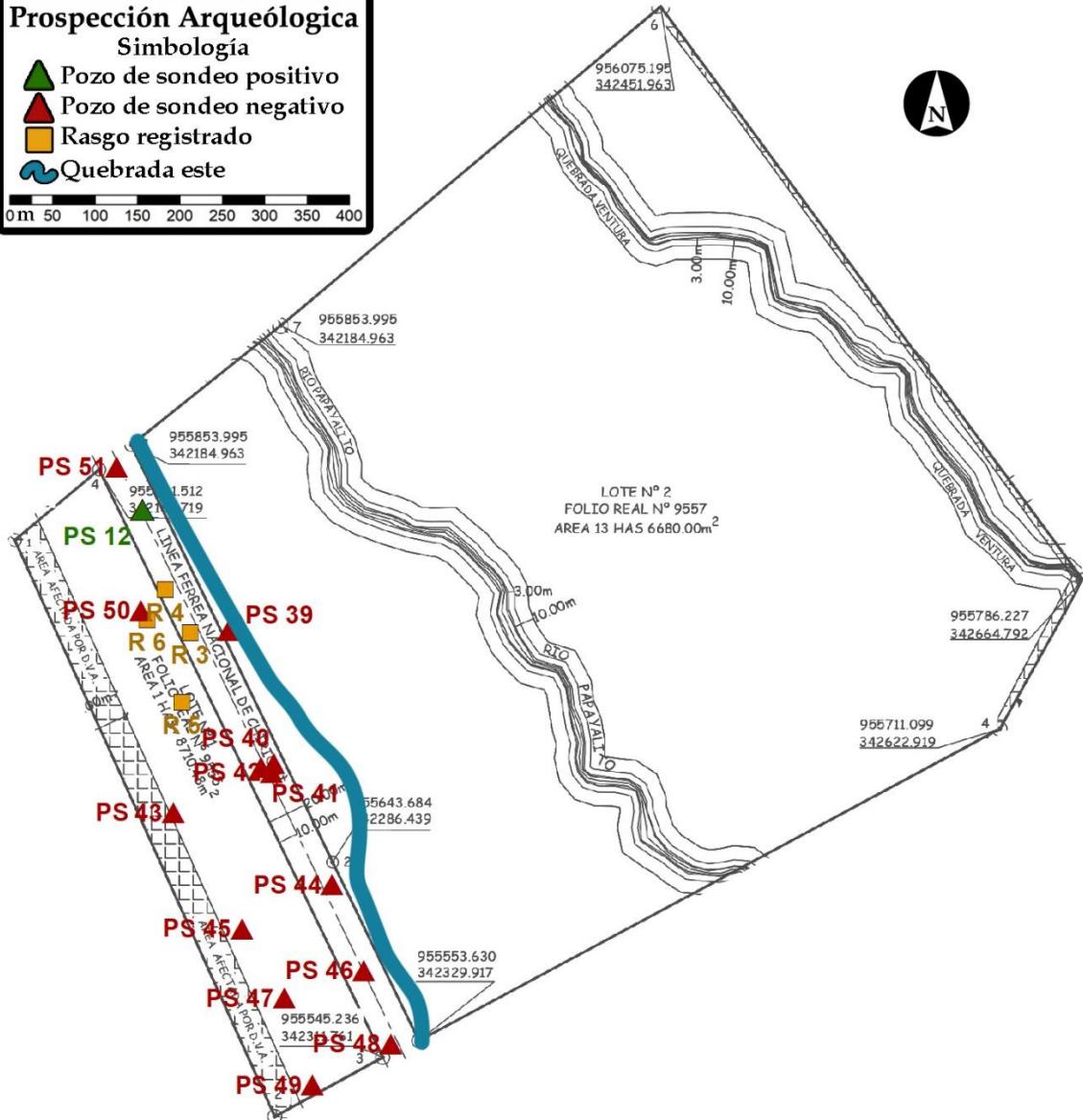


Fig. 21. Plano del área de estudio con los pozos de sondeo realizados y rasgos arqueológicos registrados al sur de la quebrada este.



Fig. 22. Fotografía del Rasgo 3.



Fig. 23. Fotografía del Rasgo 4.



Fig. 24. Fotografía del Rasgo 5.



Fig. 25. Fotografía del Rasgo 6.

A lo largo del hipotético alineamiento de la vía férrea se realizaron varios recorridos transversales a esta ruta con el objetivo era documentar cualquier hallazgo superficial o subsuperficial asociada a esta estructura. Durante la prospección se observó la presencia de un montículo o plataforma entre las quebradas este y oeste cuya trayectoria era paralela a estas dos corrientes de agua y estaba flanqueado por dos zanjas poco profundas. El ancho variaba entre 6 a 7.6 m y su elevación entre los 60 y 70 cm por encima de las zanjas colindantes. Este rasgo se identificó a lo largo del hipotético alineamiento de la vía férrea, lo que sugiere que corresponde a los restos de la infraestructura ferroviaria del Ferrocarril Nacional de Chiriquí. Vale señalar que esta plataforma únicamente no fue identificada en las áreas donde estaban construidas los inmuebles de concreto (Rasgo 3 y 4), por lo que se puede deducir que esta infraestructura fue destruida al momento de construir dichas casas. No se hallaron restos de rieles o durmientes de ferrocarril durante la presente prospección arqueológica.



Fig. 26. Fotografía de los restos de la infraestructura ferroviaria registrada (plataforma) con vista al sur. Nótese la diferencia en la altura de la persona vestida de verde (1) y la de rojo (2) quien está parado sobre una de las zanjas adyacentes a la plataforma.

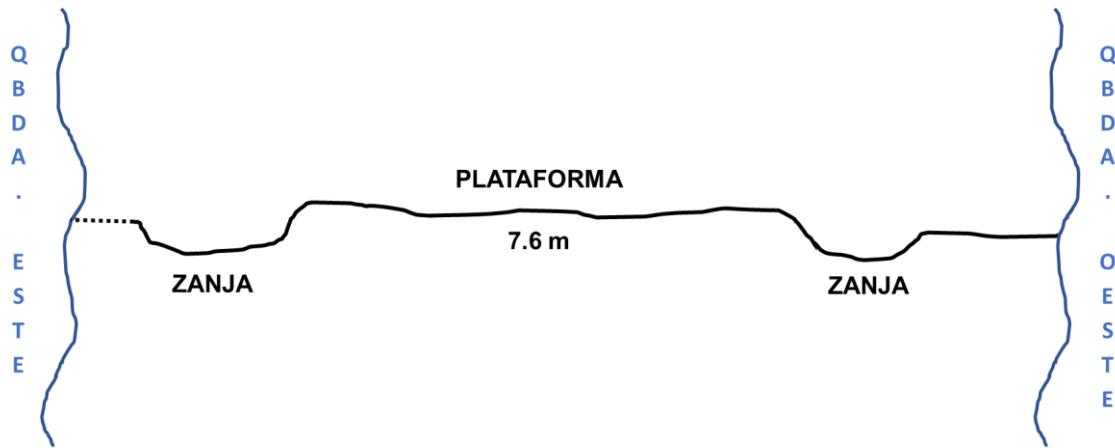


Fig. 27. Croquis de una sección de la plataforma (cerca del PS 44).

En algunas secciones de esta plataforma ferroviaria fue posible detectar la presencia de un muro de piedra a los costados de la misma, sugiriendo que se trata de un talud para soportar el relleno utilizado para construir la vía férrea. Cerca del PS 44, donde más visiblemente se pudo registrar esta estructura, se constató que estaba compuesta por dos hileras de piedras de 65 cm de altura que estaban colocadas sin mortero (al igual que la cerca perimetral). La extensión completa de este muro no se pudo determinar debido a la espesa cobertura vegetal que cubría esta zona, sin embargo este rasgo fue detectado en otras partes del recorrido incluyendo en los extremos occidentales y orientales del área de estudio.



Fig. 28. Restos del talud de piedra al norte de la plataforma cerca del PS 44. Aunque no es apreciable con claridad en la fotografía, en campo fue notorio la presencia de dos hileras de piedras (marcados por los números).

A lo largo de la ruta de la vía férrea se realizaron 9 pozos de sondeos—de los cuales únicamente se recuperó material cultural en uno (PS 12)—ubicados tanto en las zanjas a los costados de la plataforma como en la plataforma en sí. En las zanjas perimetrales se registraron la presencia de hasta dos estratos de textura areno-limosa, similar a aquellos detectados en los demás pozos de sondeos realizados en el resto del área de estudio. Mientras tanto, en pozos de sondeo efectuados sobre la plataforma se detectó la presencia de un estrato con textura era arcillo-limoso y alto contenido de rocas angulares de mediano tamaño. Su ubicación sobre la plataforma ferroviaria indica que posiblemente se trate de un relleno antrópico, correspondiente al denominado balasto cuya función es sujetar las durmientes y transmitir de forma uniforme las cargas que se generan al paso del material rodante.



Fig. 29. Final de la excavación del PS 44. Nótese la presencia de piedras angulares en el perfil del pozo y en el sustrato excavado (a la derecha) las cuales pueden pertenecer al relleno del balasto.



Fig. 30. Fotografía de un tren del Ferrocarril Nacional de Chiriquí. Nótese la capa de piedra (balasto) debajo de los rieles de tren, este relleno posiblemente corresponda al estrato identificado en los pozos de sondeo efectuados sobre la plataforma. Fuente: Panamá Vieja Escuela.

El único artefacto recuperado en la presente investigación corresponde a 1 clavo de hierro de cabeza cuadrada de 10.5 cm de largo y 2 cm de ancho en su cuerpo y 5 cm en su cabeza. Dicho clavo fue recuperado en el PS 12 el cual está ubicado dentro de la ruta del ferrocarril cerca del límite occidental del área de estudio. La ubicación de su hallazgo sugiere que dicho objeto estaba asociado a la extinta estructura ferroviaria.



Fig. 31. Final de la excavación del PS 12.



Fig. 32. Clavo de hierro hallado en el PS 12, posiblemente un vestigio de la vía férrea que atravesaba el área de estudio.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para la evaluación arqueológica del proyecto **RESIDENCIAL JOHNNY WOODLAND** se realizó una prospección superficial y subsuperficial en la que se recorrieron 13.4 km dentro del área estudio y se efectuaron 51 pozos de sondeos. Durante el recorrido se reportaron seis estructuras, incluyendo inmuebles, un corral y abrevadero para animales domésticos, de distintas características constructivas. Los resultados de la investigación subsuperficial fueron principalmente negativos dado que únicamente se recuperó material cultural en el PS 12. Dicho objeto corresponde a un clavo de hierro.

En la literatura consultada, se constató que el área de estudio era atravesada por el alineamiento de vía férrea del Ferrocarril Nacional de Chiriquí y dicho alineamiento estaba registrado en los planos catastrales. Por lo tanto, se dirigió particular atención a dicha zona con el objetivo de detectar la presencia de cualquier rasgo superficial o subsuperficial asociado a la vía férrea. Durante el recorrido efectuado se observó la presencia de un montículo o plataforma que estaba flanqueado por dos zanjas poco profundas y por taludes de piedras. La localización de este rasgo coincide con la ubicación del antemencionado alineamiento, lo cual sugiere que corresponde a los restos de la infraestructura ferroviaria del Ferrocarril Nacional de Chiriquí. No se hallaron restos de rieles o durmientes de ferrocarril durante la prospección arqueológica.

Con la información obtenida de la evaluación arqueológica del área del estudio se anticipa que no habrá impacto negativo a los recursos culturales de valor arqueológico dado que no se logró detectar depósitos arqueológicos durante la investigación. Se estima que no es necesario efectuar una evaluación posterior. Sin embargo, en caso de reportarse un hallazgo fortuito durante la etapa de construcción, el contratista está en la obligación de notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural a fin de evaluar los procedimientos a seguir.

7 BIBLIOGRAFÍA

- Barrantes, R., Smouse, P. E., Mohrenweiser, H.W., Gershowitz, H., Azofeifa, J., Arias, T. D., and Neel, J. V.
- 1990 Microevolution in lower Central America: Genetic characterization of the Chibcha speaking groups of Costa Rica and Panama, and a taxonomy based on genetics, linguistics, and geography. *American Journal of Human Genetics* 46: 63–84.
- Castillero Calvo, A..
- 2010a *Antología histórica: Artículos, ensayos, y conferencias*. Editora Novo Art, Panamá.
- 2010b *Cultura Alimentaria y Globalización: Panamá, siglos XVI al XXI*. Editora Novo Art, Panamá.
- 2019a Reorganización económica y política del espacio: 1519-1597. En Castillero Calvo, A. (ed.), *Nueva Historia General de Panamá Vol. I Tomo 1*, Editora Novo Art , Panamá, pp. 225-248.
- 2019b Conquista y colonización de Veragua: siglos XVI y XVII. En Castillero Calvo, A. (ed.), *Nueva Historia General de Panamá Vol. I Tomo 1*, Editora Novo Art , Panamá, pp. 249-296.
- 2019c Orígenes de la alimentación colonial. En Castillero Calvo, A. (ed.), *Nueva Historia General de Panamá Vol. I Tomo 1*, Editora Novo Art , Panamá, pp. 297-336.
- Cooke, R. G.
- 1973 Informe sobre excavaciones en el sitio CHO-3, Miraflores, Río Bayano, Febrero 1973. En *Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá e Instituto Nacional de Cultura y Deportes. Panamá. Pp. 369-426.
- 2010 Archaeological Research in Central and Eastern Panamá: A Review of Some Problems. En *The Archaeology of Lower Central America*, Lange, F. W. and Stone, D. Z. (Eds). A School of American Research Book, Advanced Seminar Series. University of New Mexico Press, Albuquerque, Pp. 263-302
- Constenla, U. A.
- 1995 Sobre el estudio diacrónico de las lenguas chibchenses y su contribución al conocimiento del pasado de sus hablantes. *Boletín del Museo del Oro* 38–39: 13–56.
- Cooke, R. G., Sánchez H., L. A., Smith-Guzmán, N., Lara-Kraudy, A.
- 2019 Panamá prehispánico. En Castillero Calvo, A. (ed.), *Nueva Historia General de Panamá Vol. I Tomo 1*, Editora Novo Art , Panamá, pp. 39-114.

- Corales, F.
2020 La Gran Chiriquí dentro de la región Istmo-Colombiana. Conferencia virtual Diálogos: Arqueología en el Área Istmo-Colombiana. Más que Panamá, Costa Rica y Colombia, 30 de abril 2020.
- Dickau, R., Ranere, A. J. y Cooke, R. G.
2007 Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (9): 3651-3656.
- Dickau R., Redwoord, S. y Cooke, R. G.
2013 A 4,000-year-old shaman's stone cache at Casita de Piedra, western Panama. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 5(4), 331-349.
- Fitzgerald, C.
2020 Informe arqueológico para la Segunda Etapa del proyecto denominado Villas Los Altos de Boquete, ubicado en Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. Informe inédito entregado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
- 2021 Informe arqueológico para la Tercera Etapa del proyecto denominado Villas Los Altos de Boquete, ubicado en Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. Informe inédito entregado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.
- Harte, N. A.
1960 *Panorama of Panama Petroglyphs*.
- Holmberg, K.
2021 Nuevas consideraciones sobre la historia eruptiva del volcán Barú en tiempos prehispánicos. En Martín, J. G. y Mendizábal, T. (eds.), *Mucho Más que un Puente Terrestre: Avances de la arqueología en Panamá*, Editora Novo Art, Panamá, pp. 145-157.
- Hoopes, J. W.
2005 The Emergence of Social Complexity in the Chibchan World of Southern Central America and Northern Colombia, AD 300–600. *Journal of Archaeological Research* 13 (1): 1-47.
- Hoopes, J. W., and Fonseca, O. M.
2003 Goldwork and Chibchan identity: Endogenous change and diffuse unity in the Isthmo-Colombian area. En Quilter, J., y Hoopes, J. W. (eds.), *Gold and Power in Ancient Costa Rica, Panama, and Colombia*, Dumbarton Oaks, Washington, DC., pp. 49–90.
- Linares O.
1977 Adaptive Strategies in Western Panama. *World Archaeology* 8 (3): 304-319.

- Linares O. y Ranere, A.
1980 *Adaptive radiations in prehistoric Panama*. Harvard University, Cambridge.
- Palumbo, S.
2009 The development of complex society in the volcano Baru region of western Panama.
Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
- Pizzurno Gelós, P., and Araúz Monfante, C. A.
1996 *Estudios sobre el Panamá republicano (1903-1989)*. MANFER S.A., Panamá.