

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN ARQUEOLOGÍA**

TESIS DE MAESTRÍA

**ARQUEOLOGÍA DE RESCATE EN EL PROYECTO PATIO Y TALLER DEL
METRO DE PANAMÁ, LÍNEA 3.
HALLAZGO DE CAMINOS EMPEDRADOS**

TUTOR DE TESIS
Dr. Francisco Javier Fernández Ordieres

Estudiante: Juan A. Ortega V.

Cédula: 8-706-77

Panamá

Abril de 2023

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios en primera instancia, a todos los profesores que me formaron en la maestría en Arqueología, en especial a las profesoras Gladys Casimir de Brizuela y Mirta Linero Baroni por compartir sus extensos conocimientos y experiencias en campo, las cuales valoro y admiro mucho. Al profesor Francisco Javier Fernández Ordieres, por su apoyo incondicional en la revisión y puesta en marcha de esta tesis. Al profesor Gustavo Leal, director de la escuela de Antropología de la Universidad de Panamá, por su incansable labor a cargo del programa de la maestría.

A todos y cada uno de mis compañeros de la maestría, en especial a Sebastián Aguilar, que desde su carrera base de arquitectura presto su apoyo para la realización del análisis arquitectónico. Al profesor Arturo Guzmán Navarro que desde su especialidad como historiador presto el apoyo justo y necesario en esta investigación.

A las empresas Metro de Panamá Línea 3, empresa HPH, empresa Cusa, empresa Hyundai, en especial a la Ingeniera Ruth Barragan (HPH) y al Ingeniero Leonel Graell (CUSA). Estos dos últimos que prestaron su apoyo en campo.

Al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, en especial a la Antropóloga Yamitzel Gutierrez, que estuvo a cargo de las inspecciones y revisiones en campo para un debido cumplimiento de las normativas.

A los ayudantes de campo: Christian Tenorio, Edgar Rivera, Elexander Rangel, al estudiante de arquitectura Félix González, a la estudiante de dibujo Carol Carrera Silva y a Antony Moran que por muchos años me apoya en diferentes proyectos y al Licenciado Carlos de La Cruz por su apoyo en temas logísticos.

DEDICATORIA

A mi madre Gricelda de Ortega y mi padre Juan Antonio Ortega (ejemplos de esfuerzo y trabajo)

A mis hijos Juan David Ortega y Juan Diego Ortega

En especial a mi esposa y compañera de vida Mirtha Quijada de Ortega.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN.....	10
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES.....	12
1.1. Situación contextual arqueológica.....	12
1.1.1 Justificación.....	12
1.1.2. Objetivos	14
1.1.2.1. Objeto General	14
1.1.2.2. Objetivos específicos.....	14
1.1.2.3 Delimitación	15
1.1.3 Finalidad de la Investigación.....	16
1.1.4 Datos Históricos	18
1.1.5 El proceso colonizador del territorio en Arraijan (período hispano). (Anexo 2.1: Informe Histórico).....	21
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	26
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA	31
3.1 Prospección	31
3.1.1. Metodología aplicada en la prospección de caminos	34
3.1.2. Nomenclatura aplicada a los caminos:	35
3.1.3. Sobre vuelos con Dron	40

3.1.4.	Tabla Munsell.....	41
3.1.5.	Análisis de materiales:.....	41
3.1.6.	Interpretación de la estratigrafía:.....	42
3.1.7.	Metodología de Excavación.....	43
3.1.8.	Unidades de excavación.....	44
3.1.9.	Implementación de charlas en arqueología.....	46
3.1.10.	Monitoreo de los movimientos de tierra.....	47
3.1.11.	Informes.....	49
4.	CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
4.1.	Descripción general.....	51
4.2.	Fase de monitoreo.....	52
4.2.1.	Resultados de prospección Intensiva.....	60
4.3.	Resultado de prospección intensiva en caminos.....	63
4.3.1.	Resultado de Prospección Intensiva del Camino dos.....	63
4.3.2.	Resultado de Prospección Intensiva en Camino Uno.....	64
4.4.	Excavaciones.....	69
4.4.1.	Estructura uno.....	70
5.5	Excavación en la Estructura dos.....	80
4.5.	Análisis de las estructuras.....	85
4.6.	Cartografía.....	90

CAPITULO V: CONCLUSIONES	103
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFIA	108
ANEXOS	114

índice de Ilustración

Ilustración 1: Temporalidad del proyecto.....	11
Ilustración 1. 1: Ubicación regional del proyecto.....	16
Ilustración 2. 1: Zonas Arqueológicas	19
Ilustración 3. 1: Cuadrante del polígono del Proyecto	35
Ilustración 3. 2: Distribución de las cuadrículas en los caminos.....	36
Ilustración 3. 3: Etiquetas de hallazgos	38
Ilustración 3. 4: Ficha arqueológica	39
Ilustración 3. 5: Tabla Munsell.....	41
Ilustración 3. 6: Proceso de Excavación.....	44
Ilustración 3. 7: Planeación de áreas monitoreadas dentro del proyecto.....	50
Ilustración 4. 1: zonas monitoreadas	53
Ilustración 4. 2: Coordenada de hallazgo de Punta de Flecha.....	56
Ilustración 4. 3: Río Indio con respecto a Patio y Talleres.....	57
Ilustración 4. 4: Área prospectada en el Proyecto	62
Ilustración 4. 5: Camino Real.....	67

Ilustración 4. 6: Dibujo en campo del Camino Uno.....	67
Ilustración 4. 7: Estratigrafía Pared Oeste sección A4	74
Ilustración 4. 8: Estratigrafía Pared Oeste sección 01- A5.....	75
Ilustración 4. 9: Bacín.....	76
Ilustración 4. 10: Comparación	77
Ilustración 4. 11: Detalle de efervescencia con reacción al ácido	78
Ilustración 4. 12: Posible pozo	80
Ilustración 4. 13: Estratigrafía Excavación Este 01-E2.....	83
Ilustración 4. 14: Estratigrafía Excavación Este 01-E2.....	84
Ilustración 4. 15: Dibujo de estructura uno	88
Ilustración 4. 16: Planta Arquitectónica estructura dos.....	89

Índice de Fotografías

Fotografía 3. 1: Cuadriculado.....	37
Fotografía 3. 2: Sondeos.....	37
Fotografía 3. 3: Dron Camino uno	Fotografía 3. 4: Dron Vista sur camino uno40
Fotografía 3. 5: Excavación Estructura 1	Fotografía 3. 6: Cernido.....46
Fotografía 3. 7: Monitoreo Arqueológico	49
Fotografía 4. 1: Punta de Flecha de jaspe amarillo	56
Fotografía 4. 2: Lasca de jaspe amarillo.....	58
Fotografía 4. 3: Cerámica Criolla.....	59
Fotografía 4. 4: Camino uno.....	66
Fotografía 4. 5: Cuadriculado dentro de la estructura uno	70

Fotografía 4. 6: Planta Excavación E2	72
Fotografía 4. 7: Estructura dos partes internas	82
Fotografía 4. 8: Parte Externa de estructura dos.....	83
Fotografía 4. 9: Estructura fuera del área del proyecto	85
Fotografía 4. 10: Iglesia de piedra de Río Abajo	86
Fotografía 4. 11: Muros de Estructura uno.....	87
Fotografía 4. 12: Estructura dos	89
Fotografía 4. 13: Muro en localidad de campana	90

Indice de Cuadros

Cuadro 4. 1: coordenadas de estructura 2.....	54
Cuadro 4. 2: Código según tabla Munsell	72

Indice de Mapas

Mapa 4. 1: Ubicación de camino uno y camino dos.....	68
Mapa 4. 2: Mapa de la Republica de Nueva Granada. Joaquín Acosta, 1847.....	92
Mapa 4. 3: Agustín Codazzi 1854	94
Mapa 4. 4: Carta Corográfica del Estado de Panamá. 1864. Manuel Ponce De León	96
Mapa 4. 5: Map of Istmus of Panama. Representing the line of the Panama Rail Road. George Totten 1857.	98
Mapa 4. 6: Mapa de Totten 1857 Vs Google Earth (Imagen 2021)	100
Mapa 4. 7: Trazado final.....	102

Anexos

Anexo 1.1: Ubicación del Proyecto

Anexo 2.1: Ubicación de Evaluaciones

Anexo 3.1-Dibujos de caminos

Anexo 3.2: Fotos del Dron

Anexo 4.1: Informe de prospección en 2018

Anexo 4.2: Coordenadas de Caminos

Anexo 4.3: Informe de Prospección Intensiva

Anexo: 4.4: Dibujos de Caminos levantados a mano

Anexo: 4.5: Resolución

Anexo 4.6: Informe del arquitecto restaurador

Anexo: 4.7: Informe de laboratorio

Anexo: 4.8: Informe Final de Arqueología.

RESUMEN

En la provincia de Panamá Oeste, específicamente en Hato Montaña, se dio con el hallazgo de evidencias arqueológicas correspondiente a dos caminos empedrados y dos estructuras construidas en piedra. Se realizaron varios procedimientos arqueológicos entre los que destacan: prospección, prospección intensiva, monitoreo arqueológico y una fase corta de excavación de rescate. En la fase de prospección se dio con el hallazgo de material con características prehispánicas (cerámico, lítica) y algunas estructuras construidas de piedra, que su material corresponde al que se encontraba en su entorno inmediato, igualmente se dio con el hallazgo de del camino empedrado uno. En la fase de prospección intensiva, de igual forma, se ubicaron hallazgos correspondientes a: fragmentos cerámicos, lascas y una punta de proyectil con características prehispánicas, con lo cual se puede inferir que el sitio fue utilizado como un posible asentamiento producto probablemente de sus condiciones topográficas. Todos los hallazgos con características prehispánicas fueron ubicados totalmente descontextualizados, siendo probable que el sitio fuera intervenido en un pasado cercano con la utilización de maquinaria pesada debido a las condiciones en las cuales se encontró más del 70% del lugar.

En la fase de monitoreo, se continuo con el hallazgo del camino uno lo cual ayudo a determinar su longitud, se verificaron los frentes en donde se realizaban labores de movilización del terreno con la intención de obtener la mayor cantidad de información posible del lugar. En la fase de prospección intensiva, se dibujaron los caminos con en el programa AUTOCAD y se realizaron sondeos distribuidos en forma estratificada. En la fase de excavación se pudo determinar que en las estructuras existen ciertas similitudes

constructiva con respecto el estilo arquitectónico denominado bellavistino¹, ubicado en ciertas zonas de la capital del país en donde se evidencia el uso del mismo tipo de rocas y de un sistema constructivo muy parecido. (Ver Ilustración 1)

Se realizó revisión de la documentación etnohistórica del área de Arraiján y zonas aledañas, además de la documentación histórica sobre las fincas que se ubicaron en los alrededores del proyecto y la evidencia cartográfica. Con la revisión de esta última se conoce de la existencia de un camino a partir de 1854, plasmado en el mapa de Agustín Codazzi, Manuel Ponce De León, Bogotá 1864 y de George Totten, publicado en Jamaica en el año 1857. Tomando en consideración las evidencias obtenidas en campo y la cartografía histórica, existe la posibilidad que estos caminos y estructuras formaran parte de un sistema de comunicación terrestre mucho más complejo de lo que se evidenció a través de la metodología arqueológica.

Ilustración 1: Temporalidad del proyecto



¹ En Panamá, el estilo Bellavistino corresponde a unas formas arquitectónicas particulares del centro de la capital de que inicio en 1914 hasta la mitad del siglo XX.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación contextual arqueológica

1.1.1 Justificación

Con motivo de la expansión de la ciudad de Panamá, surgió la necesidad de construir un sistema de transporte masivo de personas denominado popularmente como metro, que interconectara la capital con la provincia de Panamá Oeste, específicamente con una sección del distrito de Arraiján y del distrito de La Chorrera. Una vez escogido el lugar para la construcción del patio y taller del metro, se realizó un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II².

Escogido el lugar para la construcción del patio y taller, se realizó un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II³, que incluyó una prospección arqueológica. Con esta actuación se dio el hallazgo de unas estructuras construidas en piedra con uniones de cal, de las cuales se desconoce la asociación temporal. Durante el monitoreo arqueológico posterior, fueron halladas nuevas evidencias incluyendo otra estructura y dos caminos empedrados, uno de los cuales interconecta las mencionadas y se prolonga hacia el sur.

En la cartografía histórica, se evidencian un camino que probablemente pudo haber iniciado su construcción en la época colonial, manteniéndose para el período de anexión del istmo a la Nueva Granada o hasta finales del siglo XIX o principios del siglo XX. En la evidencia cartográfica, se conoce de la existencia de un camino a partir de 1854, plasmado en el mapa de Agustín Codazzi, pero no existe evidencia actualizada tangible publicada que nos

² Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II 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 209 de 5 de septiembre de 2006.

³ Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II 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 209 de 5 de septiembre de 2006.

acerquen a una posible ruta o a detalles que especifiquen si estos fueron solo construidos a través de trochas o si existían camino empedrados que ayudaran no solo a como marcadores de paso. Otra característica relevante corresponde a la topografía del sitio de los hallazgos, el cual es un poco más alto con respecto a su entorno inmediato, con una meseta en su parte más alta, lo cual lo convertía en un entorno apropiado para la estadía, más no así las montañas que se ubican en dirección norte con topografías irregulares y en algunos casos abruptas.

La Chorrera, está ubicada hacia el lado oeste de donde se realizó el hallazgo, según los primeros tres mapas históricos publicados, tenía una sola ruta de interconexión en temporada de invierno que muy probablemente este muy cerca o corresponda a la detallada en esta tesis. Las áreas más planas desde la Chorrera hacia la ciudad de Panamá fueron en su mayoría zonas de pantano y de difícil caminar en invierno, en dirección a Veracruz, lo cual dificultaba las travesías a lomo de mula o a pie, siendo la interconexión con el camino Gorgona y el Camino de Cruces de más alto grado de probabilidad que existiera a partir de nuestro lugar de estudio.

En esta zona del país, antes del aumento demográfico al que ha sido sometido la provincia de Panamá Oeste, existía una flora más exuberante, probablemente poseía vegetación con características de bosques primario o secundario a medida que se acercaban un poco más a las zonas montañosas. Con el advenimiento, en el siglo XX y XXI, de los proyectos de desarrollo se ha perdido mucha de la evidencia cultural que probablemente existió y que pudo ayudarnos a identificar, estudiar, e interpretar parte de los acontecimientos que se suscitaron en el pasado en lo correspondiente a los intercambios comerciales, a las fincas ganaderas y el tránsito de personas a pie o a lomo de mula. Mismo tránsito que seguramente implementaron por un período prolongado de tiempo, entendiéndose que la fundación de Chorrera corresponde al 12 de septiembre de 1550 por Sancho Clavijo, acompañado con indígenas venezolanos y peruanos.

En cuanto al hallazgo de los caminos empedrados, corresponde especificar que el camino uno corresponde al de mayor longitud, posee una distancia de 258 metros por tres metros de ancho, y el cual conecta la estructura uno con la estructura dos y se prolonga en dirección sur oeste después del área evaluada; el camino conecta la estructura uno con la cima de un cerro del lado oeste, tiene una longitud de 78 metros, con un ancho de tres metros y demarcados ambos solo a los costados con excepción de las estructuras tipo vados que fueron construidos con piedra.

La evaluación arqueológica se originó en el camino dos, continuó con en el área denominada como camino de acceso, posteriormente se continuó con el camino uno y finalizó con las excavaciones en la estructura uno y la estructura dos. En los caminos y dentro de las estructuras se realizaron sondeos, con la intención de poder identificar posibles elementos culturales que nos ayudaran a entender los procesos de ocupación socio cultural en diferentes periodos del pasado histórico.

1.1.2. Objetivos

1.1.2.1. Objeto General

Determinar si los hallazgos ubicados en el proceso de arqueología de rescate pueden interpretarse como los referidos en la historiografía en lo correspondiente a los mapas y planimetría.

1.1.2.2. Objetivos específicos

1. Registrar los hallazgos arqueológicos correspondiente a los caminos y estructuras a través de la metodología arqueológica.

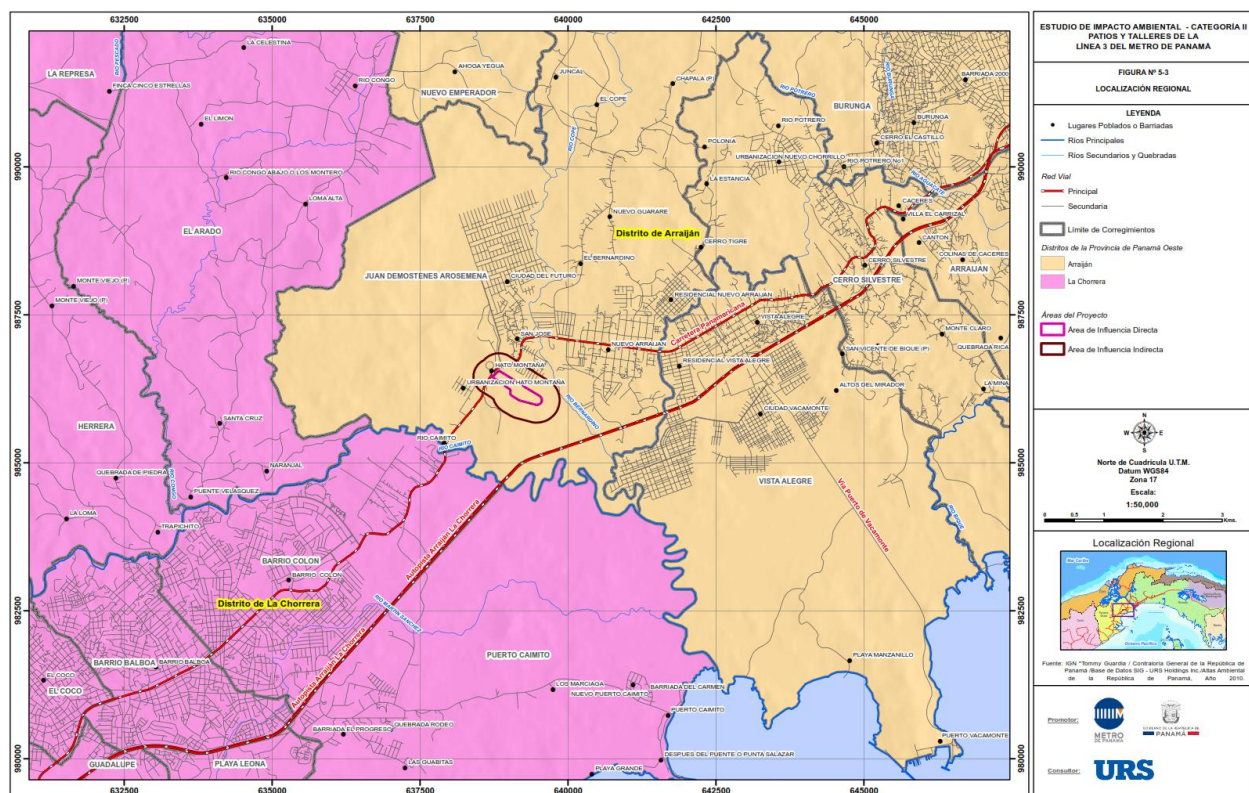
2. Contrastar los hallazgos de los caminos y estructuras con respecto a la información historiográfica recopilada.

1.1.2.3 Delimitación

El lugar de estudio está ubicado en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, en una finca conocida como Hato Montaña, en un terreno elevado, entre los 120 msnm y los 160 msnm, ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. Para el desarrollo del proyecto se realizó un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, denominado Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) por El Metro de Panamá, S.A (MPSA).

La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. (Ver Ilustración 1.1: Ubicación del proyecto).

Ilustración 1. 1: Ubicación regional del proyecto



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Patio y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá. URS Halding, 2018.

1.1.3 Finalidad de la Investigación

Determinar si los hallazgos de los caminos ubicados en los procesos de prospección y prospección intensiva corresponden a los detallados en la cartografía histórica, en la cual varios autores señalaron su existencia y su utilidad como ruta de tránsito establecida para el desarrollo de actividades comerciales y de tránsito desde la Chorrera a Panamá y viceversa durante épocas diferentes. Hasta el momento no se ha evidenciado su existencia en la zona con lo cual nuestro proceso de compilación e interpretación de la información nos puede acercar a la posibilidad de determinar si estos caminos en realidad corresponden a los detallados en la cartografía.

Teorizamos, que el sitio pudo ser utilizado en diferentes periodos de tiempo, correspondiendo a necesidades socio culturales distintas de cada época, imperando muy posiblemente el transitismo o las estadías cortas producto que su ubicación geográfica así lo permite. Resulta que producto de su topografía, es un punto de conexión entre las montañas y las llanuras con terrenos que se prestan para el establecimiento de lugares de estadía y punto de encuentro. Igualmente, no podemos descartar la posibilidad que en este lugar se establecieran personas de forma permanente hasta tanto en el futuro se puedan realizar otras investigaciones que nos ayuden a determinar este supuesto.

Esta tesis presenta los resultados obtenidos de las diferentes evaluaciones arqueológicas a partir de la prospección del año 2018, entre el viernes 27 de agosto hasta el sábado 16 de octubre 2021, en lo que respecta a la prospección intensiva y a la fase de excavación realizada en las mismas fechas. (Ver Anexo 1: Ilustración 1.2: Ubicación de Evaluaciones). Este estudio contiene la descripción detallada de la prospección intensiva estratificada realizada en dos caminos empedrados, los cuales solo tienen estructuras rocosas en sus extremos, de la zona denominada camino de acceso y de las excavaciones realizadas en la estructura uno y la estructura dos.

La investigación nos podrá ayudar a determinar la posibilidad que el sitio fuera ocupado en el pasado, producto de sus características topográficas y su cercanía a fuentes hídricas, tomando en consideración el alto grado de perturbación antrópico a la cual ha sido sometido el sitio a través del tiempo.

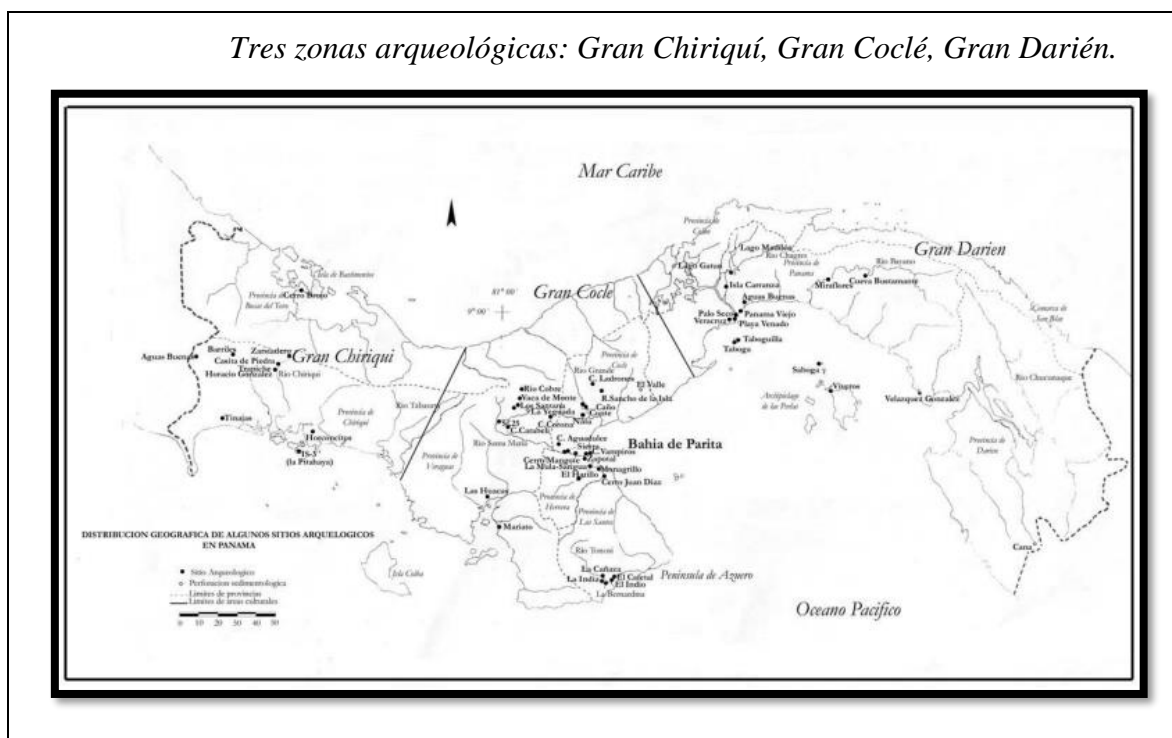
1.1.4 Datos Históricos

La ubicación regional corresponde la provincia de Panamá Oeste, en una zona que arqueológicamente pertenece el Gran Darién. El Gran Darién que incluye desde la provincia de Darién hasta el distrito de Chame ubicado en la Provincia de Panamá Oeste incluyendo las Comarcas Emberá Wounaan Área 1 y Área 2, Madugandí, Wargandí y la Guna Yala. El gran Coclé que inicia en Chame, la provincia de Coclé, incluyendo toda la región de Azuero hasta los límites de la actual provincia de Veraguas.

Los rasgos de la zona corresponden en mayor proporción al área cultural denominada Gran Darién, la cual ha sido poco estudiada y ha sido utilizada por algunos arqueólogos en Panamá para establecer un horizonte arqueológico con características particulares como, por ejemplo, tipos cerámicos que han sido vinculados a dicha región y que han sido registrados e investigados por diversos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Beatriz Rovira, Carlos Sánchez, Gladys Casimir de Brizuela, entre otros). Los grupos indígenas que habitaban hacia el este del Istmo de Panamá son conocidos como “*Cueva*”, nombre que hace referencia al idioma que hablaban y al espacio geográfico que ocupaban según la información procedente de los registros históricos del siglo XVI. Dicho espacio estaba bajo el control de jefes aldeanos a quienes los españoles denominaron caciques. Los Cuevas crearon y mantuvieron la unidad de su espacio territorial a pesar de las rencillas periódicas entre sus caciques. Las fuentes históricas del siglo XVI dicen de ellos que eran una misma gente y lengua; que eran agricultores que vivían en caseríos dispersos bajo el mando de caciques, quienes ejercían control en divisiones espaciales menores, que los españoles llamaron “provincias”. Rómoli (1987:24), calcula en unos 25,000 Km² el espacio ocupado por los Cueva, ateniéndose a las descripciones de los cronistas.

Como límite occidental menciona el río Quebore en el Caribe y en la provincia Adechame en el Pacífico.

Ilustración 2. 1: Zonas Arqueológicas



Fuente: Tesis Doctoral, Julia del Carmen Mayo Torné. La industria prehispanica de conchas marinas en “Gran Coclé” Panamá. Pág. 17

Pensando el territorio como Hoffman (1992:13) como “porción del espacio apropiado por un grupo social, ya sea material, simbólico o políticamente hablando”, el espacio geográfico en donde se desarrolló la sociedad Cueva, es el Territorio Cueva. En casi una tercera parte de la extensión del Istmo, unas 220.000 personas hablaban un mismo idioma y compartían elementos de una cultura que ha sido llamada circuncaribeña, con los grupos del resto del Istmo⁴.

⁴ Gladys Casimir de Brizuela: El territorio Cueva y su transformación el siglo XVI. Universidad de Panamá, Instituto de Estudios Nacionales / Universidad Veracruzana. Panamá 2004).

Las fuentes escritas (crónicas, cartas o relaciones) que recopilan aspectos relacionados con el Istmo y que relatan el proceso de la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: *Historia General de las Indias* por Fernando Gonzalo de Oviedo, Las Cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, *Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa* y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién. La historia oficial relata que los cuevas “desaparecen del Istmo”, el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVI y XVII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberá, Wounaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Las crónicas nos mencionan el contexto económico de los Cuevas, en "*cursiva*" corresponden a textos de Gonzalo Fernández de Oviedo en "Historia General y Natural de las Indias". Los pueblos de caciques como Careta y Comogre -de Acla hacia el norte-, poseían las tierras de mayor riqueza y diversidad. Cazaban puercos y venados en los cotos de caza, incendiando "*la yerba grande*" siguiendo la dirección del viento, los venados cegados por el viento se dirigían a donde los esperaban los indios que los cazaban con sus "*tiraderas de yerros de pedernal*". Había producción agrícola -a excepción de las zonas anegadizas-, el maíz era el principal cultivo, además de la yuca y el frijol. Habían domesticado varias especies de plantas, todas ellas excepto el camote (batata) y el algodón desconocidas en Europa. Cocinaban los alimentos vegetales sobre las brasas. Con el maíz fabricaban la chicha, "*toman el grano, lo ponen en remojo hasta que comienza a brotar, pasado lo cual lo hierven y luego dejan en reposo por un par de días*", "*digo que es de muy mejor sabor que la sidra o vino de manzanas, y a mi gusto y al de muchos, que la cerveza, y es muy sano y muy templado, ..., y es la cosa del mundo*

que más sanos y gordos los tiene". Capturaban manatíes en el mar, y en el río Darién, tortugas, y recogían conchas marinas en las playas del golfo, y pescaban en los dos mares. *"Hay muchos ciervos e gamos e corzos, ni más o menos que los de Castilla"*. A través de los ríos e incluso los mares, practicaban el comercio con otras comunidades, sus productos llegaban a Mesoamérica, las costas venezolanas y la región andina. *"... cuando los indios no tienen guerra, todo su ejercicio es tractar e trocar cuanto tienen unos con otros, é así, de unas partes a otras, los que viven en las costas del mar, o por los ríos, van en canoas a vender de lo que tienen cumplimiento e abundancia e a comprar de lo que les falta"*.

1.1.5 El proceso colonizador del territorio en Arraiján (período hispano). (Anexo 2.1: Informe Histórico)

En el siglo XVIII, se funda el primer núcleo poblacional con los trabajadores de las diferentes estancias y hatos ganaderos del "Sitio del Caimito y Chorrera", el 24 de marzo de 1712, por el primer cura asignado, don Diego Muñoz de La Trinidad. De esta manera inicia la aldea, el caserío o el pueblito de "Chorrera", a escasa distancia del río Caimito y de las subcuencas de los ríos Aguacate, Bernardino y Martín Sánchez.

El caserío de "Chorrera", y su condición de zona de frontera o periferia de la ciudad de Panamá, al igual que "Arrayán" en su momento se revela con claridad, en el "informe" detallado que presenta el obispo Fray Pedro Morcillo Rubio y Auñón, en la "visita" que realizara a la diócesis (mando jurisdiccional eclesiástico) a su cargo, en el verano de 1736, por orden del presidente Gobernador y Capitán General del Reino de Tierra Firme, Dionisio Martínez de la Vega. En dicho documento, en lo que atañe a Arrayán (cuya pronunciación en aquella época era "Arraián"), se expresa lo siguiente: *"Solo debo prevenir a V.S. [Vuestra Señoría, el Señor*

Presidente Gobernador], que hay unos parajes que se denominan el Arrayan Grande y Chico, y otro nombrado Honduras” [vocablo que procede de “hondonada”, para calificar el vasto territorio de relieve irregular]

Si bien, la fundación de la aldea, villorrio, o caserío de “Arraiján” es de 1768, y se le debe al cura Ignacio Rodríguez Calvo, este acontecimiento en nada pudo incidir en los pobladores del centro-oeste de la región arraijaneña, dada su extremada distancia de 11 kilómetros, que los depara de este nuevo núcleo poblacional. La realidad es que esta región de extensiones de pasto natural y de ganado en soltura (centro-oeste) constituye parte de la periferia del pueblito chorrerano, ya que dista 7 kilómetros de su parroquia San Francisco de Paula.

Al finalizar el siglo XVIII y la primera década del XIX, es necesario tener en cuenta que el territorio comprendía 4 “Gobiernos” (equivalente a la división política provincial de hoy). En cuanto a la jurisdicción del Gobierno de Panamá, la ciudad comprende a más de la Capital, los pueblos de Pacora, Chepo, Chimán, Islas del Rey, Taboga, Cruces, San Juan, Arraiján, Chorrera y Chame. La condición marginal y precaria que vive el conglomerado del territorio de Arraiján, es evidente, a pesar de su proximidad a la Capital. Según un testimonio de aquel momento (de Juan Jiménez Donoso) en 1784 de Arraiján se toman seis horas para llegar a la capital y se transita por un “camino quebrado y pedregoso”.

Aun cuando se desconoce, hasta ahora, qué acontecimientos ocurrieron en Arraiján en los años previos y posteriores inmediatos a la independencia de Panamá de España, se infiere a través de menciones colaterales generales del país, que la penuria económica reseñada a finales del siglo XVIII y comienzos del XIX persiste. Las dificultades que apremian a Arraiján con su minúscula población, entre los avances físicos que testimonian la evolución del territorio, figura

por primera vez, la delimitación del territorio parroquial cuyo límite con el distrito parroquial de “Chorrera” por el oeste corresponde al río Caimito, y la otra novedad lo es el frágil y dificultoso entramado de caminos que comunican el pequeño poblado con viejos caseríos vecinales como los son San Cayetano de Gorgona y San Francisco de Cruces, el de la ciudad de Panamá y el de la ruta a La Chorrera, en la encrucijada de los ríos Bernardino y Aguacate, y que enfila en línea recta al pueblito de Arraiján. Así también el otro camino que desde Arraiján también conduce directamente a la costa de Bique y el sitio de “Vacamonte”.

Con relación al camino que empieza en la Capital, el mismo enfila la ruta costera de lo que hoy es el sector de Barraza, para luego llegar al Río Grande (actual entrada del Canal de Panamá), luego bordeaba sus riberas en dirección norte por las sabanas de Cocolí, para entonces penetrar el sector boscoso y de relieve irregular, para enlazar con el villorrio de Arraiján y proseguir en dirección oeste por terrenos planos y literalmente despoblados hasta alcanzar los vados de los ríos Aguacate y Bernardino, y transitar el latifundio que colinda con el río Caimito, pasar el vado y arribar a la aldea chorrerana.

Precisamente, este precario entramado de caminos improvisados fue el que utilizó el General Juan Eligio Alzuru en 1831, cuando se insubordina al gobierno colombiano y separa el Istmo. El 22 de agosto el General Tomás Herrera y sus tropas de 800 hombres, procedente de Gorgona llegan al Río Grande y se enfrascan en un tiroteo con unas columnas alzurianas que duró cuatro días. Mientras que Alzuru sale de la Ciudad, cruza el Río Grande y entabla combate con sus tropas de cerca de 900 hombres de infantería) en la Albina (Farfán) próximo al Río Grande el 25 de agosto, y en el lugar mueren 17 de sus subordinados.

En la primera mitad del siglo XIX, Arraiján se comunica con la capital, por un precario camino, como de igual manera con la aldea más próxima que es La Chorrera. Este camino en realidad proviene de la capital, pero al llegar a la margen izquierda del Río Grande se bifurca en dirección norte para enfilarse luego por las sabanas de Cocolí y después por una “montuosidad” hasta llegar al poblado de Arraiján. Este camino tiene 90 metros sobre el nivel del mar. Desde Arraiján continúa el mismo camino que corre por sabanas y empalma con el poblado de La Chorrera. Su altitud es de 110 metros sobre el nivel del mar.

Al pasar por “Hato Cabra” (sitio que desapareció con las obras militares norteamericanas de la base de Howard y en la actualidad lo ocupa el complejo tecnológico Panamá- Pacífico), también hay “casas” y “se pasa ese fangal que es producido por el derrame de las aguas y que necesita un camellón. Se atascan las bestias”.

En Playa Venado [que es el trayecto que hoy comprende desde Playa Bonita hasta Playa Veracruz] no hay viviendas, y es “camino llano con monte y luego hay una sabana, pasando antes dos quebraditas. Al llegar a Río Bique, sigue despoblado el trayecto. Por la playa se va por más de media legua (poco más de dos kilómetros), luego por dentro del monte, cerca del mar, camino regular. Es decir, próximo a la Punta y a la actual ensenada de Vacamonte, el camino abandona la costa y penetra en la propiedad de la “Hacienda Bique”, y enfila hacia las sabanas de los Ríos Aguacate y Bernardino. En este trayecto, el “Camino Real”, después de pasar dos riachuelos del Aguacate, transita por una sabana dejando a la orilla Sur una aldea pequeña que lleva el mismo nombre que el Río Bernardino.

El régimen departamental y distrital con fundamento en la Constitución inicia su estructura con la Ley del 12 de septiembre de 1855, que modifica la división política del Istmo,

y crea los novedosos “departamentos y distritos municipales.” Con esto, queda abrogado el régimen provincial y cantonal vigente hasta ese momento. En este contexto legal son creados los 7 “departamentos” (Colón, Coclé, Chiriquí, Fábrega, Herrera, Los Santos y Panamá) y los 62 “distritos” que conforman las jurisdicciones municipales del Istmo. De estas divisiones municipales o distritales, 6 tuvieron condición de “ciudades”, 54 eran “pueblos” y 2 “villas”. En el caso particular de nuestro estudio, Arraiján, que desde el punto de vista político-administrativo había sido “distrito parroquial”, geográficamente no era más que un “pueblo” y ahora con el nuevo régimen político pasa a tener categoría de “distrito municipal”.

Según el “Diccionario geográfico de los Estados Unidos de Colombia”, de 1877, cuyo autor es Joaquín Esguerra O., “Arraiján cabecera del distrito del mismo nombre, correspondiente al departamento de Panamá, está situado en una colina, y su clima es cálido y sano; escaso en ganados de todas clases. Se halla a 5° 26’ de longitud occidental, 8° 58’ latitud Norte y a 118 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura de 26°. Tiene 1,319 habitantes, y dista de Bogotá 151 miriámetros, 5 kilómetros

2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

Hay variadas definiciones del concepto paisaje y los cuales se pueden asociar a la arqueología a partir de la necesidad de dar respuestas a ciertos vacíos metodológicos asociados al medio ambiente o al medio circundante en donde cada sociedad desarrolló su estilo de vida o su cosmovisión interviniendo de forma directa con su entorno y modificándolo. Para entender un poco el concepto tendríamos que definir el concepto paisaje para lo cual tomamos la expuesta por Almudena, Orejas⁵: *“Se entiende el término italiano equivalente paesaggio, tradicionalmente ligado también a la visión estética. No ocurre esto en otros idiomas: el término anglosajón landscape es enormemente rico, en él se tiene en cuenta tanto el medio natural, como las actividades agrarias e industriales y la implantación del hábitat. Esta amplitud semántica del término ha sido acentuada desde la geografía americana al incluir en ella todos los aspectos relacionados con la percepción. El resultado es que landscape responde a la acepción más laxa, simple y abierta del paisaje: esto permitirá, como veremos, que expresiones como landscape archaeology o cultural landscape nazcan con un sentido dilatado, abarcando campo (country-side), ciudades (towns) y hábitat rural (villages).”*

En el siglo XVIII, se inician los procesos de estudios de los espacios consagrados a la planificación y control que ejercía el Estado sobre las poblaciones tales como censos, catastros, inventarios. En el siglo XIX el término empieza a formar parte del vocabulario de los geólogos y de la geografía física, pasando en el siglo XX por el darwinismo y en los primeros años del siglo XX en donde el término “paisaje” adquiere mayor fuerza para los historiadores. En Inglaterra se acuña el concepto Field Archaeology, que pretendía analizar las huellas dejadas por

⁵ Depto. de Historia Antigua y Arqueología. CSIC. CEII. 1991, en su artículo Arqueología del paisaje: historia. Problemas y perspectivas.

el hombre en el territorio mediante todos los medios de documentación posible y técnicas de alcance, plasmándose un interés por la historia de los paisajes antiguos, su morfología y la posibilidad de detectarlos en paisajes actuales. *“En la arqueología del paisaje quedan integradas diversas trayectorias y enfoques de la investigación arqueológica y de otras ciencias: por un parte la tradición de estudios sobre topografía urbana antigua, por otro lado la arqueología del mundo rural, formada por diversas contribuciones, desde los estudios de medievalistas sobre el mundo agrario, basados en documentación literaria, a la más reciente investigaciones sobre divisiones agrarias antiguas, pasando por el estudio de tecnología minera antigua y morfología de las explotaciones; en tercer lugar los estudios destinados a conocer el mundo del comercio y de las comunicaciones en diversas épocas. A estas líneas habría que añadir el más reciente desarrollo de todos los trabajos destinados al estudio de las relaciones espaciales y paeloambientales”*.⁶

Es importante indicar el trabajo que en esta línea ha definido la arqueología del paisaje, emparentada con la Landscape Archaeology, desarrollada desde finales de los años ochenta por Criado (1991, 1993; Criado, Boado y González, 1993), que tiene como uno de los objetivos fundamentales en el ámbito de la investigación, estudiar los restos arqueológicos en función de las coordenadas espaciales en las que se desarrolla la acción humana, bajo una perspectiva social, ecológica y simbólica. Esta propuesta particular, desarrollada en España, ha llevado a explorar una nueva posibilidad en esta línea de trabajo en lo que se refiere al manejo del patrimonio arqueológico, basando en ella las estrategias de socialización del conocimiento que hasta la fecha únicamente han revertido en un pequeño sector del público muy especializado –

⁶ Depto. de Historia Antigua y Arqueología. CSIC. CEII. 1991, Arqueología del paisaje: historia. Problemas y perspectivas.

arqueólogos y afines. Se busca una alternativa para la puesta en valor del patrimonio arqueológico de una determinada zona, planteando que el espacio natural no es natural, sino que después de milenios de acción intencional o no intencional del hombre sobre la tierra, no se puede hablar en sentido objetivo y literal de ambientes naturales como todo lo que tiene que ver con el hombre y la sociedad; el espacio donde éste se desenvuelve es algo cultural.

En su inicio los estudios de la arqueología del paisaje solo contemplaban los elementos físicos espaciales como tamaño de los yacimientos, su distribución, la distancia que mediaba hasta un punto de agua, el tipo de suelo y de cobertura vegetal, la localización de otros asentamientos, su defensa, la distancia hasta materiales adecuados de construcción, la proximidad de rutas o caminos... todo para analizar la relación de las comunidades humanas con el ecosistema. La arqueología del paisaje desarrolló sus principios teóricos en: El interés por los aspectos ecológicos. La aplicación de enfoques sistémicos. La búsqueda de razonamientos lógicos y funcionales al registro arqueológico en el marco de la Nueva Arqueología. Los análisis espaciales se realizaban según la relación coste-beneficio que estructuraba la comprensión y explicaba la presencia o no de yacimientos. Los modelos teóricos que subyacían a estos análisis espaciales se fundamentaban en modelos que entendían que el ser humano toma siempre decisiones que minimizan los costes y maximizan los beneficios, adoptando lógicas de mercado, sin relación a las lógicas de las sociedades conocidas etnográficamente⁷. Actualmente los autores que estudian la arqueología de los paisajes históricos dirigen una mayor atención a elementos no basados en referentes económicos o

⁷Máster en Métodos y Técnicas Avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Juan Clavijo, López Inés, María García Martínez, Noelia Hernández Gutiérrez, Pilar Torres Ortega.

adaptativos, vinculando así la definición de paisaje con formas específicas de contemplar y comprender el mundo circundante, con la delimitación del espacio vital habitado por una comunidad. El paisaje, por tanto, no solo constituye el soporte físico en el que reconocer el registro material de los patrones de conducta de un grupo social, sino que es una construcción simbólica, una composición del mundo, un sistema de referencia donde las distintas actividades de una comunidad adquieren sentido (Daniels y Cosgrove 2000:1).

Algunos investigadores, en cambio, han orientado el empleo de SIG al estudio de la percepción del paisaje a través de enfoques más humanísticos, con el fin de reducir el abismo existente entre la teoría y la práctica empírica (Llobera 1995:612). La aplicación de estas técnicas y métodos a la Arqueología han permitido no sólo abrir nuevos campos de estudio, sino también plantear nuevas revisiones gestado debates sobre la historia de la disciplina. La identificación de pautas diferentes de estructuración del paisaje en unidades geográficas relativamente cercanas ha llevado a algunos autores a reconsiderar el valor de la sedentarización a favor de una relativa variabilidad en los patrones de movilidad (Whittle 1997). Además de las pautas estudiadas sobre la visibilidad también existe una intención de reconstruir el medio natural como un elemento a considerar en la forma en la que diversos monumentos fueron creados por las colectividades que los contemplaron (Evans 1999; Cummings y Whittle 2003).

En Panamá tomamos en consideración los trabajos de Gordon Randolph Willey⁸, el cual encabezó expediciones en Perú, Panamá, Nicaragua, Belice y Honduras. Descubrió la cerámica Monagrillo, la cerámica más antigua conocida en Panamá. Se hizo ampliamente citado por su

⁸ (7 de marzo de 1913 – 28 de abril de 2002) fue un arqueólogo estadounidense que fue descrito por colegas como el "decano" de la arqueología del Nuevo Mundo. Willey realizó trabajos de campo en excavaciones en América del Sur, América Central y el sureste de los Estados Unidos; y fue pionera en el desarrollo y la metodología para las teorías de los patrones de asentamiento. Trabajó como antropólogo para la Institución Smithsonian y como profesor en la Universidad de Harvard.

estudio y desarrollo de teorías sobre el patrón de asentamientos de las sociedades nativas⁹. En particular, su estudio de los patrones de asentamiento en el Valle de Viru del Perú ejemplificó la arqueología Procesual, porque se centró en la función de pequeños asentamientos satelitales y cerámica esparcidas por un paisaje en lugar de cronologías de cerámica.

Gordon Willey en el libro *Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú* (1953), estudio en el que se combinaba una investigación arqueológica y antropológica de un pequeño valle costero del Perú, realizado por arqueólogos peruanos y americanos en 1946. La interpretación de Willey de los datos recogidos en esta prospección marco un punto de partida significativo desde el enfoque ecológico de Steward. En estudios previos, los modelos de asentamientos arqueológicos se habían considerado como una evidencia de las relaciones entre los grupos humanos y el medio ambiente natural. Willey, por el contrario, escogió enfocar los modelos de asentamientos como “puntos de partida estratégicos para la interpretación funcional de las culturas arqueológicas”. Afirmando que los modelos de asentamientos “reflejaban el ambiente natural, el nivel de tecnología que poseían los constructores y las variadas instituciones de control e interacción social que esa cultura mantenía”

Todas estas corrientes teóricas se relacionan con nuestra propuesta desde la perspectiva de las nuevas arqueologías en lo que corresponde a la arqueología del paisaje en donde se destaca la interrelación de los sitios con el medio ambiente y se agrupan de forma tal que se puede estudiar los patrones de asentamiento teniendo en cuenta la dispersión o ubicación de los

⁹ Ashmore, Wendy (2007). "Legacies of Gordon Willey's Belize Valley Research". En Jeremy A. Sabloff; William L. Fash (eds.). *Gordon R. Willey y American Archaeology: Perspectivas Contemporáneas*. Norman: Prensa de la Universidad de Oklahoma. página 41. ISBN 978-0-8061-3805-3.

sitios. En este estudio consideramos de igual forma una descripción espacial del entorno tomando en consideración los hallazgos con respecto a los mapas históricos.

3. CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Prospección

En el presente trabajo entenderemos por “prospección arqueológica a la aplicación de un conjunto de técnicas para optimar las probabilidades de descubrimiento de los materiales culturales que caracterizan el registro arqueológico en el ámbito de un espacio geo-gráfico conceptualmente definido”¹⁰ (Gallardo, F. 1986).

La metodología inicial correspondió a la fase de prospección, en la cual considero los siguientes aspectos:

1. En primera instancia se realizó, la búsqueda de fuentes documentales y publicaciones alusivas a la historia arqueológica de la zona en donde se ubica el proyecto, con el propósito de establecer un marco de referencia que nos permita realizar inferencias sobre los contextos culturales de los hallazgos.
2. Delimitación topográfica de la zona a evaluar a través de mapas, ortofotos, mapas antiguos, levantamiento de imágenes satelitales.
3. Utilización de fotografías aéreas a través de Drones, lo cual permitió identificar espacios.
4. Prospección arqueológica superficial y subsuperficial con la intención de poder determinar la ubicación de posibles sitios con características arqueológicas. Las

¹⁰ Gallardo A. Francisco y Cornejo E. Luis. El Diseño de la prospección arqueológica: Un Caso de estudio. En Revista Chunagrará, N° 16-17; Octubre, 1986. P. 410.

herramientas utilizadas en campo para todo el proceso fueron manuales tales como palas, coas, palaustres, machetes, cernidores, carretillas, martillos, clavos, madera, entre otros.

5. Categorización de cada una de las evidencias arqueológicas colectadas según la respectiva unidad.
6. Elaboración de mapas a escala de ubicación de los sitios encontrados en campo con sus respectivas coordenadas.
7. Fase de descripción y análisis de evidencias colectadas en campo las cuales permiten una aproximación a la reconstrucción cronológica sociocultural.
8. Se propuso que en caso de hallazgos fortuitos representativos (Tumbas, utensilios cerámicos con más del 50% de su estructura, piezas de tumbaga¹¹, glíptica¹², lítica u otros utensilios de tecnología prehispánica o colonial) se deben realizar los rescates arqueológicos correspondientes.
9. En caso de hallazgos fortuitos se debe dar inmediato aviso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura con la intención de realizar las medidas pertinentes de mitigación arqueológica.

Se realizaron sondeos de forma aleatoria, con la intención de poder ubicar evidencia arqueológica que permitiera obtener una idea más clara del sitio y de los procesos de asentamientos que se desarrollaron en el pasado. Se realizaron sondeos en varias etapas, en la primera prospección para el estudio de impacto ambiental, posteriormente en la fase denominada “tala socuela y desarraiga de la cubierta vegetal”, y en la “prospección intensiva en

¹¹ Piezas de orfebrería en donde se combinaba el oro con el cobre. La técnica fue implementada en la época prehispánica.

¹² La **glíptica**, palabra proveniente del griego γλυπτός, es el arte de grabar o tallar las piedras preciosas

los dos caminos” identificados previamente en una fase de monitoreo arqueológico. (Anexo 3.1- Dibujos de caminos)

Las prospecciones se identificaron a través de coordenadas geográficas en formato UTM¹³ WGS 84, así este proceso resultara positivo o negativo, con la intención de obtener una base de datos en AUTOCAD y MAPSOURCE que nos ayudara en plasmar en planos topográficos las zonas prospectadas, lo cual nos permitió establecer avances por áreas en el proceso y posibles puntos de rescate en procedimientos posteriores.

Posterior a la identificación de los dos caminos, se realizaron una serie de cuadrículados con la intención de poder demarcar, dibujar, referenciar e identificar los caminos empedrados. En el proceso de sondeos se pudo determinar que estos difieren en su parte central a los construidos en camino de cruces o el camino real. Se busco identificar utensilios de uso diario, herramientas o cualquier otro elemento que nos aportara información con respecto a la utilidad de los caminos.

Los caminos se dibujaron y fotografiaron por secciones de tres metros, subdividiendo las mismas en 1.50 m de cada lado. (Anexo 3.2: Dibujos de camino uno y dos) Se realizaron cuatro unidades estratigráficas en cada división y a cada sección se identificó con códigos escogidos de forma previa. Se cuadrícularon los caminos encontrados cada tres metros y subdividiendo estos en dos partes, cada metro con cincuenta centímetros (lo cual nos permitió identificar un espacio más grande y determinar la extensión de hallazgos con

¹³ Universal Transversos Mercator. es un sistema de coordenadas basado en la proyección cartográfica transversa de Mercator, que se construye como la proyección de Mercator normal, pero en vez de hacerla tangente al Ecuador, se la hace secante a un meridiano. A diferencia del sistema de coordenadas geográficas, expresadas en longitud y latitud, las magnitudes en el sistema UTM se expresan en metros.

mayor facilidad y eficacia). Cada sondeo subsuperficial contó con la posibilidad de realizar ampliaciones en caso tal que en campo se determinara o se considerara necesario dicha posibilidad.

Las prospecciones en primera instancia buscaron identificar sitios con características arqueológicas que nos permitieran inferir sobre los procesos de ocupación que se dieron en diferentes épocas y en los espacios en donde se desarrolla el proyecto.

3.1.1. Metodología aplicada en la prospección de caminos

En primera instancia decidimos delimitar nuestro espacio de estudio utilizando un eje de coordenadas X y Y, en formato UTM WGS 84; creando cuadrantes que nos permitieran ubicarnos en el polígono del proyecto y ubicar los hallazgos en general tales como estructuras, caminos o cualquier otro con características arqueológicas. (Ver Ilustración 3.1)

La delimitación corresponde a la identificación precisa de cada uno de los sondeos realizados y de los hallazgos descritos en las diferentes fases de estudio. Este procedimiento verifico los avances y estableció las posibilidades de realizar inferencias que nos pudiesen ayudar a discernir sobre si estos caminos corresponden a los descritos en la historiografía.

En el cuadrante correspondiente al polígono del proyecto, se pudo visualizar al final de todos los procedimientos elementos como; los caminos y las estructuras. En las afuera del proyecto, se ubicaron otras estructuras arqueológicas las cuales poseen relevancia significativa y nos pueden dar mayor información en futuras investigaciones.

Ilustración 3. 1: Cuadrante del polígono del Proyecto



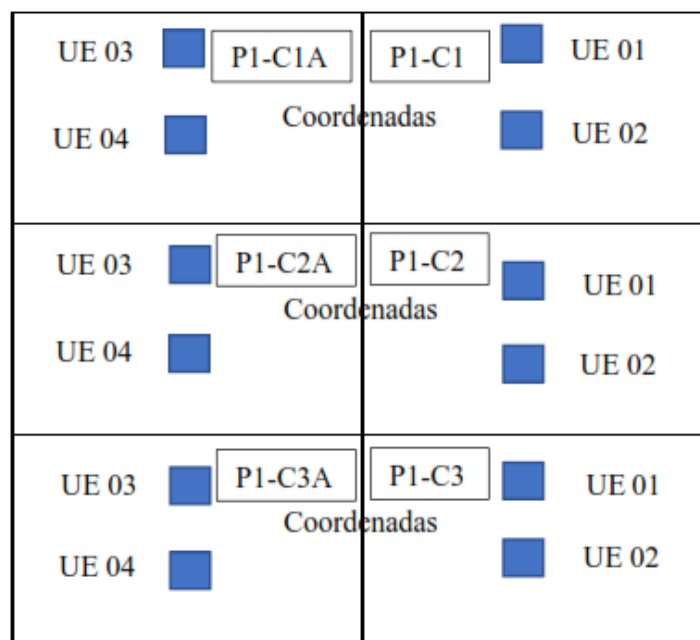
Nota: la intención corresponde a ubicarnos de forma gráfica,
Ejemplo: cuadrante 11 K (estructura 1).

3.1.2. Nomenclatura aplicada a los caminos:

Se decidió subdividir el área, específicamente todo el trazado de los caminos cada 3 metros por 3 metros, con la intención de subdividir a dos unidades de prospección de un metro cincuenta para identificar el posible material colectado en los sondeos realizados. La identificación sugerida en bolsa correspondió a la siguiente identificación, C 1= Camino Uno, C 2 = Camino 2, UE = Unidad Estratigráfica y el respectivo número de sondeo utilizando dos dígitos por ejemplo 01, 02 o 03. (Ver Ilustración 3.2)

Así, por ejemplo, la identificación puede quedar de la siguiente manera: C1-UE01. Los estratos se identificaron por la cantidad de centímetros excavados así, por ejemplo, 0 cm - 10 cm, 10 cm - 20 cm, 20 cm – 30 cm y así respectivamente.

Ilustración 3. 2: Distribución de las cuadrículas en los caminos



Ejemplo P1-C1-UE01

Fotografía 3. 1: Cuadriculado



Fuente: Informe de Prospección Intensiva Camino Uno

Fotografía 3. 2: Sondeos



Fuente: Informe de Prospección Intensiva Camino Uno

Cada uno de los fragmentos cerámicos colectados en todos los procesos de prospección se almacenaron en bolsas plásticas de cierre cremallera con sus respectivas etiquetas. Cada etiqueta porta la siguiente información: nombre del proyecto, ubicación regional del proyecto,

coordenadas en formato WGS 84, número de sondeo / unidad, estrato, tipo de material, si está completo el material o es un fragmento - glíptica, tumbaga, concha, hueso, madera, cerámica, lítica u otro objeto, el nombre de la persona que lo registra y fecha del procedimiento. Se colocó cada objeto en una bolsa diferente teniendo en cuenta el tipo de material que se está catalogando, haciendo énfasis en los cuidados que se deben tener para no fracturar la cerámica. (Ver Ilustración 3.3)

Ilustración 3. 3: Etiquetas de hallazgos

NOMBRE DEL POYECTO:	_____
UBICACIÓN REGIONAL:	_____
COORDENDAS	_____
SONDEO / UNIDAD	_____
ESTRATO	_____
TIPO DE MATERIAL:	_____
REGISTRADO POR:	_____
FECHA:	__ / __ / 2021
OBSERVACIONES:	

Fuente: etiquetas utilizadas en la prospección del proyecto

En cada uno de los sitios prospectados que resultaron positivos de materiales arqueológicos se levantó una ficha arqueológica que contiene información concerniente a: nombre del proyecto, ubicación regional del proyecto, coordenadas, unidad, estrato, persona que lo registra, fecha, posibles dimensiones del sitio, localización, límites del yacimiento, visibilidad del sitio, condiciones del yacimiento, hallazgos - Objeto Especial (OE) Glíptica, tumbaga, concha, hueso, madera, cerámica, lítica u otro objeto, recursos hídricos cercanos, posible adscripción cultural. (Ver Ilustración 3.4)

Ilustración 3. 4: Ficha arqueológica

Ficha de Prospección Arqueológica de Caminos						
Codigo:						
					Ficha N°:	
ARQUEOLÓGO				FECHA		
NOMBRE DEL CAMINO :				NOMBRE DE LA ZONA:		
NOMBRE DE SECCION :				ALTURA:	snm	
COORDENADAS	E		N		17 P UTM WGS 84	
TIPO DE YACIMIENTO:	Aire libre	Abrigo/Cuevas	Petrograbado	Colonial		
Otros:						
PROFUNDIDAD DE LOS SONDEOS : Unidades Estratigráficas						
Niveles	UE 1	UE 2	UE 3	UE 4	UE 5	UE 6
Nivel 0-10cm						
Nivel 10-20cm						
Nivel 20-30cm						
Nivel 30-40cm						
Nivel 40-50cm						
Nivel 50-60cm						
Nivel 60-70cm						
Nivel 70-80cm						
Nivel 80-90cm						
N° BOLSAS:						
HALLAZGOS:	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica	Cerámica
	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal	Metal
	Cristal	Cristal	Cristal	Cristal	Cristal	Cristal
	Madera	Madera	Madera	Madera	Madera	Madera
	Huesos	Huesos	Huesos	Huesos	Huesos	Huesos
	Gliptica	Gliptica	Gliptica	Gliptica	Gliptica	Gliptica
	Metates	Metates	Metates	Metates	Metates	Metates
	Tumbaga	Tumbaga	Tumbaga	Tumbaga	Tumbaga	Tumbaga
	Lítica	Lítica	Lítica	Lítica	Lítica	Lítica
	Carbón	Carbón	Carbón	Carbón	Carbón	Carbón
Empedrado:	Empedrado	Empedrado	Empedrado	Empedrado	Empedrado	Empedrado
Otros:						
DESCRIPCIÓN DE ARTEFACTOS COMPLETOS:						
DENSIDAD GENERAL		Alta	Media	Baja		
SUELO:	Arcilla	Arena	Barro	Rocoso		
CLIMA:	Soleado	Nublado	Lluvia			
CONDICIONES DE LUZ		Buenas	Pobres			
RECURSOS HIDRÍCOS CERCANOS:	Río	Quebrada	Lago	Ojo de Agua		

Fuente: Ficha elaborada por el autor

3.1.3. Sobre vuelos con Dron

Para interpretar con mayor efectividad la distribución de los hallazgos correspondientes a los caminos y a las estructuras, se realizaron fotografías aéreas aproximadamente entre 4 a 5 m de altura, lo cual nos permitió delimitar la zona en estudio y entender la forma de los caminos con respecto a la topografía. Los dos caminos fueron construidos correspondiendo a su entorno topográfico, muy probablemente subsanando necesidades de su período más productivo. (Ver Anexo 3.2: Fotografías de Dron)

Fotografía 3. 3: Dron Camino uno



Fotografía 3. 4: Dron Vista sur camino uno



Fuente: Fotografías aéreas tomada en campo por el autor

3.1.4. Tabla Munsell

En cada una de las unidades de excavación realizadas se tomarán muestras de tierra para su catalogación con una tabla Munsell utilizada en geología, con la intención de poder obtener referencia de coloración del suelo y realizar comparación entre unidades que nos permita comparar la estratigrafía entre las unidades. (Ver Ilustración 3.5)

Ilustración 3. 5: Tabla Munsell



Fuente: Tabla Munsell

3.1.5. Análisis de materiales:

Todos los fragmentos colectados fueron en primera instancia lavados con agua y un cepillo, clasificando fragmentos cerámicos, lítica, manos de moler y puntas de flechas. Cada uno de estos materiales fue cuantificado, fotografiado y medido con la intención de generar una base de datos, para levantar procesos estadísticos que nos permitan realizar una mejor

descripción de los sitios encontrados. Se colecto el material diagnóstico tales como bordes cerámicos, cuerpos cerámicos, líticos con la intención de verificar posibles dimensiones del material y así poder realizar inferencias sobre su posible utilidad.

3.1.6. Interpretación de la estratigrafía:

Se utilizó el diagrama de Harris, el cual permitió representar la secuencia estratigráfica de los sitios en la fase de prospección y en la fase de excavación. A través de este método se pudo mostrar los contextos de los sondeos, asignando un número entre cuadrante lo cual permitió relacionarlos entre sí para posteriormente inferir los resultados.

La matriz de Harris es una herramienta utilizada en la Arqueología para representar la sucesión temporal de contextos arqueológicos y, por lo tanto, la secuencia de depósitos y superficies en un sitio arqueológico. Fue desarrollada por Edward Harris en 1973 y refleja la posición relativa y los contactos estratigráficos de las unidades o contextos estratigráficos observables. De manera más sencilla, la matriz de Harris es una forma simple y práctica de ver la relación entre las unidades estratigráficas (UE) en un solo diagrama. La matriz de Harris cambió el paradigma estratigráfico en arqueología de una dimensión a cuatro dimensiones: profundidad de los depósitos, longitud y ancho de las áreas de superficie y secuencia de tiempo relativa. Con la matriz de Harris, estas dimensiones se representan en las relaciones de todas las unidades estratigráficas a través del tiempo¹⁴.

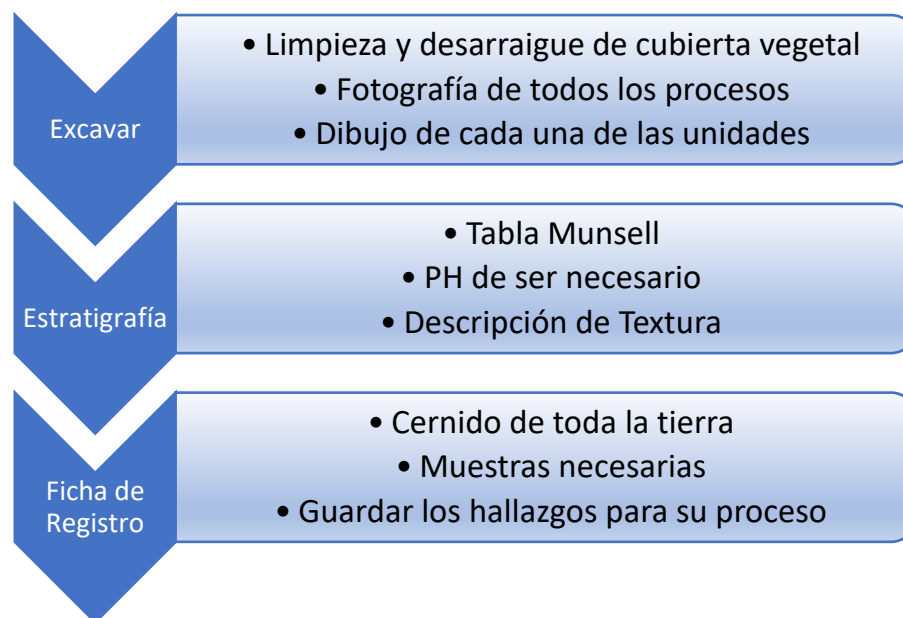
¹⁴ ¿Qué es la matriz de Harris? – Instituto Peruano de Estudios Arqueológicos (wordpress.com)

3.1.7. Metodología de Excavación

Todo el procedimiento fue realizado de forma manual, con la intención de determinar evidencia socio cultural, (cerámica, lítica, carbón, madera, muros, estructuras u otros) que nos permitiera establecer una posible cronología relativa o absoluta que nos ayudase a determinar posibles patrones de asentamientos o procesos constructivos. El principio básico en la mayoría de las excavaciones es que cada uno de los estratos debe ser extraído completamente antes de continuar con el siguiente; la excavación se realizó en nivel horizontal y posteriormente a nivel vertical. Este tipo de excavación se denomina estratigráfica o sistemas de excavación de contexto¹⁵. Existe un proceso que corresponde de la siguiente forma: Excavar – Estratigrafía – Fichas de Registro. El control estratigráfico nos permitió conocer con precisión de dónde proceden todas y cada uno de los elementos excavados. Para los procesos descritos anteriormente se consideró cada contexto, el entorno y los posibles procesos deposicionales y post deposicionales que aportaron información para el análisis y nos pueden llevar a conclusiones.

¹⁵ Se entiende por contexto a cada entidad arqueológica concreta localizada en un yacimiento, como puede ser un agujero de poste, un nivel deposicional, un basurero o un evento erosivo (Drewett, 199:107), y básicamente viene a ser lo mismo que una unidad estratigráfica.

Ilustración 3. 6: Proceso de Excavación



3.1.8. Unidades de excavación

Una vez realizadas las prospecciones y entregado los respectivos informes al Ministerio de Cultura, específicamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, se propuso excavaciones puntuales de dos unidades de excavación en cada estructura, las cuales se describieron de la siguiente manera: Las coordenadas Macro corresponden a las siguientes: E-1= Estructura uno, la más cercana la vía Panamericana, en las coordenadas UTM WGS 84 638879 - 986508 y E-2 = Estructura dos, con las coordenadas UTM WGS 84 17 P 639106 986395. Las coordenadas micro de la estructura uno corresponde a la siguiente: Excavación uno 17 P 638890 986505, Excavación dos: 17 P 638890 986510. Las coordenadas micro para la Estructura dos corresponden a las siguientes: Excavación uno: 17 P 639110 986390. Excavación dos: 639117 986395. La unidad de excavación fue identificada con las letras mayúscula UE

(UE1 y UE 2), la respectiva unidad se identificó con coordenadas en campo. Los estratos se identificarán por la cantidad de centímetros excavados cada 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm. Posteriormente, se cuadriculo toda la parte interna de la estructura con la intención de ubicar posibles rasgos que nos permitan discernir sobre su composición, forma y materiales. Se realizó una cuadrícula que dividió en diversas unidades de un metro cuadrado por un metro un piso ubicado en cada una de las estructuras integrando una multiplicidad de cuadrículas (20 cuadrículas). Para establecer la retícula se utiliza un eje de coordenadas con otro de ordenadas (Y) y un eje de abscisas (X). La intersección entre el eje de las ordenadas y el de las abscisas se denomina punto cero.

En cada una de las unidades de excavación realizadas se tomaron muestras de tierra para su catalogación con una tabla Munsell utilizada en geología, con la intención de poder obtener referencia de coloración del suelo y realizar comparación entre unidades que nos permita comparar la estratigrafía de las unidades. La comparación, a través de los códigos Munsell, nos permitirá obtener datos relevantes sobre los procesos de deposición que se realizaron en los distintos sitios y cuáles de estos contienen evidencias culturales.

Fotografía 3. 5: Excavación Estructura 1



Fotografía 3. 6: Cernido



Fuente: Fotografías tomada en campo por el autor

3.1.9. Implementación de charlas en arqueología

Por el periodo en que duró el proceso de prospección intensiva y la fase de excavación, se realizaron charlas de inducción a todo el personal que realizaba el movimiento de tierra y a parte del personal administrativo que se encontraba realizando tareas en campo. Los contenidos de las charlas correspondieron a los siguientes temas:

1. Legislación patrimonial
2. Procedimientos por realizar en caso de hallazgos fortuitos
3. Arqueología prehispánica en Panamá
4. Historia de Panamá (Chorrera – Arraiján)

3.1.10. Monitoreo de los movimientos de tierra

En campo, a una distancia con rango de visión del operador, se realizó revisión de los movimientos de tierra¹⁶ que realizó la maquinaria cumpliendo con los requerimientos de salud y seguridad correspondientes en los proyectos de construcción (casco, chaleco reflectivo, botas de seguridad, guantes entre otros).

Se llevó un registro del proceso, que incluyó fotografías, descripción de rasgos topográficos relevantes e inventario de objetos arqueológicos colectados logrando el levantamiento de información de las ubicaciones geográficas de los sitios monitoreados con coordenadas en Datum UTM WGS 84. Una vez obtenida la data en UTM fue posible elaborar mapas de ubicación a escala de las áreas monitoreados en campo. Se buscó identificar la densidad de los posibles sitios, con la intención de poder categorizar cada una de las evidencias arqueológicas colectadas a través de trabajo de laboratorio del material obtenido en campo. Se propuso en los informes entregados que en caso de hallazgos fortuitos representativos (Tumbas, utensilios cerámicos con más del 50% de su estructura, piezas de tumbaga¹⁷, glíptica¹⁸, lítica u otros utensilios de tecnología prehispánica o colonial) se debían realizar los rescates arqueológicos correspondientes. En caso de hallazgos fortuitos se debían dar inmediato aviso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura con la intención de realizar las medidas pertinentes de mitigación arqueológica.

¹⁶ Cabe señalar, que estas inspecciones siempre estarán sujetas al avance en las excavaciones, que pueden verse afectadas por condiciones climáticas o por retraso en la entrega de los permisos necesarios para construir. Estas inspecciones se realizaron en los terrenos donde exista cobertura vegetal, se efectuaron una vez se realizó la fase de corte y socuela.

¹⁷ Piezas de orfebrería en donde se combinaba el oro con el cobre. La técnica fue implementada en la época prehispánica.

¹⁸ La **glíptica**, palabra proveniente del griego γλυπτός, es el arte de grabar o tallar las piedras preciosas

Todos estos procedimientos se realizaron para crear un registro que nos permitiera posteriormente realizar inferencias que nos permitieran interpretar su utilidad y su contexto con respecto a sus alrededores inmediatos para establecer posibles patrones de asentamientos. Se realizaron dibujos de la estratigrafía de algunas unidades (UE) con la intención primaria de realizar comparaciones utilizando la matriz de Harris. Se llegó hasta suelo estéril en cada sondeo (UE), resultando cada uno de estos negativos de material cultural. Dentro de la arqueología de rescate se busca evitar daños a contextos arqueológicos y levantar la mayor cantidad de información posible en caso de intervenciones mayores que se puedan generar a raíz de la construcción de estructuras arquitectónicas modernas. Con el monitoreo arqueológico se buscó identificar los elementos culturales que posiblemente pudieron ser identificados en la fase de movimiento de tierra, con la intención de mitigar posibles daños y originar información que pueda ser comparadas con proyectos cercanos.

En esta fase de Monitoreo arqueológico es conveniente entender que “El concepto de patrimonio cultural designa a la herencia, material o inmaterial, recibida por una comunidad dada, para ser disfrutada y protegida por las generaciones presentes y también para ser transmitida, a su vez, a las generaciones que vendrán. Algunos monumentos históricos, restos arqueológicos o tradiciones populares poseen tal valor que son considerados como Patrimonio Cultural de la Humanidad”. Esta denominación existe de manera oficial desde el año 1972, cuando la UNESCO alcanzó un acuerdo para otorgar esta distinción.

Con lo antes expuesto se puede considerar como patrimonio cultural desde un fragmento cerámico, vasijas completas, glíptica, lítica, materiales de orfebrería, estructuras coloniales y elementos correspondientes a la cultura de herencia hispánica y algunos otros elementos que la

legislación proteja. Se tomó en consideración igualmente la Ley General de Cultura aprobada el 3 de noviembre de 2020.

Fotografía 3. 7: Monitoreo Arqueológico



Fuente: Fotografía tomada en campo por el autor

3.1.11. Informes

Se envió a la autoridad (Ministerio de Cultura, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural) un informe con los resultados obtenidos en la fase de prospección, prospección Intensiva, monitoreo arqueológico y la fase de excavación, los cuales fueron revisados y aprobados mediante sus respectivas resoluciones.

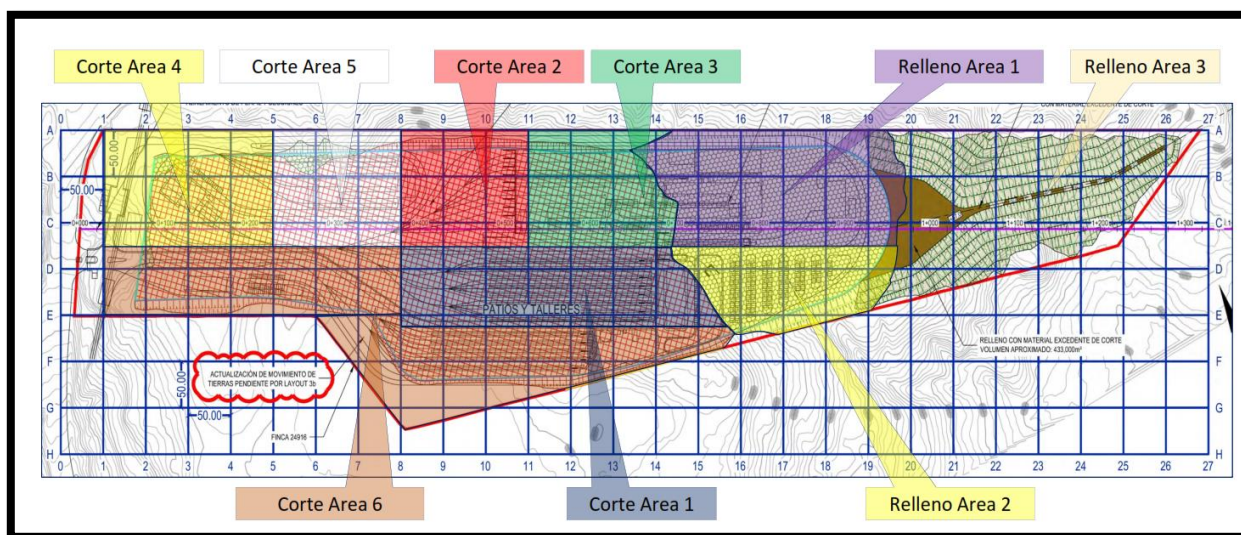
Durante los distintos procesos se incluyeron los siguientes elementos:

- a) Descripción fechada de las actividades en todos los frentes de trabajo de escarpe y remoción de la superficie.
- b) Descripción de materiales identificados en dichos trabajos.

- c) Fotos de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avance.
- d) Registro de nuevos hallazgos arqueológicos en caso de realizarse, con ficha de registro y medidas de protección

Cada una de las evidencias, se planificó almacenarlas en bolsas plásticas de cierre cremallera con sus respectivas etiquetas. Cada etiqueta contiene la siguiente información: nombre del proyecto, ubicación regional del proyecto, coordenadas en formato WGS 84, tipo de material, si está completo el material o es un fragmento – (glíptica, tumbaga, concha, hueso, madera, cerámica, lítica u otro objeto), el nombre de la persona que lo registra y fecha del procedimiento. Se colocó cada objeto en una bolsa diferente teniendo en cuenta el tipo de material que se estaba catalogando, haciendo énfasis en los cuidados que se deben tener para no fracturar la cerámica.

Ilustración 3. 7: Planeación de áreas monitoreadas dentro del proyecto



Nota. Distribución de zonas estudiadas del proyecto.

4. CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción general

Este capítulo contiene los resultados de la investigación de esta tesis de maestría, que incluye los procedimientos realizados: prospección, prospección intensiva, monitoreo¹⁹ y excavación; dando inicio con la prospección arqueológica realizada en el año 2018. Como resultado del primer estudio arqueológico se ubicó la estructura uno, la cual fue descrita en el informe de la siguiente forma, en su página cuatro, en la sección de Resumen Ejecutivo: *“La investigación de campo dio como resultado el hallazgo de estructuras construidas de piedra, posiblemente de finales del siglo XIX o principios del siglo XX, dada las características constructivas que tienen los remanentes los cuales utilizaron calicanto²⁰”*. Producto de la investigación en campo se generaron datos que permitieron establecer extensiones del camino y distribución de los hallazgos de manera específica a través del sistema información geográfico. (Ver Anexo 4.1)

Posteriormente, se continua con la fase de prospección intensiva dentro del proceso ambiental denominado: “Tala Limpieza y Desarraigue”, iniciando partir del día 8 de junio hasta el 1 de julio de 2021. Estas metodologías se llevaron a cabo con la intención de poder identificar la presencia de materiales culturales, extensión y formas constructivas de los caminos encontrados en la fase de monitoreo. Este proceso ubicó dos caminos construidos con piedra en sus costados como demarcadores del paso, con una roca tras otra sin superposiciones, con un

¹⁹ Todos los procedimientos fueron coordinados por el autor y aprobados por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. (Ver Resoluciones en anexos)

²⁰ El término calicanto está compuesto por dos sustantivos, ambos derivados del latín. Por un lado, la forma calx, calcis cuyo significado es piedra caliza o guijarro y también denomina al óxido de calcio, conocido vulgarmente por cal. Por el otro, la palabra cantus, cantus cuyo concepto es el canto o lado de los animales y del hombre o de algún sitio.

ancho aproximado de tres metros. El camino uno, corresponde al de mayor distancia, del punto más bajo a uno de los puntos más altos a una ladera de una meseta el lado Sur, este a su vez conecta dos estructuras construidas en piedra y el camino dos es el más corto que se dirige hacia un cerro que se encuentra en el lado Oeste. El camino de acceso corresponde a una zona que se prospectó con la intención de poder construir una carretera que permitiera iniciar el proceso de construcción del proyecto a través de la movilización de maquinaria, materiales de construcción y otros insumos necesarios.

En la fase de excavación, se realizaron dos unidades en cada una de las estructuras ubicadas en puntos diferentes dentro del polígono del proyecto, con la intención de poder identificar posibles rasgos que nos ayudasen a interpretar temas como su ubicación, utilidad y construcción. Se obtuvieron muy pocos resultados asociados con cerámica colonial en una de las unidades de excavación, la cual se pudo comparar con una muestra obtenida en el laboratorio del Patronato de Panamá Viejo.

4.2. Fase de monitoreo

Esta sección contiene los resultados del monitoreo²¹ en el proceso de tala limpieza y desarraigue que fue realizado a partir del día 8 de junio hasta el 1 de julio de 2021. Se realizó el monitoreo en todas las zonas en donde se ejecutaron procesos de movilización del terreno por maquinaria pesada, con la intención mitigar posibles daños al recurso arqueológico y la de salvaguardar los bienes patrimoniales que se ubicaran en este proceso. En esta fase, se pudo constatar en campo que el polígono del proyecto presenta impactos notorios previos por el uso

²¹ Consiste en el control de los movimientos de tierra que se realizan con maquinaria o de forma manual. Por ejemplo, en el proceso constructivo o de explotación, con el fin de identificar restos de interés patrimonial. Por tanto, esta actividad se adapta al normal desarrollo de las etapas del proyecto y habitualmente surge como una etapa posterior a la prospección arqueológica.

de maquinarias pesadas, por lo que las posibilidades de hallazgos se mantuvieron en cualquier punto del proyecto en donde se ejecutaron movimientos del terreno.

En esta fase, se dio con el hallazgo de material arqueológico en superficie, específicamente fragmentos cerámicos, los cuales se encontraron muy erosionados, y fragmentos líticos con características prehispánicas; de igual forma se pudo volver a verificar la existencia de dos estructuras construidas en piedra de diferentes dimensiones. (Ver Ilustración 4.1: zonas monitoreadas)

Ilustración 4. 1: zonas monitoreadas



Fuente: Monitoreo realizado en campo por el autor.

Como parte del proceso de monitoreo, se realizó la verificación en una excavación correspondiente a la elaboración de calicata para campaña geotécnica que realizaba una maquinaria pesada con más de un metro de profundidad y en la cual no se dieron hallazgos de material arqueológico (coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639266 986212). La verificación

obedeció a que se pudo observar cambios en la coloración del terreno, lo cual pudo verse afectado por movimientos anteriores del terreno.

En las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639106 986395, se dio con el hallazgo de la segunda estructura con valor arqueológico, algunas paredes se encuentran incompletas, probablemente parte de la construcción correspondía a materiales perecederos como madera o penca para el techo. Se puede observar a simple vista la forma y distribución del espacio, el cual resulta ser rectangular. Esta estructura mide 17.50 m de largo por 4.50 m de ancho, con una altura aproximada de 1.70 m en su punto más alto, está conformado por rocas talladas y sus uniones fueron realizadas con calicanto²² con la posibilidad de uniones de argamasa²³. Teorizamos que las rocas provienen generalmente del entorno inmediato debido a la gran cantidad que se pueden ubicar a simple vista en la sección este del polígono destinado para el proyecto. Las coordenadas de la estructura tomadas a su alrededor, específicamente en las esquinas y sus puntos centrales corresponden a las siguientes:

Cuadro 4. 1: coordenadas de estructura 2

N°	WGS 84				Tipo
	Nombre	Zona	E	N	
1	E1	17 P	639109	986397	Estructura
2	E2	17 P	639112	986395	Estructura
3	E3	17 P	639126	986390	Estructura
4	E4	17 P	639128	986317	Estructura
5	E5	17 P	639119	986400	Estructura
6	E6	17 P	639110	986401	Estructura

Fuente: coordenadas tomadas en campo

²² Procedimiento de construcción en que se unen las piedras con argamasa sin ningún orden de hiladas o tamaños.

²³ Mezcla de diversos materiales, como cal o cemento, arena y agua, que se usa en la construcción para fijar ladrillos y cubrir paredes.

Como parte del monitoreo, se pudo realizar el hallazgo de una sección correspondiente a un camino empedrado ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 638899 986461, el cual corresponde a un alineamiento rocoso que se ve marcado a simple vista en los costados. En otros sectores se pudieron identificar patrones similares que corresponden a un mismo camino, razón por la cual se decidió georreferenciar todo el trazado del camino entre una estructura y otra. (Anexo 4.2 Coordenadas de Caminos)

Se registraron algunos hallazgos a nivel superficial, específicamente de dos fragmentos cerámicos con características prehispánicas, en las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639646 986014 y en las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639321 986157. Esto nos indica que probablemente en el pasado existieron sitios con características prehispánicas, pero estos fueron impactados con maquinaria pesada, llegamos a inferir esto debido a que la zona tiene evidencia de intervenciones en un pasado reciente de no más de 30 años dadas las características y la especie de los árboles (Teca) que se encuentran en el entorno inmediato. Posteriormente se dio con el hallazgo de un fragmento lítico en las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639268 986124, en donde se nota el alto grado de perturbación del entorno producto de las actividades antrópicas originadas probablemente con anterioridad a los trabajos que fueron monitoreados. Parte de la zona tiene evidencias que fue intervenido en el pasado con maquinaria pesada probablemente con la intención de realizar mejoras en la finca para la ganadería extensiva. En las coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639128 986310, se dio con el hallazgo de otro fragmento lítico. Este fragmento lítico corresponde a un intento de fabricación de proyectil (punta de flecha) el cual tiene rasgos de impacto en la zona distal y proximal y en donde existe la probabilidad que el tipo de roca fue importado a la zona dada su coloración y composición la cual no corresponde al entorno. El objeto fue encontrado descontextualizado producto de los procesos antrópicos

recurrentes en el área en diferentes períodos en el tiempo. (Ver Fotografía 5.1: Punta de Flecha de jaspe amarillo)

Fotografía 4. 1: Punta de Flecha de jaspe amarillo



Punta unifacial con pedúnculos anchos confeccionados a partir de jaspe amarillo

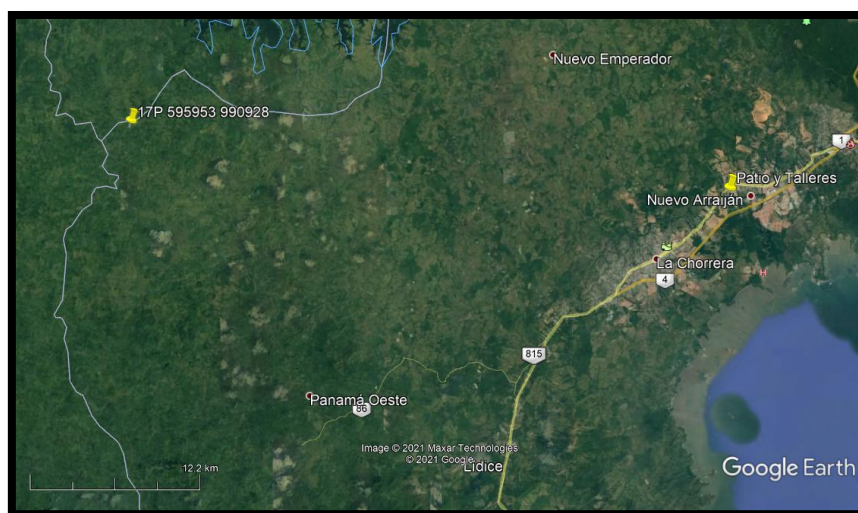
Fuente: Fotografía tomada en campo por el autor

Ilustración 4. 2: Coordenada de hallazgo de Punta de Flecha



En el informe denominado “*Estudios para la elaboración del diseño conceptual del reservorio multipropósito en la cuenca de Río Indio y proyectos complementarios para el manejo de la Cuenca*”, dirigido por Thomas Mendizábal sobre la zona de en la cuenca baja del Río Indio se ubicó una punta de Flecha encontrada en las coordenadas en las coordenadas UTM WGS 84 17P 595953 990928. Si comparamos la ubicada por Mendizabal con respecto a la ubicada en el proyecto podemos inferir que probablemente ambas corresponden a una misma metodología de fabricación de lascado por las formas de los impactos con las que fueron elaboradas. Estos hallazgos distan aproximadamente 50 km de distancia una con respecto a la otra, pero corresponden ambas a una zona de transición arqueológica entre el Gran Darién y el Gran Coclé, razón por la cual su tecnología probablemente corresponde a un mismo grupo que compartía esta zona. En cuanto a los métodos utilizados para la producción de lascas fueron: mano libre y bipolar, La mayoría de las lascas completas y talones planos, las puntas de proyectil se fabricaron y se adelgazaron mediante retoques unificiales y bimarginales.

Ilustración 4. 3: Río Indio con respecto a Patio y Talleres



En la misma zona, se pudo dar con el hallazgo de un fragmento lítico en el punto con coordenadas UTM WGS 84 - 17 P 639148 986268. Corresponde a un raspador, es cual tenía como utilidad la de rasgar, cortar o para hacer incisiones. La mayoría de las veces el uso que recibía correspondía a quitar la piel de animales producto de los procesos de cacería realizados en sus medios circundantes. (Ver Fotografía 5.2: Lasca de jaspe amarillo)

Fotografía 4. 2: Lasca de jaspe amarillo



Esta lasca muy probablemente fue utilizada como herramienta de uso diario debido a la forma que posee o posiblemente pudo formar parte de algún raspador de mayores dimensiones producto de los quiebres que se pueden distinguir en su base y en la sección distal. En el caso específico de esta lítica se perdió el contexto, debido a que el hallazgo fue realizado cuando se intervino la zona con las maquinarias y se destruyó su entorno inmediato. No se encontraron otros elementos que asociaran el hallazgo con elementos de tipo cultural tales como cerámica, manos de moler u otros elementos con características similares que nos ayudaran a asociar las posibles procedencia o temporalidad a través del análisis cerámico o contextual. En otro punto

monitoreado con coordenadas UTM WGS 84 - 17P 638992 986324 se dio el hallazgo de un fragmento lítico a nivel superficial el cual no posee ningún tipo de contexto.

En las coordenadas UTM WGS 84 – 17P 639024 986360 se dio con el hallazgo de un fragmento cerámica criolla alisada de uso doméstico; (Ver fotografía 4.4) lo cual nos ayuda a interpretar que el sitio probablemente también fue ocupado en la época colonial, entendiendo por *“La cerámica criolla, también denominada hispano indígena, hasta el momento es definida como la producción que se realizó en las zonas coloniales, con mano de obra no española, siguiendo los parámetros estéticos impuestos por el colono²⁴”*(Baroni, Mirta:2001).

Fotografía 4. 3: Cerámica Criolla



Fuente: Laboratorio de Prospección Intensiva

Otros investigadores le dan otro análisis el cual podemos mencionar el Alazate Gallego que escribió en su tesis doctoral lo siguiente: *“Se trata de una cerámica utilitaria de contexto doméstico, en la cual se ha observado el uso del torno en algunas piezas y en otras el tradicional anillado y posterior alisado de dichos anillos. Su desgrasante es de grano medio grueso, las paredes de las vasijas son gruesas y el acabado de la superficie exterior puede tener o carecer*

²⁴ Baroni, Mirta Linero. Cerámica Criolla: Muestra excavada en el “pozo” de las casas de terrin. Arqueología de Panamá La Vieja, agosto de 2001.

de engobe. Algunos investigadores difieren entre cerámica criolla. Hispano-indígena, Colono Indian ware, principalmente. Distinguiendo ciertos tipos y variedades, de acuerdo con la presencia o ausencia del engobe, bruñido grueso, bruñido delgado, el grosor de sus paredes y de su desgrasante (Rovira 1984; Linero 2001; Zarate 2004; Schreg 2010)”²⁵

4.2.1. Resultados de prospección Intensiva

En el año 2021, se realizó otra evaluación con motivo del procedimiento de tala y socuela en el cual se implementaron varios sobrevuelos con Dron sobre las zonas seleccionadas, para generar fotos y dibujar a escala las estructuras y los muros caídos. El objetivo de la prospección arqueológica fue la de registrar las modificaciones artificiales del terreno como muros de piedra, canales, caminos, casas de hacienda y otros, incluyendo transformaciones que ocurrieron durante la época moderna.

La investigación de campo dio como resultado el hallazgo de una estructura construidas de piedra, posiblemente de finales del siglo XIX o principios del siglo XX, dada las características constructivas que tienen los remanentes, los cuales fueron construidos utilizando calicanto. Todas las coordenadas presentadas fueron tomadas con un GPS de mano Garmin 64SX en el sistema UTM WGS 84, utilizando posteriormente en el computador el programa de coordenadas conocido como MAPSOURCE.

Se prospectaron 72 puntos en total, cuatro de estos resultaron positivos, específicamente de estructuras realizadas con materiales y técnicas de construcción pertenecientes al período, probablemente de finales del siglo XIX o principios del siglo XX. En ese momento se concluyó

²⁵ Gallego Aldeano, Luz Adriana. Arqueología Histórica y arqueometría para el estudio de la cerámica colonial en fundaciones de terra firme – siglo XVI. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona – España. 2015.

“que la zona fue utilizada como una finca dedicada para la ganadería extensiva, en donde en el siglo XIX Arraiján y La Chorrera fueron latifundios que organizaban sus fincas en grandes extensiones de terreno”. (Ver Anexo 4.3.)

Los puntos 11, 12, 13 resultaron positivos en la prospección, con la ubicación de lo que se denominó estructura uno, en la cual se pudo evidenciar segmentos de un muro caído dispersos en varias secciones en un área aproximada de 20 metros de largo por 5 de ancho. Las áreas mayormente prospectadas (80%) corresponden a zonas que aun contiene bosques y en las cuales existe menos probabilidad que fueran impactadas, en el resto existía una mezcla de la vegetación entre árboles nativos y otras especies como teca. La vegetación en la zona central del polígono del proyecto es escasa, se pudieron observar árboles dispersos, en su mayor parte el terreno comprende de zonas abiertas con herbazales de baja y mediana altura debido a que éste fue recientemente utilizado para la ganadería y antes de eso probablemente para la agricultura extensiva. Las zonas centrales que no fueron prospectada corresponden a zonas en donde existen evidencias de trabajos realizados por maquinaria, taludes de tierra, cortes y calles cortas. (Ver Ilustración 4.5 y 4.6)

Ilustración 4. 4: Área prospectada en el Proyecto



Fuente: Coordenadas tomadas en campo

Fotografía 4. 4: Estructura uno



Fuente: Fotografía tomada en campo por el autor

4.3. Resultado de prospección intensiva en caminos

En los dos caminos se implementó la metodología de subdividirlos por secciones, con la intención en primera instancia de sondear y de dibujar cada parte. (Ver capítulo de metodología) Todas las unidades estratigráficas (UE), resultaron negativos de material arqueológico, en lo correspondiente al camino dos, camino uno y camino de acceso.

No se localizaron caminos empedrados parecidos a Camino de Cruces o al Camino Real que nos permitieran interpretar similitudes o diferencias con respecto a estos. (Ver Ilustración 4.6) Este sistema constructivo marcaba los laterales con piedras y rellenaba sus secciones centrales con tierra, haciendo su parte central más elevada logrando que funcionara como un sistema de evacuación de agua lluvia hacia los costados.

La primera sección evaluada a través de la prospección intensiva correspondió al “camino de acceso”, la cual consistía en la entrada principal del proyecto para todas sus maquinarias y necesidades técnicas, en este espacio no se encontró evidencia arqueológica alguna. En esta zona se optó por una metodología de prospección aleatoria simple.

4.3.1. Resultado de Prospección Intensiva del Camino dos

La prospección en esta zona fue realizada utilizando la técnica conocida como muestreo aleatorio sistemático²⁶, la cual consiste en realizar los sondeos en zonas previamente escogidas y delimitadas. Esta técnica, al igual que las otras, tiene la intención de identificar elementos culturales que nos permitan relacionar los contextos con otras zonas del proyecto o con los resultados arqueológicos en proyectos similares.

²⁶ Manual de Campo del arqueólogo. Inés Domingo, Heather Burke, Claire Smith. P.107.

Los resultados correspondientes a este camino no identificaron objetos arqueológicos alguno como cerámica prehispánica o colonial, lítica u otros elementos que nos pudiesen ayudar a determinar la temporalidad del sitio, llegando hasta suelo estéril en cada sondeo (UE). El trazado del camino fue dibujado y fotografiado por secciones, el cual posee una longitud de 78 metros por tres metros de ancho. En cada uno de los sondeos (UE) se generaron datos que nos permitieran posteriormente realizar inferencias que demostraran posibles patrones y usos tomando en consideración y su contexto con respecto a sus alrededores inmediatos.

4.3.2. Resultado de Prospección Intensiva en Camino Uno

Todas las unidades estratigráficas (UE), resultaron negativos de material arqueológico, en lo correspondiente al camino uno. No se han encontrado caminos empedrados con diseños parecidos a Camino de Cruces o al Camino Real en la parte central del mismo. Se realizaron una serie de cuadrículados con la intención primaria de ubicar posibles hallazgos culturales a través de sondeos hasta llegar entre 60 a 70 cm de profundidad. En cada uno de los sondeos se llegó hasta suelo estéril. El sistema constructivo corresponde a un sistema empedrado con una longitud de 258 metros por tres metros de ancho que marca los laterales con rocas de diferentes dimensiones, en donde se puede observar a simple vista que su parte central es más alta con respecto a sus lados con la intención que funcione como un sistema de drenaje de agua lluvia. Justo al momento de realizar la prospección intensiva, se pudo observar que la lluvia corre a los laterales hasta su punto más bajo, lo cual evidencia que su construcción fue realizada con la intención de drenar el agua y poder evitar posibles daños en el centro del camino por procesos erosivos. (Anexo: 4.4: Dibujos de Caminos levantados a mano)

Cerca de la estructura dos, no fue posible realizar sondeos subsuperficiales debido a la gran cantidad de rocas que se encuentran apenas a una profundidad de 10 cm, con lo cual podemos inferir que las mismas fueron depositadas en este lugar a propósito con la intención de poder nivelar el terreno y realizar la construcción. Esta área corresponde a una zona aproximada de 10 m de largos por 4 m de ancho en donde el borde este contiene rocas de dimensiones más anchas y largas, lo cual evidencia la ejecución de un proceso manual con la intención de mejorar la caída este del terreno, para mejorar el paso y a la vez la topografía. Este mecanismo evita procesos erosivos que mantuvieron un patio externo y el camino óptimo en su momento para el paso de animales de carga y de personas para la realización de distintas tareas. Las rocas en este espacio, alrededores de la estructura dos, funcionan como drenajes que permite la filtración del agua lluvia hacia las partes más bajas sin necesidad de erosionar el suelo y manteniendo el terreno firme con respecto a zonas aledañas. La tierra que tiene sobre las rocas corresponde a oxisoles²⁷ propia del lugar en donde se encuentra y la cual probablemente fue removida de otros sectores y depositadas en este lugar. Tomando en consideración los elementos expuestos anteriormente podemos considerar que para la construcción de estos drenajes se utilizó abundante mano de obra y conocimientos no empíricos que permitieron el desarrollo de esta explanada que a simple vista aparenta ser completamente plana pero la cual guarda cierto declive hacia su lado este.

²⁷ Los Oxisoles son suelos minerales de las zonas tropicales cálidas y húmedas que han sufrido intensos y prolongados procesos de meteorización y lavado, lo que posibilita la formación de éstos suelos maduros. Se desarrollan bajo condiciones climáticas en las que la precipitación es mucho mayor que la evapotranspiración (durante algunos períodos del año); esto posibilita el lavado de los productos meteorizables hacia el interior del perfil del suelo y la acumulación de caolinita y sesquióxidos necesarios para la formación del horizonte óxico característico de este orden. En cuanto a las condiciones climáticas señalar que suelen darse en regímenes de humedad desde el arídico hasta el perúdic. Son suelos en los que predominan los óxidos de hierro y de aluminio y la caolinita, de baja capacidad de intercambio catiónico. El horizonte óxico se sitúa a unos 30 cm por debajo de la superficie del suelo.

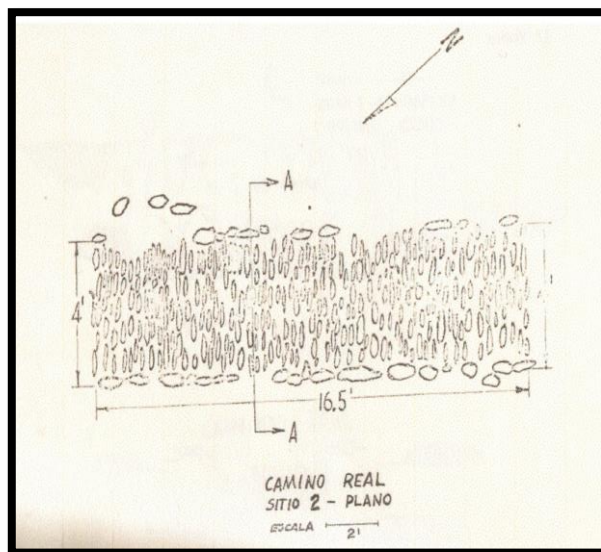
La estratigrafía no varía con respecto a todas las UE realizadas en la zona todas las zonas (camino de acceso camino uno y dos), con lo cual se puede inferir que el terreno no ha sido intervenido con movimientos de tierra a gran escala, manteniendo en parte su topografía original que permitieron las construcciones.

Fotografía 4. 5: Camino uno



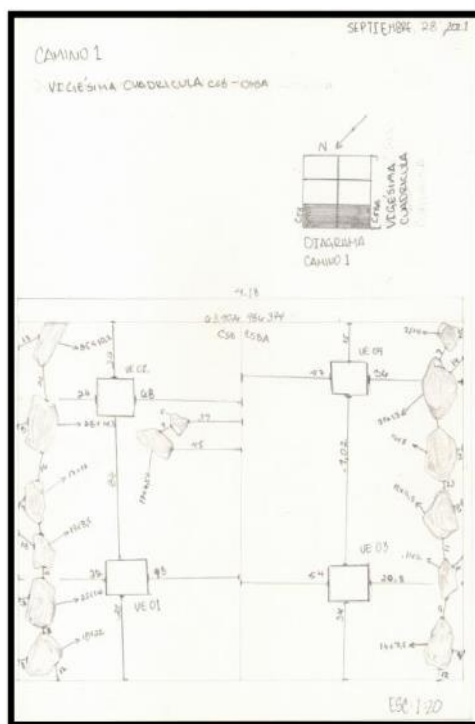
Fuente: Fotografía tomada en campo por el autor

Ilustración 4. 5: Camino Real

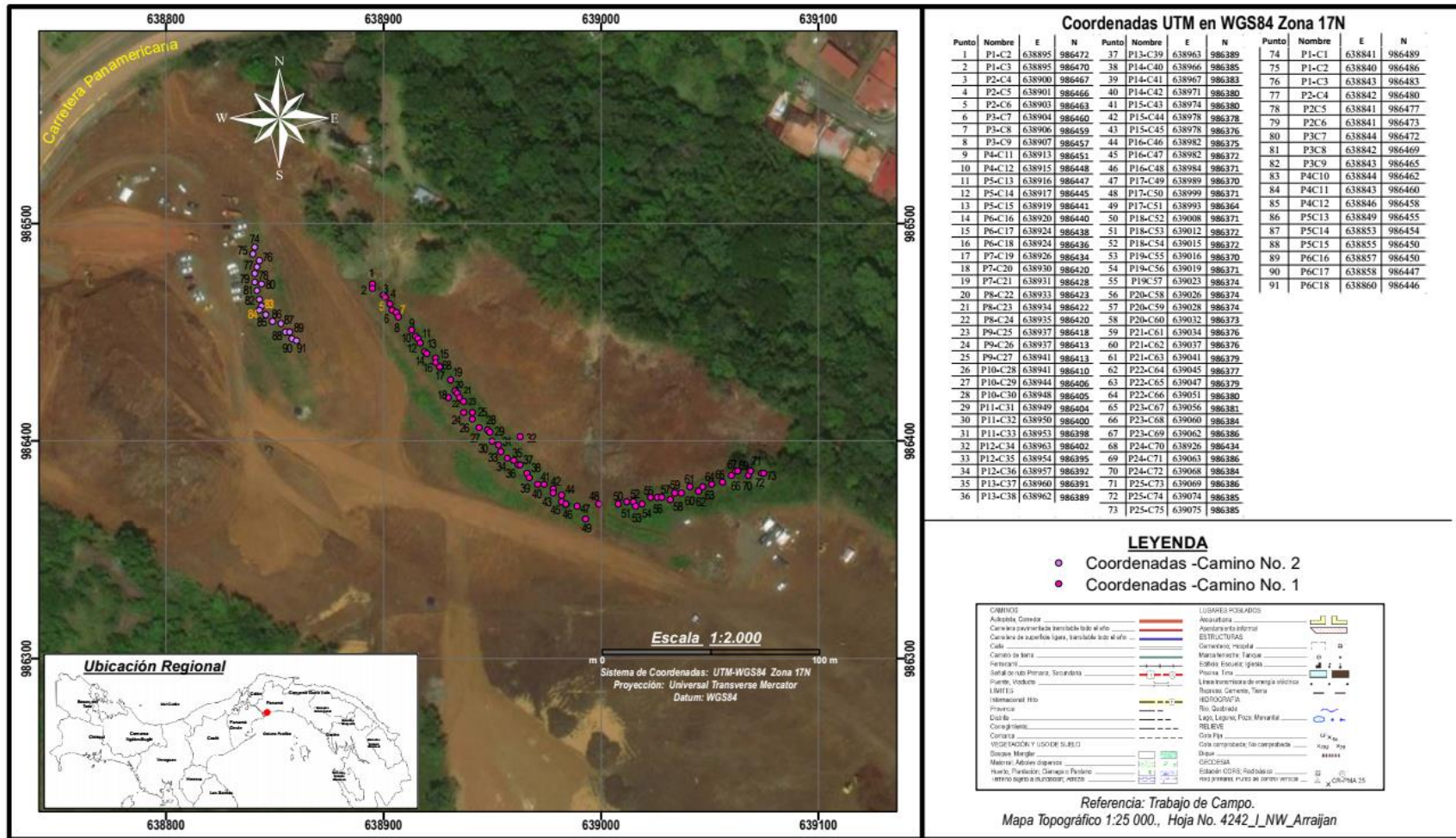


Fuente: Patrones De Construcción Del Camino De Cruces y El Camino Real y Su Relación Histórica. Por: Bartholomew B. Bohn, II y Luz Graciela Joly. Sociedad Istmica de Antropología de la Universidad del Estado de la Florida. Página 349. En Actas del V Simposiun de Antropología. 1978

Ilustración 4. 6: Dibujo en campo del Camino Uno



Mapa 4. 1: Ubicación de camino uno y camino dos



4.4. Excavaciones

La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, autorizó el proceso de excavación mediante una resolución, en la metodología se propuso dos unidades de excavación dentro de la estructura uno y dos unidades dentro de la estructura dos. Las excavaciones se realizaron de un metro por un metro respectivamente, en donde se escogieron los puntos previo análisis, iniciando con el retiro toda la cubierta vegetal que se encontraba dentro de las estructuras, posteriormente realizando un proceso de cernido en busca de algún tipo de material cultural.

En el proceso de retiro de la cubierta vegetal se dio con el hallazgo de un piso empedrado, conformado con rocas pequeñas que no son cantos rodados y las cuales no poseían un patrón determinado, probablemente servían para mantener el lugar sin residuos de lodo. (Ver fotografía 4.2: Cuadrícula dentro de la estructura uno). Estas rocas no tienen una conformación uniforme y las mismas fueron ubicadas en la totalidad del espacio dentro de la estructura uno. No se ubicaron fragmentos de teja, madera, clavos u otros que nos llevaran a determinar los materiales utilizados en el techo. Existe la posibilidad que el lugar fue intervenido en el pasado en lo correspondiente a procesos de limpieza debido a que no se encontró material arqueológico alguno que nos permitiera inferir sobre lo sucedido en el pasado. No se ubicaron aldabas, pines de metal, bisagras, clavos o cualquier otro elemento de metal que nos permitieran interpretar usos in situ o materiales “modernos” que nos permitieran inferir que el sitio cronológicamente correspondía a un tiempo determinado.

En la estructura uno se realizaron dos excavaciones distribuidas ambas dentro debido a que en los alrededores hay dispersos fragmentos de roca producto del colapso de los muros que

cayeron en su totalidad hacia su parte externa. La estructura en su parte interna se subdividido en cuadrículas de un metro, con la intención de obtener una aproximación al espacio interno, a la excavación uno se le denominó E1 y a la excavación dos se le denominó E2.

Fotografía 4. 6: Cuadriculado dentro de la estructura uno



Fuente: Fotografía en Proceso de Excavación

4.4.1. Estructura uno

Las excavaciones fueron realizadas en dos puntos dentro de la estructura uno, alejadas de los muros que se encuentran en peligro de colapsar con la intención de salvaguardar la integridad física de las personas que realizaron los procedimientos. La estructura uno evidencia un deterioro notable a simple vista en los muros que aún quedan en pie, según nos indica el informe el arquitecto restaurador sobre el estado de las estructuras. (Ver Anexo 4.6: Informe del arquitecto restaurador)

Cada nivel fue excavado a cada 20 cm, lo cual nos dio la oportunidad de tomar muestras de tierra que nos dieran la oportunidad de poder evaluar los estratos y establecer los respectivos códigos de coloración según la tabla Munsell. (Ver Cuadro 4.2: Código según tabla Munsell) En la excavación E1, se decidió suspender la excavación a 1.40 m en los últimos 20 cm después de haber ubicado el suelo culturalmente estéril., el terreno presentó características estériles. Este caso en específico corresponde la Ley de Superposición, la cual consiste en que una serie de estratos y elementos interfaciales en su estado original, las unidades de estratificación superiores son más recientes y las inferiores más antiguas, ya que se da por supuesto que una se deposita encima de la otra, o bien se crea por la extracción de una masa de estratificación arqueológica preexistente.²⁸

Como parte de un procedimiento arqueológico se decidió dejar un testigo dentro de la cuadrícula lo cual nos permitió identificar la estratigrafía en la pared norte y en la pared Oeste, con la intención de correlacionar lo estratos que nos permitan identificar las capas de asentamientos culturales anteriores. En ambas paredes los estratos cambiaron muy poco, razón por la cual creemos que esta zona en particular corresponde a un mismo relleno, el cual sostuvo pocas variantes en cuanto a la coloración. (Anexo 5.8: Fotografías de excavación). Para ser más específico podemos decir que la coloración del terreno en la Excavación uno, los primeros 10 cm difiere con respecto al resto de la estratigrafía, lo cual nos lleva a interpretar que las modificaciones del terreno pudieron ser pocas. La estratigrafía de la excavación resultó parecida en cuanto a la coloración del terreno según los niveles excavados a partir de los 20 cm.

²⁸ Edward C. Harris (1989). Principios de Estratigrafía arqueológica. Barcelona. Editorial Critica.

Fotografía 4. 7: Planta Excavación E2



Fuente: Fotografía en proceso de excavación

Dos excavaciones (2m x 2m) dentro de la estructura uno, solo nos permiten lograr inferir lo sucedido en el pasado en estos dos puntos en específico y correspondió ser el limitante número uno en la obtención de información más amplia sobre el sitio.

Cuadro 4. 2: Código según tabla Munsell

Estructura 1: Excavación 1	
Profundidad	Código
Superficial	2.5 YR 3/4
10 cm	2.5 YR 3/4
20 cm	2.5 YR 5/8
30 cm	2.5 YR 5/8
40 cm	2.5 YR 5/8
50 cm	2.5 YR 5/8
60 cm	2.5 YR 5/8
70 cm	2.5 YR 5/8
80 cm	2.5 YR 5/8
90 cm	2.5 YR 5/8

1m	2.5 YR 5/8
1.10 m	2.5 YR 5/8
1.20 m	2.5 YR 5/8
1.40 m	2.5 YR 5/8
Estructura 1: Excavación 2	
Profundidad	Código
Superficial	2.5 YR 3/4
10 cm	2.5 YR 3/4
20 cm	2.5 YR 5/8
30 cm	2.5 YR 5/8
40 cm	2.5 YR 5/8
50 cm	2.5 YR 5/8
60 cm	2.5 YR 5/8
70 cm	2.5 YR 5/8
80 cm	2.5 YR 5/8
90 cm	2.5 YR 5/8
1m	2.5 YR 5/8
1.10 m	2.5 YR 5/8
1.20 m	2.5 YR 5/8

Fuente: datos tomados en campo

Ilustración 4. 7: Estratigrafía Pared Oeste sección A4

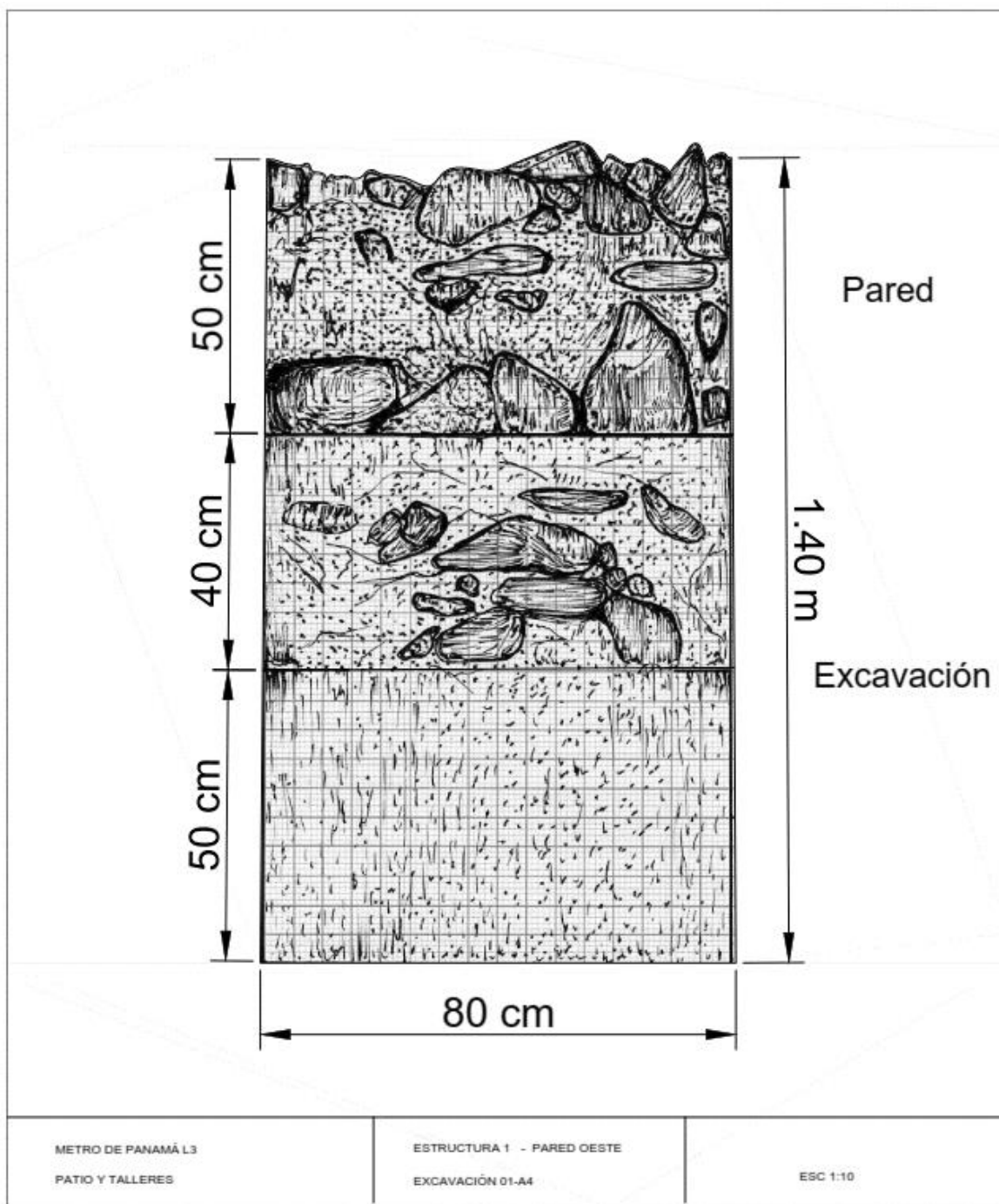
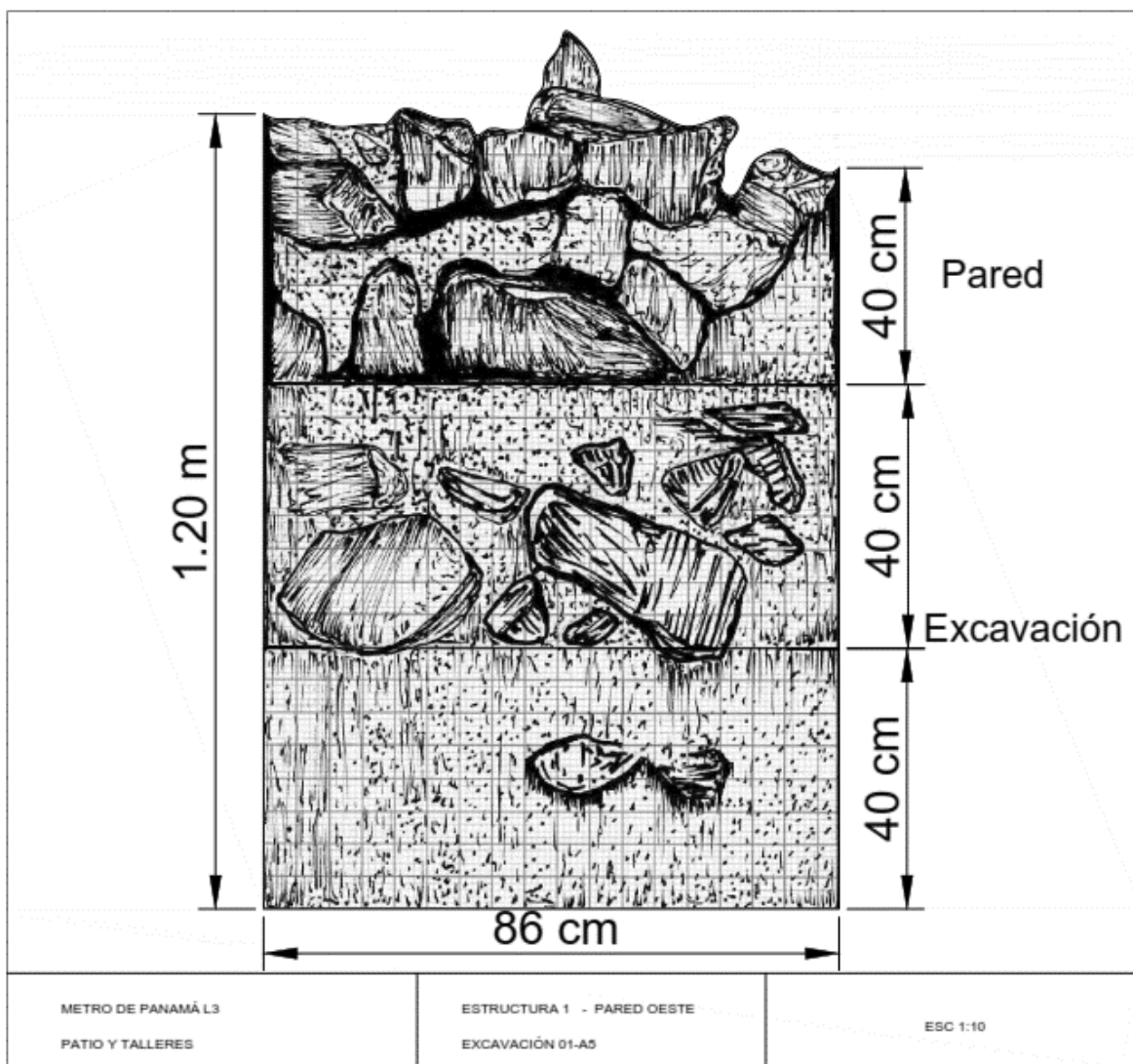


Ilustración 4. 8: Estratigrafía Pared Oeste sección 01- A5



Como evidencia más representativa podemos mencionar un fragmento de cerámica colonial que formaba parte de un objeto denominado con el nombre: “Bacin”, encontrado a una profundidad de 20 cm, Aunque no encontramos otros objetos en la excavación, resulta de importancia el hecho de encontrar este elemento aislado con lo cual nos puede llevar a inferir sobre su procedencia y otros aspectos relacionados. La comparación de esta evidencia se realizó en el laboratorio arqueológico del sitio histórico de Panamá Viejo²⁹ al igual que una muestra del material que une las rocas de las paredes. (Ver Ilustración 4.10 y 4.11).

Ilustración 4. 9: Bacin



Fuente: Panamá Viejo de la Aldea a la Urbe. Patronato de Panamá Viejo.
Editorial Patronato de Panamá Viejo 2006. Pág. 46

²⁹ “Debido a su ubicación estratégica, la originaria Ciudad de Panamá fue centro de irradiación de descubrimientos y conquistas en el Nuevo Mundo, punto de partida y llegada desde y hacia Europa como también hacia otras colonias americanas. Fundada en 1519 y destruida en 1671 por el ataque del pirata galés Henry Morgan (1635-1688), sus restos materiales y su zona de emplazamiento primitivo fueron llamados Panamá Viejo o Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo (CMHPV)” en: Herrajes constructivos en Panamá Colonial. Beatriz Mesa y Mirta Linero Baroni. Pág. 69.

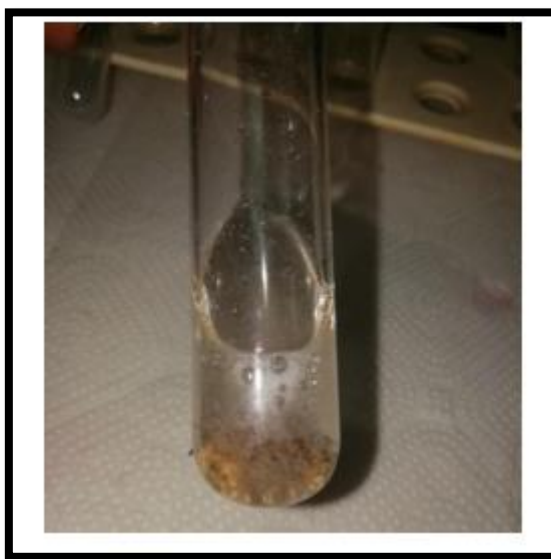
Ilustración 4. 10: Comparación

	<p>Bacín</p> <p>Pieza que se encuentra en el laboratorio arqueológico del Patronato de Panamá Viejo. Correspondiente al período entre 1600 – 1671.</p>
	<p>Fragmento:</p> <p>En comparación realizada en el laboratorio del Patronato de Panamá Viejo, se llegó a la conclusión que el fragmento encontrado en Patio y Taller corresponde a un fragmento de Cerámica Criolla de la base de un Vasin. Con fuertes indicios que corresponda al período entre 1600 – 1671.</p>
	<p>Campo:</p> <p>Fragmento de Bacín ubicado en campo en el proceso de excavación a 20 cm de profundidad.</p>

Se ubico un fragmento de “Bacin”, nos lleva a inferir que existió algún tipo de asentamiento anterior a la construcción de estas estructuras, posiblemente se establecido como lugar de paso o lugar de interconexión entre sitios coloniales más representativos como Panamá Viejo, camino de Cruces, Venta de Cruces o el Camino Gorgona para la conquista de los cacicazgos del oeste del istmo y luego probablemente como sitio de paso a La Chorrera.

En la estructura uno, se tomó una muestra del material que se utilizó para adherir las rocas, con la intención de verificar el compuesto con el cual fue elaborado, dando como resultado cal. Esto se conoce a partir que una parte de la muestra es sometida a una prueba química la cual consiste en colocar en un tubo de ensayo ácido nítrico en una solución de 1:1 en agua destilada al 50%, luego se le agregó unas gotas de nitrato de plata al 5 % en agua destilada logrando un precipitado de color blanco reacción que demuestra la presencia de cloruros. (Anexo: 4.7: Informe de laboratorio).

Ilustración 4. 11: Detalle de efervescencia con reacción al ácido



Fuente: Informe de Laboratorio Patronato de Panamá Viejo

En la estructura uno existe algunas zonas en donde se utilizó cemento en la parte externa en la confección de un diseño moderno, lo cual nos lleva a interpretar que probablemente la estructura fue reutilizada en un pasado más reciente. Este espacio (no la estructura) fue utilizado muy probablemente en diferentes épocas en el tiempo, en donde las evidencias nos indica que su utilidad muy probablemente se originó en la época colonial dándose uso continuo en la época de la unión a la Gran Colombia con su posterior construcción más reciente durante principios o mediados del siglo XX, aunque se evidencia la utilización de métodos y técnicas constructivas de características coloniales.

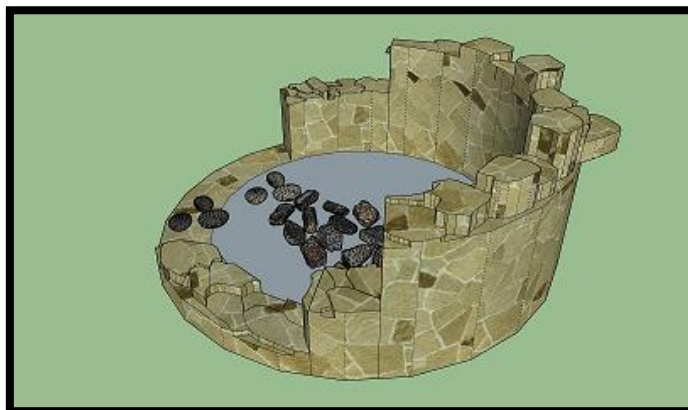
En dirección norte, con respecto a la estructura uno se encuentra una estructura parecida a un pozo, el cual “consta de una construcción en forma circular en planta, con una medida aproximada de 3.35 m de diámetro, completamente construida en mampostería (roca). La estructura ha sufrido desprendimiento de sus piezas, producto del tiempo³⁰”. (Ver Ilustración 4.13: Posible pozo).

El lugar no pudo ser excavado, con lo cual no se pudo determinar si en realidad correspondía a un pozo, no se descarta que pudo ser construido con otra intención. Las uniones entre rocas correspondían a cemento tipo portland³¹ el cual difiere con respecto a las uniones de los muros de las estructuras uno y de la estructura dos.

³⁰ Arq. Aguilar Medina, Sebastián. Informe Arquitectónico, Estructura uno y Dos.

³¹ Inventado en 1824 por el Inglés Joseph Aspdin. Es un conglomerante o cemento hidráulico que, cuando se mezcla con áridos, agua y fibras de acero discontinuas y discretas tiene la propiedad de conformar una masa pétreo resistente y duradera denominado hormigón.

Ilustración 4. 12: Posible pozo



Fuente: Informe arquitectónico

5.5 Excavación en la Estructura dos

En la estructura dos, se realizó el proceso de limpieza de la cubierta vegetal de la parte interna con la intención de poder obtener una visión más clara del sitio y de los lugares en donde posteriormente se realizaría las dos excavaciones. En la medida que se realizaba el proceso de limpieza se evidenció que en la parte interna de la estructura tiene un empedrado parecido al de la estructura uno, con lo cual existe la probabilidad que se construyeron utilizando técnicas, materiales y diseños semejantes.

Una de las excavaciones se ubicó en la parte externa del lado Oeste cercano a la entrada principal y la otra se decidió colocar en la parte interna justo al lado Este de la entrada principal. En ambos casos solo se pudo llegar a 20 cm debido a la alta densidad de rocas que impiden el procedimiento de excavación y que probablemente la construcción esta cimentada sobre un manto rocoso el cual fue rellenado posteriormente con una capa de rocas más pequeñas.

En las dos excavaciones dentro de la estructura dos, se logró identificar materiales modernos como botellas, plásticos y otros lo cual evidencia que el lugar fue utilizado en algún momento como depósito de basura, en donde se pudo ubicar una lata de cerveza Atlas con fecha de 1980.

En la segunda excavación, al igual que la primera, se pudo determinar que los cimientos de los muros apenas tienen una profundidad de 40 cm con respecto al suelo, no tienen estructuras de hierro que nos permitan interpretar que son estructuras modernas y aparenta no tener cemento en las juntas de las rocas. Todo el material utilizado en las mismas corresponde a las rocas basálticas que existen en los alrededores y las cuales fueron reutilizadas como forma constructiva.

Algunas de esas rocas fueron decantadas con la intención de hacerlas formar parte de la estructura y se ubicaron en las estructuras dependiendo de su forma original. Las rocas fueron identificadas como de origen basáltico equigranular, mafico, text afanítica, patinas de oxidación por ferromagnesianos. La mayoría no tienen un patrón a seguir con excepción de las que fueron colocadas en las esquinas de las estructuras y en algunos casos en la base de estas.

La estructura (E-2) tiene la particularidad que, en su parte interna, justo en el centro de la estructura existen dos árboles enfermos, los cuales tienen condiciones casi seguras de desplome, producto que sus raíces se encuentran en estado de putrefacción, con lo cual se decidió realizar los procedimientos (excavación) lo más alejado posible de estos. Este elemento nos llevó solo a considerar la sección frontal de la estructura, limitándonos a una sola área lo cual hasta cierto punto fue un sesgo que no nos permitió poder investigar la sección opuesta.

La configuración constructiva de las bases de las paredes difiere un poco con respecto a la estructura uno, puesto que en esta última se construyó sobre un área de terreno arcilloso. En la superficie se pudo dar con el hallazgo de clavos modernos y de conchas que probablemente corresponden a la arena que fue utilizada en la unión de las rocas en el proceso constructivo. En la estructura dos apenas se pudo llegar a 20 cm de profundidad producto de la gran cantidad de rocas que se encontraron y lo cual impidió los avances en profundidad.

Quedó una gran cantidad de espacio sin excavar dentro de las estructuras uno y dos, con lo cual apenas se tiene una idea de lo que pudo ocurrir en el pasado, producto que este procedimiento se trata de un proceso de rescate arqueológico aprobado por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. (Ver Anexo 4.8: Informe Final de Arqueología)

Fotografía 4. 8: Estructura dos partes internas



Fuente: fotografía tomada en campo por el autor

Fotografía 4. 9: Parte Externa de estructura dos



Fuente: fotografía tomada en campo por el autor

Ilustración 4. 13: Estratigrafía Excavación Este 01-E2

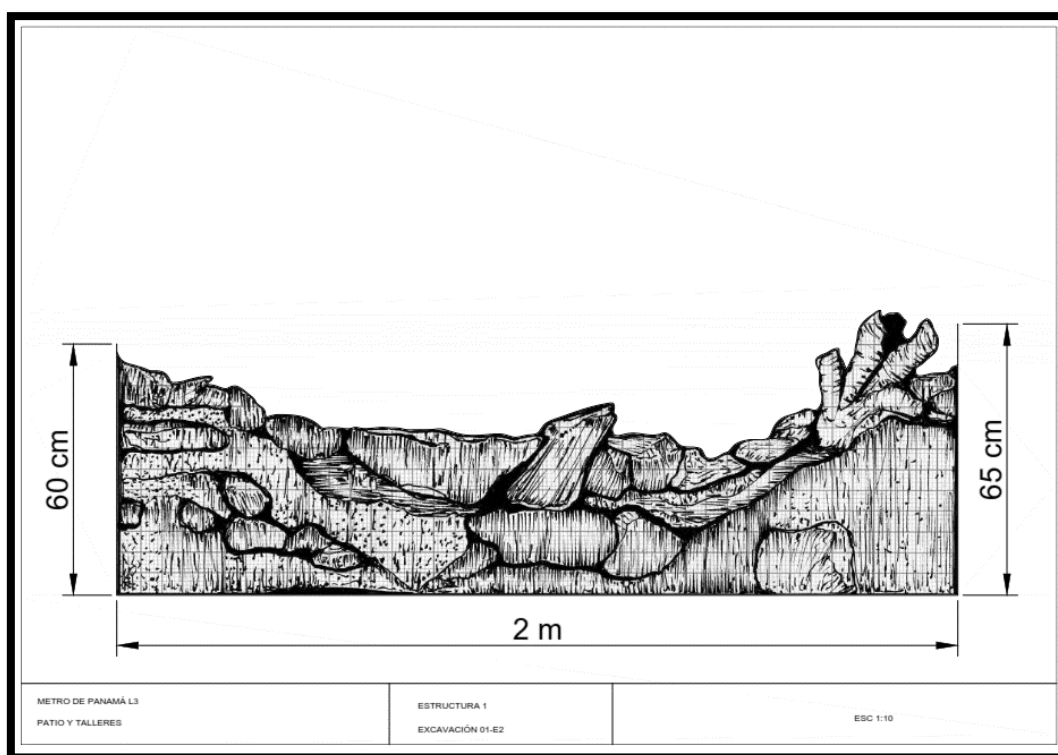
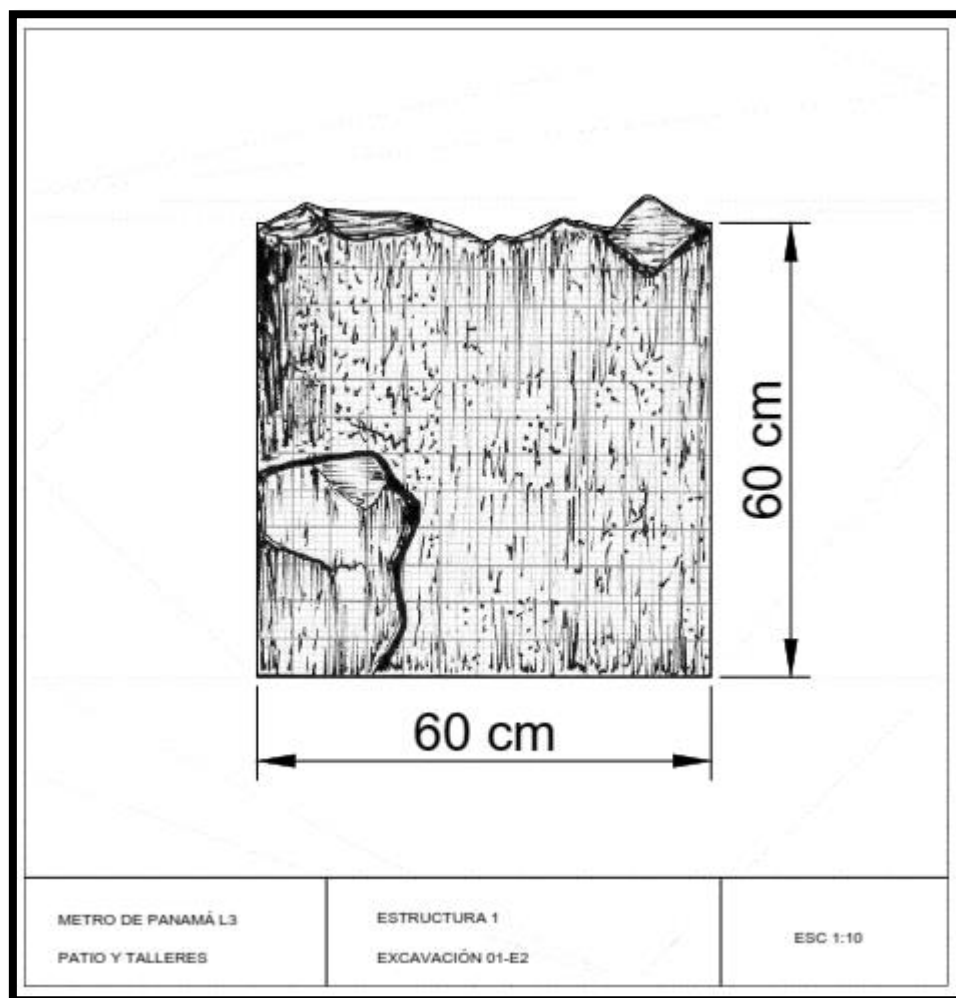


Ilustración 4. 14: Estratigrafía Excavación Este 01-E2



Una vez culminada la prospección intensiva y las excavaciones se pudo concluir que el camino uno interconectaba las estructura uno con la estructura dos y que se da la continuación del camino hacia el lado sur de la estructura dos. El camino posterior a la estructura dos a simple vista se evidencia que es más angosto con respecto a la trayectoria del camino ya estudiado, pero no se puede descartar la posibilidad que sufrió un proceso erosivo continuo producto de las constantes lluvias y del retiro de la cubierta vegetal en algunas zonas por parte del actual proyecto.

En dirección este se pudo ubicar otro camino fuera del área evaluada para el proyecto que llevo al hallazgo de otra estructura con dimensiones diferentes, pero con métodos constructivos similares, con lo cual existe la probabilidad que se pudiesen ubicar algunos otros elementos con características culturales que puedan contextualizar parte de la evidencia presentada y que nos puedan acercar un poco más algunos procesos de ocupación del sitio.

Fotografía 4. 10: Estructura fuera del área del proyecto



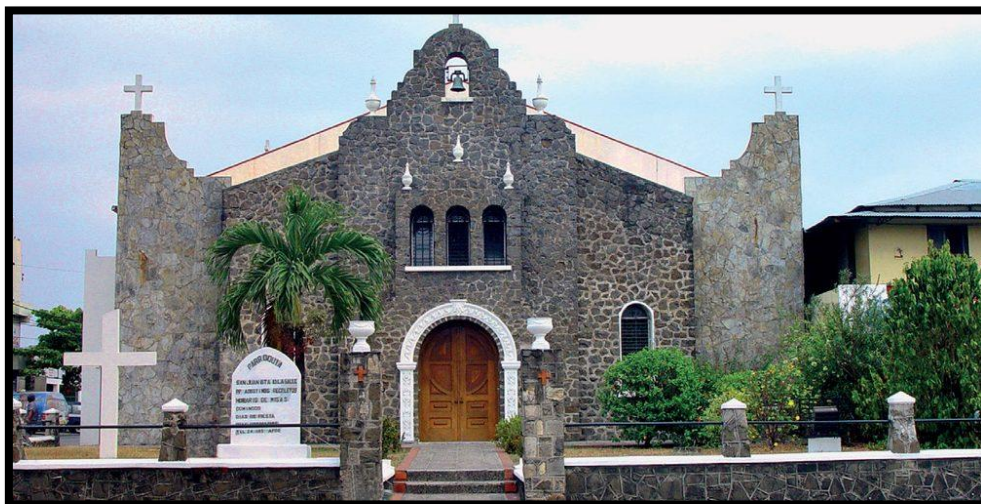
Fuente: fotografía tomada en campo por el autor

4.5. Análisis de las estructuras

Con respecto a las estructuras uno y dos hemos encontrado que existe cierta similitud constructiva con el estilo “Bellavistino”, ubicado en ciertas zonas de la capital del país en donde se evidencia el uso del mismo tipo de rocas y de un sistema constructivo muy parecido. De igual forma el sistema constructivo aporta cierta similitud con respecto a la

fachada de la iglesia de piedra de Río Abajo en donde existe similitudes con respecto al tipo de roca y la fachada de la estructura uno y dos. (Ver ilustración 5.16)

Fotografía 4. 11: Iglesia de piedra de Río Abajo



Fuente: fotografía tomada en campo por el autor

La construcción de esta iglesia corresponde entre los años 1920 a 1930, su parte central, realizándose otras adecuaciones en años posteriores. En la fachada se puede evidenciar los rasgos que fueron incorporados en años posteriores en un proceso de ampliación. Desconocemos la ubicación de la cantera de donde surgieron las rocas con las cuales se construyó esta iglesia.

Fotografía 4. 12: Muros de Estructura uno



Fuente: Fotografías tomadas en fase de rescate

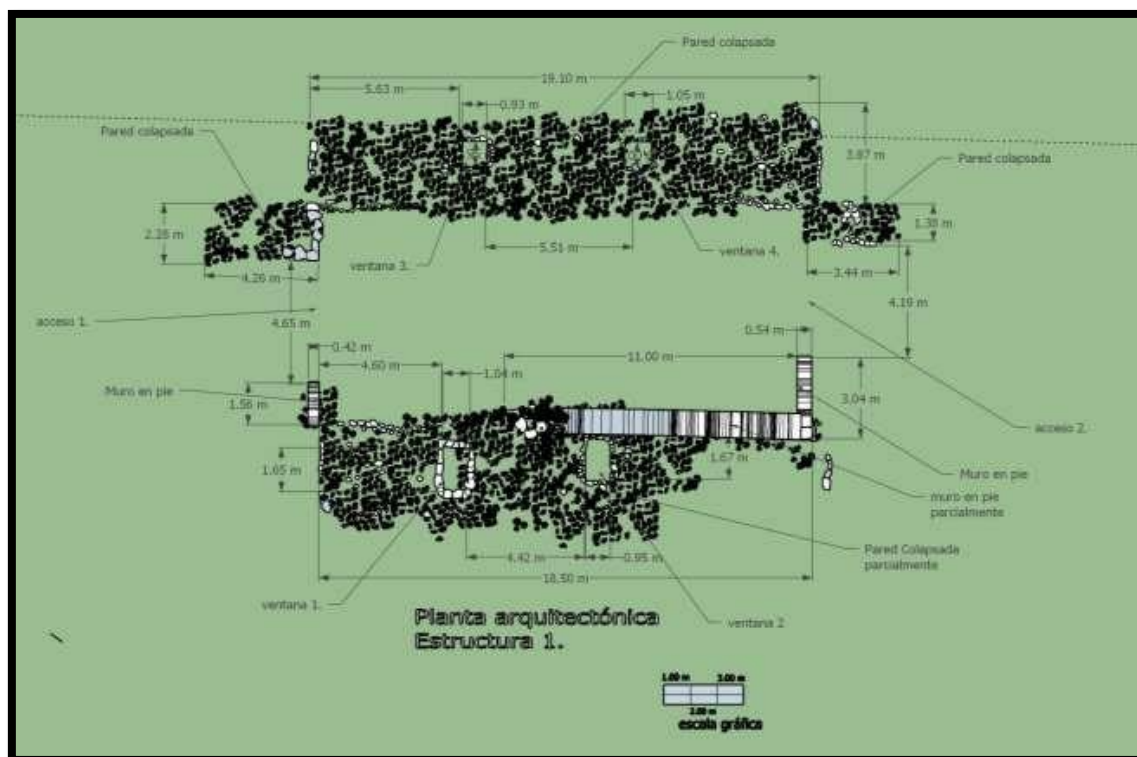
Según el informe arquitectónico “La estructura uno, consta de una construcción en forma rectangular con una medida aproximada de 18.50 m de largo y 8.50 m de ancho, compuesta por 4 lados, con dos posibles entradas de acceso. Esta estructura estaba completamente construida en mampostería (roca). En su gran mayoría la estructura estaba colapsada, quedando solo parte de la estructura en pie³²”. (Ver Ilustración 5.15: Planta arquitectónica estructura uno)

En la Sección Frontal “la pared está en pie de 8.49m de largo. Está conformada por dos secciones y un vano de entrada. La pared a la derecha mide 1.40 m de ancho, el vano de entrada 1.30 m de ancho y la sección izquierda 2.41 m de ancho. La altura aproximada es de 2.00 m³³”.

³² Arq. Aguilar Medina, Sebastián. Informe Arquitectónico, Estructura uno y Dos.

³³ IBIDEM

Ilustración 4. 15: Dibujo de estructura uno



Fuente: Informe arquitectónico

Según el informe arquitectónico, “La estructura 2, consta de una construcción en forma rectangular con una medida aproximada de 17.77 m de largo y 5.11 m de ancho, compuesta por 4 lados, con una entrada de acceso. Esta estructura estaba completamente construida en mampostería (roca)”³⁴

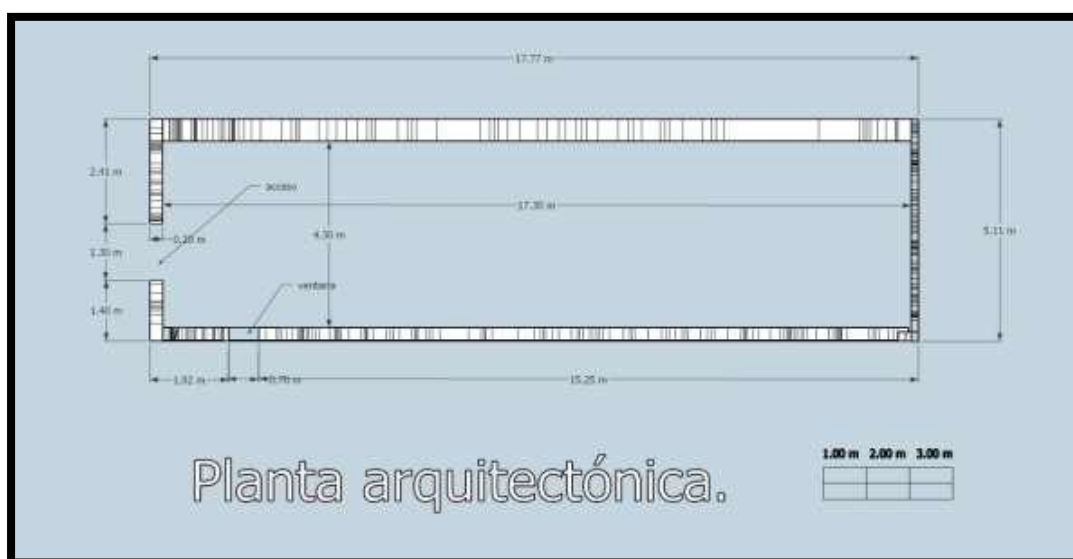
³⁴ IBIDEM

Fotografía 4. 13: Estructura dos



Fuente: Fotografía tomada en campo

Ilustración 4. 16: Planta Arquitectónica estructura dos



Fuente: Informe arquitectónico

En otras zonas del país, como en campana, distrito de Capira, a orilla de la carretera Panamericana se puede ver a simple vista una cerca perimetral construida de rocas, en la cual se utilizó el mismo estilo correspondiente a la estructura uno y dos, pero es muy probable que la misma contenga cemento y acero en su proceso constructivo.

Fotografía 4. 14: Muro en localidad de campana



Fuente: Fotografía del autor

4.6. Cartografía

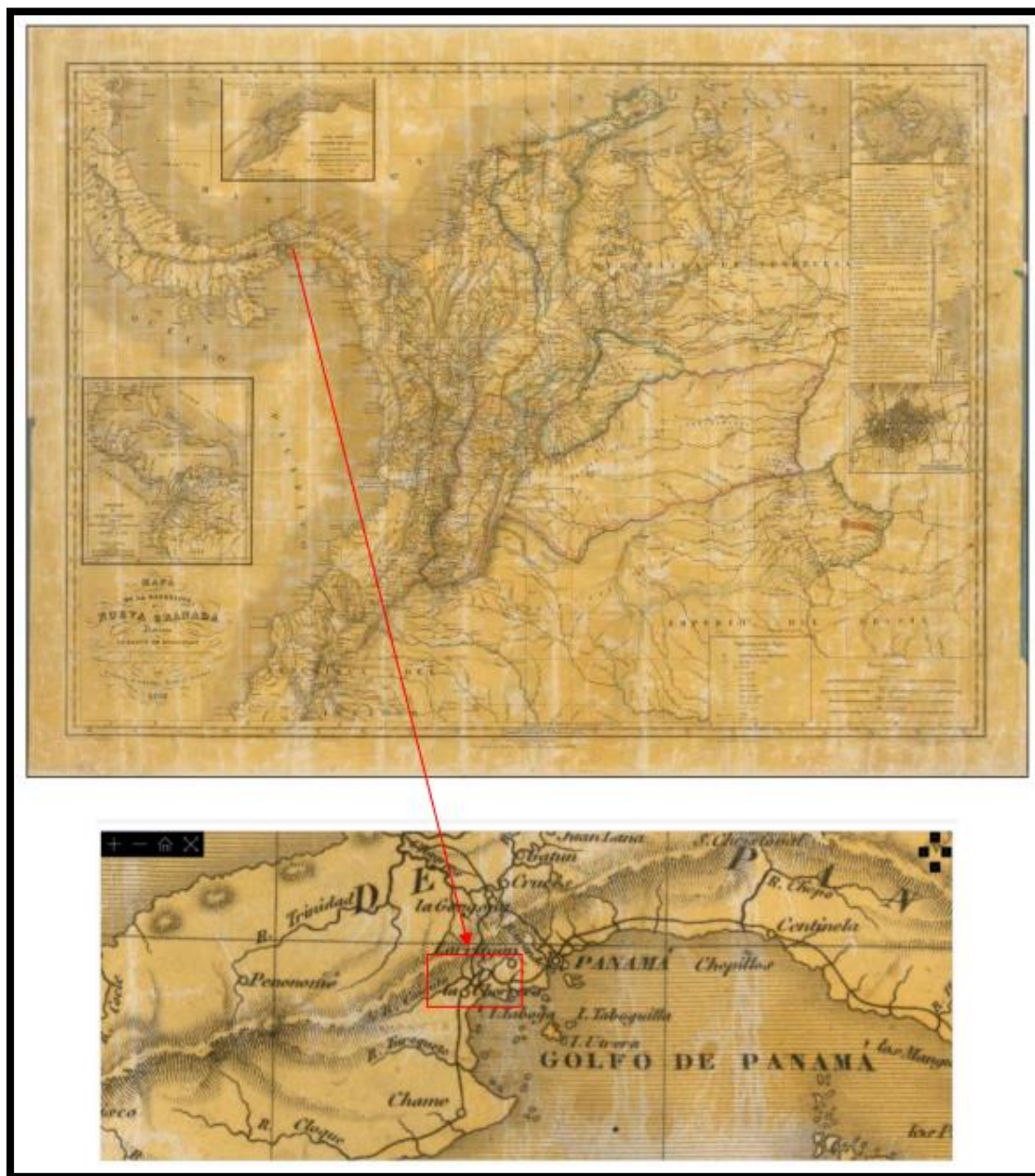
Tomando en consideración las evidencias obtenidas en campo, existe la posibilidad, que estos caminos y estructuras formaran parte de un sistema de comunicación terrestre mucho más complejo y completo de lo que hemos evidenciado hasta el momento. Esta idea surge a partir de la ubicación del sitio en estudio con respecto a los mapas publicados en la historiografía, los cuales contienen trazos de los caminos en el istmo a partir de la época de la unión a La Gran Colombia Colombia³⁵.

En Primera instancia podemos hacer mención del mapa de Coronel de Artillería Joaquín Acosta de 1847, el cual es un mapa que describe la República de Nueva Granada, dedicado al

³⁵ El término Gran Colombia se emplea por la historiografía para diferenciarla de la actual República de Colombia, creado en 1819 por el congreso reunido en la ciudad de Angostura, mediante la Ley Fundamental de la República, y ratificada después por su contraparte reunida en Cúcuta en 1821, por la unión de Venezuela y la Nueva Granada en una sola nación bajo el nombre de República de Colombia, a la que luego se adhirieron Panamá (1821), Quito y Guayaquil (1822).

Baron de Humboldt, a quien se deben los primeros conocimientos geográficos y geológicos de la actual Colombia y por ende del istmo de Panamá. Acosta había recorrido diversas regiones del país y, además, tenía contactos con naturalistas y geógrafos europeos como Humboldt y Jean Baptiste Boussingault, quienes le permitieron acceder a información relevante para elaborar su mapa. En este mapa se puede observar el detalle delineado de un camino que inicia en Santiago, pasa por Nata, Chame, La Chorrera, atraviesa Panamá hasta llegar a Chiman. El mapa es muy generalizado y contiene una escala que no cuenta con detalles específicos que puedan denotar algún tipo de trazado de la zona en estudio. (Ver mapa 4.2).

Mapa 4. 2: Mapa de la Republica de Nueva Granada. Joaquín Acosta, 1847.



Coronel de Artillería Joaquín Acosta. 1847. Diseñado por J.B.L. Charle, Geógrafo. La letra por J.M. Hacq, Grabador del Depósito de la Guerra. Gravado por A. Orgiazzi, Grabador del Depósito de la Guerra, rue Chanoinesse, N° 14, Paris. Colección Archivo General de la Nación.

Otro mapa que tomar en consideración corresponde al de Agustín Codazzi, de 1855, el cual realiza estudios de la Expedición Corográfica, por mandato del General Tomas Cipriano de Mosquera, el cual quería destacar el departamento del Istmo, originando un mapa que se título “Estado de Panamá, Provincias de Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá³⁶”.

Por su parte, los mapas corográficos³⁷ y la “Jeografía física i política de las provincias de la Nueva Granada (1856) de Agustín Codazzi”, buscaban mostrar las características de las provincias en un momento de transición, caracterizado por los cambios en el modelo político-administrativo, que tendió a la descentralización y al reordenamiento territorial. De la cartografía resultante de la comisión, 21 mapas corresponden a cartas propiamente corográficas o de las provincias. Entre ellas, 11 son los mapas manuscritos dibujados por el propio Codazzi entre 1850 a 1859. Por su parte, los que aparecen entre 1864 y 1865 son los mapas de los Estados Soberanos impresos en París, dibujados por Manuel María Paz y Manuel Ponce de León a partir de los trabajos de Codazzi. Algunos viajeros, científicos y técnicos, principalmente europeos y norteamericanos, como Evan Hopkins o el médico irlandés Edward Cullen, miembro de la Real Sociedad Geográfica de Londres, dejaron planos y mapas fechados en 1847 y 1854, que dan cuenta de estudios iniciados para concretar el canal por el istmo de Panamá, desde tiempo atrás por Francisco José de Caldas, Alejandro de Humboldt o Simón Bolívar. (Ver mapa 4.3)

³⁶ Codazzi, Agustín. Geografía Física y Política de la Confederación Granadina, Volumen VI, Estado del Istmo de Panamá. Provincia de Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá. (1854). Edición Análisis y Comentarios: Camilo A. Dominguez Ossa, Guido Barona Becerra, Apolinar Figueroa Casas, Augusto J. Gomez Lopez. Universidad Nacional de Colombia. (2002)

³⁷ Las descripciones corográficas hacen referencia principalmente a estudios geográficos a escala regional. La noción de corografía se remonta a la antigüedad, a partir de la obra de Estrabón, cuyos trabajos combinan elementos de tipo económico, etnográfico, histórico y natural, que en su conjunto crean la imagen de una región. El modelo de Estrabón es considerado como histórico-descriptivo y regional. Ver: Paulo Cesar da Costa Gomes, “Géographie et Modernité”, Tesis de doctorado, Université de Paris IV-Sorbonne, 1993, 114-115.

Mapa 4. 3: Agustín Codazzi 1854



Fuente: Codazzi, Agustín. Geografía Física y Política de la Confederación Granadina, Volumen VI, Estado del Istmo de Panamá. Provincia de Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá. (1854). Edición Análisis y Comentarios: Camilo A. Domínguez Ossa,

Agustín Codazzi envía a la Secretaría de gobierno de la Nueva Granada un mapa, titulado “Puntos por donde se pueden hacer canales de comunicación de ambos mares en el Estado de Panamá”, que extrañamente sólo fue publicado hasta 1909³⁸. Este informe es resultado de los viajes y exploraciones hechas por Codazzi en 1854 en las provincias de Panamá, Veraguas, Azuero y Chiriquí. El mapa de 1854, utilizó escalas en Leguas Granadinas de 6.250 varas gr. Cada una, iguales a 5,000 metros, para medir rectas entre puntos. En el mapa de Codazzi, se puede observar los caminos construidos como vía de comunicación entre Chorrera y el actual Arraiján y a su vez con Panamá.

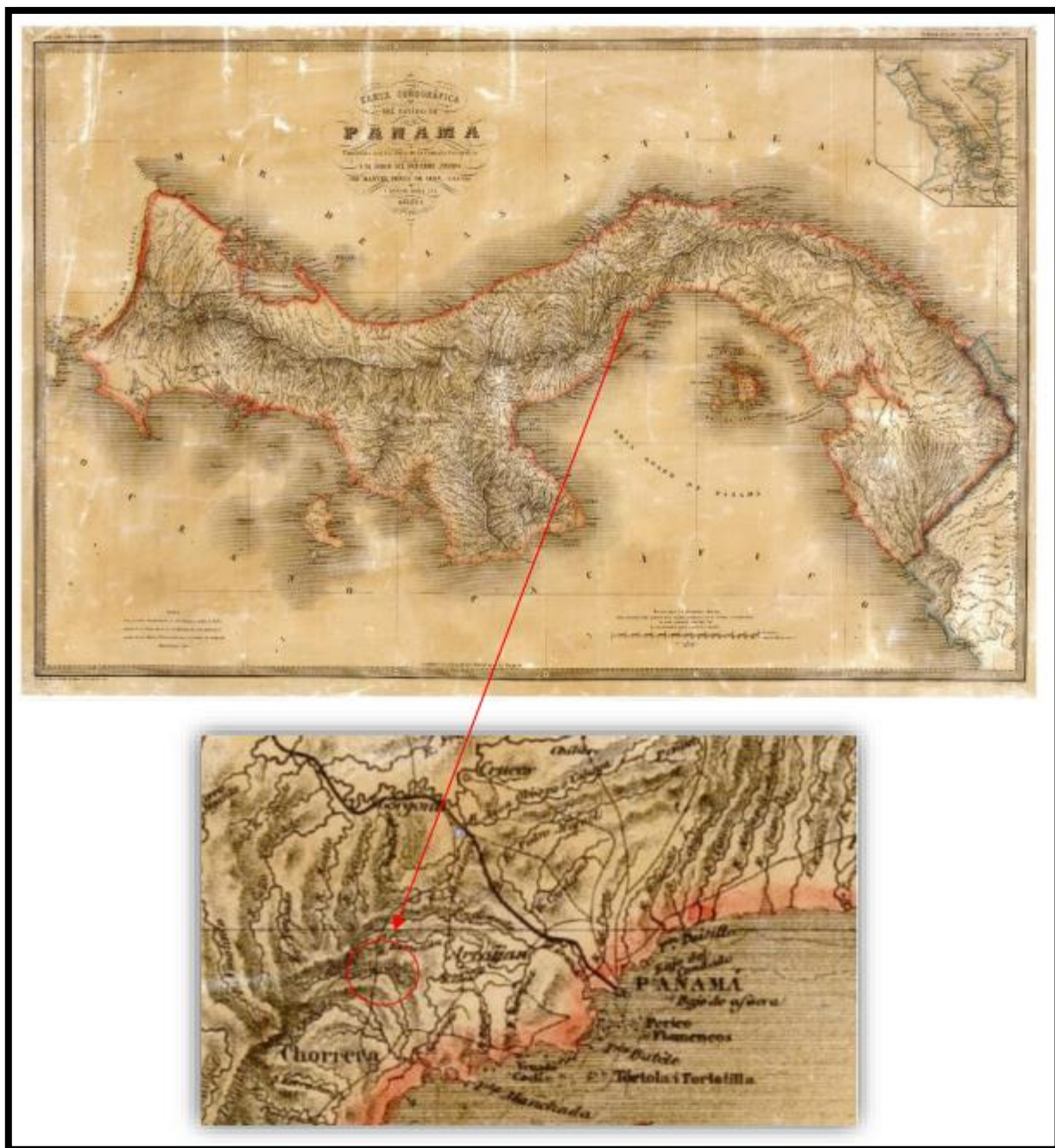
Con la muerte del geógrafo Agustín Codazzi en 1859 se detuvo el trabajo de la llamada Comisión Corográfica, por lo cual el gobierno de Mariano Ospina Rodríguez, para

³⁸ Agustín Codazzi, “La comunicación interoceánica”, Anales de ingeniería 16.193 (Bogotá, 1909): 268-270. Citado por Sánchez 377.

evitar que el trabajo se perdiera, celebró un contrato con Manuel María Paz y Manuel Ponce de León para la terminación y publicación de la obra realizada bajo la dirección del general Codazzi en forma de un mapa mural y un atlas de la nación.

Los mapas que aparecen entre 1864 y 1865 son los mapas de los Estados Soberanos impresos en París, dibujados por Manuel María Paz y Manuel Ponce de León a partir de los trabajos de Codazzi. El mapa de Ponce De León, de 1864, en el cual se puede observar una sección que atraviesa la zona en la que actualmente se encuentra el proyecto, se tendría que guardar las proporciones teniendo en cuenta que las referencias cartográficas pueden variar por kilómetros al momento de extrapolar las mismas. (Ver mapa 4.4)

Mapa 4. 4: Carta Corográfica del Estado de Panamá. 1864. Manuel Ponce De León



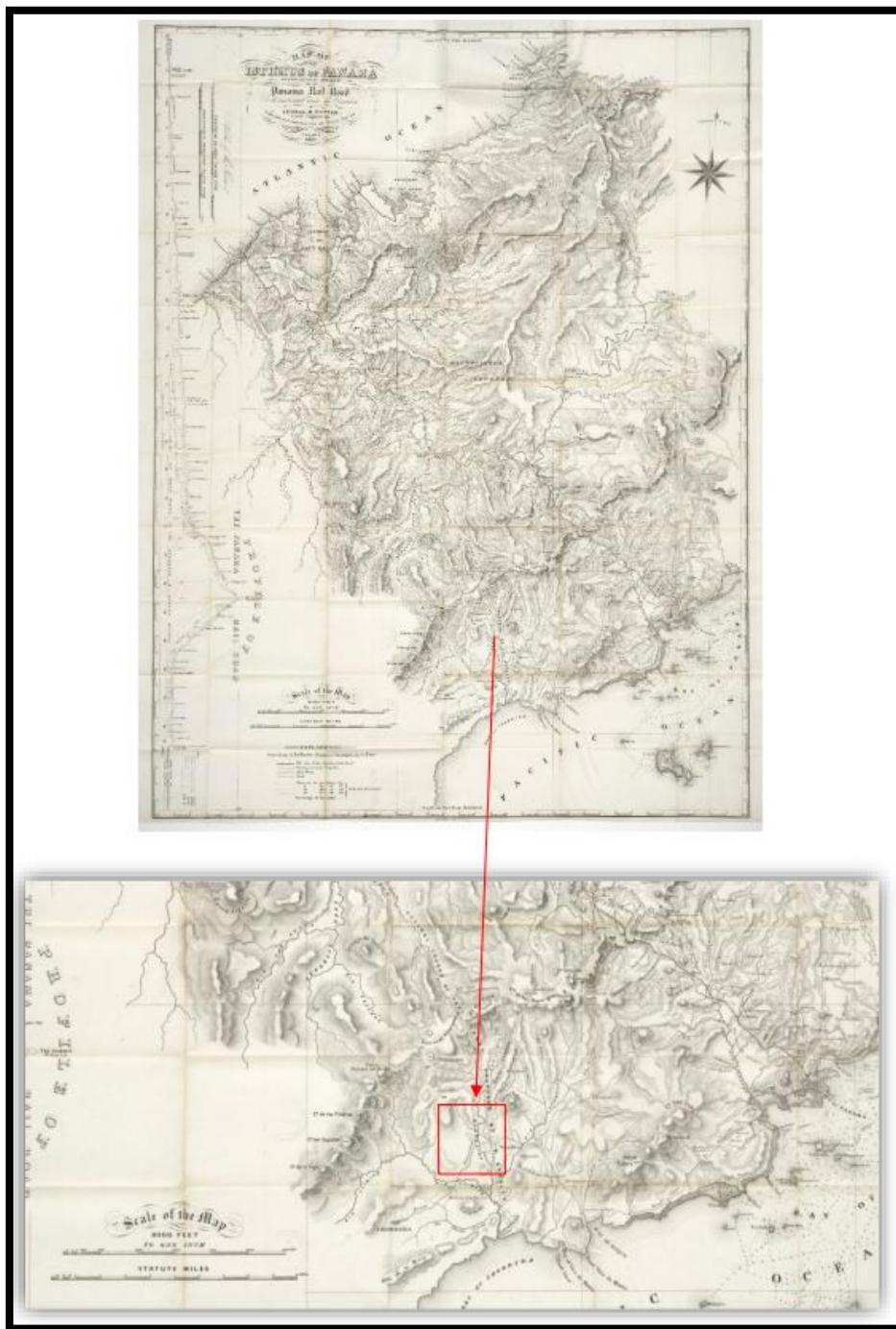
Fuente: Manuel Ponce De León. Bogotá 1864

George Totten, fue contratado por gobierno de Nueva Granada (Colombia), junto con John Trautwine, por cinco años a partir de 1843 hasta 1848, en el dragado y ampliación de canales por la compañía del ferrocarril de Panamá en 1850 permaneciendo como directo hast 1875.

George Totten, publicó en Jamaica en el año 1857, un mapa que tiene por título: Map of Istmus of Panama Representing the line of the Panama Rail Road, as constructed under The Directon of Goerge Totten, Chief Engineer & C.; muestra con más detalles un camino que parte desde La Chorrera y posterior al cruce del río Bernardino se divide en dos denominados de la siguiente manera: “Mule Track fron Chorrera” y “Road from Chorrera to Panama”, ambos caminos descritos en el contexto histórico, lo cual proporciona información valiosa y la posibilidad que estos caminos probablemente se mantengan actualmente en algunas secciones. (Ver mapa 4.5)

En los mapas ubicados a través de la investigación histórica este mapa (Map of Istmus of Panama. Representing the line of the Panama Rail Road. George Totten 1857), contiene detalles que nos acercan al área de estudio y que nos permiten interpretar que existe una fuerte relación con los hallazgos ubicados en el proceso arqueológico. El hallazgo de los caminos y de las estructuras corresponden con este mapa desde la perspectiva de la ubicación de los ríos cercano como el San Bernardino y el río Caimito, atendiendo a la toponimia de 1857 y de 2021.

Mapa 4. 5: Map of Isthmus of Panama. Representing the line of the Panama Rail Road.
George Totten 1857.

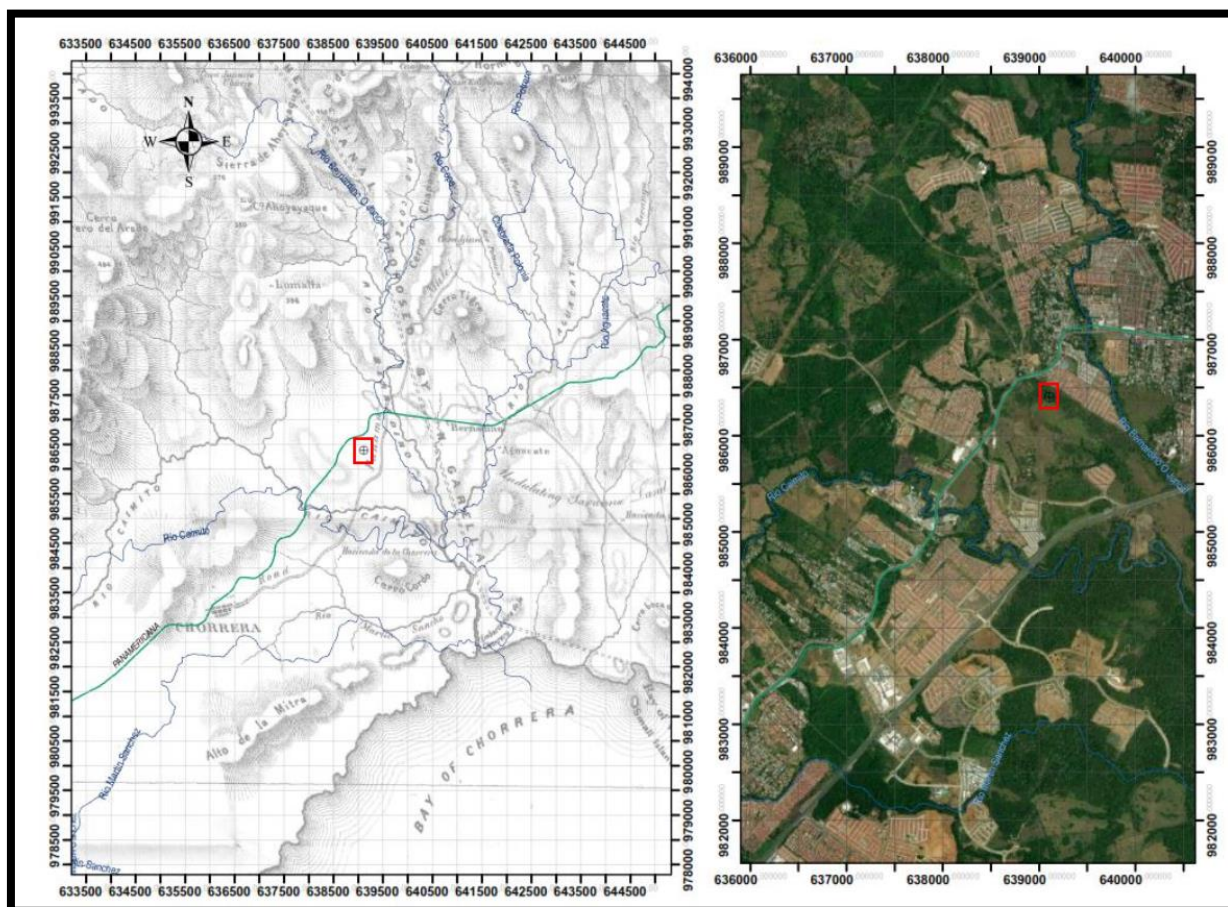


Nota: Ubicación de un camino que corresponde al área de estudio

Con las referencias cartográficas del mapa de Totten de 1857, se interpretaron los relieves geográficos producto que el mismo contiene datos correspondientes en grados, minutos y segundos que pudieron ser transformados al sistema actual Universal Transverse Mercator³⁹ (UTM), WGS 84, tomando en consideración que actual sistema no concuerda con algunos datos topográficos levantados entre 1850 y 1857 causando en la comparación discordancias en kilómetros al trasponer la imagen en una fotografía satelital como la de la base de datos actual de Google Earth del año 2022. Tomando en consideración las coordenadas UTM WGS 84 17P 638900 986500 de Google Earth correspondiente a un punto de los caminos y la trasponer sobre el mapa de Totten de 1857, podemos tomar en consideración que los caminos marcados en el mapa se ubican muy próximo al área en estudio, lo cual no indica que los datos cartográficos están fuertemente asociado al camino demarcado que se utilizaba para dirigirse de Panamá a Chorrera y viceversa en 1857 y 2022. (Ver mapa 4.5)

³⁹ Sistema de proyección cartográfico basado en cuadrículas con el cual se pueden referenciar puntos sobre la superficie terrestre.

Mapa 4. 6: Mapa de Totten 1857 Vs Google Earth (Imagen 2021)



Fuente: Extracto de mapa de Totten – Mapa de Google Earth

Se revisaron los mapas de William Jeffrey de 1760, H. Tiedemann de 1851, Isaac Tirion de 1851 y el mapa de Bucaneros de América de Exquemelin, en donde para este caso en específico no encontramos información relevante correspondiente a nuestro caso de estudio ya que esta zona en particular es muy generalizada. Contrastando el área de los hallazgos con respecto a los mapas publicados en la historiografía, podemos referir que existe una alta probabilidad que los caminos que estudiamos correspondan a los referidos en la bibliografía.

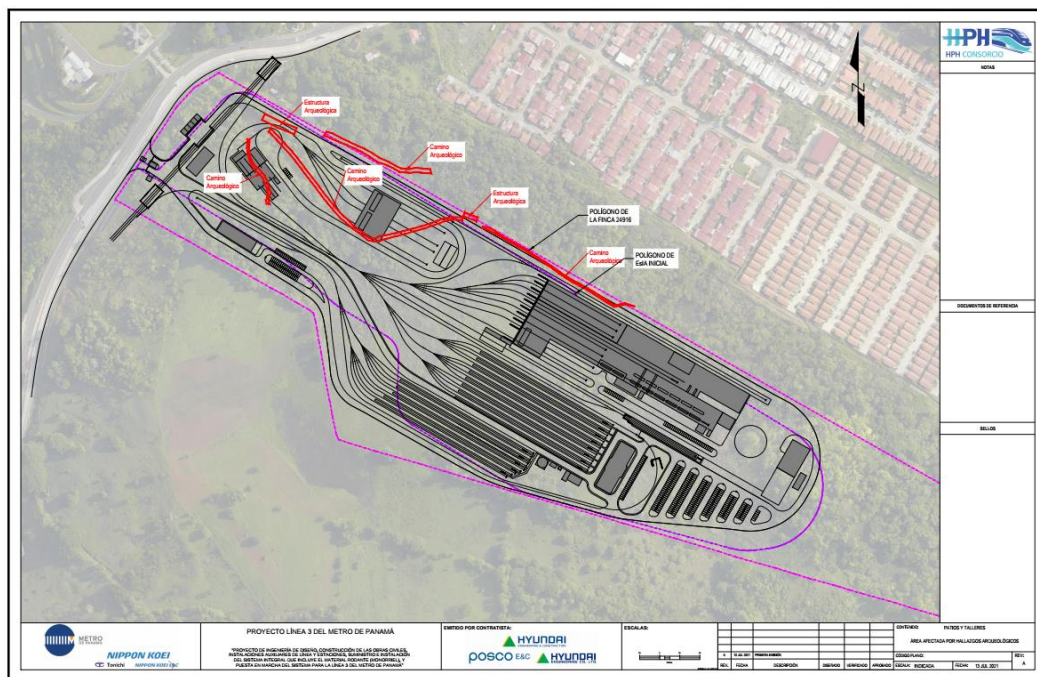
Se documentó el hallazgo de los caminos, las estructuras, los objetos prehispánicos a través de todas las fases permitidas por la legislación: prospección, prospección intensiva, monitoreo y rescate. Se utilizaron coordenadas en UTM WGS 84, dibujos a mano de toda la extensión de los caminos, dibujos con el programa AUTO CAD de los dos caminos, fotografías, fotografías con Dron, cartografía, levantamiento arquitectónico de las dos estructuras, estudio histórico, análisis de laboratorio (Detalle de efervescencia con reacción al ácido), análisis de material lítico y cerámico.

Este lugar como punto de paso sostuvo su importancia a través del tiempo, en donde en este proyecto se pudo evidenciar la presencia prehispánica, colonial, de finales del siglo XIX y de principios y mediados del siglo XX, como parte de procesos históricos disímiles. Esta manifestación tangible y representativa puede ofrecer el punto de partida para otras investigaciones arqueológicas e históricas que nos ayuden a entender los procesos evolutivos de las sociedades que utilizaron este espacio en diferentes épocas, respondiendo a necesidades culturales distintas. La documentación, a través de la arqueología, juega un papel trascendental en la interpretación del pasado histórico en lugares como este, tomando en consideración que existieron limitaciones de tiempo y de recursos económicos que fuesen dirigidos de forma exclusiva a tratar de estudiar con más detalles las interacciones sociales culturales en este sitio. La utilización actual de este espacio no deja de ser imperante para nuestra sociedad, con lo cual el proyecto a desarrollar se sumaría a las intenciones de uso dependiendo de las necesidades de cada época y de cada sociedad.

En cuanto al trazado final del proyecto: Patio y Taller, Línea 3, una vez organizados los planos finales a través del levantamiento cartográfico nos percatamos que el camino

arqueológico dos coincide con la construcción del edificio de vehículos de mantenimiento, uno de los edificios importante del proyecto. El camino arqueológico uno coincide con las vías de rodaje del taller de reemplazo de llantas y con la vía de acceso al patio. El último camino ubicado más al Sur coincide con un muro de contención utilizado la vía del tren y parte de un camino que se dirige en dirección Este coincide con muro de contención. Este último no fue intervenido debido a que el terreno no forma parte del polígono del proyecto, razón por la cual no se pudo levantar información del mismos debido a que no se contaba con los permisos correspondientes emitidos por el Ministerio de Cultural. Con los dueños de la propiedad en el futuro se pueda originar una propuesta de puesta en valor de este recurso cultural, el cual funcionaria como un testigo clave que puede contribuir a discernir cuales fueron las redes de relaciones sociales acaecidas en pasado y nos acerquen un poco más a comprender los usos de estos espacios. (Ver Mapa 4.7: Trazado Final)

Mapa 4. 7: Trazado final



5. CAPITULO V: CONCLUSIONES

En la fase de prospección se dio con el hallazgo de material con características prehispánica (cerámico, lítica) y algunas estructuras construidas de piedra, que su material corresponde al que se encontraba en su entorno inmediato, igualmente se dio con el hallazgo de un camino que en ese momento se sostuvo la idea que su longitud fuera menor.

En la fase de monitoreo arqueológico se ubicaron hallazgos prehispánicos: fragmentos cerámicos, lascas y una punta de flecha con características prehispánicas, con lo cual se puede inferir que el sitio fue utilizado como un posible asentamiento producto de sus condiciones topográficas. Con respecto a la punta de flecha ubicada en el proyecto, se comparó con otra ubicada en la localidad de Río Indio, provincia de Panamá Oeste, con lo cual se pudo inferir que ambas corresponden a una misma metodología de lascado y probablemente su confección corresponde a las mismas técnicas utilizadas a las ubicadas en el área intermedia entre el Gran Coclé y el Gran Darién. En cuanto a los métodos utilizados para la producción de lascas fueron: mano libre y bipolar, la mayoría de las lascas completas y talones planos, las puntas de proyectil se fabricaron y se adelgazaron mediante retoques unificiales y bimarginales. Todos los hallazgos con características prehispánicas fueron ubicados totalmente descontextualizados, siendo probable que el sitio fuera intervenido en el pasado con la utilización de maquinaria pesada debido a las condiciones en las cuales se encontró más del 70% del lugar. Teniendo en consideración los hallazgos, es importante reconocer que el lugar fue utilizado como parte de un espacio social que fue ocupado en diferentes épocas muy probablemente con finalidades parecidas más que disimiles.

En la fase de prospección, prospección intensiva y monitoreo se pudo evidenciar tres estructuras construidas de rocas, dos evaluadas dentro del proyecto y una fuera del polígono, dos caminos construidos de roca⁴⁰. La mayoría de las rocas utilizadas en las estructuras no contenían una forma regular a seguir, con excepción de las aquellas que fueron colocadas en las esquinas de las estructuras y en la base constructiva, esta última aseveración fue constatada en la fase de excavación.

Se ubico un fragmento de “Bacín”, nos lleva a inferir que existió algún tipo de asentamiento anterior a la construcción de estas estructuras, posiblemente se establecido como lugar de paso o lugar de interconexión entre sitios coloniales más representativos como Panamá Viejo, camino de Cruces, Venta de Cruces o el Camino Gorgona para la conquista de los cacicazgos del oeste del istmo y luego probablemente como sitio de paso a La Chorrera.

En la estructura uno existe algunas zonas en donde se utilizó cemento en la parte externa en la confección de un diseño moderno, lo cual nos lleva a interpretar que probablemente la estructura fue reutilizada en un pasado más reciente. Este espacio (no la estructura) fue utilizado muy probablemente en diferentes épocas en el tiempo, en donde las evidencias nos indica que su utilidad muy probablemente se originó en la época prehispánica, posterior en la época colonial dándose uso continuo en la época de la unión a la Gran Colombia con su posterior construcción más reciente durante principios o mediados del siglo XX, aunque se evidencia la utilización de métodos y técnicas constructivas de características coloniales.

⁴⁰ Las rocas fueron identificadas como de origen basáltico equigranular, mafico, text afanítica, patinas de oxidación por ferromagnesianos.

Algunas de esas rocas fueron decantadas con la intención de hacerlas formar parte de la estructura y se ubicaron en las estructuras dependiendo de su forma original. Las rocas fueron identificadas como de origen basáltico equigranular, mafico, text afanítica, patinas de oxidación por ferromagnesianos. La mayoría no tienen un patrón a seguir con excepción de las que fueron colocadas en las esquinas de las estructuras y en algunos casos en la base de estas.

Con respecto a las estructuras uno y dos hemos encontrado que existe cierta similitud constructiva con respecto el estilo arquitectónico denominado bellavistino⁴¹, ubicado en ciertas zonas de la capital del país en donde se evidencia el uso del mismo tipo de rocas y de un sistema constructivo muy parecido.

Tomando en consideración las evidencias obtenidas en campo, existe la posibilidad, que estos caminos y estructuras formaran parte de un sistema de comunicación terrestre mucho más complejo y completo de lo que hemos evidenciado hasta el momento. Esta idea surge a partir de la ubicación de mapas publicados en la historiografía, los cuales contienen trazos de los caminos en el istmo a partir de la época de la unión a La Gran Colombia⁴².

⁴¹ En Panamá, el estilo Bellavistino corresponde a unas formas arquitectónicas particulares del centro de la capital de inicios de la república corresponden

⁴² El término Gran Colombia se emplea por la historiografía para diferenciarla de la actual República de Colombia, creado en 1819 por el congreso reunido en la ciudad de Angostura, mediante la Ley Fundamental de la República, y ratificada después por su contraparte reunida en Cúcuta en 1821, por la unión de Venezuela y la Nueva Granada en una sola nación bajo el nombre de República de Colombia, a la que luego se adhirieron Panamá (1821), Quito y Guayaquil (1822).

La utilización actual de este espacio no deja de ser imperante para nuestra sociedad, con lo cual el proyecto a desarrollar se sumaría a las intenciones de uso dependiendo de las necesidades de cada época y de cada sociedad.

6. CAPITULO V: RECOMENDACIONES

Realizar prospección, prospección intensiva en los terrenos aledaños y unidades de excavación en la estructura que está en las afuera del polígono del proyecto de Patio y Taller del Metro de Panamá, con la intención de identificar, estudiar y salvaguardar este bien cultural (Caminos, muros, cerámica colonial, prehispánica, lítica) que aun puedan permanecer en el área. La nueva información que se genere nos permitirá realizar nuevas interpretaciones del pasado en base a las evidencias colectadas y los análisis posteriores. Todo esto puede formar parte de un programa de arqueología, que evidentemente debe considerar la búsqueda de recursos económicos para las jornadas de trabajo, procesamiento de datos, laboratorio y una posterior divulgación de los resultados obtenidos en campo.

Sería conveniente, como salvaguarda de este patrimonio cultural, no permitir su futura intervención, demolición, de los recursos que aún quedan en pie, los cuales evidentemente son no renovables y con su destrucción se borra parte de nuestra historia y de nuestra identidad como pueblo o nación, tomando en consideración que *“el patrimonio cultural está constituido por las múltiples manifestaciones de los grupos humanos pasados y presentes, tangibles e intangibles, que son representativas, significativas y trascendentes para una sociedad determinada. Ello incluye conocimientos, tradiciones, monumentos, restos arqueológicos, arquitectura, arte e historia.*

*Además, el patrimonio cultural se encuentra estrechamente relacionado con el patrimonio biológico o natural que es el resultado de la evolución ocurrida en el tiempo, por lo tanto, un proceso histórico que se expresa en diferentes modos de ser para la vida o biodiversidad”.*⁴³

El Ministerio de Cultura, como autoridad competente le corresponderá tomar las medidas que las normas le permitan y las que se consideren necesarias para salvaguardar este bien histórico. Con respecto a las áreas aledañas al proyecto, en marzo de 2023, no se tiene conocimiento de planes de desarrollo por los actuales dueños del polígono del terreno, sería prudente considera nuestra propuesta de la “Puesta en Valor del Patrimonio Cultural” (Anexo 6:1: Puesta en Valor del Patrimonio Cultural), se puede considerar para el manejo de estas zonas aledañas. Durante el desarrollo de los trabajos de campo se llevó a cabo una visita guiada con estudiantes universitarios de la escuela de antropología de la Universidad de Panamá, en donde no solo se daba a conocer el yacimiento y su valor científico y patrimonial, sino que se mostraba los procedimientos que se estaba ejecutando y la importancia de la labor realizada por cada uno de los profesionales y personas que allí se laboraban.

La puesta en valor del patrimonio cultural puede ayudar en el proceso de difusión y socialización del patrimonio, el cual se debe considerar no solo como un complemento del proyecto arqueológico, sino una prioridad, tomando en consideración en primera instancia las comunidades aledañas, la sociedad civil en general, grupos organizados, Universidades, Ministerio de Educación, colegios particulares, utilizando los medios digitales e impresos que se consideren necesarios.

⁴³ Dirección Museológica de la Universidad Austral de Chile,
<http://www.museosaustral.cl/patrimonio/patrimonio.htm>

BIBLIOGRAFIA

- Arango, J. (2006). *El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial*. Canto Rodado. Revista especializada en temas de Patrimonio.
- Aram, Bethany (2015) *Una arteria del imperio entre occidente y oriente. Propuesta para canalizar la investigación Interdisciplinaria*. Canto Rodado, Revista especializada en temas de patrimonio. N° 10. P.149.
- Acosta, Orlando (2011) *Camino Real. Proyecto Arqueológico y Desarrollo sostenible*. Revista El Faro. P.17.
- Arosemena, Mariano (1999) *Apuntamientos Históricos. (1801- 1840)*. Biblioteca de la Nacionalidad. Autoridad del Canal de Panamá. Primera publicación por el Ministerio de Educación en 1949.
- Alba, Almyr (2013) *Portobello más allá de lo vidente. Documentación de estructuras civiles y de defensa en la periferia de la bahía de Portobelo*. Revista Canto Rodado N°8. 2013. Pág. 110.
- Baroni, Mirta Linero (2001) *Cerámica Criolla: Muestra excavada en el “pozo” de las casas de terrin*. Arqueología de Panamá La Vieja.
 (2013) *Bajíos del Rey de Panamá Viejo*. Caracterización preliminar de un olvidado suburbio de la ciudad colonial. Revista Canto Rodado N°8. Pág. 75.
 (2016) *Herrajes Constructivos en Panamá Colonial: La colección de Referencia del Patronato Panamá Viejo*.
- Bird, J. B., R.G. Cooke (1977) *Los artefactos más antiguos de Panamá*. Revista Nacional de Cultura 6: 7-31.
- Bohn, B. y L. G. Joly. (1974) *Patrones de construcción del Camino de Cruces y el Camino Real y su relación histórica*. Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.
- Casimir de Brizuela, Gladis (2004) *El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI*. Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana
- Castillero, Alfredo (1986) *La arquitectura Civil durante la Epoca Hispana*, (en dos partes) en suplemento educativo cultural de la Prensa, Panamá.
 (1989) *La ruta transístmica y las comunicaciones marinas hispanas siglos XVI al XIX*, Editora Renovación S.A. Panamá.
 (2008) *Los Metales preciosos y la primera globalización*. Imprenta Novo Art. Banco Nacional de Panamá.
 (2006) *Sociedad Economía y Cultura Material. Historia Urbana de Panamá La Vieja*. Editorial e impresora Alloni, Buenos Aires Argentina.

- (1998) *Historia de dos casas coloniales y su entorno*. Colegio panameño de historiadores
Imprenta de la Universidad de Panamá.
- Cooke, Richard (1997) *Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá*. Boletín Museo del Oro. No. 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
(2005) *Museo Antropológico Reina Torres de Araúz* (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
- Cooke, R, Griggs, J, Sánchez L, Diaz C. y D. Carvajal (2001) *Recopilación y presentación de datos de recursos ambientales y culturales en la región occidental de la cuenca del Canal de Panamá*. Presentado a la ACP el 8 de noviembre de 2001.
- Codazzi, Agustín. (2002) *Geografía Física y Política de la Confederación Granadina*, Volumen VI, Estado del Istmo de Panamá. Provincia de Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá. (1854). Edición Análisis y Comentarios: Camilo A. Dominguez Ossa, Guido Barona Becerra, Apolinar Figueroa Casas, Augusto J. Gomez Lopez. Universidad Nacional de Colombia.
- Corrales, Francisco. (2000) “*An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica*”. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.
- Drolet. R. Slopes (1980) *Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama*. Tesis Doctoral. University of Illinois.
- Denham, T. (2017). *Landscape Archaeology*. In: Gilbert, A.S. (eds) *Encyclopedia of Geoarchaeology*. *Encyclopedia of Earth Sciences Series*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4409-0_168.
- Domingo, Ines (2015) *Manual de Campo del Arqueólogo*. Título original: *The Archeologist's Field hambook*. Impreso en España por Book Print Digital.
- Fernández de Oviedo Gonzalo (1853) *Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
(1748 – 1557) *Historia General y natural de las Indias, islas y tierra firme del mar océano*. Alicante, biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2007. Publicación original: Madrid, imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851.
- Gasteazoro, Carlos Manuel (1990) *Introducción al estudio de la Historia de Panamá*. Fuentes de la época hispana. Publicaciones Cultural Panameña.

- Harris, Edward C. (1989). *Principios de Estratigrafía arqueológica*. Barcelona. Editorial Critica.
- Griggs J., Sánchez L. y C. Fitzgerald. (2006) *Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá*. Informe presentado a la Autoridad del Canal de Panamá el 26 de enero de 2006.
- Gonzalo, Fernández de Oviedo (1478-1557) *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra-firme del mar océano*. Primera parte / por el Capitán Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés; publica la Real Academia de la Historia; cotejada... enriquecida... por José Amador de los Ríos. Publicación: Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2007. Publicación original: Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851.
- Harris, Edward C. (1989) *Principio de Estratigrafía Arqueológica*. Editorial Critica Barcelona.
- Howe James (1977) *Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá*. Revista Panameña de Antropología. Año 2. N°.2
- Jáen Suarez (1978) *La Población del Istmo de Panamá del siglo XVI al siglo XX*. Estudio sobre la población y los modos de organización de las economías, las sociedades y los espacios geográficos. Instituto Nacional de Cultura.
- Linares, Olga (1980). "*Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*". Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.
(1944). "*Primitive rain wear*". Ethnos, 9(3-4), 170-198.
- Mena Garcia, Maria del Carmen. (1992) *La ciudad en un Cruce de Caminos: Panamá y sus orígenes urbanos*. Consejo superior de investigaciones Científicas. España.
- Mayo, J. y C. Mayo. (2007^a) *Informe sobre el avance de los trabajos de campo (excavaciones) de los yacimientos de Cocolí y Calabaza*. Entregado a la Autoridad del Canal de Panamá el 14 de Marzo de 2006.
2007b. **Informe sobre la datación de los materiales excavados en Sitio Cocolí**. Presentado a la Autoridad del Canal de Panamá el 28 de Marzo de 2007.
(2005) Tesis Doctoral, La industria prehispánica de conchas marinas en "Gran Coclé" Panamá. Pág. 17.
(2007c.) *Informe sobre la prospección del área inmediata a la excavación del tercer juego de esclusas del 39 del Sector Atlántico*. Presentado a URS Holding el 5 de Abril de 2007.
(2007) La industria prehispánica de conchas marinas en "Gran Coclé" Panamá. Pág. 17.
- Martin Rincón J. (2002) *Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)*. Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002. Patronato Panamá Viejo.

- Orejas, Almudena (1991) *Arqueología del paisaje: historia. Problemas y perspectivas*. Depto. de Historia Antigua y Arqueología. CSIC. CEII.
- Piperno, Dolores (1990) *Fitolitos, arqueología y cambios prehistóricos de la vegetación en un lote de cincuenta hectáreas de la isla de Barro Colorado*. En E.G. Leigh, A.S. Rand, D.M. Windsor, editores, *Ecología de un Bosque Tropical*, Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa, Panama,.. 153-156.
- Romoli Kathleen (1987) *Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española*. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
- Rubio de Auñón, Pedro Morcillo (1736) *El istmo de Panamá a principios del siglo XVIII (1736)*. Relación geográfica.
- Sanjurjo, Ramos (2012) *Caminos Transísmicos y ferias de Panamá. Siglos XVI – XVIII*. Universidad de Oviedo.
- Sigvald Linne (1929) *Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North West Colombia*. Goteborg.
- Strassing, Cristian (2010) *Rediscovering the Camino Real of Panama: Archeology and Heritage Tourism Potentials*. *Journal of Latin Geography* 9 (2): 159-168. DOI:101353/lag2010.0012
- Torres de Arauz, Reina (1977) *Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista*. *Hombre y Cultura* 3:69-96.
(1972) *Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechebre en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá*. Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC.
- Vas Mingo, Martha Milagro (2002) *La Avería de disminución de riesgos marítimos y terrestres, la avería del camino*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía e Historia.
- Victoria, Amador (1978) *El Camino de mulas en Costa Rica y Panamá*. Escuela de Historia, Universidad de Costa Rica.
- Máster en Métodos y Técnicas Avanzadas de Investigación Histórica, Artística y Geográfica. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Juan Clavijo, López Inés, María García Martínez, Noelia Hernández Gutiérrez, Pilar Torres Ortega.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría II. Patio y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá. URS Halding. 2018.

Fundamento de Derecho:

- Constitución Política de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, “Por la cual se dictan medidas de custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.”
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 “General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.”
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.
- Resolución nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.
- Ley General de Cultura 175 de 3 de noviembre de 2020.
- Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II 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 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Patio y taller, línea 3 (RESOLUCIÓN DE APROBADO: PROVEIDO - DEIA-004-1801-202, con número de expediente DEIA-II-F-001-2021).

- Resolución N°074 – 2021 DNPC/MiCultura del 3 de junio de 2021. Correspondiente al Monitoreo Arqueológico en la fase de tala, desarraigue y la cual contempla de igual forma el movimiento de tierra; el cual Resuelve en su artículo “PRIMERO: Autorizar a METRO DE PANAMÁ, S.A. y al antropólogo Juan A. Ortega para llevar a cabo el Plan de Monitoreo Arqueológico del proyecto “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”, contrato N°MPSA-12-2020, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
- Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II 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 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por el cual se reglamenta el Capítulo II 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 209 de 5 de septiembre de 2006

ANEXOS