



Arqueología marítima en el castillo de San Lorenzo el Real de Chagres. Una aproximación cartográfica a un paisaje cultural

Daniela Atehortúa Botero

Trabajo de grado presentado para optar al título de Antropóloga

Asesor

Juan Guillermo Martín, Doctor (PhD) en patrimonio histórico y natural

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Antropología
Medellín, Antioquia, Colombia
2024

Cita

(Atehortúa Botero, 2024)

Referencia

Estilo APA 7 (2020)

Atehortúa Botero, D. (2024). *Arqueología marítima en el castillo de San Lorenzo el Real de Chagres. Una aproximación cartográfica a un paisaje cultural* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



CRAI María Teresa Uribe (Facultad de Ciencias Sociales y Humanas)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia – www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Principalmente, a mi madre Clara Inés por todo su sacrificio, sus enseñanzas, su amor y apoyo incondicional, por ser mi mejor amiga, mi guía y mi mayor ejemplo a seguir.

A mi hermano Carlos por los años y vivencias compartidas. A uvis por su fuerza, su sabiduría, su gran amor y su luz, que siempre me acompañan desde donde sea que esté.

Para Juli, mi compañero de vida, por ser mi calma, llevar juntos los remos y navegar en los mares de la arqueología. También a Nana e Isa por creer en mí más que yo misma.

A todos los amigos que me dio el Alma Mater, por las tardes de cebada e inocentes sueños libertarios.

Agradecimientos

A Juan Guillermo Martín por su voto de confianza y su acompañamiento constante, por ser un gran maestro y, sobre todo, por su tiempo invertido en este proceso de aprendizaje.

A los arqueólogos Tomás Mendizábal y Jean-Sébastien Pourcelot por permitirme hacer parte de su equipo de trabajo, la amabilidad y el cariño con la que me acogieron en su país siendo una completa desconocida; agradezco el intercambio de conocimientos y la posibilidad que me brindaron de vivir y amar la arqueología más allá de las barreras geográficas.

Gratitudes a la maestra Mónica Marín por su acompañamiento en todo mi proceso académico.

Gracias a SENACYT y al CIHAC-AIP por promover el proyecto “Los orígenes del Castillo San Lorenzo y del poblado de Chagres en el Caribe panameño”, darles valor a los sitios históricos y apoyar la investigación arqueológica en Panamá, poder hacer parte de esta investigación ha sido una experiencia personal y profesional muy enriquecedora e invaluable.

Al Patronato de Portobelo y San Lorenzo y a todas las personas con las que trabajé durante la temporada de campo, con quienes compartí diariamente durante dos meses, muchas gracias, cada uno de ustedes hace parte de esta experiencia inolvidable.

Tabla de contenido

Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13
1 Planteamiento del problema	17
1.1 Localización geográfica	17
1.2 Antecedentes históricos	20
1.3 Antecedentes arqueológicos	31
1.4 Antecedentes arqueológicos subacuáticos	37
2 Objetivos	42
2.1 Objetivo general	42
2.2 Objetivos específicos	42
3 Pregunta de investigación	43
4 Marco teórico	44
4.1 Arqueología marítima	44
4.2 Cultura marítima	48
4.3 Paisaje cultural marítimo	49
4.4 Cartografía: El mapa	52
5 Metodología	55
6 Resultados	60
6.1 Primera fase constructiva 1595-1610	60
6.2 Segunda fase constructiva 1650	63
6.3 Tercera fase constructiva 1672-1680	64
6.4 Cuarta fase constructiva 1761-1768	70
6.5 Paisaje de poder	75

6.6 Paisaje de transporte y las comunicaciones.....	76
6.7 Registro fotográfico.....	80
7 Discusión.....	90
8 Conclusiones	96
9 Recomendaciones.....	102
Referencias	103
Anexos.....	107

Lista de tablas

Tabla 1 Mapa levantado sobre el estado del castillo: ID 1.....	60
Tabla 2 Planos, proyectos y propuestas de construcción del castillo: ID 2, 3 y 4.....	61
Tabla 3 Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 5, 6 y 7.....	63
Tabla 4 Mapas levantados sobre el estado del castillo: ID 9, 11, 15,16.....	65
Tabla 5 Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 8, 10, 12, 13, 14, 17 y 18	68
Tabla 6 Mapas levantados sobre el estado del castillo: ID 19, 20, 21, 23, 25.....	71
Tabla 7 Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 22, 24.....	73

Lista de figuras

Figura 1 Ubicación geográfica	17
Figura 2 Mapa con ubicación del río Chagres siglo XVIII.....	19
Figura 3 Desembocadura del Río Chagres.....	23
Figura 4 Plano y perspectiva de la desembocadura del río Chagres en 1620 por Cristóbal de Roda	25
Figura 5 Maqueta del castillo de Manuel Hernández.....	29
Figura 6 Estado actual de la plaza de armas y casa del castellano, Castillo de San Lorenzo año 2023.....	31
Figura 7 Excavación dirigida por Hale Smith.....	32
Figura 8 Canal abierto (izquierda) y canal cerrado (derecha).....	34
Figura 9 Áreas de intervención del proyecto Mendizábal y Pourcelot (2021)	36
Figura 10 Bola de cañón con azulejo cerámico oleado.....	40
Figura 11 Ortomosaico, Bugio 2 (desembocadura del Tajo, Portugal).....	47
Figura 12 Chagres a principios de 1849, actividades en torno al mar	49
Figura 13 Representación de la federación imperial. Mapamundi, extensión del Imperio.....	53
Figura 14 Formato inventario cartográfico	57
Figura 15 Elementos característicos del paisaje de poder y de transporte y comunicaciones	79
Figura 16 Batería exterior y su foso.....	81
Figura 17 Escaleras talladas en el peñón.....	81
Figura 18 Garita de vigilancia.....	82
Figura 19 Alojamiento del castellano	82
Figura 20 Cuarteles de las tropas	83
Figura 21 Plataforma alta y bóvedas	83
Figura 22 Foso principal	84

Figura 23 Luneta	85
Figura 24 Almacén de Pólvora.....	85
Figura 25 Entrada principal.....	86
Figura 26 Través	86
Figura 27 Hornabeque principal.....	87
Figura 28 Hornabeque y foso de la tercera fase constructiva, descubiertos en la excavación.....	88
Figura 29 Puntos de tránsito.....	93
Figura 30 Rutas marítimas	98
Figura 31 Ruta transístmica	99
Figura 32 Zonas de transporte.....	100

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AGI	Archivo General de Indias
BanRep	Banco de la República de Colombia
BPPPSL	Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo
BVD	Biblioteca Virtual de Defensa
BVPB	Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico
CIHAC-AIP	Asociación de Interés Público Centro de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Culturales
GPR	Ground Penetrating Radar
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
ID	Identificación
IMDI	Investigaciones Marítimas del Istmo
INA	Institute of Nautical Archaeology
LOC	Library of Congress
PCM	Paisaje Cultural Marítimo
PROYECO S. A	Proyectos, Ejecución y Control de Obras
RIMS	Instituto León Recanati de Estudios Marítimos
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Resumen

El Castillo de San Lorenzo es una antigua fortaleza militar ubicada en la actual República de Panamá, sobre la desembocadura del Río Chagres, en la costa Caribe, aproximadamente a 9km de la provincia de Colón. La fortificación fue construida entre 1595 y 1610 con la intención de proteger, de los ataques de piratas y enemigos de la corona española, el acceso ribereño hacia la ciudad de Panamá, dada su ubicación geoestratégica que permitía vigilar, controlar y defender la ruta por el río Chagres.

El Río Chagres, ubicado al Sur del Castillo de San Lorenzo, desempeñó un papel importante en las dinámicas transísmicas, su exploración y posterior navegabilidad facilitó la conexión entre el sur de América y España, el acceso al mar del Sur y al mar Caribe, la sostenibilidad de las redes de comercio, la comunicación y el transporte (Castillero,2016^a).

Utilizando la propuesta teórica acerca del paisaje cultural marítimo de Christer Westerdahl (1992), la presente investigación tuvo como objetivo analizar, desde la cartografía antigua, las modificaciones ocurridas a principios del siglo XVII hasta finales del siglo XVIII en el castillo de San Lorenzo y en la desembocadura del río Chagres. Se creó una base de datos cartográfica que permitió identificar y desglosar las transformaciones antrópicas y naturales del sitio durante las cuatro fases constructivas del castillo, clasificar el paisaje según los elementos que lo componen e identificar las zonas de transporte y los puntos de tránsito que permitieron un primer acercamiento a la comprensión de las variaciones en el uso del espacio y su configuración como paisaje cultural marítimo.

Palabras clave: castillo de San Lorenzo, paisaje cultural marítimo, arqueología marítima, cartografía histórica, Panamá

Abstract

The San Lorenzo castle is an ancient military fortress located in Panama, near the mouth of the Chagres River on the Caribbean, approximately 9 km from the province of Colon. Constructed between 1595 and 1610, its primary purpose was to safeguard the riverside access to Panama City from pirate raids and adversaries of the Spanish crown. Positioned strategically, it effectively protected and controlled the entrance to the Chagres River.

The Chagres River, located south of San Lorenzo castle, played a pivotal role in trans-isthmian dynamics. Its exploration and subsequent navigability facilitated crucial connections between South America and Spain, providing access to both the South Sea and the Caribbean Sea. Furthermore, it supported the sustainability of trade networks, enhanced communication, and facilitated transportation across the region (Castillero,2016a).

Utilizing Christer Westerdahl's (1992) theoretical framework of the maritime cultural landscape, the overarching objective of this research was to examine the changes occurring from the early seventeenth century to the late eighteenth century in both the San Lorenzo Castle and the area surrounding the mouth of the Chagres River through the analysis ancient cartography. A comprehensive cartographic database was constructed, facilitating the identification of both natural and anthropogenic alterations to the site across four distinct construction phases of the castle. This database enabled the classification of the landscape based on its constituent elements and the delineation of transport zones and transit points. Through this approach, the study aimed to elucidate the shifting patterns of spatial utilization and configuration, ultimately elucidating the evolution of the site into a maritime cultural landscape.

Keywords: San Lorenzo castle, maritime cultural landscape, maritime archaeology, historical cartography, Panamá.

Introducción

Este trabajo de grado hace parte de los resultados del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño” ejecutado por el Centro de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Culturales AIP (CIHAC-AIP). El objetivo principal del proyecto es reconstruir y documentar la historia del castillo de San Lorenzo y modos de vida de los habitantes del pueblo de Chagres desde la construcción de la tercera fase de la fortaleza en 1672 hasta 1916, acompañado de un rastreo de la historia oral de los actuales habitantes del Nuevo Chagres. Teniendo en cuenta los objetivos principales del proyecto, con la presente investigación busco aportar información adicional sobre el castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres, como paisaje cultural marítimo, que ha tenido diversas transformaciones, de orígenes naturales y antrópicos, a lo largo del tiempo y que son observables a través de la cartografía antigua.

El Río Chagres está ubicado entre las provincias de Panamá y Colón, nace en las montañas donde se origina la cordillera de San Blas, a una altura de 609 msnm. Desde 1527 que se confirmó su navegabilidad, desempeñó un papel fundamental en el istmo panameño como ruta de interior que sirvió para facilitar la conexión en épocas coloniales entre el sur de América y Europa (Castillero,2016^a). Al ser un canal de acceso a la ciudad de Panamá, y por ende a los recursos que explotaría la corona, surgió la necesidad a finales del siglo XVI de protegerlo, vigilar su desembocadura y controlar el ingreso. En 1588, según Morales (2018), el Plan de Defensa de las Indias formulado por la corona española ordenó situar los puertos clave para la Carrera de Indias y proceder a su defensa, en ese contexto se construye el Castillo de San Lorenzo.

El castillo de San Lorenzo es una fortaleza militar localizada cerca de la desembocadura del Río Chagres en la línea de costa del Caribe, aproximadamente a 9 km de la provincia de Colón, en un terreno escarpado, un promontorio cuyo basamento es de arenisca. Su historia constructiva se divide en 4 etapas:

- La primera fase estuvo a cargo del ingeniero militar Bautista Antonelli y se llevó a cabo entre 1595 y 1610
- La segunda fase estuvo a cargo del presidente de la Real Audiencia de Panamá Pedro Carrillo de Guzmán en la década de 1650

- La tercera etapa constructiva se llevó a cabo entre 1672 y 1689, y estuvo a cargo del nuevo presidente de la Real Audiencia de Panamá Antonio Fernández de Córdoba acompañado por el capitán Fernando Mohedano de Saavedra y Córdoba, aunque quien finaliza la construcción de fortaleza fue el ingeniero Bernardo Ceballos y Arce (Mendizábal & Pourcelot, 2021)
- La cuarta y última fase estuvo a cargo del ingeniero en segundo teniente coronel Manuel Hernández y se construye entre 1761 y 1768.

Cada una de estas etapas estuvo acompañada de modificaciones, uso y adecuaciones del entorno. Fue durante los siglos XVII y XVIII que se llevó a cabo todo el proceso constructivo de la fortaleza, por lo cual elegí este marco cronológico, como delimitación temporal de la presente investigación. Teniendo en cuenta lo anterior, parto de la pregunta ¿Cuáles transformaciones del paisaje cultural marítimo se pueden evidenciar desde la cartografía antigua entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII en la desembocadura del Río Chagres y el castillo de San Lorenzo, Panamá? De esta manera propongo como objetivo general analizar desde la cartografía antigua las modificaciones ocurridas durante estos dos siglos en el castillo y en la desembocadura del río Chagres. Con el fin de dar respuesta a la pregunta y cumplir con el objetivo general, presenté unos objetivos específicos para guiar la investigación que consisten en documentar la cartografía existente de este marco temporal, caracterizar los elementos que componen el paisaje cultural marítimo de la zona estudiada, identificar las variaciones en el aprovechamiento del espacio a través de las diferentes interpretaciones cartográficas y las prospecciones y excavaciones arqueológicas recientes y, finalmente, identificar puntos de conexión posibles que hayan tenido relevancia en la utilización del entorno y su construcción como paisaje cultural marítimo.

El trabajo parte de una investigación de los antecedentes del área de estudio. A pesar de la importancia del sitio únicamente dos autores durante el siglo XX han hecho una investigación histórica a fondo, el historiador militar Juan Manuel Zapatero y el historiador panameño Alfredo Castillero Calvo, por lo cual usé sus obras como principales referentes en este aspecto. Arqueológicamente, desde la década de 1960 hubo intervenciones en el castillo, pero los registros son escasos, no hay informes detallados disponibles, y aunque se mencionen los existentes, tomo como principal referencia el trabajo arqueológico más completo hasta el momento, realizado por los arqueólogos Tomás Mendizábal y Jean-Sébastien Pourcelot en 2021. Desde la arqueología

subacuática también hubo acercamientos al área de estudio y aunque no en relación directa con el castillo, sí con la desembocadura del río Chagres, por lo tanto, son aportes significativos y son señalados con detalle en los trabajos de J. Delgado et al., (2009) y Hanselmann et al., (2016).

El siguiente punto contiene el enfoque teórico del trabajo. Con la intención de ampliar el abordaje de la arqueología marítima, conceptualizada por Keith Muckelroy (1978) como el estudio científico de los restos materiales del hombre y sus actividades en el mar, Christer Westerdahl entre 1975 y 1980 propone en Suecia una perspectiva teórica llamada paisaje cultural marítimo. El concepto surge como respuesta a la necesidad de unificar el estudio arqueológico de los restos materiales, independiente de si fueron hallados en agua o en tierra, y verlos como elementos que componen un solo paisaje. Para el análisis integral de un área de estudio recomendó la inclusión de entrevistas que atestigüen la tradición oral, estudios arqueológicos, análisis de material de archivo, topónimos, obtención de fuentes históricas, material cartográfico y fuentes iconográficas como recursos necesarios para abordar, holísticamente, los aspectos de la cultura y su expresión material que permitieran ver la importancia de las relaciones humanas con el mar (Westerdahl, 2011). En resumen, para el abordaje teórico utilizo las propuestas que Westerdahl hizo para clasificar el paisaje según los elementos que lo componen e identifiqué las zonas de transporte y los puntos de tránsito que permiten acercarse a una comprensión del uso del espacio, su modificación y las relaciones sociales que posiblemente se dieron.

Así pues, para dar respuesta a la pregunta de investigación y cumplir con los objetivos propuestos, con base en el corpus documental consolidado en el proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”, pongo a disposición una base de datos cartográfica utilizando Microsoft Acces Database con 12 criterios (informativos y descriptivos), para analizar cada uno de los mapas del sitio de estudio elaborado en el siglo XVII y XVIII. Sumado a lo anterior, con los hallazgos preliminares de los trabajos de prospección geofísica, prospección y excavación arqueológica y etnografía que se hicieron durante la temporada de campo de 2023, y el registro fotográfico que tomé de la estructura que aún está en pie, contrasté toda esa información con la cartográfica antigua.

Al final del documento, presento los resultados de la investigación, la discusión, las conclusiones resultantes y las recomendaciones sobre posibles líneas de investigación para incentivar futuros estudios en el sitio, dado a su potencial como área de estudio y las diversas disciplinas desde las cuales se puede abordar.

La realización de este trabajo se justifica en la necesidad de estudiar el sitio desde otras perspectivas teóricas que brinden nueva información y generen nuevas inquietudes. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan sustancialmente a la reconstrucción de la historia del castillo de San Lorenzo y el pueblo de Chagres, un primer aporte al análisis del sitio como un paisaje cultural marítimo, con potencial para continuar y profundizar con futuros proyectos de investigación.

1 Planteamiento del problema

1.1 Localización geográfica

El Istmo de Panamá es ese puente terrestre que emergió como resultado de procesos geológicos, unió los dos extremos de lo que hoy es el continente americano y estableció la línea divisoria entre el Caribe y el Océano Pacífico. A través de él fue posible el proceso denominado Gran Intercambio Biótico Americano generando modificaciones en el paisaje y en la biodiversidad tanto en las zonas marítimas como terrestres. Panamá es un territorio biodiverso con acceso a ambos mares, tiene 3.000km de costa con un aproximado de 1.450km en el lado del Pacífico y 815km en lado del Caribe, ambos tienen características particulares que los diferencia desde los regímenes de marea hasta la biota que los conforma (Delgado et al., 2016).

Figura 1

Ubicación geográfica



Panamá tiene una extensión territorial de unos 77.400 km² y se localiza geográficamente en las latitudes septentrionales bajas (7° 12' 07'' y 9° 38' 46'' de latitud norte) y los 77° 09' 24'' y 83° 03' 07'' de longitud occidental, es dividida por las vertientes del Caribe y Pacífico a través de un eje montañoso que la atraviesa y cubre más de la mitad del territorio, un sistema montañoso que es más próximo a la costa Caribe que al Pacífico lo que produce que los ríos de la vertiente oriental sean más cortos y torrentosos; tiene las características típicas del trópico como las altas temperaturas con poca variación entre la máxima y la mínima anual, vientos húmedos y lluvias abundantes (Castro, 2006). La región tiene un clima tropical con una temperatura media mensual superior a 18°C, aunque es ligeramente más alta del lado Caribe que del Pacífico; las precipitaciones varían desde 2,970 mm anuales hacia el lado del Caribe hasta 1,650 mm en la Costa Pacífica, por su ubicación tropical posee unas zonas de vegetación diversas que van desde montañas boscosas, colinas, tierras bajas, sabanas, manglares costeros y marismas (Palka, 2005).

El istmo panameño posee una abundancia hídrica evidenciada en los aproximados 500 ríos que se reportan en diversos informes según Palka (2005), de los cuales 350 descargan sus aguas en el Océano Pacífico (generalmente son más largos y de menor gradiente) y el 40% restante en el Caribe; uno de esos ríos es el más importante de Panamá y cumple un papel principal en la presente investigación. El Río Chagres está ubicado entre las provincias de Panamá y Colón, nace en las montañas donde se origina la cordillera de San Blas, a una altura de 609msnm; en la actualidad aporta el 40% del agua necesaria para operar el Canal de Panamá y proporciona el agua potable a los residentes de la ciudad de Panamá y Colón que son casi el 50% de la población del país; es importante destacar que hace parte de los ríos del paisaje ístmico que facilitan la comunicación perpendicular entre la montaña y la costa (Palka, 2005).

Castillero Calvo (2016b) explica que desde el nacimiento del Río Chagres en la cordillera sigue un curso occidental hasta descender a Cruces, allí comienza a arquearse y toma un sentido noroccidental hasta su salida al Caribe desde donde puede divisarse el Castillo de San Lorenzo, y por lo cual fue tan fundamental su defensa y dominio desde épocas coloniales.

Figura 2

Mapa con ubicación del río Chagres siglo XVIII



Nota. Representación del nacimiento y recorrido del río Chagres desde la cordillera de San Blas hasta su desembocadura en el Caribe. La imagen es un fragmento de “Carta marítima del Reyno de Tierra Firme ú Castilla del Oro: comprehende el istmo y provincia de Panamá, las Provincias de Veragua, Darien y Biruquete” de 1785. Tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa, [MN- 11-A-10]).

El actual Castillo de San Lorenzo es una antigua fortaleza militar ubicada cerca de la desembocadura del Río Chagres en la línea de costa del Caribe, aproximadamente a 9km de la provincia de Colón en un terreno escarpado, un promontorio cuyo basamento es de arenisca. Declarado Monumento Histórico Nacional por la ley 68 de 1941 y Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1980. El Castillo se localiza dentro del área protegida de la República de Panamá Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo (BPPPSL) creada en

1997, esta tiene una extensión de 12.000 hectáreas, un 5% es territorio marino, y es parte del Corredor Interoceánico de Bosques del Canal de Panamá. Por su ubicación geográfica en la vertiente del Caribe limita al Sur con las provincias de Panamá y Coclé, limita al Norte con el Mar Caribe, al Este con la ciudad de Colón y al Oeste con la desembocadura del Chagres (Ministerio de Ambiente, 2017). El área protegida se caracteriza por ser un entorno biodiverso que posee tres zonas de vida (Bosque Muy Húmedo Tropical, Bosque Húmedo Tropical y Bosque Muy Húmedo Premontano), alberga por lo menos 12 tipos de bosque y ecosistemas variados incluyendo los manglares, arrecifes, humedales, pantanos de agua dulce que sirven de hogar para cientos de especies de fauna y flora.

1.2 Antecedentes históricos

A pesar de la importancia del sitio sólo dos investigadores durante el siglo XX han dedicado tiempo y esfuerzo a estudiar ,desde las fuentes primarias, esta fortificación, el historiador militar Juan Manuel Zapatero y el historiador panameño Alfredo Castillero Calvo, quien ha cumplido un papel fundamental en el registro histórico de Panamá a nivel global y local, y en el caso que compete a esta investigación, acerca del Castillo de San Lorenzo, publicó dos tomos titulados *Portobello y San Lorenzo del Chagres perspectivas imperiales. Siglo XVI-XIX*. Finalmente se citan los diferentes aportes resultantes de la investigación historiográfica que realizaron los arqueólogos Tomás Mendizábal y Jean Sébastien Pourcelot acerca del castillo en sus etapas constructivas.

El istmo panameño representaba un territorio de interés para la colonia temprana por ser el punto geográfico más “delgado”¹ que separaba el océano Pacífico y el mar Caribe, por ende era el obstáculo que se interponía entre las rutas de comercio que sostenían la economía-mundo europea; dominar una ruta transistmica que conectara ambos extremos facilitando explorar y acceder a Oriente y que, más adelante, permitiera movilizar los recursos metalíferos que se obtenían del sur de América era vital para el sostenimiento mercantil y fueron los principales motivos de la corona para hacer del istmo ese territorio de tránsito clave que conectaría a España con sus colonias (Castillero, 2016a). En el marco de estos intereses se establecieron unas ciudades terminales (Panamá y Nombre de Dios, posteriormente Portobello, en 1597) que fueron esos lugares elegidos

¹ Aquí se hace referencia a que era la extensión de tierra más corta entre ambos mares, y aun así sus condiciones climáticas y geomorfológicas hacían de este un trayecto difícil y con muchos obstáculos.

para articular el eje transístmico y que desempeñaron un rol principal para la monarquía como centros de tránsito, recepción y despacho de mercadería (Castillero, 2019).

Nombre de Dios fue el puerto del Caribe que recibió la mercancía proveniente de Sevilla al igual que la que llegaba desde el sur de América y pasaba por el Portete de La Tasca² en Panamá (Castillero, 2019). Una de las motivaciones para su elección, según Castillero (2016a), era que estaba en el mismo meridiano y en línea recta sobre Panamá y a una distancia en la que el istmo era más estrecho, pero hubo muchos factores en contra que pusieron en duda la elección de este sitio como ciudad terminal entre ellos la insalubridad del clima, la dificultad para autoabastecerse de recursos básicos dependiendo de externos, pero lo más grave fue la incapacidad de soportar el tonelaje de la creciente circulación de embarcaciones de la Carrera Atlántica (Castillero, 2019). Por los motivos expuestos anteriormente para el año 1597 se abandona Nombre de Dios y se funda Portobelo que, aunque tenía características similares a Nombre de Dios, poseía un puerto más abrigado, profundo y en mejores condiciones para ser defendido (Castillero, 2019).

Toda esta comunicación entre puertos fue posible por las rutas terrestres que atravesaban el istmo; la primera de ellas fue el Camino Real que unió a Panamá con Nombre de Dios y posteriormente con Portobelo, su apertura fue ordenada por la corona mediante Cédula Real en el año 1521 y era la vía por la que a lomo de mula se transportaban las mercancías desde Panamá (Castillero, 2016a). Las condiciones climáticas y orográficas de la ruta eran difíciles como describe Castillero Calvo (2019):

Entre Panamá y Portobello, se interpone un encrespado relieve montañoso, una de cuyas características es su alto índice de pluviosidad, que tiene nueve meses de duración en el lado Pacífico –de abril o mayo hasta diciembre–, pero que aumenta tan pronto se inicia el descenso por la vertiente Caribe, donde suele llover casi todo el año. (p.619)

La vegetación y los ríos que la atravesaban aumentaban el grado de dificultad para cruzarla y fueron estos algunos de los motivos que generaron una creciente necesidad de buscar una ruta alterna que resultó en la posterior apertura del Camino de Cruces que se conectaba por vía terrestre

² A mediados del siglo XVI el Portete de La Tasca comienza a ser reemplazado por el islote de Perico que, aunque no tenía muchas ventajas y su capacidad era reducida para embarcaciones de gran calado, no había otro que sirviera para cumplir esa función, por lo que fue el que funcionó como puerto durante el resto del periodo colonial.

con Panamá, y por vía fluvial desembocaba en el Caribe, una ruta mixta que integró al río Chagres e inició la navegabilidad ribereña en el istmo.

Se conoció en el siglo XVI como el Río Lagartos, nombre dado por Cristóbal Colón en su cuarto viaje, en el año 1502, en referencia a la fauna que observó en sus orillas, y en años posteriores pasó a ser nombrado Río Chagre por el nombre del cacique y los nativos que poblaban su ribera y, finalmente, a mediados del siglo XVIII se refirieron a él como Río Chagres, denominación vigente hoy (Castillero, 2016a).

Muy poca información se tenía acerca del Chagres, fue sólo hasta 1527 cuando se ordenó por parte del alcalde mayor y juez de residencia de Castilla del Oro, Juan de Salmerón, al capitán Fernando de la Serna y al piloto Pedro Corzo, un estudio sistemático de sus aguas con fines comerciales ya que era conocido el interés de la corona por comunicar los dos mares con mayor facilidad y potenciar la actividad económica (Castillero, 2016a). El Río Chagres comenzó a cumplir un papel importante en las dinámicas transístmicas, era precisa su exploración para identificar el comportamiento de sus aguas y hallar la forma de poder incorporarlo de la manera más práctica y eficiente con las ambiciones de la corona española para la época.

Luego del éxito de dicha exploración del Chagres, alrededor de 1533, comenzaron las primeras pruebas de la viabilidad de su navegabilidad, circularon algunas embarcaciones mercantes que se introdujeron hasta la boca del río y posteriormente desembarcaron en el lugar que más tarde adquiriría el nombre de Santiago de Cruces punto de partida de donde se ordenaría abrir trocha para ponerlo en contacto directo con la ciudad de Panamá (Castillero, 2016a). A pesar de su caudal y fuertes corrientes era un río navegable desde su entrada por el Caribe hasta unos 30 kilómetros tierra adentro de Panamá (Castillero, 2016b).

Figura 3*Desembocadura del Río Chagres*

El Camino Real y el Camino de Cruces, que incluía la navegabilidad del Río Chagres, tenían pros y contras que condicionaban su utilización y el tipo de mercancía que por allí se transportaba. El Camino Real era más rápido (80 km por tierra), se transitaba principalmente en las estaciones secas por las condiciones del terreno, pero era más costoso por el precio del flete mulero por unidad de carga, aunque se destacó por ser el más seguro desde el inicio de los accidentes fluviales y los ataques piráticos, por lo que se destinó al transporte de las mercancías más costosas y el tránsito de esclavos africanos, viajes oficiales y personas que ocupaban cargos importantes que llevaran prisa (Castillero, 2019). El Camino de Cruces era más lento y largo (25 km tierra, 50 km río Chagres, 60 km a Portobelo), se usaba principalmente en la estación lluviosa, se transportaban todo tipo de mercaderías y ayudó a disminuir el precio de los fletes para el tráfico de mercancías (Mendizábal y Valdés, 2018)

Establecida la importancia de la ruta utilizada a través del Chagres y de Cruces, la capacidad de transportar mayor volumen de mercancía a un menor precio, esta empezó a desempeñar un rol clave para las dinámicas económicas de la época, se desató una disputa por el Mar Caribe y el acceso al Mar del Sur que puso en evidencia la creciente necesidad de proteger y fortificar ciertos puntos estratégicos, política y militarmente, para la seguridad del territorio; en palabras de Zapatero

(1989) “Puede señalarse que toda el área geográfica del Caribe era para los enemigos de la Corona, objetivo general de ataque.” (p.134). Como respuesta a este llamado, bajo instrucción del monarca Felipe II, se designó para la construcción de dichas fortalezas al ingeniero militar italiano Bautista Antonelli para que identificara los puntos vulnerables como el istmo de Panamá y sugiere el inicio de construcciones en la boca del Chagres y la mudanza de Nombre de Dios a Portobelo, porque a pesar de que desde temprano fue evidente que Nombre de Dios no era suficiente para funcionar como un puerto altamente transitado y foco de movimiento de importantes bienes y embarcaciones de diferentes calados, no fue hasta la década de 1530 cuando se hicieron explícitas las críticas (Castillero, 2016a).

La fortificación que protegió el acceso ribereño hacia el interior del istmo tuvo un proceso constructivo largo que se dividió en diferentes etapas marcadas por aciertos y desaciertos, algunos de ellos registrados en planos y mapas que quedarían como testigos de las decisiones tomadas y ejecutadas por los diferentes ingenieros. Mendizábal y Pourcelot (2021) hicieron una revisión cronológica completa de dichas etapas constructivas, desde sus inicios a finales del siglo XVI hasta finales del siglo XVIII, que se señalan y desarrollan brevemente en el presente trabajo por considerarse una clasificación clara y útil en la comprensión de las etapas que dieron como resultado la estructura que conocemos hoy como el Castillo de San Lorenzo:

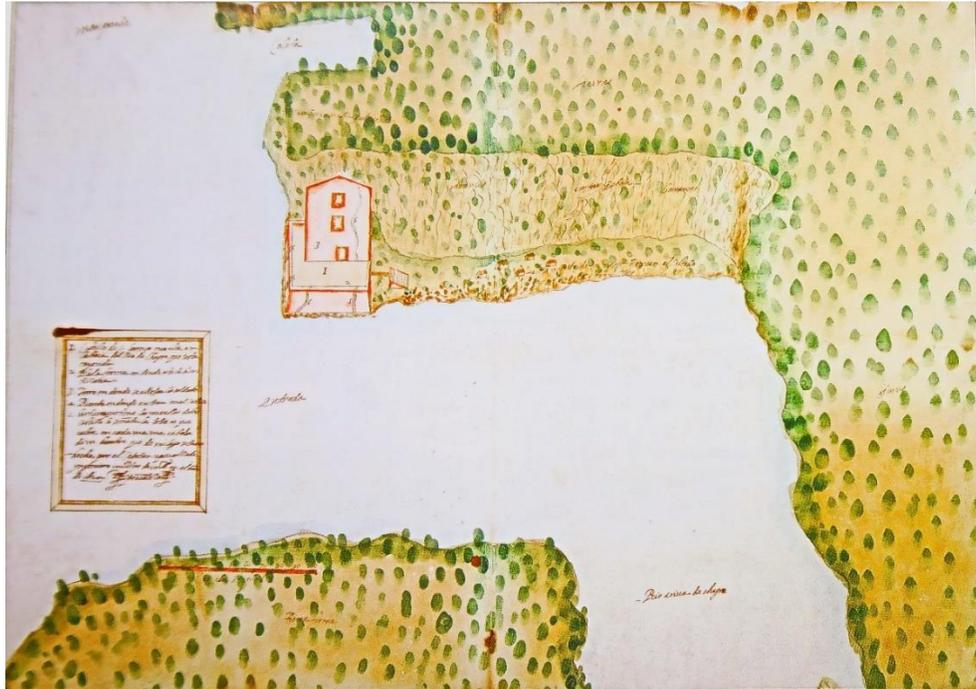
1. La torre y plataforma de Bautista Antonelli 1595 a 1610
2. El castillo de Pedro Carrillo de Guzmán en la década de 1650
3. El fuerte de Antonio Fernández de Córdoba y Bernardo de Ceballos y Arce de 1680
4. El fuerte de Manuel Hernández terminado en 1768. (p.10)

Para la primera etapa constructiva en la que se designó al ingeniero militar Antonelli, Castillero (2016a) señala que la elección del peñón rodeado en la orilla septentrional de la boca del río Chagres por un acantilado, y por cañadas profundas en la parte posterior, era una posición estratégica, y que muy cerca al sitio se podría conseguir materia prima para la construcción, Antonelli lo llamó “piedra blanda” aunque sabemos actualmente que se trata de arenisca. Dando cumplimiento a la Real Cédula de 23 de noviembre de 1588, Antonelli realizó unas trincheras en el acantilado y posteriormente en 1595 levantó la primera fortaleza que consistió en una reducida plataforma para 8 cañones a barbata, y una Torre para alojamiento de la corta guarnición, que fue

nombrada en el año 1599 como Castillo San Lorenzo el Real siguiendo las preferencias del monarca Felipe II (Zapatero, 1992).

Figura 4

Plano y perspectiva de la desembocadura del río Chagres en 1620 por Cristóbal de Roda



Nota. Señala la plataforma y torre ya arruinadas que construyera Bautista Antonelli (AGI MP, Panamá, 36). Tomado de (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p.14).

Mendizábal y Pourcelot (2021) hicieron una descripción detallada de la primera estructura construida:

Consistía el castillo de una plataforma que se preparó sobre la terraza en la punta occidental del acantilado que está en la margen Norte de la desembocadura del Chagres, a unos 5 m sobre el nivel del mar, con un parapeto sobre el que se colocarían entre 6 y 8 cañones a barbata. Al fondo de la plataforma, excavada en y construida contra el barranco estaría una torre de vigilancia y para acomodar a la guarnición de soldados y el castellano, torre cuyo techo quedaba a unos 20 pies por debajo de la cima del acantilado. (p.12)

Adicional hicieron referencia a un aspecto fundamental para el desarrollo de los objetivos presentes en este trabajo, y es acerca de la población que hizo parte también de todas las dinámicas sociales de la época y que poco se menciona: “a lo largo de la misma base rocosa del acantilado, se ubicaron los bohíos ocupados por los “negros” que servían al castillo, que poco a poco se fueron consolidando como el primigenio poblado de Chagres” (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p. 13).

Esta fase constructiva fue descrita por Zapatero (1992) como provisional, carente de maestros de obra, canteros y albañiles, y adicional no cubría la totalidad del curso ascendente por el cual se llegaría a Panamá; sumado a esto, mientras se ejecutó la construcción del fuerte, “Francis Drake atacó el istmo de Panamá a finales de ese mismo año, aunque el corsario, al contrario de lo que afirman numerosos historiadores nunca llegó ni cerca de la desembocadura del Chagres”(Mendizábal y Pourcelot, 2021, p. 12).

Como era de esperarse ante las descripciones estructurales de esta primera fase, para 1617 ya había demandas sobre el deterioro y estado precario en el que se encontraba el fuerte, y para 1620 el sobrino de Antonelli, Cristóbal de Roda, Junto al gobernador de la Real Audiencia de Panamá, Juan de Santa Cruz, comprobaron el ruinoso estado. Desde ese entonces la Real Audiencia de Panamá emitió constantes informes sobre el deterioro de la plataforma y la torre. Finalmente, en el año 1631 el capitán General Álvaro de Quiñones y Osorio comunicaba al rey Felipe IV el desmoronamiento de la construcción (Zapatero, 1992).

Los historiadores y arqueólogos citados narran que durante décadas sólo se hicieron leves reparos o mantenimientos, no reformas que sopesaran los daños erosivos provocados por el agua y otros agentes, y las constantes demandas y propuestas de ingenieros presentadas para una renovación cayeron en saco roto y nunca fueron atendidas.

La segunda etapa, que Mendizábal y Pourcelot denominan “El castillo de Pedro Carrillo de Guzmán en la década de 1650”, inició con la llegada de Carrillo como nuevo presidente de la Real Audiencia, y reporta un ataque de piratas ingleses y holandeses al San Lorenzo en 1656 que quemaron y saquearon la artillería que se encontraba en una estructura de madera, por lo que ordenó atrincherar el puesto militar que estaba en la parte de arriba del peñón y ordenó reparaciones posteriores al ataque y aumentó la guarnición (Mendizábal y Pourcelot, 2021). Con el pasar de los años la estructura construida con materiales perecederos se fue deteriorando, se continuaron enviando propuestas de mejoras a España por parte de ingenieros, capitanes generales, presidentes

y gobernadores de Panamá sin respuesta alguna, a excepción de la presentada por el ingeniero Juan de Somovilla aprobada por la corte pero que no se llevó a cabo.

El castillo de cierta manera estuvo en el olvido y sólo hasta el fatídico ataque que tuvo lugar el 6 de enero de 1671, cuando el capitán Joseph Bradley, lugarteniente de Henry Morgan, abatió la fortaleza, avanzó por el río y atacó la ciudad de Panamá; la vista se voltea sobre la fortaleza, la amenaza de la ruta transístmica se hace real y se procedió con medidas urgentes a reparar el daño ocasionado (Castillero, 2016a). Como caracterización de esta etapa Mendizábal y Pourcelot (2021) describieron la estructura que estaba erigida para el momento del ataque pirata:

había un castillo bastante formidable en la cima y hacia la punta del acantilado, pero con baluartes y cortinas de madera y tierra, es decir empalizadas o palenques rellenos con un terraplén de tierra, un foso, y además un glacis bastante amplio, hoy el patio de armas, en el que, según las crónicas de ambos bandos, sucumbieron cientos de piratas bajo la artillería y mosquetería de los defensores. Estas estructuras se deshacían tanto por los aguaceros de la estación lluviosa, como por el fuego como se hizo obvio durante el ataque de Morgan. El cañón pedrero que estalló abrió un boquete en la cortina de madera entre dos de los baluartes, y por allí se colaron los piratas, mientras que el fuego destruyó la casa de pólvora y la casa del castellano que allí existían. (p.19)

La tercera etapa del castillo estuvo marcada por la llegada del nuevo presidente de la Real Audiencia de Panamá Antonio Fernández de Córdoba en el año 1.672, un año después del ataque de Morgan, y es claro que sobre él recayó la misión de la reconstrucción del Castillo; diseñó una fortaleza acompañada por el capitán Fernando Mohedano de Saavedra y Córdoba, aunque posteriormente las obras las ejecutó el ingeniero Bernardo Ceballos y Arce (Mendizábal y Pourcelot, 2021). En el año 1673 falleció Fernández de Córdoba y Alonso Mercado y Villacorta sería el nuevo jefe de gobierno, un periodo en el que asegura Castillero (2016a) las obras avanzaron muy lento. Para 1677 Alonso Mercado informó que las obras estaban casi concluidas, pero planos posteriores como el del general Juan Bautista de la Rigada levantado en 1689 demostrarían que esto no era del todo cierto. Siguiendo a Mendizábal y Pourcelot (2021), luego del análisis del plano de la Rigada la plataforma marina o baja y el primer hornabeque con su foso estaban construidos y listos, levantados en mampostería según la simbología del plano, la plataforma estaba en

dirección oeste, la torre se convirtió en escalera que conectaba la plataforma baja a nivel del mar hasta la cima del acantilado y su hornabeque; el nuevo hornabeque se mostró ubicado con dirección Este, hay un “medio baluarte hecho para la añadidura y alargar el castillo”, el foso exterior que ya existía se ensanchó y profundizó más (Mendizábal y Pourcelot, 2021). Adicional a la descripción del estado del castillo de la Rigada propone unas modificaciones que luego por medio de los planos de Nicolás Rodríguez se comprobó que no se llevaron a cabo.

El 2 de abril de 1740 el vicealmirante Edward Vernon bombardeó el San Lorenzo desde nueve naves y dos bombardas, incendió y saqueó la artillería útil, el castellano y su teniente no tuvieron otra opción que rendirse y firmar una capitulación (Castillero, 2016a). Para el año 1743 el nuevo presidente de la Audiencia Dionisio de Alcedo y Herrera encargó a Nicolás Rodríguez la evaluación de los daños sufridos en la estructura del castillo, levantamientos efectuados entre 1744 y 1749 según Castillero (2016a):

había dejado totalmente arruinadas la batería baja y la plataforma, así como el hornabeque sencillo y los parapetos que daban al frente de la boca. Solo se habían salvado los dos medios baluartes y la escalera que los conectaba con la batería, así como el puente durmiente que comunicaba con el poblado. Luego de hacerse este reconocimiento, Alcedo y Herrera ordenó realizar algunas reparaciones indispensables al San Lorenzo. Al parecer los trabajos se concentraron en la batería baja junto al mar, la batería exterior y el almacén de pólvora, como puede observarse en el plano que hizo el ingeniero Nicolás Rodríguez en 1749. (p.333)

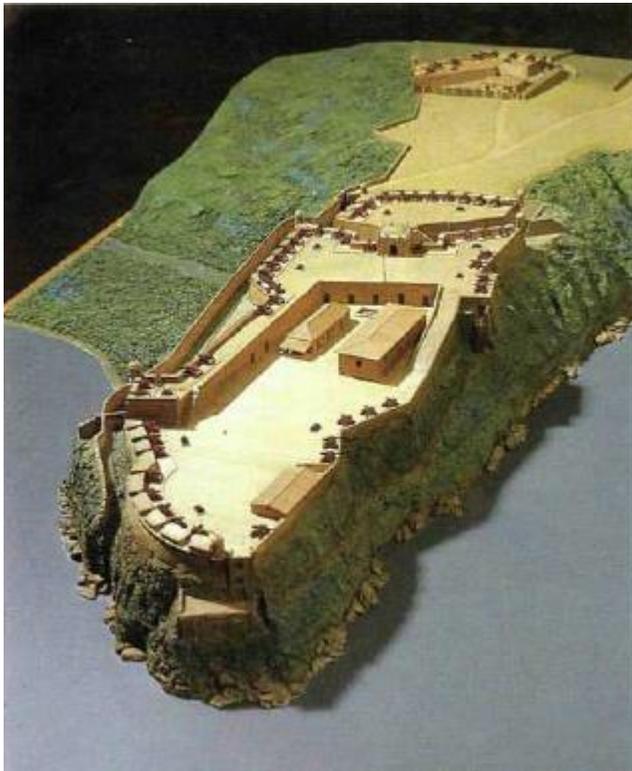
La última etapa constructiva del castillo, ese gran proyecto de reconstrucción, y todas las obras adicionales realizadas, recayó sobre el ingeniero en segundo teniente coronel Manuel Hernández, época en la que el castillo ya no sufrió más ataques ni fue escenario de grandes batallas (Zapatero, 1992). Para Zapatero (1985), la obra de Hernández se basó en la obra de Ceballos y Arce, pero mejorando la composición técnica:

Así, la Batería y el Hornabeque reducido, Sector Oeste, quedan unidos en una sola obra o Plataforma Baja; el Cuerpo Central quedaba formado por la Plataforma Alta, con sendas cortinas y traveses por el Norte y Sur, y el Hornabeque grande al Este, cuyo Frente

Principal, protegido por el Foso 1 quedaba al resguardo de una Plaza de Armas de la que arrancaba una Trinchera, primeramente, rectilínea y después, definitivamente, con ángulo hacia el Frente del Norte. Dicha Trinchera abría la comunicación con la Batería exterior en el Cerro M. (p.22)

Figura 5

Maqueta del castillo de Manuel Hernández



Nota. Tomada de (Zapatero, 1985, p.10).

Adicional a esto Mendizábal y Pourcelot (2021) señalaron detalles que ayudan a comprender mejor la estructura en el presente, hablan sobre el gran relleno que se colocó en el espacio entre los dos hornabeques, tapando el foso original y el cual fue excavado en el proyecto del año 2023 y del que hablaré más adelante, este relleno se hizo con el fin de nivelar el patio de armas sobre el que se construyó la casa del castellano y el cuartel de la tropa; por debajo del través, la plataforma alta y el nuevo hornabeque excavó las bóvedas; ensanchó, profundizó y alargó el segundo foso. Para finalizar Mendizábal y Pourcelot (2021) precisan:

Se construye también la luneta y su foso nuevo hacia el Este, aunque esto puede haber sido una idea nueva ya que en su plano el concepto original era hacer una plaza de armas frente al hornabeque, de la cual partiría una trinchera o camino encubierto, hecha de mampostería, para conectar el castillo con la nueva batería exterior que ordenó construir en lo que quedaba del cerro al oriente de la fortaleza. (p.30)

Para 1779, durante los meses de enero y febrero el ingeniero y brigadier de infantería Agustín Crame visita la fortaleza, realizó un plan de defensa acompañado de un plano para el castillo y dictaminó que este era una plaza cerrada, lo que indica que era una obra para defenderse, no ofensiva-defensiva, por lo que explicó la necesidad de ampliar las obras al Portete de Batatas construyendo dos baterías y sugirió otras modificaciones al fuerte que no se realizaron (Zapatero, 1985).

Con este último momento constructivo culmina toda una historia de modificaciones, propuestas no atendidas, ataques corsarios, reportes de deterioro, planos y proyectos en su mayoría entorpecidos por cuestiones burocráticas. Un fuerte ignorado por décadas y que sólo fue atendido en el momento en que el ataque de Morgan alertó sobre la fragilidad y facilidad de la incursión por el istmo. A finales del siglo XVIII empezó a ser utilizado como prisión y así continuó después de la independencia de Panamá hasta 1850 que fue descrito en estado ruinoso y abandonado. Posteriormente, durante gran parte del siglo XX, el ejército estadounidense fue quien se encargó de un mantenimiento esporádico hasta que revierte a Panamá mediante los tratados de Torrijos-Carter en 1979 (Mendizábal y Pourcelot, 2021). En el año 1980 el Castillo de San Lorenzo fue declarado patrimonio mundial de la UNESCO y por tal motivo posteriormente se inician unas labores de limpieza, mantenimientos, arqueología y restauración de la estructura que serían las bases de la labor investigativa que inició después (Alba, 2003).

Figura 6

Estado actual de la plaza de armas y casa del castellano, Castillo de San Lorenzo año 2023

**1.3 Antecedentes arqueológicos**

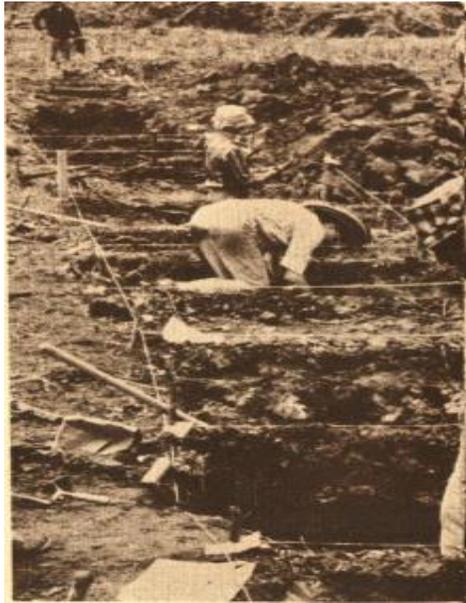
Desde la década de 1960 se reportaron intervenciones arqueológicas terrestres en el Castillo de San Lorenzo y sus alrededores, lastimosamente estos informes no fueron publicados oficialmente sino entregados a instituciones como la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico de Panamá y por este motivo para el presente trabajo se tomaron como base los resultados de investigación de Mendizábal y Pourcelot (2021) que tuvieron acceso a algunos de estos y sintetizaron los datos sobre los principales hallazgos reportados.

La primera excavación realizada en el área de estudio fue entre 1966 y 1967, estuvo bajo la dirección de Hale Smith de Florida State University, probablemente en el marco de un proyecto de mantenimiento dirigido por el Mayor General J.D. Alger “para rehabilitar el Fuerte de San Lorenzo por ser uno de los monumentos históricos más importantes de Panamá” (McCurdy, 1967). No existe reporte detallado de dicha excavación, es posible conocer un poco de la metodología empleada gracias a la comunicación personal que los autores tuvieron con una estudiante que

participó en la temporada de campo³. Según la estudiante en la zona del glacis hicieron una trinchera con orientación Norte-Sur en la que se recuperaron restos humanos; posteriormente en la playa localizada entre el castillo y la desembocadura del Chagres donde estuvo ubicado el pueblo entre el siglo XIX y XX (playa Aguadilla) excavaron una iglesia donde fue recuperada, según la estudiante, una “botellita azul” (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

Figura 7

Excavación dirigida por Hale Smith



Nota. Fuente: Tomada del texto de (McCurdy, 1967, p.82).

El segundo registro que hay de una intervención arqueológica en el sitio ocurre 12 años después en 1979, Steven Gaber realizó una prospección arqueológica en la zona para su tesis de maestría enfocada en el área del glacis y en playa Tortuguilla ubicada al norte del castillo (Mendizábal y Pourcelot, 2021). No existe registro detallado ni ubicación exacta, pero en ambos lugares logró recuperar material lítico prehispánico, material cerámico y vítreo colonial; identificó cinco sitios arqueológicos, los restos de un muro de piedra y ladrillo en varias zonas hasta 50 metros de distancia del castillo y un muro de piedra en cercanía de la boca del río Lajas (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

³ Mendizábal y Pourcelot se comunicaron personalmente con Luz Gracila Joly Adems en el año 2020, es el único registro de fuente que se tiene de esa primera excavación.

Mendizábal y Pourcelot (2021) reportan dos informes que indicarían una intervención arqueológica en 1980 ejecutada por Luis F. Caicedo y Arcenio González⁴, el objetivo era establecer los “niveles de pisos originales de los recintos del fuerte” (Alba y Trute, 2003, citado en Mendizábal y Pourcelot, 2021). La excavación se realizó en la zona del patio de armas y bóvedas del castillo y permitió recuperar material colonial y restos humanos.

En 1999 URBIO S.A, una empresa de arquitectura y planeamiento, como parte de un estudio para un “plan de desarrollo para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales del área del fuerte Sherman y el Castillo de San Lorenzo” (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p.37), llevó a cabo una prospección arqueológica en las laderas del peñón del Este del Castillo, el extremo Suroriental del glacis y en la playa Aguadilla; algunos de los hallazgos hacen referencia a posibles rasgos indicadores de pavimentos coloniales, una placa metálica conmemorativa de 1970, una loza de cemento en la playa de Aguadilla que quizás corresponda al piso de la iglesia del pueblo, material en superficie (botellas de vidrio, ladrillos y material cerámico) que delimita una zona de habitación y un muro de piedra cercano a la orilla a poca profundidad (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

Para el año 2001 el arqueólogo Álvaro Brizuela realizó una prospección arqueológica en el marco de un proyecto a cargo del Instituto Panameño de Turismo que construiría un centro de visitantes para la zona del Castillo de San Lorenzo⁵; la prospección se ejecutó en el extremo Suroriental del glacis, el hallazgo consistió en la identificación de un “alineamiento de piedra que corresponde a la crujía entre dos estructuras de mampostería” (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p. 38). Dos años más tarde Brizuela realiza una excavación con el fin de revisar el estado del sistema de drenaje del castillo ubicado en la zona de la plaza de armas y las bóvedas; los hallazgos de este trabajo se centran en unas pequeñas cañerías que vierten las aguas pluviales al foso, unos canales abiertos tallados sobre el basamento de arenisca y otros revestidos con piedra, dos de estos canales cubiertos están revestidos con piso de ladrillo, paredes y techo de mampostería, ambos desaguan en dirección al mar (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

⁴ Excavaciones dirigidas por la Dirección de Patrimonio Histórico del extinto Instituto Nacional de Cultura según Mendizábal y Pourcelot (2021)

⁵ Mendizábal y Pourcelot (2021) aclaran que dicho informe no fue localizado, pero tomaron la información del informe elaborado por Carlos M. Fitzgerald Bernal en 2008, allí el arqueólogo describió el principal hallazgo de la excavación de Brizuela.

Figura 8

Canal abierto (izquierda) y canal cerrado (derecha)



Nota. Fuente: Tomado de (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p.39).

En el año 2003 el arqueólogo Tomás Mendizábal hizo una intervención arqueológica con el objetivo de evaluar si la instalación de un nuevo drenaje de tipo francés tendría alguna afectación sobre el registro arqueológico en el Castillo de San Lorenzo; se excavaron 6 pozos de sondeo en el área del patio de armas compuestos por diversos tipos de relleno en los que la roca madre se encontraba a diferente profundidad y, adicional, se hallaron materiales coloniales dentro de estos (Mendizábal y Pourcelot, 2021). En el mismo año Mendizábal realiza otra investigación en la zona pero esta vez se centra en un sector de la contraescarpa del castillo “específicamente al Este del foso de la luneta en el que se había detectado un nicho o receso de aproximadamente 2 m de altura por 1.5 m de ancho “que se hallaba tapiado por bloques de piedra – procedentes del mismo fuerte – amarrados con cemento” (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p.40); al intentar derribar la tapia se encuentran con que era un túnel que se proyectaba al glacis y que quizás era el acceso a una contramina, pero por el mal estado de la estructura era imprudente continuar la excavación (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

En el transcurso del año 2008 el arqueólogo Carlos Fitzgerald con el objetivo de continuar con las labores solicitadas por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico iniciadas por Brizuela en el año 2001, respecto a la construcción de un centro de visitantes y adicional un estacionamiento, interviene nuevamente la zona con una prospección en el extremo suroriental del glacis para examinar nuevamente la estructura de mampostería que había reportado Brizuela (Mendizábal y

Pourcelot, 2021). Se excavaron 8 unidades de diferentes tamaños en el área de estacionamiento y en ellas se encontraron principalmente material del siglo XX y sólo en una de ellas material colonial como teja, cerámica, ladrillos, objetos metálicos y vítreos.

Una década después hubo dos intervenciones arqueológicas en la zona, la primera fue una prospección dirigida por Tomás Mendizábal y Jean-Sébastien Pourcelot y la segunda fue un monitoreo a cargo igualmente de Mendizábal, pero acompañado en esa ocasión de Carlos Gómez, ambas fases en el marco del proyecto de desarrollo que consistía en la construcción de estacionamientos, de un centro de visitantes y otras adecuaciones para el turismo (Mendizábal y Pourcelot, 2021). El proyecto se llevó a cabo en el extremo Suroriental del glacis y como hallazgos en la primera fase destacan unos orificios circulares tallados en la roca madre que quizás correspondan a marcas de horcones para sostener una estructura colonial según los arqueólogos, además de un posible piso de ladrillo y material de época colonial y moderna; en la fase de monitoreo se encontró una zapata de cemento de época reciente quizás de la época de la ocupación militar estadounidense del Fuerte Sherman (Mendizábal y Pourcelot, 2021).

La última intervención arqueológica en el Castillo fue la más completa hasta la fecha y abarcó la mayor parte de área del castillo como se muestra en la **Figura 9**, se realizó entre los años 2020 y 2021 por Mendizábal y Pourcelot en el marco de un proyecto de la empresa PROYECO S.A titulado *Restauración del Castillo de San Lorenzo*, cuyo objetivo general fue sondear las áreas que tendrían un impacto directo por las obras de construcción y restauración como el glacis, el foso, el patio de armas, las bóvedas, la luneta, el adarve, el través y las escaleras de acceso sobre la ladera sur del acantilado; el objetivo específico de las excavaciones fue analizar la estratigrafía y hacer una documentación completa y pertinente de los hallazgos que pudieran resultar afectados por las obras en la luneta, plataforma alta y las bóvedas; la prospección buscaba ubicar el nivel del piso original en la plataforma alta y las bóvedas, la excavación de la escalera también pretendía hallar el nivel original; estudiar la historia de uso del espacio a intervenir, recuperar el material arqueológico resultante al tiempo que se cumplía con la legislación vigente en cuanto a los rescates arqueológicos (Mendizábal y Pourcelot, 2021). Se realizaron 48 unidades de excavación, siguiendo la estratigrafía natural, en todas las unidades se hallaron diversas composiciones sedimentarias (posteriormente fueron cernidas en malla), rellenos y en 18 de ellas fragmentos de materiales arqueológicos como cerámica, botones de hueso, material metálico, orgánico y vítreo ; también se encontraron rasgos inmuebles representativos como un piso de mortero y otro de ladrillo en dos de

las bóvedas, en casi todas las unidades del glacis se identificó un relleno pétreo, también un piso de canto rodado y un rasgo de ladrillo, además, se documentaron los restos de una estructura de mampostería y en el foso un profundo relleno de más de tres metros (Mendizábal y Pourcelot, 2021). En esta última intervención Mendizábal y Pourcelot (2021) expusieron el alto potencial arqueológico del Castillo de San Lorenzo y la necesidad de ejecutar más investigaciones rigurosas a futuro que pueden arrojar información nueva a cerca de la vida en el fuerte y sus dinámicas, más allá del proceso constructivo y arquitectónico también es una oportunidad para brindar una mejor experiencia a quienes visitan el sitio.

Figura 9

Áreas de intervención del proyecto Mendizábal y Pourcelot (2021)



1.4 Antecedentes arqueológicos subacuáticos

Los trabajos subacuáticos que se han realizado en el área de estudio son muy pocos a comparación de la arqueología ejecutada en tierra, en general la arqueología subacuática en el Caribe Panameño ha sido escasa, sin embargo, hubo unas incursiones esporádicas cerca de la zona que ameritan ser nombradas.

La primera de ellas data del año 1980, Mark Horton publica un reporte preliminar de los trabajos arqueológicos de la Operación Drake realizados en Bahía Caledonia, se llevaron a cabo estudios arqueológicos en cuatro sitios coloniales: la colonia escocesa del Darién, el asentamiento español de Acla, el Fuerte de San Fernando de la Carolina y los restos del mercante escocés Olive Branch (Horton, 1980). Con base a la información previa de los naufragios ocurridos en la zona al proyecto se incorporó una línea de investigación arqueológica marítima que consistió en un programa de localización y relevamiento ejecutado en compañía de la Guardia Nacional y la Fuerza Aérea en la Bahía de Caledonia, con la ayuda de un magnetómetro de protones de impresión directa que permitió la localización del pecio Olive Branch (Horton, 1980). Los trabajos de prospección y excavación en la línea de costa y las áreas de asentamiento fueron sistemáticos y rigurosos, hicieron uso de material cartográfico e histórico para ubicar estructuras e intentar reconstruir el ataque español. Se recuperó gran cantidad y variedad de material artefactual que fue dibujado, registrado y almacenado, se hicieron procesos de conservación del material extraído que posteriormente fue entregado a Patrimonio Histórico (Horton, 1980).

En 1990 Donald Keith, Toni Carrell y Denise Lakey publican un artículo titulado *The Search for Columbus' Caravel Gallega and the Site of Santa Maria de Belen*, es la recopilación del trabajo de campo llevado a cabo en 1988 cuyo objetivo principal fue la localización de la carabela La Gallega, una de las embarcaciones que abandonó Cristóbal Colón en 1503 en el río Belén, en la costa de Panamá, en su cuarto viaje y la ubicación del puesto de avanzada Santa María de Belén. La investigación utilizó diversas metodologías para el desarrollo de los objetivos tales como la recopilación y comparación de datos históricos para elaborar un modelo predictivo que permitió reconstruir el entorno físico en el cual se efectuó la búsqueda para determinar patrones geomorfológicos y modificaciones; levantamiento magnético para explorar el área y determinar las características naturales, teledetección, pozos de sondeo, detector de metales, uso de sonar y recopilación de tradición oral (Keith et al., 1990). Los artefactos más representativos resultantes de

dicha temporada de campo fueron tiestos de loza Melado y Verde Morisco; se logra precisar y reducir el área de búsqueda de La Gallega, no se localizó rastro en superficie, ni en los 25-35 cm subsiguientes al suelo, de Santa María de Belén, los autores especificaron requerimientos y recomendaciones para próximas investigaciones ya que no fue exitosa la excavación por el tipo de sedimentos profundos y sueltos que cubrían el lecho del río Belén, sugirieron análisis de fosfatos de suelo, pruebas de barrenos, mejores equipos, áreas de estudio más pequeñas y un enfoque más refinado en la teledetección magnética (Keith et al., 1990).

La primera publicación respecto a un naufragio cercano al área de estudio del presente trabajo, y que especifica las condiciones y características de investigación, data del año 2006, Filipe Castro y Carlos Fitzgerald escriben un capítulo llamado *The Playa Damas Shipwreck An Early Sixteenth-Century Shipwreck in Panama* que hace parte de las ediciones especiales de ICOMOS (International Council On Monuments and Sites) titulado *Underwater Cultural Heritage at Risk: Managing Natural and Human Impacts*. Los autores hablan del naufragio de Playa Damas en aguas poco profundas ubicado en Nombre de Dios que en principio pensaban que podría tratarse posiblemente de la Vizcaína, una de las carabelas utilizadas por Colón en su cuarto viaje en 1503, pero algunas de las evidencias encontrada, como el número de cañones y el tamaño de las anclas, indicaban que se trataba de un pecio mucho más grande que la Vizcaína; fue identificado inicialmente por los pescadores de la zona y posteriormente mostrado al estadounidense cazatesoros Warren White en 1997, este fue hundido probablemente en el siglo XVI y, según las observaciones de los materiales que contenía, pudo haber sido rescatado poco después del hundimiento puesto que sólo dejaron pesados cañones y anclas de hierro (Castro y Fitzgerald, 2006). En 2001 desafortunadamente una empresa de salvamento con fines de lucro llamada IMDI (Investigaciones Marítimas del Istmo), de la cual White formaba parte junto con la Panameña Nilda Vásquez, asociada con un grupo de inversionistas, extrajeron ilegalmente⁶ artefactos del sitio y otros que por su peso fueron arrojados a la bahía entre los que estaban un sello de plomo, balas de cañón y dos cañones de hierro (Castro y Fitzgerald, 2006). En el 2003 un equipo del INA (Institute of Nautical Archaeology) de Texas tomó una muestra de madera para datación que arrojó una fecha radiocarbónica de 1530-1550 siendo este el aporte científico más significativo de todo el drama que rodeó el pecio. (Castro y Fitzgerald, 2006) Alrededor del naufragio confluyeron muchos

⁶ Los autores en el capítulo expresan que Fitzgerald informó en noviembre de 2003 que IMDI no tenía derecho legal a explorar los restos del naufragio ni extraerlos, nunca recibieron un permiso por escrito, sino que tenían una autorización verbal para “recatar” artefactos que estuvieran en riesgo de saqueo y un permiso para realizar un video.

intereses particulares de personas, empresas e instituciones que al pensar que se trataba de la embarcación Vizcaína buscaban sacar provecho de alguna forma, lastimosamente nunca se realizó un estudio riguroso del naufragio y fue víctima de saqueo en múltiples ocasiones, a pesar de que Panamá se acogió al tratado de la UNESCO eso no fue garantía de la protección y salvaguarda del pecio.

En el año 2008 un equipo de arqueólogos y científicos pertenecientes al Waitt Institute for Discovery y del Institute of Nautical Archaeology se unieron al trabajo de los investigadores del navío Plan B para hacer una búsqueda de las evidencias materiales que pudieran estar sumergidas en la boca del Río Chagres, James P. Delgado, Frederick Hanselmann y Dominique Rissolo hicieron parte de este proyecto y posteriormente publicaron en 2009 el informe de reconocimiento resultante (Delgado et al., 2009). En principio el objetivo del proyecto era realizar un estudio de aguas profundas a las afueras de la costa para localizar el barco de vapor *Lafayette*, quemado y hundido en 1.851, pero los vientos del norte y las fuertes mareas impidieron la ejecución exhaustiva de lo planeado y tuvieron que redireccionar la investigación a aguas menos profundas en las orillas del arrecife Lajas y en la entrada del Río Chagres para proceder con un reconocimiento y evaluación de los recursos culturales y naturales del sitio sin generar ningún tipo de intervención, apelando a la conservación in situ (Delgado et al., 2009). La metodología elegida para el reconocimiento del área incluía estudios acústicos y magnéticos simultáneos en determinadas áreas cuya intención era encontrar cualquier anomalía del fondo marino que pudiera contener material ferroso o cualquier forma anómala, poder identificar objetos de fabricación humana o modificados en el área seleccionada que fue de 25 metros y profundidades mayores a los 4 metros (Delgado et al., 2009). Los hallazgos de la intervención se centraron en la identificación de un sitio de naufragio en el arrecife Lajas con características que podrían indicar que es del siglo XVII, probablemente relacionado con el ataque de Henry Morgan, junto con un ancla y una botella probablemente del siglo XIX. Se visualizaron ocho cañones grandes y pequeños cerca de una anomalía magnética observada pero no lo suficiente como para causarla (Delgado et al., 2011). Se identificaron otros posibles naufragios asociados a los siglos XVIII y XIX, adicional encontraron material arqueológico esparcido por el área que los arqueólogos vinculan a la destrucción del castillo por el ataque de Vernon en 1740; los autores hablan de anomalías adicionales presentes que podrían representar otros naufragios o estructuras sumergidas de uso militar de 1942-1945; material cultural fue identificado por la labor de buceo a pulmón libre ejecutada en la zona que

corresponde a las afueras del pueblo de Chagres y detrás del Castillo (Delgado et al., 2009) como fragmentos cerámicos, fragmentos de vidrio, cañones, balas de cañón, ladrillo, perdigones y proyectiles (Delgado et al., 2011). Es importante resaltar que esta fue la primera vez que se realizó una investigación subacuática de tal magnitud en la zona y los resultados alertan sobre el gran potencial marítimo cultural alrededor del Río Chagres y el Castillo de San Lorenzo.

Figura 10

Bola de cañón con azulejo cerámico oleado



Nota. Encontrado en las aguas de poca profundidad cerca del Castillo de San Lorenzo, tomado de (Delgado et al., 2009, p.54).

En el año 2011 es publicado *The Archaeology of maritime Landscape*, una compilación de capítulos sobre metodologías y descripciones del paisaje cultural marítimo en el cual los autores Delgado, Hanselmann y Rissolo participan con un capítulo de su investigación realizada en 2008 bajo el título *The “Richest River in the World”: The Maritime Cultural Landscape of the Mouth of the Río Chagres, Republica de Panamá*, allí se recogen diversos aportes respecto al potencial de la zona como paisaje cultural marítimo, principales hallazgos y discusiones en torno al proyecto desarrollado 3 años atrás.

Para 2016 se publica el libro *Pieces of Eight, more archaeology of piracy*, dentro del cual los arqueólogos Frederick Hanselmann, Tomás Mendizábal y Juan Guillermo Martín participan con un capítulo titulado *Plundering the Spanish Main: Henry Morgan's Raid on Panama*. En él se expone la incursión de Henry Morgan en Panamá, la importancia de dicho evento y las consecuencias a nivel geográfico, económicos, políticos y social. A lo largo del capítulo se expone la manera en que se utilizó y modificó el entorno para los fines que tenía tanto los corsarios ingleses como los españoles y su relación con el entorno a través del análisis de los restos arqueológicos (Hanselmann et al., 2016). En esta ocasión se hace una descripción más detallada de los cañones recuperados en la intervención realizada en 2008 y el posterior regreso del equipo de investigadores en el año 2010 para recuperarlos siguiendo las recomendaciones que se habían hecho en aquel entonces para evitar que fueran víctimas de saqueo o de pérdida por la corriente marina; los arqueólogos informan que no fue posible recuperar los ocho cañones, sólo 6 de ellos que luego de ser llevados a superficie se transportaron y alojaron en un tanque de almacenamiento en el laboratorio del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Isla Flamenco para luego llevarse a las instalaciones del Patronato de Panamá Viejo (Hanselmann et al., 2016).

En el mismo capítulo de Hanselmann et al., (2016) los autores hablan sobre dos temporadas de campo realizadas en los años 2011 y 2012 que fueron posibles por la financiación de la empresa Diageo y su marca comercial Captain Morgan Rum, cuyo objetivo era la localización de los barcos perdidos de Henry Morgan; el proyecto facilitó la recolección significativa de datos a través de estudios realizados con magnetómetro en la desembocadura del Río Chagres y a lo largo de la costa Caribe, que detectaron 96 anomalías, buceos de reconocimiento visual y excavaciones de prueba en las que se obtuvieron evidencias de materiales culturales. Respecto a los resultados de la temporada de campo realizada en 2012 se especifica que para la fecha (2016) se encontraban aún en proceso de análisis y redacción (Hanselmann et al., 2016). No fue posible acceder a información específica y detallada sobre dichas temporadas de campo que se mencionan en el capítulo.

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar, desde la cartografía antigua, las modificaciones ocurridas en el lapso comprendido entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII en la desembocadura del Río Chagres y el castillo de San Lorenzo, Panamá.

2.2 Objetivos específicos

- Documentar la cartografía relacionada con la desembocadura del Río Chagres y el castillo de San Lorenzo entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII.
- Caracterizar los elementos que componen el paisaje cultural marítimo de la zona estudiada.
- Identificar las variaciones en el aprovechamiento del espacio a través de las diferentes interpretaciones cartográficas realizadas entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII.
- Identificar puntos de conexión posibles, tanto en tierra como agua, que hayan tenido relevancia en la utilización del entorno y su construcción como paisaje cultural marítimo.

3 Pregunta de investigación

¿Cuáles transformaciones del paisaje cultural marítimo se pueden evidenciar desde la cartografía antigua entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII en la desembocadura del Río Chagres y el castillo de San Lorenzo, Panamá?

4 Marco teórico

4.1 Arqueología marítima

En *Maritime Archaeology* (1978) Keith Muckelroy conceptualizó la arqueología marítima como “el estudio científico de los restos materiales del hombre y sus actividades en el mar” (p.4). El entorno marítimo, y todos los procesos de cambio que lo atraviesan, puede ser estudiado desde diferentes disciplinas como la historia, la etnografía, la oceanografía y la arqueología; en la definición anterior Muckelroy puso como objetivo primordial los aspectos que rodean la vida de los seres humanos en los entornos marítimos y la posibilidad de analizar desde lo científico las características culturales, económicas y políticas que hacen parte del desarrollo de una sociedad, más allá de un estudio estático sobre las embarcaciones sumergidas y su construcción, la arqueología marítima aporta esa visión más amplia y dinámica. Desde los inicios del concepto se vislumbró la importancia social de la disciplina, pues trató de hacer un acercamiento a los aspectos de la vida cotidiana del pasado del hombre que pudieran observarse a través del análisis de los restos materiales y no quedarse en una clasificación de artefactos (Muckelroy, 1978). La arqueología marítima es un amplio campo que abarca algunos temas de interés de subdisciplinas como la arqueología náutica y la arqueología subacuática, pero con enfoques diversos a pesar de tener algunas similitudes metodológicas.

Como muchas subdisciplinas, esta atravesó por fases de definición y se modificó conceptualmente, incluso es un área de la arqueología tan reciente que en las últimas décadas ha estado en proceso de construcción. Los cambios que distaron de su definición principal se centraron en los contextos que actualmente abarca, tomando como áreas de estudio zonas localizadas tanto en tierra⁷ como en agua y, podría decirse, abandonando un poco la rigidez de la primera definición que restringió su interés netamente al mar, expandiendo su enfoque a los ambientes acuáticos tanto marítimos como ribereños, lacustres y flujos de agua con los que el ser humano interactúa, incluyendo la costa y el interior (Bettencourt y Martín, 2023). Otro cambio importante que se generó en la construcción teórica de la arqueología marítima fue la propuesta conceptual que realizó

⁷ En la definición de Muckelroy (Muckelroy, 1978) excluyó el estudio de las comunidades costeras, porque consideraba que eran asentamientos principalmente terrestres y al estar relacionadas culturalmente con comunidades circundantes, las evidencias de una cultura y sus conexiones marítimas serían escasas, una pobre representación de una comunidad marinera

Christer Westerdahl (1992), la introducción del concepto de paisaje cultural marítimo, el cual se desarrollará más adelante en el presente trabajo. Con la implementación del paisaje cultural marítimo, en adelante PCM, la arqueología marítima comenzó a darle voz a otras perspectivas por medio de las cuales comprender el pasado, como el análisis de la toponimia, el mapeo cognitivo, una inclusión de los aspectos rituales y simbólicos a través de los cuales se puede interpretar el uso y percepción del paisaje, las tradiciones y la oralidad como una fuente valiosa de información (Westerdahl, 2011).

Mucho antes de que se constituyera como subdisciplina de la arqueología, la arqueología marítima tuvo en sus inicios el interés de los aficionados por los grandes enigmas que albergaba el mar respecto a las sociedades antiguas y los objetos testigos que yacían en el fondo del océano; puede considerarse como el inicio empírico de lo que posteriormente se convertiría en un trabajo arqueológico riguroso, pues al igual que la arqueología puramente terrestre, fueron los coleccionistas y los anticuarios quienes, por ambición o curiosidad, buscaron los medios para empezar a profanar las llamadas cápsulas del tiempo que reposaban en las profundidades.

Hay un factor fundamental que siempre condicionó, y condiciona en cierta medida, el desarrollo de la arqueología marítima: la tecnología; la búsqueda de métodos e instrumentos que permitieran al ser humano tener acceso a la profundidad de una manera cómoda y prolongada, que posibilitó que los contextos sumergidos se pudieran estudiar rigurosamente y no fueran sólo un conjunto de artefactos por extraer. La perfección de estas técnicas requirió tiempo. No fue hasta la década de 1940 cuando Jacques-Yves Cousteau y Emile Gagnan crearon el regulador de oxígeno que permitió el buceo autónomo, pieza clave para la exploración del fondo marino de una manera más segura y confortable, y que representaría la evolución en las posibilidades de ejercer la disciplina bajo el agua (Muckelroy, 1978).

Antes de 1940 hubo varias pretensiones de anticuarios y aficionados por acceder a los restos materiales sumergidos, Muckelroy (1978) hizo un recuento histórico de esto, partiendo de uno de los primeros intentos de un reconocimiento realizado en 1535 por un francés llamado Franchesco Demarchi. En 1900 unos buceadores de esponjas en la isla Antikythera, Grecia, descubrieron varias estatuas de bronce y mármol a 60 m de profundidad. El 7 de agosto de 1908 un sacerdote llamado Odo Blundell, aficionado por la arqueología, se sumergió en el lago Ness para observar la construcción de una vivienda palafítica, continuó haciendo inmersiones al año siguiente y terminó gestando un proyecto de investigación para la Asociación Británica sobre las islas artificiales en

Escocia. Se destaca el trabajo en 1934 del jesuita André Poidebard, pionero de la fotografía aérea y submarina con fines arqueológicos para identificar y cartografiar los restos del puerto de la costa palestina comenzando en Tiro (Muckelroy, 1978). Una de las primeras tentativas por hacer una investigación más sistemática en un naufragio lo hizo Cousteau con un grupo de investigación submarina, en la excavación de un montículo de ánforas frente a la isla de Grand Congloué, cerca de Marsella, aunque se llevó a cabo bajo supervisión de arqueólogos certificados se consideró un plan de pruebas no arqueológicas sino de las tecnologías de buceo necesarias, por lo que es importante resaltar que el aporte de Cousteau a la evolución de la subdisciplina fue puramente desde el desarrollo tecnológico (Fontenoy, 1998).

Para 1948 René Beaucaire excavó un puerto Romano del siglo II a.C, en For-Sur-Mer, Francia, que quedó parcialmente inundado, ejecutó excavaciones en tierra que incluyeron las técnicas arqueológicas que se habían desarrollado para la época: “un estudio preliminar seguido de un mapeo detallado del sitio, selección metódica de las áreas a descubrir, atención a la estratigrafía, conservación meticulosa de artefactos identificados y ubicados con precisión, exhibición efectiva de hallazgos adecuados y documentación cuidadosa” (Fontenoy, 1998, p. 48). Sumado a lo anterior, Beaucaire realizó inmersiones en apnea trabajando con un grupo de voluntarios, unió en un solo proyecto la arqueología terrestre con la subacuática.

En 1960 un naufragio de la Edad de Bronce en Turquía, frente al cabo Gelidonya, se convirtió en el primero en ser excavado en su totalidad en el fondo marino por un arqueólogo buzo, George Bass, un avance arqueológico en cuanto a técnicas e información histórica (Bass, 2012; Muckelroy, 1978). Durante esta década hubo muchos vacíos conceptuales, el campo era reducido y los arqueólogos buceadores centraron sus esfuerzos en mejorar las técnicas y métodos para tener resultados óptimos en campo a la par de los avances tecnológicos en el buceo.

La arqueología marítima se consolidó como una subdisciplina en la década de 1970 con la creación de diferentes instituciones que comenzaron a impartir programas y cursos relacionados con el estudio de los restos en entornos marinos asociados a las actividades humanas, como por ejemplo la fundación, en 1972, del Instituto León Recanati de Estudios Marítimos de la Universidad de Haifa (RIMS), en 1973 se creó el Instituto St. Andrews de Arqueología Marítima; en el mismo año se funda el Institute of Nautical Archaeology (INA) que posteriormente pasó a asociarse con la Universidad de Texas A&M (Bass, 2012). Para 1978 Keith Muckelroy expuso su definición de arqueología marítima, sus constantes esfuerzos por teorizar y elaborar un método,

llevar a cabo metodologías de manera científica y analítica, su interés en los procesos de formación de los sitios de naufragio; todo esto lo convirtió en una pieza clave en el desarrollo de la subdisciplina (Popta et al., 2019).

Como señalan Bettencourt y Martín (2023) el campo de la arqueología marítima se ha ampliado y ha evolucionado, la tecnología moderna permite tener un mayor acceso a los sitios y obtener un mejor registro, por ejemplo, con el uso de la fotogrametría (**Figura 11**), la utilización de vehículos submarinos, y la magnetometría. Sumado a eso está la posibilidad de indagar directamente con las comunidades que habitan en los entornos acuáticos y terrestres, y así tener un enfoque más holístico que permita comprender la relación, desde tiempos pasados hasta la actualidad, entre los seres humanos y el agua.

Figura 11

Ortomosaico, Bugio 2 (desembocadura del Tajo, Portugal)



Nota. :Fuente: Fotogrametría, tomada de (Bettencourt y Martín, 2023, p.4).

4.2 Cultura marítima

El mar representa un espacio importante en el desarrollo de las sociedades humanas, el rol que ha cumplido ha sido diverso, a medida que ha transcurrido el tiempo ha ido transformando los espacios; ha sido el eje central en algunos contextos de las dinámicas de vida de las comunidades. Como posibilitador de comunicación, el mar fue una pieza clave para acortar las distancias entre continentes, permitió, siglos atrás, la creación de rutas y redes de navegación que unieron territorios distantes que en aquellas épocas era algo impensable; se convirtió en el sustento económico de muchos grupos humanos y en el ecosistema que más vida animal alberga en el mundo, pues aproximadamente el 71% de la tierra es ocupada por agua de mar (Reyna et al., 2013).

La cultura marítima se entiende como aquellos vínculos, rasgos y maneras de interacción comunes que las personas tienen con dicho entorno, signos, símbolos y características compartidas por grupos humanos en relación con lo marítimo, todo un conjunto de conocimientos y saberes que surgieron con base en el mar y lo que éste ha representado para la vida humana. Es el agua, en general, un factor determinante en las dinámicas de dichas poblaciones; el concepto de cultura marítima hace alusión a la utilización humana del espacio, la relación de las personas con el mar y las respectivas adaptaciones (Westerdahl, 2011). Son diversos los usos que se le han dado al entorno acuático (llámese mar, ríos o lagos), se han utilizado como fuente de aprovisionamiento alimenticio, con prácticas como la caza y pesca, obtención de materia prima como las conchas para la manufactura de productos, estructuras como puntos centrales de comercio tales como los puertos; el surgimiento de la construcción de embarcaciones, en respuesta a la necesidad de transporte como se observa en la **Figura 12** y el perfeccionamiento de la misma, según las necesidades en tiempo y capacidad; son algunos ejemplos de los elementos que componen la cultura marítima. Es importante resaltar lo planteado Westerdahl (2011) al señalar que no necesariamente una familia de una cultura marítima obtiene sus recursos del entorno marino, o sea, pertenecer a una cultura marítima no excluye que en sus dinámicas de vida haya otras labores de obtención de recursos o prácticas alimenticias distantes del mar, como la agricultura. Un ejemplo de la afirmación anterior se localiza en la región nororiental de Zuiderzee, Países Bajos, dichas islas dependían de recursos tanto marinos como agrícolas atestiguados en restos de parcelas de tierras medievales con señales de actividad de cultivo y presencia de puertos, restos de barcos pesqueros y cargueros como indicativos de actividad marítima en el área (Popta et al., 2019).

Figura 12

Chagres a principios de 1849, actividades en torno al mar



Nota. Fuente: Imagen de Century Magazine, tomado de (Delgado et al., 2009, p.17) .

4.3 Paisaje cultural marítimo

El término paisaje tiene diversas interpretaciones y ha sido aplicado de diferentes maneras dependiendo del punto de partida desde el que se observa y la línea de estudio que se elija para analizarlo. En la arqueología el concepto ya se encontraba referenciado, según Stoddart y Zubrow (1999) desde la década de 1920, incluso en Gran Bretaña, se desarrolló toda una escuela del estudio del paisaje que se centró en la prehistoria y los periodos históricos recientes; una tradición de la reconstrucción del paisaje en torno al estudio de las sociedades complejas fue aflorando en el Mediterráneo y en el Nuevo Mundo. En Norteamérica tomó fuerza entre 1960 y 1980, inicialmente con un interés particular “en los paisajes ocupados por entidades políticas complejas y en desarrollo” (Stoddart y Zubrow, 1999, p. 686). En arqueología, el término de paisaje suele asociarse con las descripciones generales de las áreas de estudio en las que se trabaja, se ha presentado comúnmente en relación con el entorno geográfico y natural o con la manera de describir el lugar

y la forma de habitar de los grupos humanos; Anschuetz et al (2001) lo señalaron como una imprecisión conceptual con una ausencia de base teórica clara.

Para comprender el paisaje dentro de la arqueología, citando a varios autores, Anschuetz et al (2001) sintetizan en 4 premisas los fundamentos de un paradigma del paisaje:

los paisajes no son sinónimos de entornos naturales, los paisajes son sintéticos; los paisajes son mundos de productos culturales; los paisajes son los escenarios de todas las actividades de una comunidad; los paisajes son construcciones dinámicas en las que cada comunidad y cada generación imponen su propio mapa cognitivo en un mundo antropogénico de morfología, disposición y significado coherente interconectados (p.161)

Podría decirse que las cuatro premisas de Anschuetz et al (2001) expresan grosso modo la concepción de paisaje que en 1978 utilizó Christer Westerdahl, cuando propuso el concepto de paisaje cultural marítimo por primera vez⁸. El término paisaje cultural fue aplicado inicialmente por geógrafos culturales alemanes, entre ellos August Maitzen y Wilhelm Müller, y lo utilizaron para referirse a las economías agrarias del interior. Tal como había actividades relacionadas con la agricultura, el etnólogo sueco Ake Campbel observó un paisaje cultural relacionado con actividades de sustento basadas en el recurso marino, la contraparte a la agricultura (Westerdahl, 2011).

El concepto de paisaje cultural marítimo fue propuesto por Westerdahl entre 1975 y 1980 en Suecia, surgió de una necesidad de unificar el estudio arqueológico de los restos materiales, independiente de si fueron hallados en agua o en tierra, y verlos como elementos que componen un solo paisaje. El concepto en sus inicios fue presentado en sueco (*Det maritima kulturlandskapet*) y se definió como “la red de rutas marítimas y puertos, indicadas tanto sobre como bajo el agua” (Westerdahl, 1992). Para 1992 se redefinió como “la utilización humana (economía) del espacio marítimo por barco: asentamiento, pesca, caza, transporte marítimo y sus subculturas asociadas como el practicaaje, el mantenimiento de faros y marcas marítimas” (Westerdahl, 1992, p. 5)⁹. Con lo anterior se evidencia una ampliación de la perspectiva que tenía el autor inicialmente, la

⁸ fue sólo hasta 1992 que el autor lo expuso internacionalmente en el idioma inglés.

⁹ Esta misma definición la presenta Westerdahl en el año 2011 en el capítulo 32 de *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* titulado *Maritime Cultural Landscape*, haciendo referencia en esta ocasión al concepto de cultura marítima.

inclusión de aspectos culturales que dejó entrever la importancia de las relaciones humanas con el mar. Para el año 2011 en *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology*, Westerdahl hizo un recuento de todos sus postulados desde el momento en que planteó el concepto por primera vez, resaltando la importancia de incluir en el estudio del PCM elementos y fuentes adicionales a los acostumbrados en la arqueología, el uso de otros parámetros para el análisis de un área de estudio, como la inclusión de entrevistas que atestigüen la tradición oral, estudios arqueológicos, análisis de material de archivo, topónimos, obtención de fuentes históricas, material cartográfico y fuentes iconográficas como recursos necesarios para abarcar, holísticamente, los aspectos de la cultura y su expresión material (Westerdahl, 2011)

La inserción de este nuevo concepto representó para la arqueología marítima un gran avance, evidenciando la necesidad de una interdisciplinariedad en sus métodos; permitió integrar diferentes entornos para lograr tener una comprensión más completa de la trayectoria del ser humano en el pasado y en su actual trasegar; representando un puente entre la arqueología y unas nuevas maneras de conocer e indagar desde la perspectiva cognitiva de las tradiciones culturales (Popta et al., 2019).

Desde sus primeros textos, Westerdahl desarrolló algunos conceptos adicionales que son parte de su propuesta de paisaje cultural marítimo, estos ayudan a comprender la utilización y organización del espacio: centros de cultura marítima, zonas de transporte y puntos de tránsito; adicional propuso varias categorías para clasificar el paisaje según los elementos que lo componen, en el caso de la presente investigación se hace uso de las clasificaciones de paisaje de poder y paisaje de comunicaciones y transporte. Los conceptos propuestos por Westerdahl garantizan la validez y aplicabilidad de los recursos materiales e inmateriales como fuentes de estudio del PCM, son la antesala a un análisis más profundo e interdisciplinario de un lugar determinado, permiten la unidad de las perspectivas puramente académicas con las experiencias humanas y, por lo tanto, una apreciación del pasado que sea útil para el presente de las comunidades que aun habitan e interactúan con los entornos acuáticos.

4.4 Cartografía: El mapa

El ser humano, respondiendo a diferentes necesidades, siempre buscó la manera de registrar su trasegar por la tierra, acudió a las herramientas disponibles en cada época para plasmar tales recorridos e intereses y representar el territorio que transitaba (Miraglia et al., 2010). Entendiendo la cartografía como una ciencia encargada de estudiar los diferentes sistemas y métodos que pueden utilizarse para representar un fragmento o la totalidad de la superficie terrestre, surge el mapa como uno de los métodos útiles para la representación gráfica en escalas más reducidas, pero legibles, de aspectos de la superficie de la tierra, teniendo un espectro muy amplio de aplicabilidad (Santamaría, 2011).

La importancia del mapa radica en su rol de comunicador, cada aspecto plasmado en un mapa es portador de un mensaje, un signo o símbolo convencional que busca transmitir información, no sólo de ubicación geográfica sino de procesos y acciones humanas que se llevaron a cabo en un sitio y que a su vez lo modificaron, lo que genera una variación en la forma en que se grafica con el paso de los años. Hay una característica para tener en cuenta y es que el mapa sigue siendo una interpretación, está cargado del subjetivismo de quien lo crea y debe tomarse con la precaución de no caer en el error de considerarlo como una verdad absoluta.

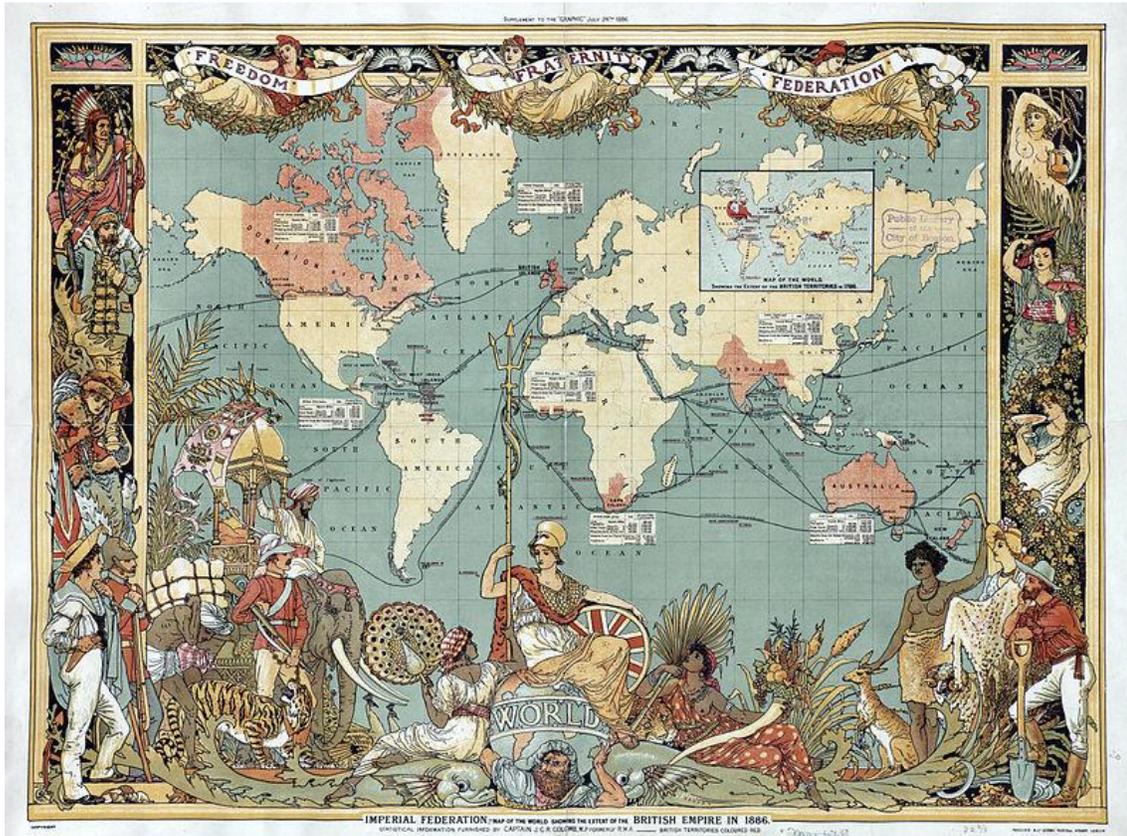
Las evidencias de los mapas son muy antiguas, existen unas representaciones geográficas en unas tablillas babilónicas que datan del año 500 a.C. En China se encontraron mapas sobre seda del siglo II a.C. que contenían información topográfica y de interés militar. Los primeros mapas con carácter científico fueron elaborados en Grecia, con base en la reproducción de los datos aportados por viajeros y navegantes, fueron los pioneros en generar cálculos matemáticos y astronómicos de cartografía y geografía; en Roma el interés en la cartografía fue más terrestre que marítimo y los mapas reflejaban rutas y caminos del Imperio Romano, eran mapas militares y catastrales (Miraglia et al., 2010). La cartografía cambiaba según la concepción cercana a la forma de la tierra y, según los avances matemáticos, los cálculos métricos y astronómicos que permitieron a los estudiosos postular teorías sobre la forma del mundo y su reproducción, que con el tiempo se fue modificando hasta las proyecciones cartográficas actuales.

Los mapas deben interpretarse según la época y el contexto en el que fueron creados, su recorrido histórico es largo y para cada momento de la historia se utilizaron con fines específicos, eran la representación de un sistema de creencias, convenciones sociales, religiosas, económicas y

políticas, por ejemplo, como se muestra en la **Figura 13**, utilizados para validar el poder y dominio jerárquico del imperio británico (Harley, 2005).

Figura 13

Representación de la federación imperial. Mapamundi, extensión del Imperio



Nota. La tinta rosa representa el territorio del imperio y emblemas decorativos que muestran a Britania sentada en el mundo promoviendo el “Nuevo imperialismo”. Tomado de (Harley, 2005, p.86).

Desde un enfoque iconográfico presentado por Harley (2005), los mapas son mucho más que simples representaciones inertes de paisajes morfológicos, no son imágenes que carecen de valor, más bien “son una manera de concebir, articular y estructurar el mundo humano que se inclina hacia, es promovido por y ejerce una influencia sobre grupos particulares de relaciones sociales” (p.80). El presente trabajo se desarrolló bajo esta perspectiva, haciendo uso de mapas antiguos y observando las modificaciones realizadas en los elementos que los componen en determinado lapso.

No es nuevo que la idea de la creación de un mapa esté ligada a la necesidad de establecer unos límites, delimitar porciones de tierra, un método de inclusión o exclusión de acuerdo con el interés. Según Smith (2005) el uso histórico del concepto de nación, o estado ligado a una porción territorial demarcada, viene de la Europa del siglo XVII, con las ideas de un espacio delimitado y las leyes de propiedad sostenidas en la división del paisaje y la exclusividad del mismo, generando así un poder de control legal sobre el espacio geográfico y el uso de los mapas como un mecanismo de dominación de cierto tipo de grupos sociales sobre otros, estableciendo jerarquías. Más que exponer espacios geográficos estáticos, homogéneos e inflexibles, es necesario el uso de nuevas perspectivas cartográficas que contemplen los mapas como redes con nodos de conexión que comunican diversas culturas, economías e intereses de individuos y diversos grupos humanos, reconocer que los paisajes están en constante cambio e interacción (Smith, 2005)

Para la arqueología marítima, la cartografía histórica aporta datos sobre el paisaje, datos útiles para entender el entorno marítimo y su relación con el ser humano; características morfológicas, variación en la línea de costa, batimetría, accidentes geográficos, modificaciones antrópicas y naturales y una variedad de topónimos (Gómez, 2019). Adicional a esto, y aplicando la perspectiva analítica de Muckelroy y Westerdahl, la cartografía histórica nos brinda un acercamiento a la comprensión de las funciones y actividades humanas llevadas a cabo en dicho espacio, su transformación en el tiempo, la resignificación de los espacios más allá de los límites y las fronteras. Los mapas antiguos nos permiten tener una perspectiva más amplia acerca de lo que pudo significar su elaboración y uso en determinada época, tanto para la persona que lo hizo como para los individuos o grupos humanos que eran incluidos en él.

5 Metodología

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos en el presente trabajo, se hizo uso de la cartografía histórica como herramienta principal de análisis e interpretación, partiendo del reconocimiento de la importancia de los mapas como instrumentos que describen e interpretan el mundo, trazos que representan diversos tipos de poderes como el económico, político y militar, es decir, el mapa usado como un canal de comunicación tanto en los tiempos antiguos como en los modernos. A través de la cartografía es posible tener un acercamiento a los espacios, poder comparar los cambios naturales como los generados por el uso antrópico a lo largo de determinado tiempo, y desde allí poder interpretar algunos aspectos del paisaje cultural marítimo e identificar sitios de posible interés arqueológico.

Para la ejecución de la revisión cartográfica disponible, se obtiene un corpus documental elaborado en el marco del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”, dicho corpus es el resultado de una búsqueda efectuada en algunos repositorios digitales como lo son el Archivo General de Indias (AGI), Banco de la República de Colombia (BanRep), Biblioteca Virtual de Defensa (BVD), Library of Congress (LOC) y la Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico (BVPB). Cada uno de los mapas históricos presentados en el inventario, 25 en total, cumple con unos requisitos básicos para ser utilizado en el análisis, es decir, tienen una fecha de elaboración dentro de la delimitación temporal que presenta la investigación, inicios del siglo XVII a finales del siglo XVIII, y está representado en él la estructura del Castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres.

El trabajo de investigación documental consistió en el diseño y la elaboración de una ficha modelo para la base de datos cartográfica creada en Microsoft Acces Database. Cada ficha contiene 12 recuadros informativos y descriptivos, y un recuadro con la imagen del mapa que se está inventariando, como se muestra en la

Figura 14. A continuación, se describe la información contenida en las fichas:

- **ID:** número único de identificación asignado a cada mapa.
- **Fecha de elaboración:** Fecha en la que fue realizado el mapa, bien sea un proyecto de modificación o el levantamiento del estado del castillo y la desembocadura del río Chagres. Algunos están referenciados con la década en la que se hicieron sin precisar el año.

- **Autor:** A quién se atribuye la creación del mapa, en algunos casos no hay información del autor y se registra como anónimo.
- **Título:** Encabezado del mapa, en este recuadro se mantiene la escritura y el idioma original del mapa.
- **Signatura topográfica / origen-ubicación:** Indica el lugar de dónde se obtuvo la información, y si es el caso, el código alfanumérico con el que está registrado en los diferentes repositorios digitales, para facilitar su búsqueda y consulta.
- **Escala:** según Miraglia (2010) la escala es esa relación dimensional definida entre la realidad y la representación de esta, en caso de no contar con la escala de uno de los mapas, la casilla se completa con las palabras “no disponible”.
- **Descripción autor:** Toda la información textual incluida en el mapa ya sea que haga referencia a sitios puntuales, características topográficas, elementos estructurales e incluso coordenadas. Esta información se complementa de manera literal, de la misma forma en que está escrita en el mapa.
- **Descripción otros:** Citación textual de la interpretación del mapa por otros autores o alguna mención referente a este, con la información del autor, el año y la página en la que se encuentra la información.
- **Elementos naturales identificados:** Todos los elementos naturales que componen el paisaje, tales como arrecifes, bajos, montañas, entre otros. Aquí se incluye la descripción topográfica, hídrica, batimétrica en caso de estar disponible en el mapa.
- **Elementos antrópicos identificados:** Todos los elementos, sean estructuras u objetos, contruidos por el ser humano, también incluye aquellas modificaciones realizadas sobre el paisaje natural como un relleno o una talla de roca.
- **Observaciones:** Apreciaciones sobre el paisaje representado, comparaciones entre los diferentes mapas, comentarios sobre aspectos puntuales o generales que sean de interés para el posterior análisis de la información. En este recuadro se registra todo lo que se considere importante y útil para la investigación.

Posterior a la creación del inventario, se registraron todos los datos disponibles en los 25 mapas analizados y se complementó con la información de fuentes secundarias, principalmente los

trabajos históricos y arqueológicos realizados por Tomás Mendizábal, Jean-Sébastien Pourcelot, Alfredo Castellero Calvo y Manuel Zapatero, creando así un corpus documental con fuentes mixtas.

Figura 14

Formato inventario cartográfico

INVENTARIO CARTOGRAFICO						
ID	FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR	TITULO	SIGNATURA TOPOGRAFICA / ORIGEN-UBICACIÓN	ESCALA
1	1620	Mapa	Cristóbal de Roda	Perpetua del Castillo que está hecho en la boca del río de Chagra que se está cayendo y abierto como se vera	Archivo General de Indias, MP Panamá 36.	100 Pies los 95 mm
DESCRIPCIÓN AUTOR		DESCRIPCIÓN OTROS		ELEMENTOS NATURALES IDENTIFICADOS		ELEMENTOS ANTRÓPICOS IDENTIFICADOS
<p>1.Castillo de S. Lorenzo que está en la boca del Río de Chagra que se está cayendo // 2.Plataforma en donde está la artillería // 3.Torre en donde se aloja los soldados // 4.Puente en donde entran en el castillo // 5 (no legible) que tiene la muralla del castillo lo señala la obra en que cabra en cada una una cabeza de un hombre que de milagro sostiene // Hecho por el Capitan Roda Ingeniero militar de su majestad en el año de 1620</p>		<p>-Plano y perspectiva de la desembocadura del río Chagres en 1620 por Cristóbal de Roda, con la plataforma y torre ya arruinadas que construyera su tío Bautista Antonelli (AGI MP, Panamá, 36). En el recuadro se muestra un detalle de la plataforma y su torre construidas en la punta del acantilado. Las numerosas letras S señalan las grietas que resta el castillo en las que "caba la cabeza de un hombre". El 2 indica la "plataforma en donde está la artillería", y se observa claramente que se eleva sobre el nivel de la roca de la base del acantilado, en lo que debe ser un gran relleno o terraplén, que el mar estaba socavando" (Mendizábal y Pourcelot, 2021, p.14)</p>		<p>"mar grande": Mar Caribe // "entrada": Punto de fusión entre las aguas circulan por el Río Chagres y se encuentran con el Mar Caribe // "Río arriba de Chagra": Desembocadura del río Chagres // "Tierra firme": Sector donde solo hay presencia de vegetación // "Caleta": Entrada de mar más pequeña que la Bahía // "Sierra que es más alta que el castillo": Parte superior del peñón, ubicada arriba del castillo // "barranco": Elevación natural del terreno</p>		<p>"alojamientos de negros que sirven al Castillo": 4 viviendas representadas con un techo triangular sobre una base cuadrada, con un solo orificio de entrada y techos diversos, primer asentamiento de Chagres // "camino que baja": Escaleras talladas sobre el acantilado que conducen desde los alojamientos a la parte más alta del peñón // Torre del castillo en forma cuadrada y tres estrechos, plataforma baja protegida con parapetos, puente y escaleras que conectan la plataforma con las viviendas.</p>
OBSERVACIONES						
<p>En el mapa se observan puntos verdes que, se infiere, representan árboles o vegetación; para 1620 se podría decir que la mayoría del área estaba poblada por una gran cantidad de vegetación, incluso al lado de los alojamientos // Hay representación de diferentes alturas por las denominaciones de "barranco, escaleras, y "sierra que es más alta que el castillo". Las líneas dibujadas en los espacios señalizados como barrancos, pueden representar la capa rocosa, es una zona en la que incluso puntos verdes hay, es decir, hay una disminución de la vegetación // En la única parte en la que se puede apreciar un probable espacio de playa compuesto por arena o formación coralina o al costado de los "alojamientos", en el resto del mapa se observa la vegetación en el límite de costa, como si no hubiera un espacio de playa // Mendizábal y Pourcelot (2021) infieren que por el rápido deterioro de la estructura, y el tamaño de las grietas descritas, podría estar compuesta por paredes de mampostería y un relleno de 3 metros, por lo cual el fuerte oleaje y los vientos irían generando una erosión acelerada // El mapa no tiene orientación cardinal, es el primero que representa el estado del castillo // Se utiliza el nombre Chagra // "el capitán general don Álvaro de Quiñones y Osorio, en 6 de septiembre de 1631, comunicaba al rey Felipe IV el derribo general de la fortificación" (Zapatero, 1983, p.34)</p>						
IMAGEN						

Nota. Ejemplo de una de las fichas creadas con base al mapa elaborado por Cristóbal de Roda en 1620. Mapa tomado de (Archivo General de Indias, MP Panamá 36).

El trabajo de campo realizado entre enero y marzo del 2023, dentro del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño” bajo la dirección del arqueólogo Tomás Mendizábal, y del cual surge la presente investigación, permitió la contrastación de la información recogida en el inventario cartográfico, precisó aspectos previos expresados en los mapas y facilitó la identificación de posibles modificaciones ejecutadas en el área de estudio, representadas en antiguos mapas. Las labores de campo incluyeron una fase de prospección arqueológica, prospección geofísica, excavación, así como una investigación etnográfica con grupos focales del actual poblado de Chagres. Las labores de prospección y excavación se llevaron a cabo en la zona del peñón ocupado por la estructura del castillo, al igual que en las áreas perimetrales ubicadas al Este y Sureste, siguiendo el rastro del desplazamiento del poblado de Chagres entre los siglos XVII y principios del siglo XX.

La prospección arqueológica fue un trabajo exhaustivo que se llevó a cabo desde la luneta del castillo actual hacia el Este y Sur, en el límite del pueblo, cerca de la desembocadura del río Chagres. Consistió en la elaboración de 283 pozos de sondeos en transectos lineales cada 10 o 20 m, de los cuales 120 proyectaron resultados positivos, y una recolección superficial de 77 hallazgos, adicional se excavaron 7 trincheras de prueba en sitios en que se mostraban rasgos o anomalías de interés según la geofísica y la prospección arqueológica. El análisis del material recolectado se encuentra en proceso, por lo cual no está aún disponible la información sistematizada, y los datos que aquí se presentan son preliminares.

Durante el proyecto se realizaron prospecciones geofísicas dirigidas de electro-resistividad aparente con un dispositivo de posicionamiento global (GPS) y sondeos con un radar de penetración terrestre (GPR) en diversas áreas del interior del castillo, como el patio de armas, el foso norte, el glacis, la batería externa y su glacis, la zona del poblado de Chagres junto al Centro de Visitantes, y parte del poblado de Chagres que estaba ubicado en la zona boscosa junto al acantilado. Se lograron detectar diversas anomalías, obtener imágenes y mapas que son objeto de análisis.

La excavación dentro del castillo se dispuso hacia el extremo Oeste del peñón, consistió en una trinchera de 14 x 4 m de cobertura para exponer el medio baluarte sur, parte de la cortina, el foso y la contraescarpa de la tercera fase constructiva del castillo de San Lorenzo, y se alcanzó una profundidad de 2.3 m, registrando sistemáticamente, con la matriz de Harris, el relleno y material

encontrado acompañado de un registro fotográfico. Junto a la Trinchera 1 se verificó una anomalía magnética que se revisó con la excavación de una trinchera adicional nombrada 1 A, de 2 x 3 m de cobertura, y hasta 1.5 m de profundidad. La anomalía descubierta resultó ser una base de calicanto o mampostería ordinaria (piedra con mortero de argamasa) de 90 x 90 cm de ancho x 1.2 m de profundidad. El material artefactual obtenido continúa en proceso de análisis.

La fase de investigación etnográfica tuvo como objetivo conocer la memoria oral de los actuales habitantes del pueblo de Chagres, para ello se realizaron entrevistas a dos grupos focales de habitantes, con un total de 16 participantes, divididos según el rango de edad (el primero entre 29 y 59, el segundo entre 60 y 80 años). Por medio de esta información se buscó acceder a las concepciones y conocimientos que los habitantes tienen sobre la historia de su pueblo, lastimosamente la información preliminar obtenida arroja poco interés y desconocimiento histórico general del desplazamiento que tuvo el pueblo de Chagres desde su existencia hasta la actualidad.

La muestra de cultura material recolectada a lo largo del proyecto es considerable, incluye cerámica, vidrio, objetos metálicos y algunos líticos, que datan de las épocas de ocupación del istmo desde el periodo prehispánico hasta el republicano. Aún se encuentran en fase de análisis para ser posteriormente socializados, por lo cual la información aquí descrita es preliminar y general.

Con la intención de comprimir la información recopilada en el inventario cartográfico, hacer más fácil su lectura y poder contrastarla con las labores de reconocimiento del área efectuadas en la temporada de excavación y prospección, se crea una tabla general descriptiva conformada por 5 segmentos que sintetiza los datos y expone los componentes del paisaje cultural marítimo junto con sus modificaciones, para realizar un análisis interpretativo del sitio desde la perspectiva de Christer Westerdahl y presentar la eficacia de la metodología empleada en los resultados obtenidos de un minucioso estudio cartográfico y su utilización posterior. Para finalizar se realiza un trabajo de comparación fotográfica, en la que se contrasta la información encontrada en los mapas con la estructura que está erigida en la actualidad, dándole uso y contrastación tanto a la información histórica recopilada como a la generada por la investigación arqueológica.

6 Resultados

El inventario cartográfico dio como resultado un conjunto de información que se agrupó según la fase constructiva del castillo con la intención de observar los cambios producidos en una secuencia cronológica. Para efectos de facilitar su lectura, los datos fueron clasificados inicialmente en cada uno de los periodos de construcción de la fortaleza, seguido por la división de aquellos mapas realizados sobre el estado en el que se encontraba el castillo y aquellos que fueron propuestas o proyectos de reedificación presentados en pro de las mejoras y reformas que requería la fortaleza, pero que por diferentes motivos no se llevaron a cabo. A continuación, se presentan las tablas en las que se condensaron los datos, utilizando los números de identificación (ID) de cada mapa asignado en el inventario que, para efectos de presentación, se anexa a la investigación en formato PDF.

6.1 Primera fase constructiva 1595-1610

Esta fase está representada por los mapas ID 1, 2, 3 y 4, se destaca principalmente el mapa de Cristóbal de Roda hecho en 1620 (ID 1) que representaba la primera fortaleza construida por el ingeniero militar Bautista Antonelli entre 1595 y 1610. Este mapa se caracteriza por ser el primer levantamiento que presenta el estado en el que se encontraba el castillo en ese momento. Los otros tres mapas de esta sección fueron propuestas de mejoras elaboradas por Cristóbal de Roda en 1626 (ID 2, ID 3) y por Enrique Enríquez Sotomayor en 1637 (ID 4).

Tabla 1

Mapa levantado sobre el estado del castillo: ID 1

Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría	<p>Se utiliza color verde para representar la vegetación en toda el área terrestre, incluso en la zona donde se ubican los bohíos, no hay una forma específica pero sí se evidencia un paisaje altamente con densa cobertura vegetal. La elevación del terreno está representada de manera textual con la palabra “barranco”, señalado con líneas curvas de diferente longitud, esto indica que ya hay una noción de altura.</p> <p>La línea de costa está delimitada por vegetación, excepto la zona en la que se encuentra la plataforma del castillo y los bohíos, hay una variación en el color y los trazos que indican que posiblemente sea una zona de playa o que hayan dispuesto corales o fragmentos de rocas cercando el área.</p> <p>La delimitación del mar y el río es clara, hay una noción de dónde inicia el mar Caribe y dónde se encuentra la desembocadura del río Chagres y su dirección. También se indica la ubicación de la caleta al Norte del castillo.</p>
--	---

	Aunque no tiene orientación cardinal, es un mapa que, para la fecha en que fue creado (1620), representa unas nociones de ubicación muy similares al paisaje actual, como la ubicación de la desembocadura del río, la caleta y la proporción del peñón.
Modificaciones antrópicas	La estructura del castillo es la principal modificación antrópica de este mapa, está conformada por una torre cuadrada y tres entresuelos, una plataforma baja protegida con parapetos, un puente y escaleras que conectan con el asentamiento. Su ubicación exacta en la parte baja del peñón habla de la adecuación del terreno (relleno) necesario para construir la plataforma y posteriormente la torre, su elevación por encima del nivel del mar indica que se requirió un movimiento considerable de material para su construcción. Los “alojamientos de negros que sirven al castillo” son otra modificación significativa, en esta zona también es posible que se haya requerido una adecuación del terreno para construir las viviendas, como se muestran rodeadas de vegetación quizás fue necesario retirar parte de la cobertura vegetal para construirlas. La escalera que conecta la parte alta del peñón y la parte baja está graficada en el “barranco”, es la referencia más antigua que se tiene de esta, que gracias a las posteriores labores arqueológicas se pudo determinar que fue tallada sobre la misma arenisca, y hoy en día pueden apreciarse algunos de sus escalones.
Intención cartográfica	La intención principal es reportar el estado ruinoso del castillo, no solamente por la leyenda que acompaña el mapa en la que se informa que se está cayendo, sino también por el detalle en las grietas de la estructura y su señalización tanto en la plataforma como en la torre, hay un interés centrado más en el deterioro del castillo que en los demás elementos que conforman el paisaje.
Poblado-Asentamiento	Las diversas formas en que se describe el asentamiento próximo al castillo indica la existencia de un grupo social diferente al que habitaba dentro de la fortaleza, en esta ocasión se nombran como “negros que sirven al castillo”, son cinco viviendas rectangulares con techos triangulares y una puerta de acceso, están comunicados con el castillo a través de un puente y escaleras lo que garantiza un contacto constante con el castillo y la gente que habita en él. Es de resaltar que el asentamiento se encuentra a un costado de la fortaleza, frente a la desembocadura del río Chagres.
Toponimia	“Boca del Río de Chagre”, “Mar grande”

Tabla 2*Planos, proyectos y propuestas de construcción del castillo: ID 2, 3 y 4*

Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría	<p>En las propuestas de edificación de esta primera fase hay una amplia representación de vegetación en toda el área terrestre, tanto en los alrededores del castillo como en la zona en la que se ubica el asentamiento del pueblo primigenio, tienden a tener forma genérica de árboles, solo uno de los mapas (ID 4) presenta variación, por su forma quizás sea vegetación arbustiva y cañabrava.</p> <p>En cuanto a la diferencia de altura, en todos los mapas se tiene conciencia de que hay elevaciones, pequeñas cimas de diversos tamaños y una acumulación de estas simulando un peñón, y textualmente nombrándolo como “barranco”. La vegetación se encuentra en toda la línea de costa en uno de los mapas (ID 4), en los demás está un poco más distanciada; únicamente en el ID 3 hay representación de árboles en la zona de los bohíos, en los otros mapas hay una ausencia de cobertura vegetal en el lugar del asentamiento; en el ID 4 hay aparentemente unos fragmentos de roca o coral.</p> <p>Este grupo de proyectos es el primero en representar dos cursos de agua diferentes al río Chagres, no tienen nombre y están ubicados al Sureste del castillo, cerca de los alojamientos.</p> <p>Hay una similitud en la forma de simbolizar la línea de costa que bordea el castillo y el poblado, se usaron tonalidades cafés que quizás sean parte de la roca arenisca sobre la que está construida el castillo o bien podrían ser formaciones coralinas.</p>
--	--

	<p>Es señalada la caleta en el mapa de Cristóbal de Roda, en el mismo lugar, solamente que en estos mapas se nombra como “El Portete”.</p> <p>Ninguno de estos mapas tiene orientación cardinal, muestran en diferentes proporciones el tamaño del río Chagres, el peñón y el castillo.</p> <p>Todos los mapas representan la desembocadura del río Chagres, dos hacia el Sur y el ID 4 es el que lo muestra más alejado de su ubicación actual, lo señala hacia el Este del castillo; el mar y el Portete también están presentes en los tres mapas.</p> <p>Hay una representación del oleaje por medio de unas líneas curvas en diferentes direcciones en el ID 4 y unas líneas rectas que hablan de la dirección que lleva el río Chagres, es el único que tiene tal detalle sobre el río y el mar.</p>
Modificaciones antrópicas	<p>Las propuestas para la nueva estructura del castillo se basaron en diseños con forma de estrella que, como el ID 1, estaba compuesto básicamente por una plataforma baja y una torre, claramente incluiría ciertas adecuaciones de espacio y una construcción en materiales más duraderos que los que conformaban el castillo base; la ubicación de la torre es consistente en todos los mapas.</p> <p>En el ID 4 se conserva el puente y las escaleras que tenían acceso al pueblo, mientras que en el ID 2 y 3 solo se observa una apertura sin mayor detalle. En los tres mapas hay una inconsistencia en cuanto a la altura del peñón, si lo sobrepasa o no, lo que sí es consistente es la ampliación y distribución del espacio superior al primer castillo erigido.</p> <p>El ID 4 es el primer proyecto, y único en esta fase constructiva, que propone la elaboración de una trinchera con parapetos en la cima del peñón para defender el frente de tierra del castillo y un cuarto de pólvora al Oeste de la cortadura.</p> <p>En ninguna de las propuestas aparecen las escaleras talladas sobre el peñón que están en el primer mapa, probablemente no se consideraba útil o accesible la parte de arriba, pero llama la atención que no estén en el ID 4, ya que hay una trinchera y un cuarto de pólvora en la cima del peñón y lo ideal sería que contaran con un acceso directo desde la plataforma baja.</p> <p>En el ID 4 hay unas estacas homogéneas, posiblemente de madera, se presume que quizás para disminuir el embiste del mar, una función de cerco o barrera que haría parte de las adecuaciones para el área de los bohíos.</p> <p>Los bohíos del poblado son una modificación del terreno que implicaría retirar cobertura vegetal, pues en un mapa se muestra con vegetación alrededor y en otro una completa ausencia de esta.</p>
Intención cartográfica	<p>En los proyectos de esta fase hay una intención centrada en la reedificación de la estructura del castillo, forma, ampliación y mejora en cuanto a materiales de construcción que logra percibirse un poco en el efecto de textura que trataron de darle a los trazos; hay un interés en mostrar una fortaleza sólida y superior, capaz de soportar los factores naturales erosivos y posibles ataques ofensivos. Sin duda el más representativo en cuanto a la estructura de la fortaleza es el ID 4 que corresponde al mapa de Enrique Enríquez, tiene un proyecto innovador con la cortadura en la cima del peñón y el cuarto de pólvora, pero es el que está más alejado de la ubicación real de la desembocadura del río Chagres. Si bien en ningún mapa se grafica artillería, sí está implícito en la forma del castillo un interés primordial defensivo.</p>
Poblado-Asentamiento	<p>La existencia de los “bujios” es consistente en los tres mapas, se sigue reconociendo la presencia de este asentamiento primigenio y se le otorga exactamente la misma ubicación al costado Este de la fortaleza con un acceso directo al castillo. Las viviendas varían en cantidad desde dos estructuras hasta cuatro, generalmente son de base rectangular con techo triangular, algunas con puertas y orificios de ventilación, otras solamente con una puerta de acceso. Las estructuras más detalladas se encuentran en el ID 4, son dos estructuras de base cuadrada, aparentemente de caña con techos fibrosos, quizás de hojas secas de algún tipo de palma, con una puerta de acceso; de uno de los “bujios” se percibe humo saliendo del techo, lo que refuerza la idea de que eran lugares de habitación.</p>
Toponimia	<p>“Rio de Chagre”, “Mar afuera”, “Bujios”</p>

6.2 Segunda fase constructiva 1650

La segunda fase está representada por los mapas ID 5, 6 y 7, de esta etapa constructiva lamentablemente no hay levantamientos del castillo que representen el estado en el que estaba y la edificación que se construyó bajo la orden del nuevo presidente de la Audiencia de Panamá, Pedro Carrillo de Guzmán. Los mapas disponibles son propuestas de reformas presentadas a la corona española con la intención de mejorar la fortaleza, pero estas nunca se hicieron. En orden cronológico los primeros mapas fueron elaborados por Juan de Somovilla Tejada en 1660 (ID 5), 1661 (ID 6) y 1667 (ID 7), el último mapa incluido en este ciclo es de autoría anónima y fue realizado en 1675 (ID 8).

Tabla 3

Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 5, 6 y 7.

<p>Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría</p>	<p>En ninguno de los mapas hay señalizaciones de cobertura vegetal, lo único que podría hacer referencia a esto es el color verde con el que se traza la línea de costa en el ID 7.</p> <p>En cuanto a los cursos de agua, es la primera vez que aparece graficada y nombrada la “Quebradilla de laxas” en el ID 5, es curioso que siendo un mapa del mismo autor en el ID 6 no se nombre. En el ID 7 está representado el mismo curso de agua, en la misma ubicación, pero nombrado como “Arroyo de Laxas”, es decir, hay una consistencia en la presencia del curso de agua que desembocaría en la zona del Portete que, en los tres mapas, también es graficado. Todos los mapas poseen un reconocimiento del mar Caribe y de la desembocadura del río Chagres, pero no muestra una ubicación, tamaño y forma del río consistente con el primer levantamiento cartográfico del castillo, los mapas de Somovilla son muy desproporcionados lo que genera la duda de si realmente él viajó al sitio o realizó las propuestas sin conocimiento del lugar como lo menciona Castillero (2016^a)</p> <p>Los mapas de Somovilla son los primeros en hacer una descripción batimétrica sencilla del área, señalan la zona de arrecifes que se encuentra próxima al castillo, la profundidad del Portete, el bajo de lajas ubicado al Oeste de la fortificación, nombran como “puerto” un posible desembarcadero cercano al peñón que quizás consideraban idóneo para cumplir esta función. En el ID 7 hay una marcación de las profundidades en la zona marítima y la utilización de anclas como simbología que, probablemente, señale naufragios. Sumado a lo anterior, hay que destacar que a partir de este mapa (ID 7) comenzaron los autores a hacer uso de la rosa de los vientos o la flor de lis para dar una orientación cardinal a los mapas.</p> <p>Los ID 5 y 6 son los únicos mapas en todo el inventario que nombran la costa de “Puerto belo” y de “Veraguas” al Norte y Sur de la fortaleza, en ninguna otra representación cartográfica se señalan estas costas.</p> <p>En el ID 7 hay una representación de zonas de playa, de poca profundidad o que posiblemente hagan referencia a bancos de arena formados por la sedimentación, señalizadas con puntos consecutivos tanto en el área del medio baluarte que apunta al Suroeste del castillo, como en el Portete y al Sur del castillo cruzando el río.</p> <p>Es importante señalar que los mapas de Somovilla son los únicos en el inventario que dan una instrucción del tipo de embarcación que puede transitar por la zona de la desembocadura del Chagres, mencionando que únicamente ingresan lanchas.</p>
---	--

Modificaciones antrópicas	<p>Las propuestas de construcción de esta etapa se presentan en forma de estrella (ID 5 y 6) y forma cuadrangular (ID 7), aunque son mapas de un mismo autor varía el diseño propuesto, en lo que si coincide es en la proposición de un foso circundante en la fortaleza que tiene caída al mar y al río, un revellín, un baluarte principal y medios baluartes que lo acompañan; el diseño del interior es completamente diferente, pero en esencia proponen un espacio para cuarteles.</p> <p>No hay ninguna distinción en los mapas de Somovilla de la parte alta y la parte baja del peñón, se asume que la construcción que propone es para ejecutarse en la parte alta por el tamaño.</p> <p>Las escaleras talladas en la roca natural del mapa de Antonelli, que pueden observarse en el castillo actual, no aparecen en ninguno de los mapas de esta sección. Podría significar, como se mencionó anteriormente, que estos mapas fueron diseñados sin recorrer presencialmente el área de estudio.</p> <p>Son los primeros mapas en los que se diseña un espacio destinado para la plaza de armas.</p>
Intención cartográfica	<p>La intención de los tres mapas es muy clara, se busca reformar desde cero el castillo inicial, se centra la atención en la arquitectura militar, olvidando en gran medida la topografía general de la zona. El poblado o asentamiento desaparece por completo de los planes de construcción.</p> <p>Por la intención de generar texturas en los primeros dos mapas se puede hablar de una construcción en un material más sólido que el del castillo previo, atendiendo las críticas al estado ruinoso del castillo.</p> <p>A pesar del interés de fortificar la zona de acceso a Panamá, en los tres mapas se resta importancia a la desembocadura del río Chagres, se dibuja pequeño y desproporcionado. Es importante recalcar que se desconoce la obra que estaba erigida, y no es posible sustentar si estas tres propuestas estaban cercanas o lejanas a lo que allí se encontraba edificado para la época.</p>
Poblado-Asentamiento	<p>En estos proyectos de reedificación no hay ningún mapa que represente los alojamientos de los negros, no hay simbología o palabras que señalen la existencia de estructuras diferentes a la fortaleza, probablemente por la intención cartográfica es que se invisibiliza la existencia de otro grupo social diferente al que habitaba en el interior del San Lorenzo.</p>
Toponimia	<p>“Río de Chagre”, “Boca del río Chagre”, “Puerto belo”, “Vajo de la Laxa”, “Arroyo de las Laxas”</p>

6.3 Tercera fase constructiva 1672-1680

Esta tercera fase, representada por los mapas ID 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18, estuvo marcada por la necesidad de reformar la fortaleza que recién había sido atacada por Morgan en 1671. Antonio Fernández de Córdoba y Bernardo de Ceballos y Arce fueron los encargados de erigir nuevamente el castillo que había sido destrozado, pero lastimosamente no existe el plano original de dicho proyecto. En esta etapa son cuatro los mapas que se levantaron sobre el estado en el que se encontraba el castillo, el ID 9 levantado por Juan Bautista de la Rigada en 1689 basado en lo que encontró construido cuando visitó el fuerte, y los demás realizados por Nicolás Rodríguez en los años 1740 (ID 11), 1745 (ID 15) y 1749 (ID 16). Los demás mapas son propuestas de reedificación y algunos posiblemente, por sus características, sean reproducciones de mapas ya existentes, se agrupan a partir del ID 8 fechado en 1675 y de autoría anónima; el ID 10 y 14 fueron

hechos por Phillip Durell en 1740, el ID 12 por Francisco Mathias Celi en 1740, el ID 13 realizado en 1740 por Emanuel Bowen; el ID 17 de autoría anónima y fechado en 1750, por último, el ID 18 fechado en 1750 cuya autoría se le asigna a la Academia de Pilotos de Ferrol.

Tabla 4

Mapas levantados sobre el estado del castillo: ID 9, 11, 15, 16,

<p>Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría</p>	<p>Esta fase constructiva se caracteriza por tener una representación muy buena del paisaje natural, hay presencia de cobertura vegetal en los cuatro mapas, elevaciones del terreno muy bien definidas incluso al interior del castillo, el único en el que no hay presencia de colinas es en el ID 9, pero sí se resalta la altura del peñón por medio de unas líneas consecutivas que lo rodean. Los otros tres mapas, que son de la autoría de Nicolás Rodríguez, tienen una caracterización detallada de la altura, es posible afirmar con base a estos mapas que toda el área de estudio estaba cubierta por vegetación a pesar de las intervenciones antrópicas.</p> <p>Se observan cambios drásticos en la vegetación en zonas específicas, en el ID 9 se nota la ausencia de vegetación sobre el peñón en la parte que está ubicado el poblado, y en el ID 11 hay una especie de cultivos por el sector de la Aduana que incluso parecen estar cercados, es el único mapa en todo el inventario que muestra esta variación, de hecho, en los dos siguientes de la misma autoría no aparecen tales cultivos.</p> <p>Toda la línea de costa, en el ID 11 desde el castillo siguiendo la dirección Norte, está bordeada por lo que parece ser roca, más alta que el nivel del mar, hacia el lado sur no parece haber elevación del terreno.</p> <p>En los mapas de Rodríguez puede identificarse que en la parte baja del peñón queda al descubierto parte de la roca madre y fragmentos, probablemente desprendidos de manera natural o como resultado de los ataques de piratas, que resaltan en las áreas de poca profundidad, puede que sean de la arenisca o formaciones coralinas.</p> <p>En el ID 9 y 11 está representado el curso de agua que desemboca en el Portete y que en mapas anteriores se nombró Lajas, aunque no tiene ninguna nominación, coincide en la ubicación y el tamaño; en el ID 15 y 16 este curso de agua es llamado “Quebrada de las Lajas”</p> <p>Todos los mapas identifican la desembocadura del río Chagres y el mar Caribe, solamente los ID 15 y 16 representan dos cursos de agua que no habían sido registrados en mapas anteriores: “Quebrada de Batatas” y “Caño de la Aguadilla”, aunque este último es consistente con la representación de un curso de agua que también se graficó en el ID 2 y 3, pero no se le asignó una nominación. El comúnmente nombrado Portete, continúa plasmado en los mapas de esta fase, solamente que comienza a llamarse Portete de las Lajas, y aparece otro nuevo hacia el Norte nombrado Portete de Batatas.</p> <p>El único mapa que no posee datos batimétricos es el de La Rigada, todos los de Rodríguez tienen datos de profundidad, señalización de la dirección del río con flechas y la indicación del canal de entrada y salida del río Chagres (son los únicos que aportan esta información para la comprensión del recorrido de las embarcaciones a través del río); informan del bajo La Laja ubicado al Oeste del peñón, y adicional aparece el bajo de la Tortuguilla localizado entre ambos Portetes.</p> <p>En el mapa de La Rigada se observa un espacio de playa únicamente en la porción de tierra ubicada al Sur del castillo donde está el depósito de las mercancías y unos trazos de color café en la zona del Portete en dirección Norte; en los mapas de Rodríguez se señalan áreas nuevas de playa como la Aguadilla, al Sureste del castillo, en el sector de la Aduana también hay un espacio indicador de playa y en el Portete de Las Lajas.</p> <p>Adicional a lo anterior se evidencia la delimitación por puntos consecutivos que posiblemente hagan referencia a bancos de arena formados por la sedimentación, ubicados cerca de playa Aguadilla, a la Aduana, al Portete de Las Lajas y el de Batatas.</p>
---	---

	<p>La percepción del tamaño y forma de la desembocadura del río Chagres es consistente, aunque con menor detalle en el ID 9.</p> <p>Es importante señalar que en el mapa ID 11 se grafica un área más grande que en los demás mapas, abarca mayor terreno por lo cual aparecen nuevos elementos como cursos de agua, colinas y ensenadas con nombre propio, pero que no vuelven a hacerse visibles en el inventario cartográfico, por lo cual se eligió no enfatizar en esos datos.</p> <p>El ID 9 es el único que no cuenta con una orientación cardinal, el ID 11 si tiene, pero su ubicación del Norte es muy imprecisa; diferente es el caso del ID 15 y 16 cuya flor de lis apunta correctamente hacia el Norte.</p> <p>En los mapas de Rodríguez hay una representación de un ancla en la zona de la Aduana, puede ser un indicador de naufragio ligado a la destrucción de la Aduana en el último ataque pirata.</p>
<p>Modificaciones antrópicas</p>	<p>Aunque no se conserva el mapa original de la fortaleza de Fernández, el ID 9 representa lo más cercano a este, rompe con el diseño de Antonelli, una estructura diferente a la primera torre y plataforma. El levantamiento de La Rigada, posterior al ataque de Morgan en 1671, mostró una estructura ya sólida en la punta del peñón, con un material constructivo que da la impresión de ser mampostería; un hornabeque con dos medios baluartes, su cortina y parapetos, adicional es necesario señalar el uso en este mapa de la antigua torre, la convirtieron en escaleras en forma de caracol que daban acceso directo a la plataforma marina reconstruida, en la que se encontraba una batería, según la leyenda del mapa, para defender los ataques por mar.</p> <p>Esta fortaleza es mucho más sólida, es evidente el interés prestado como consecuencia del ataque de Morgan, muestra la expansión del castillo hacia el costado Este sugiriendo amurallar la fortaleza, pero se queda en intenciones porque el único que se muestra terminado para ese entonces es el medio baluarte Sur, lo demás está señalizado con color rojo indicando que está planificado, pero no ejecutado. Es el primer mapa en el que hay dos fosos atravesados por puentes que comunican a la plaza de armas y hacia el pueblo. Una de las evidencias claras del interés creciente por defender el área es el número de cuarteles proyectados en la plaza de armas para la guarnición, veinte en total, estructuras de base cuadrada y techo triangular de una sola planta, resguardadas por ambos baluartes. Al expandirse el castillo se genera un desplazamiento del poblado hacia el Este, cuya comunicación con la fortaleza se da a través de un puente y un sendero.</p> <p>La casa y depósito para la mercancía se encuentra al sur del castillo cruzando el río Chagres, el mapa sugiere su mudanza a la parte Sureste, en el sector nombrado Aguadilla, se presume que con la intención de que sea más fácil su defensa por la cercanía al castillo en caso de ataque, además en la nueva locación se observa una especie de cerco que le restringe el acceso por agua.</p> <p>El ID 15 y 16 tienen una descripción en la leyenda más completa que el ID 11, por lo cual se toman como base para la descripción del estado constructivo del castillo.</p> <p>Los dos últimos mapas de Rodríguez retratan con mayor detalle el estado de la fortaleza luego del ataque de Vernon ocurrido en 1740, los daños ocasionados a la plataforma marina y la batería que estaba allí, también al hornabeque que se encontraba sobre la punta del peñón, la Aduana, se mantuvieron en pie las escaleras que conectaban a la plataforma marina y el puente que comunicaba al pueblo.</p> <p>Los mapas de Rodríguez son consistentes con el de La Rigada en cuanto a la ampliación de la fortaleza, la organización del pueblo y su desplazamiento, la plataforma marina, los hornabeques y sus fosos, todas estas similitudes dan la certeza de que ambos visitaron el fuerte e hicieron los respectivos levantamientos.</p> <p>El poblado se encuentra ubicado al Este en todos los mapas de esta fase constructiva, con una distribución un poco homogénea a lo largo del peñón en esta dirección.</p> <p>Los mapas de Rodríguez muestran que no se concluyó la propuesta de amurallar el castillo en el sector Sur y Norte ni el través que aparecía en el levantamiento de La Rigada, e incluso que el hornabeque que estaba ubicado en dirección Este cercano al pueblo fue “princiado en los años pasados para la extensión del castillo”, lo que indicaría que no se terminó.</p>

	<p>Hay un detalle interesante que no se ha representado en los mapas anteriores y es el desnivel del terreno en la plaza de armas, hacia el Este es más alto y hay dibujada una pequeña escalera que lo conecta con la parte más baja que está en dirección Oeste, cerca de esa escalera se posicionan unas baterías nuevas que, según Rodríguez, se construyeron en 1749 “con cajones de pilotage y tierra”.</p> <p>Hay un almacén de pólvora junto al medio baluarte Sur que fue construido nuevamente, según el ID 16, pero en los mapas anteriores no está.</p> <p>Las escaleras que conectan la parte alta del peñón con la parte baja, ubicadas al Sur de la fortaleza y que están representadas en el levantamiento de 1620 pero no aparecen en ningún mapa de la segunda fase constructiva, se continúan representando en los mapas e incluso en la parte de abajo hay una estructura rectangular que posiblemente vigilaba ese acceso de ingreso y desembarco.</p> <p>Es la primera vez que se grafican estructuras en la Playa de Aguadilla, el primer indicio de desplazamiento del pueblo hacia el Sureste, e incluso se construye una batería nueva en esta zona.</p> <p>El Ancla que se encuentra en el área en la que fue demolida la aduana puede representar un naufragio relacionado con esa destrucción, es un ancla consistente en todos los mapas de Rodríguez.</p> <p>Hay un detalle relevante y es que según los mapas de Rodríguez el castillo y el poblado ubicado al Este están contruidos sobre la base de colinas, lo que indica que fue necesario hacer un trabajo de remoción de tierra o adecuación del terreno para poder erigir las estructuras, pero conservando algunos desniveles naturales como el que está ubicado en la plaza de armas.</p> <p>Hay un puente que cruza el curso de agua que se ha representado desde mapas anteriores sin ser nombrado, localizado al Sureste de la fortaleza cerca del sector Aguadilla, incluso conecta la base del peñón con la Playa, y además es la continuación de un camino que surge desde el extremo Este del pueblo, atravesando varias colinas, y que lleva hasta la playa. Otro de los caminos que aparece en los mapas sale desde el sector de la plaza de armas, se bifurca, y ambos se extienden en dirección Norte, hacia la quebradilla de Las Lajas, según el ID 11 y 16.</p>
Intención cartográfica	<p>Los mapas de esta fase tienen la intención inicialmente de retratar el estado del castillo y la expansión que se requiere para presentar una defensa sólida. Los levantamientos se realizaron posterior a dos ataques piráticos, entonces esto explica el detalle de la estructura y las sugerencias de construcción, lo que se hizo y lo que no se hizo, la demanda de lo destruido y lo reconstruido. Pero a pesar del foco en la estructura también se presentan detalles del entorno natural no especificados antes, una claridad a cerca del relieve, los cursos de agua, todos estos elementos empiezan a tener importancia dentro de las representaciones, indican una conciencia de la utilización del espacio natural en los planes de edificación.</p> <p>Puede decirse que es el primer mapa que otorga importancia tanto a la estructura como al entorno natural que lo rodea, el río y su acceso, su dirección y tamaño también son destacados en estos mapas; hay una conciencia del entorno expresada en estos mapas, del papel de cada elemento y la necesidad de modificar lo existente.</p> <p>En estos mapas hay una representación de caminos terrestres que no se había visto en los anteriores, hay tránsito y comunicación, esto puede deberse a que el área ocupada por la fortaleza y el pueblo era mucho más grande, era necesario una comunicación con el poblado, la batería en la playa y los Portetes.</p>
Poblado-Asentamiento	<p>Como se ha mencionado, el pueblo de Chagres aumentó en número de estructuras, desde 31 a 51 alojamientos se observan en los mapas de esta fase, de diversos tamaños y formas, siempre en comunicación con el castillo a través del puente que atravesaba el foso y caminos demarcados.</p> <p>Los alojamientos son consistentes en su ubicación al Este de la fortaleza, y su desplazamiento hacia el Sureste, con algunas estructuras en la playa de Aguadilla, tienen</p>

	<p>una organización similar a lo largo del terreno en hileras, excepto en el ID 16, que no siguen un patrón organizativo.</p> <p>La leyenda de Rodríguez indica que el pueblo se reedificó luego de un incendio ocasionado por los españoles, por el comandante del pueblo, al enterarse de que Vernon se encontraba nuevamente en Panamá, y así evitaría que el pueblo fuera tomado por él. Se presume que esa reedificación del pueblo trató de ser consistente en la organización con el que había anteriormente, cuando de La Rigada levanto el mapa de la fortaleza de Fernández, pues hay similitud entre ambos.</p> <p>La primera vez que aparece una iglesia en el pueblo es en los mapas de Rodríguez, ubicada en la parte central del poblado (ID 11) y representada con una cruz. Cerca al pueblo en dirección Sur hay una colina nombrada “altura que domina al castillo” en la cual también se observa una cruz, posiblemente se contemplaba trasladar allí la iglesia, pues más adelante se aprecia en un mapa de 1763 (ID 21) la construcción de una iglesia en esa zona. En el ID 15 se observa la cruz en el mismo lugar que el mapa anterior, pero en esta ocasión no se representa la segunda cruz en la cima de una colina al Sur del pueblo sino en la punta del peñón, donde se encontraba el hornabeque destruido por Vernon, no es preciso si se pretendía construir una capilla para los soldados en esa zona o si tiene otro significado diferente al religioso. En el último mapa Rodríguez no incluye ningún símbolo que sugiera la construcción o existencia de una iglesia, ni en el poblado ni en el interior del castillo.</p>
Toponimia	“Desembocadura Rio Chagre”, “Mar del Norte”, “Bajo La Laja”, “Bajo de La Tortuguilla”, “Portete de Las Lajas”, “Portete de Batatas”

Tabla 5

Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 8, 10, 12, 13, 14, 17 y 18

Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría	<p>Las propuestas que conforman esta fase constructiva no tienen ninguna representación de vegetación o cobertura vegetal tan detallada como en los levantamientos, sin embargo, unas características se reflejan en algunos de los mapas, por ejemplo, el ID 8 hace referencia a unos cerros ubicados al Este del castillo como indicadores de desnivel del terreno, y cerca de la línea de costa hay unos trazos que bordean el peñón en señal de elevación, al igual que en el ID 14 y 17, trazos continuos rodeando la base de la punta Oeste del peñol dan la sensación de un terreno escarpado. El mapa que más destaca en esta fase en cuanto al detalle de elevación del terreno es el ID 17, las sombras y líneas curvas recrean la altura del peñón y las irregularidades naturales del terreno, incluso se puede apreciar los desniveles en la zona interna del castillo, por la plaza de armas, al igual que en los levantamientos de Rodríguez.</p> <p>El ID 14 enuncia en su leyenda troncos de madera, trozos de un árbol, pero ubicados unos en el sector de Aguadilla y otros flotando en el río. Por lo demás, no hay información al respecto que caracterice dichos mapas.</p> <p>Todos los mapas están orientados, y coinciden con la ubicación del Norte.</p> <p>El único mapa que no posee información batimétrica es el ID 8, es un trazo particular, porque, aunque su fecha es muy cercana al momento en que Fernández ordena las modificaciones del castillo, es muy diferente a lo encontrado en el levantamiento de La Rigada, en lo único que es consistente es en la ubicación del pueblo en el costado Este, la ubicación del Chagres, del Portete y de la plataforma marina con su batería, por lo demás en cuanto a la estructura tiene muchas diferencias.</p> <p>En todos los mapas, a excepción del ID 8, hay información de la profundidad del mar, el bajo Las Lajas es representado y su ubicación varía muy levemente; el Portete y el bajo Tortuguilla están presentes en todas las representaciones al igual que el punteado consecutivo que indica áreas poco profundas o quizás bancos de arena.</p> <p>En todos los mapas se grafica la quebrada Las Lajas y el caño Aguadilla, aunque no se utilice esa nominación, excepto en los ID 8 y 14.</p>
--	---

	<p>Hay una consistencia en la representación de lo que parecen ser fragmentos de la roca arenisca desprendida que circundan el peñón, en los costados Oeste y Sur, debido a los ataques piráticos.</p>
<p>Modificaciones antrópicas</p>	<p>El mapa ID 8 es completamente diferente a los otros, su estructura se basa en un hornabeque con dos medios baluartes y su cortina, y con la señalización de un foso que lo rodea, por su fecha se infiere que es una representación posterior al ataque de Morgan en 1671, pero no hay datos cartográficos ni históricos suficientes para confirmar que haya sido un levantamiento del castillo por lo que se ubica en la sección de proyectos. Es importante señalar que es el primer mapa de este segmento que grafica alojamientos, "enfermería y oficinas" al Este del castillo sobre el peñón. Adicional a lo mencionado anteriormente, es de tener presente que en los mapas de la primera fase siempre se mostraba abundante cobertura vegetal en el área en la que en el ID 8 se está representando el pueblo, lo que sugiere una ardua adecuación de ese terreno para poder construir estructuras allí y más cuando la leyenda del mapa especifica que existía un padrastró, pero que ya estaba el terreno llano con el castillo, esto requiere una modificación para lograr la homogeneidad en la zona entre el hornabeque y los alojamientos. El mapa ID 8, de autoría anónima, puede generar confusión por su fecha, por su estructura y por la ausencia de información histórica que lo sustente.</p> <p>La estructura del castillo es representada de maneras diferentes en cada uno de estos proyectos, más que propuestas innovadoras realmente parece que hubieran reproducido mapas con mínimos conocimientos de la fortaleza que había para ese momento. Hay inconsistencia en la cantidad de fosos, formas de los hornabeques, existencia de la plataforma marina, espacio que ocupa la estructura en el peñón, dimensiones, existencia o no de la Aduana, presencia de las escaleras talladas en el peñón que solo aparecen en los ID 14, 17 y 18, pero ubicadas en lugares diferentes; el ID 18 tiene una forma desproporcional y confusa.</p> <p>El mapa ID 12 es el primero en mostrar una representación de perfil del castillo, es un aporte considerable en el sentido en que ofrece otra mirada de la fortaleza, incluso la vista de perfil fue erróneamente interpretado por otros, y reproducido, asumiendo que este era una zona completamente independiente del San Lorenzo y que poseía una fortaleza distinta, lo cual estaba totalmente alejado de la realidad, un ejemplo de dicho error puede apreciarse en el ID 22 con el "fuerte de la punta" (Mendizábal y Pourcelot, 2024, comunicación personal). En el ID 22 se aprecia la profundidad del foso, dos garitas y la ubicación del poblado al Este del castillo, en cuanto al dibujo de planta no es muy claro y su mayor rasgo consistente es la localización del pueblo.</p> <p>El ID 14 ofrece una perspectiva diferente, una vista al castillo desde el mar, allí se puede apreciar la supuesta posición de los barcos que atacarían el castillo, la estructura de la fortaleza en la que sobresale la plataforma marina atronera y una garita en la parte superior con una bandera ondeante son los rasgos más característicos. El ID 13 tiene también indicaciones de la ubicación de las embarcaciones de Vernon, trata de representar todo el contexto natural, pero la estructura y la estructura de la fortaleza es confusa y alejada de la forma planteada por los levantamientos de Rodríguez y de La Rigada.</p> <p>Lastimosamente, el mapa que presenta más detalle es de autoría anónima, el ID 17, hay una consistencia en la distribución homogénea del pueblo, los hornabeques y los fosos, y con muy buenas representaciones de las alturas y los desniveles del terreno, pero muestra una expansión superior del castillo en comparación a los levantamientos, tanto así que tapa la mayoría del pueblo.</p> <p>El único mapa que no tiene una representación de la Aduana es el ID 12, en los demás está dicha estructura en ocasiones conformada por una sola edificación de base rectangular y techo triangular, y en otras ocasiones se representa hasta con cinco estructuras.</p> <p>En todos los mapas hay prototipos de los cuarteles dentro del castillo.</p>

	<p>Los únicos mapas que son consistente con los caminos por tierra que conducen a playa Aguadilla y a la quebrada Lajas es el ID 18 y el ID 17 que solo muestra el camino que conduce a la quebrada Las Lajas, en los otros no están graficados.</p> <p>Los mapas ID 13 y 14 son los únicos que tienen representaciones de iglesias dentro y fuera del castillo, el ID 17 muestra tres cruces en el mapa, pero no es claro si corresponden a simbología religiosa, ninguna de estas se ubica en la zona del poblado como en los levantamientos; el ID 10 tiene una iglesia en las afueras del poblado, a todo el extremo Este.</p>
Intención cartográfica	<p>Se reconoce que el ID 13 y 14 tienen varios elementos interesantes respecto a los ataques piráticos, pero muestra inexactitud e imprecisión con el espacio y la forma de la estructura del castillo, parecen ser gráficos reproducidos con la intención de representar la posición de ataque y dominio de los ingleses, más que detallar la fortaleza que estaba erigida en ese momento.</p> <p>Hay un notable interés en transmitir una información acerca de la navegabilidad de la zona, es consistente la descripción de las condiciones batimétricas mucho más que la representación de la fortaleza. Con base a lo anterior, se puede decir que la intención cartográfica de los proyectos que pertenecen a esta fase es más de navegabilidad y acercamiento por mar al castillo de San Lorenzo y de estrategia de ataque.</p>
Poblado-Asentamiento	<p>En los mapas el número de estructuras que representan el pueblo de Chagres varía desde dos hasta 64, son por lo general de bases cuadradas y rectangulares con techos triangulares, únicamente en los mapas ID 10 y 12 parecen ser de dos plantas, en el resto de los mapas son estructuras de una sola planta.</p> <p>El movimiento del pueblo hacia el Este del castillo se puede identificar en todos los mapas, pero ninguno muestra ubicación de alojamientos en la playa de Aguadilla, como los levantamientos de Rodríguez. El número de estructuras es variable, pero su forma es consistente.</p> <p>En todos los mapas el pueblo está cercano al castillo y en la mayoría presenta la misma organización a lo largo del Peñón establecido en hileras, siempre se representa en contacto con el castillo a través de un puente o sendero excepto en el ID 18 que es bastante confuso.</p>
Toponimia	“Chagre”, “Río Chagres”, “Pueblo de Chagres”, “Bajo Las Lajas”

6.4 Cuarta fase constructiva 1761-1768

El último periodo constructivo del fuerte, representado por los mapas ID 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, estuvo a cargo del Ingeniero militar Manuel Hernández, que llegó al castillo de San Lorenzo 12 años después del levantamiento de Nicolás Rodríguez y estuvo encargado de realizar las reformas técnicas a la estructura. Esta sección está compuesta principalmente por los mapas de Hernández y los trazos propuestos para la mejora de la fortaleza. Fueron cinco los levantamientos cartográficos del estado del castillo y sus posibles modificaciones, cronológicamente los tres primeros son de la autoría de Hernández (ID 19, 20, 21) fechados en 1763; el ID 23 corresponde al levantamiento realizado por el visitador de fortificaciones Agustín Crame en 1779 y el último mapa, el ID 25, corresponde a Gerónimo García fechado en 1790. Adicional a los mapas que describen el estado de la fortaleza de aquella época, hay dos que son representaciones cuya

inexactitud sugiere que los realizadores nunca visitaron el sitio, estos mapas son el ID 22 hecho por el cartógrafo Thomas Jefferys en 1768 y el ID 24 de autoría anónima realizado en 1780.

Tabla 6

Mapas levantados sobre el estado del castillo: ID 19, 20, 21, 23, 25

<p>Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría</p>	<p>Los mapas de esta fase hacen énfasis en las curvas de nivel, se representan alturas, colinas o cerros de diferentes tamaños y presentan texturas boscosas; hay una particularidad en el último mapa de Hernández (ID 21) y es que en la zona de la playa Aguadilla, cerca de la batería, grafica una vegetación completamente diferente al resto, podría ser cañabrava o una zona de manglar que coincidiría con las condiciones actuales del área, es el único mapa en todo el inventario cartográfico que muestra una variación de la vegetación en esa zona. El único levantamiento que no tiene referencias respecto a la elevación del terreno es el ID 25, es completamente plano, pero si tiene dibujados árboles verdes a lo largo del terreno a excepción del interior del castillo, el único indicador de una altura y textura diferente son unos trazos repetitivos en la base del peñón y bordeando toda la línea de costa hacia el Norte.</p> <p>Todos los levantamientos están orientados hacia el Norte de manera consistente.</p> <p>Los dos primeros mapas de Hernández son los únicos que no tienen información de la profundidad del área, todos coinciden con la representación del bajo Las Lajas, el bajo Tortuguilla, el Portete de Las Lajas y el de Batatas en los planos que abarcan una mayor fracción del territorio. La representación de los cursos de agua es consistente, la desembocadura del río Chagres en ocasiones señalada como entrada, siendo un indicador para la navegación en la zona. El curso de agua que aparece en casi todo el inventario cartográfico, pero que nunca le han asignado un nombre, ubicado al Sureste del castillo y atravesado por un pequeño puente también está representado; la quebrada de Las Lajas también aparece en todos los mapas con dimensiones similares, y es preciso anotar que el desembarcadero en el ID 21 y en el levantamiento de Crame, que es con base al de Hernández, aparece en la playa de Aguadilla.</p> <p>En los mapas de Rodríguez se puede ver lo que aparentemente es parte de la roca madre rodeando toda la parte baja del Norte del peñón, una especie de plataforma natural, en los mapas de Hernández aparentemente esta plataforma está sumergida, pues su área se delimita, pero la tonalidad que representa el agua está por encima de ella, lo único que persiste son los fragmentos de roca o formación coralina que aparecen alrededor de la base Oeste del peñón y que se extienden hacia el sur siguiendo el barranco.</p> <p>En todos los mapas hay puntos consecutivos que señalan la zona de playa o de poca profundidad, principalmente están en Aguadilla, Portete de las Lajas y de Batatas, y cruzando el río en dirección Sur donde solía estar la Aduana.</p>
<p>Modificaciones antrópicas</p>	<p>Los mapas de Hernández datan del mismo año, pero para efectos de una mejor comprensión del proceso de la estructura, en el inventario están organizados desde los trazos iniciales hasta el diseño más desarrollado.</p> <p>Se observa una estructura diferente a la propuesta por Fernández, pero que aprovecha elementos que son de esta fase constructiva como el foso que bordea todo el sector Norte y Este del castillo y que, según las fuentes históricas, fue ensanchado y profundizado; el castillo que estaba anteriormente en la punta del peñón ya no está, ni el hornabeque ni el foso, ahora es un terreno homogéneo lo que quiere decir que el foso fue rellenado y el hornabeque destruido para conseguir un área plana en el cual establecer la plaza de armas, los cuarteles, el aljibe y el alojamiento del castellano.</p> <p>En los tres diseños de Hernández se evidencian cambios en la planificación, por ejemplo, en el ID 19 hay una extensión del fuerte hacia el Norte con un revellín que mira hacia el mar y un sendero o camino cubierto que comunicaría el castillo con la batería exterior, ninguna de estas dos proyecciones aparece en los mapas siguientes. En el ID 20 hay una iglesia representada en el interior del castillo, pero esta no está ni en el mapa anterior a este ni en el siguiente, también en este mapa aparece un tinglado para la artillería que no</p>

	<p>se encuentra en los otros, pero en su mayoría hay consistencia en la representación del castillo.</p> <p>La batería externa y la luneta son el sello de Hernández en esta obra, también la plataforma alta atronera que permitiría defender el fuerte de los ataques por mar, relegando a la plataforma marina; el través también haría parte del nuevo diseño, el hornabeque principal debajo del que se excavarían las bóvedas las cuales no estaban terminadas, según las fuentes históricas, para cuando llegó Crame a visitar el fuerte. Es evidente que el interior del castillo se rellenó para que quedara una superficie homogénea en el patio de armas, el trabajo de adecuación fue extenso porque cubrió el foso de Fernández y el hornabeque de la punta del peñón.</p> <p>En la leyenda del ID 20 se indica que un cerro ubicado al extremo Este, al sur de la batería exterior, se quitó para descubrir esa zona y con su tierra rellenar los barrancos, efectivamente al siguiente mapa (ID 21) en el lugar en el que se encontraba ese cerro aparece ubicada una iglesia y algunas estructuras del poblado de Chagres.</p> <p>Con las modificaciones de Hernández se presume que la intención era tener una fortaleza amurallada, con difícil acceso, y mucho más amplia.</p> <p>Aparentemente, la Aduana no la reconstruyeron porque en esta fase no aparece en ninguno de los mapas.</p> <p>El mapa que levanta Crame es el mismo de Manuel Hernández, solo que en la leyenda anuncia que algunas cosas no están construidas o terminadas, como las bóvedas, el estanque que no se ha cubierto, la proyección de las baterías en el Portete de Batatas señala con color amarillo todo aquello que no se ha ejecutado como la estructura para comunicar el castillo con la batería externa.</p> <p>No se evidencia rastro de la estructura marina, las únicas que perduran son las escaleras talladas al Sur del peñón, aunque en estos mapas ya no hay presencia de la estructura que vigilaba ese acceso.</p> <p>Desde el primer mapa se contempla el desplazamiento del pueblo hacia todo el costado Este del castillo y la ocupación descendiente al Sureste, en la zona de playa Aguadilla, junto a la batería que perdura en esa zona.</p> <p>Los caminos que conducen a playa Aguadilla desde el castillo y a la quebrada las lajas aún están señalados, incluso atraviesan el pueblo de Chagres en algunos trayectos.</p> <p>Según las fuentes secundarias, Crame sugirió algunas modificaciones en su visita, pero no se llevaron a cabo, su mayor logro fue evitar la demolición de la batería externa.</p> <p>El ID 25 es muy diferente a las representaciones de Crame y Hernández, pero a pesar de no ser tan detallado en los aspectos del paisaje natural y el castillo, los contornos y distribución de la estructura son coherentes con las representaciones anteriores, es decir, está graficada la batería exterior, la luneta, el foso, el hornabeque, los cuarteles y la residencia del castellano, incluso el pueblo está localizado al Sureste y cruzando el curso de agua.</p>
Intención cartográfica	<p>El ID 19 no posee descripción del autor, pero tiene secciones señalizadas, el ID 21 tiene información textual, pero está tachada, probablemente eran planos más personales sin intención de ser comprendidos por terceros, contrario al ID 20, un mapa presentado con trazos más limpios, se utilizan colores para diferenciar el estado de la estructura con su proyección, tiene una leyenda organizada y un acercamiento a la estructura del castillo con una proyección del perfil.</p> <p>La intención cartográfica de esta fase estaba puesta en la fortaleza, en su arquitectura y la actualización técnica, una preocupación que surge de la destrucción de los ataques piratas dieron como resultado una estructura más sólida, con más conciencia del entorno y su utilización, la necesidad de consolidar un sistema defensivo demostrada en el establecimiento de la batería de Aguadilla, y las sugeridas en el Portete de Batatas; a raíz de los ataques se adquirió una conciencia defensiva y de las posibles vías de acceso y comunicación.</p>

Poblado-Asentamiento	<p>En todos los mapas el pueblo de Chagres se ubica al Este y Sureste del castillo, hay un desplazamiento hacia la zona de la playa de Aguadillas, incluso hay estructuras cerca de la batería, probablemente con la intención de reforzar la vigilancia o era el lugar de habitación de las personas que desarrollaban labores relacionadas con el entorno marino, como el desembarque de mercancía, la caza y la pesca, pilotaje, entre otras.</p> <p>Al igual, cerca al embarcadero, aparecen unas viviendas muy próximas a la batería externa, inclusive en los mapas en los que está presente la iglesia está cerca del castillo y de otras viviendas, es posible que en esas viviendas se alojaban personas relacionadas directamente con las funciones del castillo.</p> <p>El pueblo nunca se graficó lo suficientemente alejado de la fortaleza, debido probablemente a una relación de sometimiento por lo menos en principio, desde las primeras representaciones se nombraron esas viviendas como los alojamientos de los negros que servían al castillo, lastimosamente hacen falta datos históricos para plantear otro tipo de relación más allá de la esclavitud.</p> <p>El ID 20 es el único mapa que no grafica el pueblo, se debe a que el interés está en la parte estructural de la fortaleza, hacer un acercamiento a los detalles y presentar el perfil del castillo.</p> <p>El número de estructuras representadas en esta fase es superior a las anteriores, más de cien viviendas se señalan en los mapas de manera individual, quiere decir que el pueblo creció exponencialmente, y la forma de sus estructuras se mantiene, todas de bases cuadradas o rectangulares.</p>
Toponimia	<p>“Entrada del río de Chagres”, “Bajo de las Lajas”, “Bajo de la Tortuguilla”,</p>

Tabla 7

Planos, proyectos y propuestas de modificación del castillo: ID 22, 24

Descripción del paisaje natural, topografía y batimetría	<p>Ambos mapas tienen representaciones de cobertura vegetal en todas las zonas terrestres, exceptuando el área donde se encuentra el poblado, en ambos hay indicadores de elevaciones del terreno, pero a un nivel de detalle muy inferior en comparación a los levantamientos. Ambos mapas poseen información de profundidad del área navegable, señalan la ubicación del bajo Las Lajas, incluso en el ID 22 indican que allí chocaron las 5 naves de Morgan. En el ID 22 se grafica el Portete y la quebrada Lajas, pero la representación del río Chagres es muy reducida en cuanto a su tamaño; hay señalización con puntos consecutivos en las zonas de poca profundidad o posibles bancos de arena, al igual que en el ID 24.</p> <p>Ambos mapas tienen orientación cardinal hacia el Norte.</p> <p>El ID 24 dista mucho de los otros mapas en cuanto a la representación del río, su tamaño y forma, sucede lo mismo con la playa Aguadilla y el Portete. En este mismo mapa se hace énfasis en la variabilidad del fondo en algunas zonas, información útil para la navegación.</p> <p>Ambos mapas comparten representaciones confusas a cerca del tamaño, la forma y ubicación de los cursos de agua.</p> <p>El ID 22 es el único mapa que señala una plantación en el sector Aguadilla.</p> <p>En ambos mapas puede apreciarse en la parte baja del peñón, rodeándolo, fragmentos de piedra o formaciones coralinas.</p>
Modificaciones antrópicas	<p>Aunque el ID 22 tiene fecha de 1768 y el ID 24 de la década de 1790, parecen que fueran de años preliminares a los mapas de Manuel Hernández o probablemente se reprodujeron con base a mapas anteriores sin haber visitado el sitio, pues tienen detalles que no corresponden al proceso evolutivo del castillo.</p>

	<p>Al respecto Mendizábal y Pourcelot (2024, comunicación personal) infieren que esa sección del mapa identificado como fuerte de la punta en el ID 22, es una interpretación errónea del perfil del castillo presentado por Mathias Celi en el ID 12, se reproduce la idea de que en esta “punta” hay un fuerte diferente al del San Lorenzo, lo cual estaba completamente alejado de la realidad.</p> <p>En ninguno de los dos mapas se logra ver la luneta ni la batería externa, no logra comprenderse en ninguno la estructura que se encuentra al Oeste, en toda la punta del peñón.</p> <p>La ubicación del pueblo de Chagres no es consistente con los levantamientos de Hernández en ninguno de los dos mapas, ni su extensión ni su ubicación.</p> <p>El ID 22 tiene señalizados caminos terrestres en dirección Este demarcado como “Camino a venta de cruces 56 millas y a panama 82 millas” y en dirección Norte señalado como “camino a Portobello 45 millas”, pero el ID 24 solamente tiene graficado un camino que comunica al castillo con el pueblo y posteriormente a Panamá.</p>
Intención cartográfica	<p>Ambos mapas tienen información batimétrica y señalan las características del entorno acuático, pero, como se ha mencionado con anterioridad, hay diferencias considerables en cuanto a tamaños, ubicación y, principalmente, la estructura de la fortaleza. Otra característica es que ambos mapas señalan el camino terrestre hacia Panamá, y eso sumado a la información de utilidad en cuanto a la navegación, podría denotar un interés en cuanto a los accesos y distancias desde y hacia el castillo. Es difícil descifrar la intención cartográfica de ambos mapas, pues más allá de la reproducción de cartografías anteriores, no hay otra característica que pueda generar certeza alguna sobre la fortaleza, el río o el paisaje en general.</p>
Poblado-Asentamiento	<p>En el ID 22 el pueblo se muestra muy cercano al castillo en dirección Este, pero para aquel entonces esa zona estaba ocupada por la batería externa y la luneta, por lo que no es posible que el poblado se ubicara en ese punto. Las estructuras son muy alargadas, en ningún otro mapa se han presentado de ese tamaño y, por último, el número de estructuras está muy por debajo de los levantamientos de Hernández y de Crame para esa época. El ID 24 muestra el poblado retirado del castillo, y todas las estructuras están en un solo punto, playa Aguadilla; los tamaños y la extensión es similar a los del ID 22</p>
Toponimia	<p>“Río de Chagre”,</p>

El análisis detallado del inventario cartográfico disponible permitió identificar los elementos que componen el paisaje cultural marítimo del castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres, y fue posible realizar un seguimiento cronológico con base en las etapas constructivas, que permitió identificar los cambios y transformaciones que tuvo el espacio durante dos siglos y cómo las acciones antrópicas también influyeron en las configuraciones del entorno natural. Con base en esto fue posible clasificar el paisaje del castillo de San Lorenzo según lo propuesto por Christer Westerdahl en dos tipos de paisaje cultural marítimo: paisaje de poder y paisaje de comunicación y transporte.

6.5 Paisaje de poder

Westerdahl (1997; 2011; 2012) plantea unas definiciones que permiten clasificar los paisajes culturales marítimos según ciertas características que los componen, permitiendo tener una mejor comprensión de las dinámicas del área de estudio, elementos que no son estáticos en la clasificación y que podrían ser parte de varias categorías, pero para la presente investigación solo se ubica en dos.

Las intenciones cartográficas resultantes del análisis interpretativo del inventario cartográfico señalan que las modificaciones realizadas desde la creación del castillo siempre buscaron una constante reforma de la estructura, y, a partir de los ataques de los piratas, un fortalecimiento en la capacidad defensiva, desde el mejoramiento de los materiales de construcción hasta la expansión y adición de elementos como las baterías, que garantizaran la protección del fuerte. Para Westerdahl (1997; 2011) el paisaje de poder incluye lugares de administración centrales, un paisaje de estructura de clases, de bloqueos y fortificaciones, un control territorial que incluye su defensa, y es en esta última categoría principalmente en la que se inscribe el castillo de San Lorenzo.

Debido a la intención con la que fue creado el castillo, como protector de la desembocadura del río Chagres que conduce a la ciudad de Panamá, la historia de la fortaleza y su desarrollo dependía de los recursos destinados desde la corona. Es evidente en la producción cartográfica de la tercera fase el incremento de propuestas de fortificación luego del ataque de Morgan, solamente hasta ese entonces se consideró urgente realizar reparaciones al castillo y mejorar sus materiales constructivos, tras hacerse notoria su debilidad e indefensión. La propuesta más completa surge en la cuarta fase a manos de Hernández, luego del ataque de Vernon, es la sección que tiene más mejoras técnicas y una apropiación y modificación del entorno natural en pro de un castillo más sólido, capaz de resistir futuros ataques. El castillo, como pieza clave en las dinámicas comerciales de la corona, representaba una estructura de poder que necesitaba ser defendida, quien tuviera acceso a él tenía acceso, en pocas palabras, al mar del Sur y al Virreinato del Perú.

El pueblo de Chagres desde sus inicios siempre estuvo representado en todos los mapas, excepto en los de Somovilla, aunque la intención principal fuera la fortaleza y su mejora estructural, constantemente el pueblo era representado con variaciones en cuanto a tamaño, ubicación y forma de las estructuras, incluso en los mapas se puede apreciar cronológicamente cómo fue

desplazándose hacia el costado Este de la fortaleza y posteriormente al Sureste, hasta habitar la zona cercana a la playa Aguadilla. Con la expansión y modificación del castillo el pueblo no era un elemento estático; siempre su dinámica dependió de la del castillo, y es allí donde puede apreciarse otra característica del paisaje de poder que describe Westerdahl, como un paisaje de estructura de clases. El poblado de Chagres siempre se ubicó en la entrada del castillo en las últimas fases, y en la primera, cuando el castillo se encontraba en la parte baja del peñón, el poblado estaba justo en la línea de costa cerca de las escalas de ingreso del castillo, quiere decir que quien desembarcara con cualquier tipo de intención, siempre se toparía primero con el pueblo. Quizás el pueblo siempre representó una barrera de ingreso a la fortaleza y su ubicación fue estratégica, es decir, una zona de defensa previa a la fortificación en la que primero se exponían a los esclavos y serviles para recibir el primer impacto en caso de ataque. Las áreas de ingreso al San Lorenzo por mar o tierra siempre estaban antecidas por el poblado de Chagres, a excepción de la plataforma marina cuando se mudó el pueblo al Este del peñón.

Sumado a lo anterior la información cartográfica nos habla de que en los bohíos se alojaban los “negros que servían al castillo”, “bujíos de negros”, “vivienda de los negros”, “Quarteles donde viven los negros”, “quarteles donde viven los negros y negras del Rey, y los libres”, solo hasta la década de 1740 comienza a nombrarse como pueblo de Chagre, y no se hace énfasis en quiénes lo habitaban si eran solamente esclavos y sirvientes, o fue variando la población que lo ocupaba, lo que sí es seguro es que en principio era conformado por los negros esclavos obligados a servir al castillo, quienes representaban el estatus más bajo en la organización de clases sociales colonial.

6.6 Paisaje de transporte y las comunicaciones

El paisaje de transporte y las comunicaciones nos habla de aquellos elementos que representan rutas de navegación, caminos terrestres, estructuras vinculadas con la comunicación a través del mar y ríos como los puertos, señales marítimas, monumentos referentes al paisaje cultural marítimo e incluso los topónimos que ordenan el paisaje (Westerdahl, 1997, 2011, 2012). El castillo de San Lorenzo y la desembocadura del Chagres tienen varios elementos que permite que se nombre un paisaje de transporte y comunicaciones según las representaciones cartográficas, en la **Figura 15** se señalan algunos de ellos.

Desde el momento en que se comprobó la navegabilidad del río Chagres se convirtió en una ruta de transporte que facilitaría la comunicación a través del istmo y que sería clave para el transporte de todo tipo de mercancía, una ruta más económica, más conservada y utilizable en la temporada de invierno en la cual el camino terrestre era más riesgoso y limitante (Mendizábal y Valdés, 2018). Adicional a los elementos que se pudieron identificar, se logró reconocer aquellos mapas que tenían una intención primordial de informar acerca de la navegabilidad de la zona, proporcionando datos de la profundidad del entorno marino y algunos condicionantes naturales como los bajos y bancos de arena señalados en los mapas. Sumado a lo anterior hay estructuras antrópicas que se usaron para establecer comunicación, por ejemplo, la consistencia en graficar puentes en los mapas a nivel interno como los que comunicaban el foso con la plaza de armas o el foso con la entrada principal del castillo; también los puentes en los primeros mapas como el de Roda (ID 1) que, junto con las escaleras, comunicaba el castillo con las viviendas de los negros. Otro puente aparece repetitivamente en los mapas y es el que cruza el curso de agua¹⁰ ubicado al Sureste del castillo, facilitando el acceso al poblado cuando este es trasladado a la zona de Aguadilla. Adicional a los puentes, a partir de la década de 1740 comienzan a graficarse en los mapas diversos caminos terrestres que conectaban zonas específicas, algunos salían de la parte Oeste del peñón en dirección Norte hacia el Portete, otros salían del extremo Este del peñón hacia la quebradilla Las Lajas; otros dos caminos, según las representaciones de Rodríguez (ID 11, 15 y 16) salían desde el poblado de Chagres, ubicado al Este del castillo, con dirección a la zona de Playa Aguadilla, para conectar con el puente anteriormente mencionado y cruzar a las estructuras y batería que se encontraban en la playa Aguadilla. Los mapas de Hernández señalan un camino que sale desde la playa Aguadilla en dirección Este, probablemente hace referencia que era el camino que se seguía para llegar a Venta de Cruces y posteriormente Panamá.

Diversos cursos de agua son representados en todos los mapas, algunos son nombrados como, por ejemplo, “Arroyo de las Laxas”, “Río Congo”, “Quebrada hachas”, “Quebrada de Batatas”, “Caño de la Aguadilla”, entre otros, pero hay uno que aparece en 14 de los 25 mapas y nunca es nombrado. A pesar de ser varios los cursos de agua graficados, por sus dimensiones y ausencia de referencias, se deduce que quizás no eran navegables o si servían como transporte del interior sería a través de pequeñas embarcaciones y, posiblemente, se formaban ocasionalmente en

¹⁰ Este curso de agua, aunque aparece en la mayoría de las representaciones cartográficas, nunca se le asignó un nombre específico.

épocas de mayor pluviosidad. En la desembocadura del río Chagres hay señales de tránsito que es importante identificar, como se puede apreciar en el ID 11 la dirección y el costado que se debe seguir para entrar y salir del río, ambos bordeando el bajo las Lajas; únicamente hay un mapa en todo el inventario que hace alusión al tipo de embarcación que puede ingresar al río, y aunque es una propuesta de modificación de la fortaleza y no hay certeza de la visita de Somovilla para la fecha, se menciona por su particularidad el mapa de ID 6 de 1661 que señala en la desembocadura del río Chagres que “por aquí no pueden entrar sino lanchas”.

Figura 15*Elementos característicos del paisaje de poder y de transporte y comunicaciones*

Nota. Las letras A, B y C simbolizan puentes y escaleras de contacto entre el castillo, el pueblo y el desembarcadero. Las letras C y D representan la información batimétrica importante para la navegación en la zona. La letra E representa la estructura de la Aduana, punto importante para el comercio y el tránsito en el área de estudio. Tomado de (Archivo General de Indias, MP Panamá 36, 8; Biblioteca Virtual de Defensa pan-2-7).

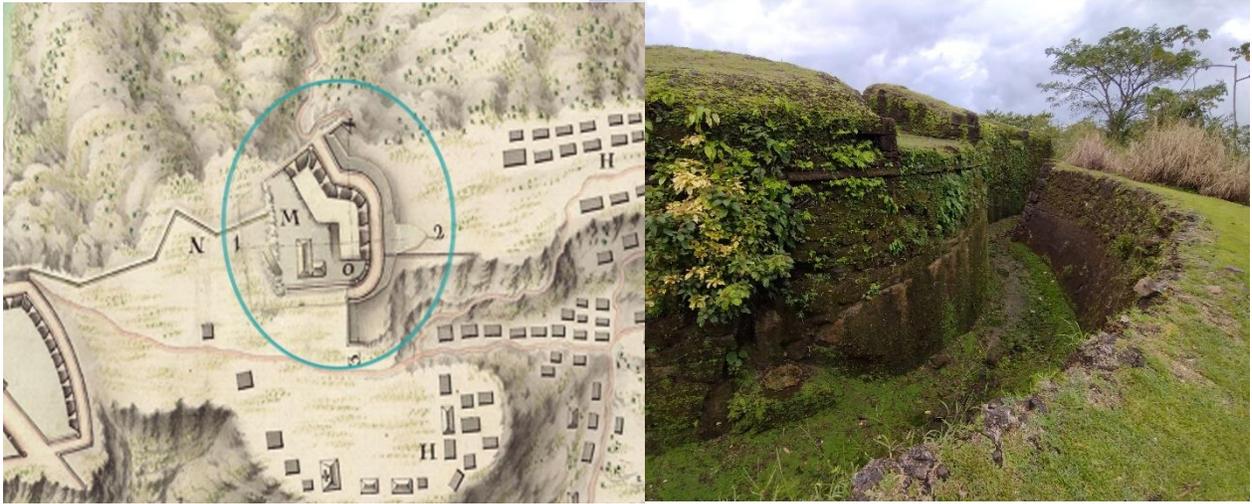
Hay otros puntos de interés que conforman este tipo de paisaje como lo es la zona de la Aduana o en ocasiones nombrada como almacenes o casa y depósito de mercancías, que comienza a aparecer desde 1675 y que es destruida según Rodríguez en 1740; hay dos lugares que se nombran como áreas de desembarco, uno está localizado en playa Aguadilla y el otro es en la parte baja del peñón cerca de las escaleras que están talladas sobre la arenisca, incluso en algunos mapas como el ID 16 se aprecia una estructura en la parte baja de las escaleras que posiblemente regulaba el acceso al castillo en esa zona de desembarco.

Algunos topónimos se nombran de manera general en el cuadro descriptivo del análisis del inventario¹¹, estos son indicadores de límites espaciales como por ejemplo la zona donde inicia el mar Caribe y donde desemboca el río Chagres, también hablan de las estructuras antrópicas como los bohíos del poblado, las formaciones naturales como los Portetes y bajos, todos ellos dan un orden al entorno y comunican las condiciones y elementos que conforman el espacio, en la medida en que se van transformando con el paso del tiempo y se van renombrando.

6.7 Registro fotográfico

En este último apartado se contrasta la información obtenida en el inventario cartográfico y las fotografías resultantes de la temporada de campo en el marco del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”, permitiendo hacer una aproximación visual de las modificaciones que ha sufrido el sitio con el paso del tiempo y la solidez de la información contenida en los mapas.

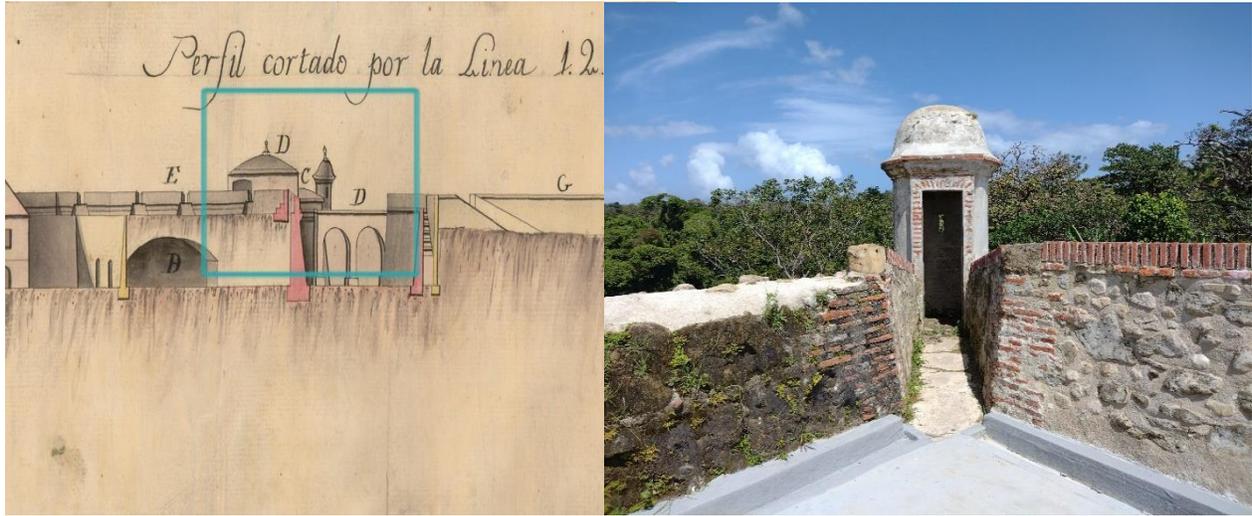
¹¹ En esta investigación no se profundiza sobre el estudio de los topónimos, se sugiere como futuro énfasis de estudio porque requiere un desarrollo más amplio fuera de los objetivos aquí propuestos.

Figura 16*Batería exterior y su foso*

Nota. A la izquierda se señala la batería exterior en el mapa ID 23 realizado por Agustín Crame en 1779, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). A la derecha la fotografía del foso y parte de la batería exterior tomada en el 2023.

Figura 17*Escaleras talladas en el peñón*

Nota. A la izquierda se señalan las escaleras talladas al costado sur del peñón en el mapa ID 15 realizado por Nicolás Rodríguez en 1749, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-10). A la derecha se utiliza una fotografía del 2021 debido a que el área estaba mejor expuesta porque se realizaron trabajos de mantenimiento en el que se retiró la vegetación y permitió observar con detalle las escaleras, tomada de (Mendizábal y Pourcelot, 2021)

Figura 18*Garita de vigilancia*

Nota. A la izquierda se observa en el perfil cortado del mapa ID 20 de Manuel Hernández, la garita de vigilancia, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-12). A la derecha una fotografía del 2023 de la garita que ha sido intervenida por motivos de conservación.

Figura 19*Alojamiento del castellano*

Nota. A la izquierda está señalado el alojamiento del castellano en el mapa ID 21 de Hernández, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-14). A la derecha una fotografía del 2023 del estado de la base de la estructura que es lo único que queda en pie.

Figura 20*Cuarteles de las tropas*

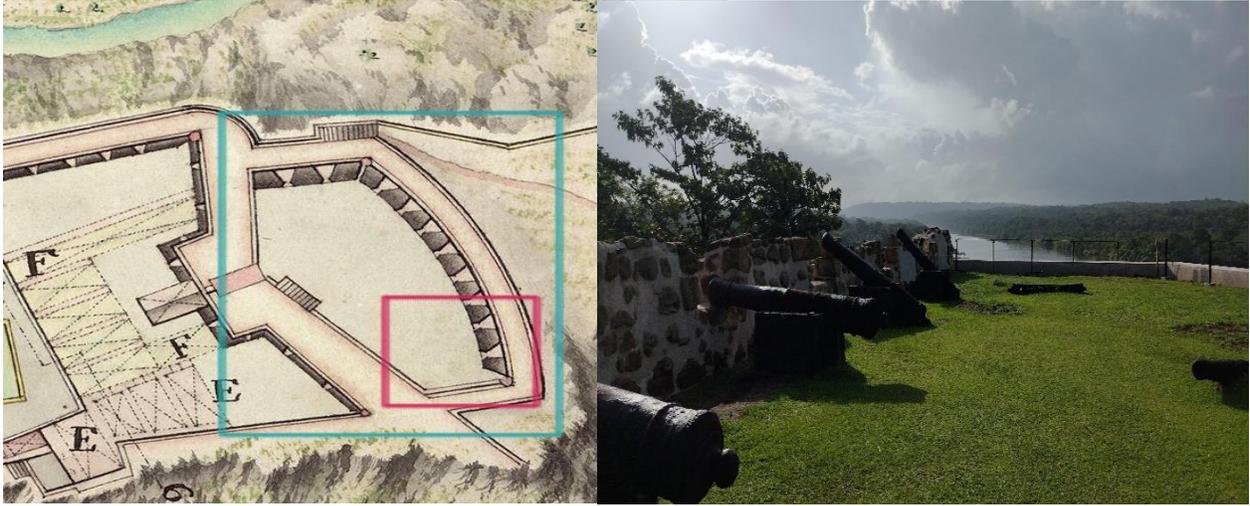
Nota. A la izquierda señala el cuartel de las tropas en el mapa ID 23 realizado por Agustín Crame, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). A la derecha una fotografía del 2023 del estado de la estructura con algunos refuerzos de soporte como medida temporal de conservación.

Figura 21*Plataforma alta y bóvedas*

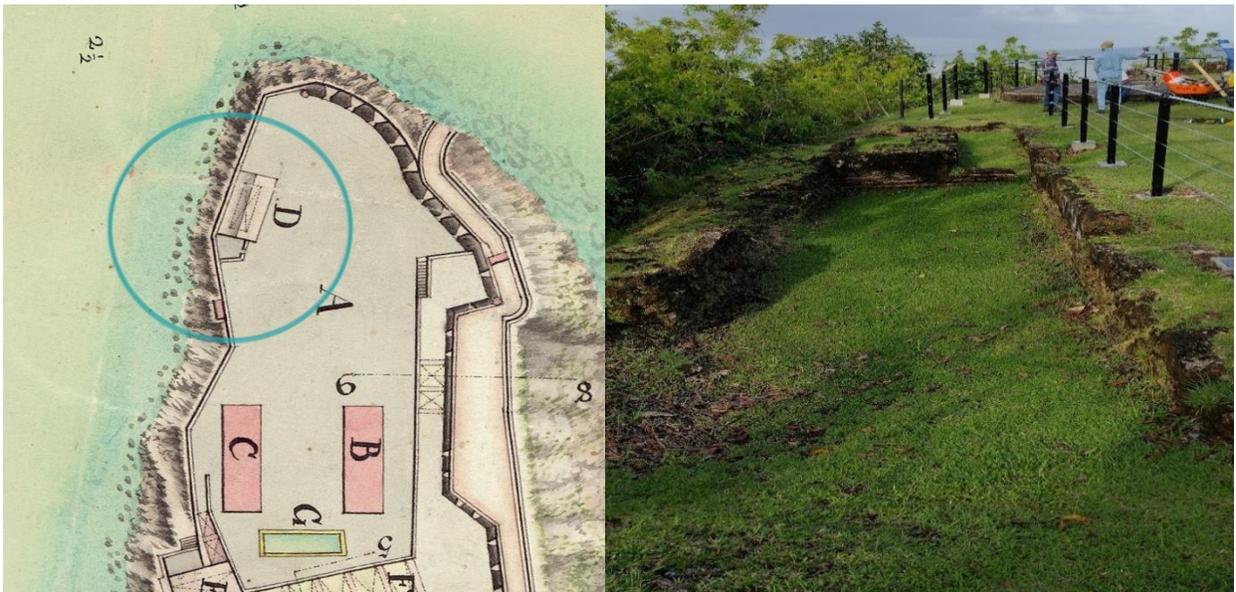
Nota. A la izquierda se señala la plataforma alta y en amarillo las bóvedas, graficadas en el ID 21 de Hernández, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-14). A la derecha se observa una fotografía del 2023 que incluye la plataforma alta restaurada junto a las escaleras y el ingreso a las bóvedas que se localizan debajo de la plataforma alta.

Figura 22*Foso principal*

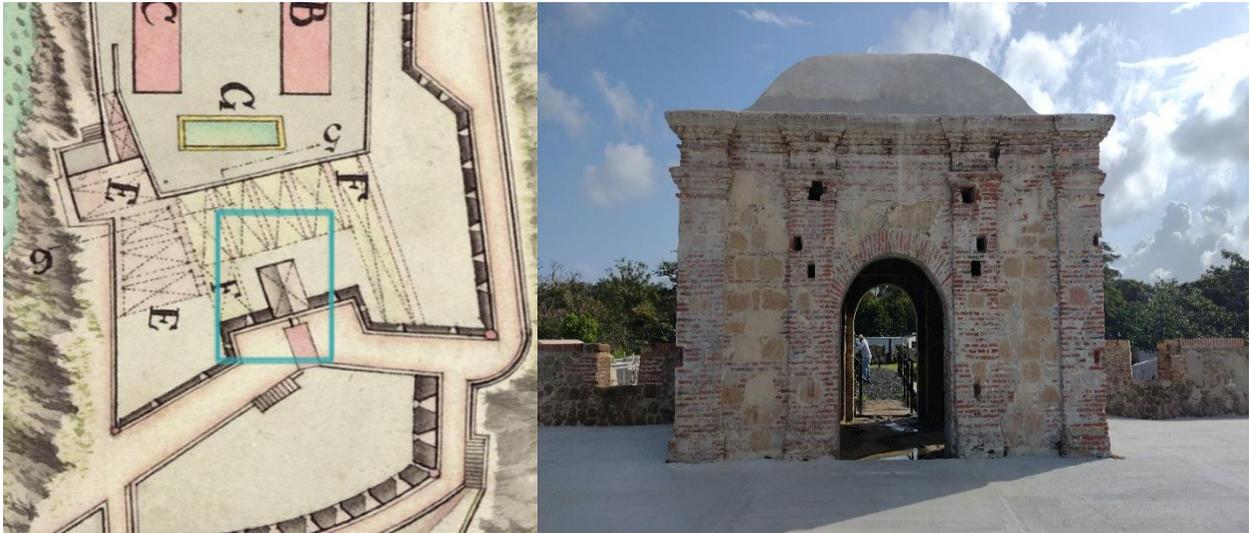
Nota. A la izquierda, en la parte superior, se señala con una línea azul parte del recorrido del foso principal, graficadas en el ID 21 de Hernández, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-14). A la derecha, en la parte superior se observa una fotografía del 2023 que incluye una vista desde dentro del foso. En la parte de abajo hay dos fotografías del año 2021 con la intención de dimensionar la altitud y extensión del foso, tomadas de (Mendizábal y Pourcelot, 2021)

Figura 23*Luneta*

Nota. A la izquierda se señala en un recuadro azul la luneta y dentro de este un recuadro rosa que indica la perspectiva de la fotografía derecha, la imagen es del mapa ID 23 realizado por Agustín Crame, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). A la derecha una fotografía del 2023 del estado de la luneta luego de los trabajos de restauración.

Figura 24*Almacén de Pólvora*

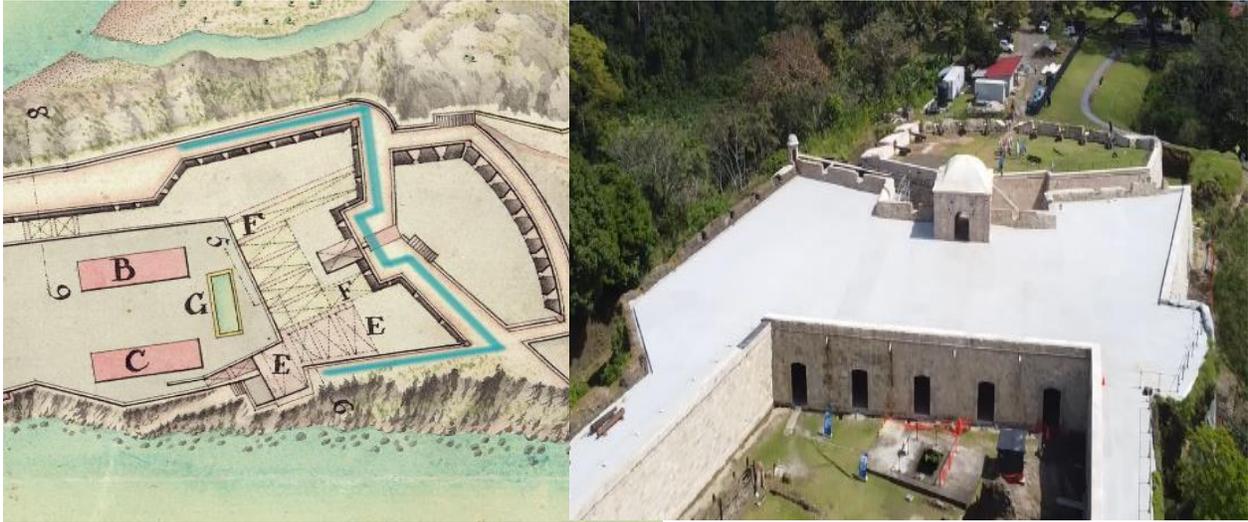
Nota. A la izquierda se señala en un círculo azul el almacén de pólvora representado en el mapa ID 23 realizado por Agustín Crame, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). A la derecha una fotografía de la temporada de campo en el 2023, de los restos de lo que alguna vez fue el almacén de pólvora.

Figura 25*Entrada principal*

Nota. En el costado izquierdo se señala la entrada principal en el ID 23 realizado por Agustín Crame, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). En el extremo derecho hay una foto tomada en el 2023 de la entrada principal restaurada por motivos de conservación del sitio arqueológico.

Figura 26*Través*

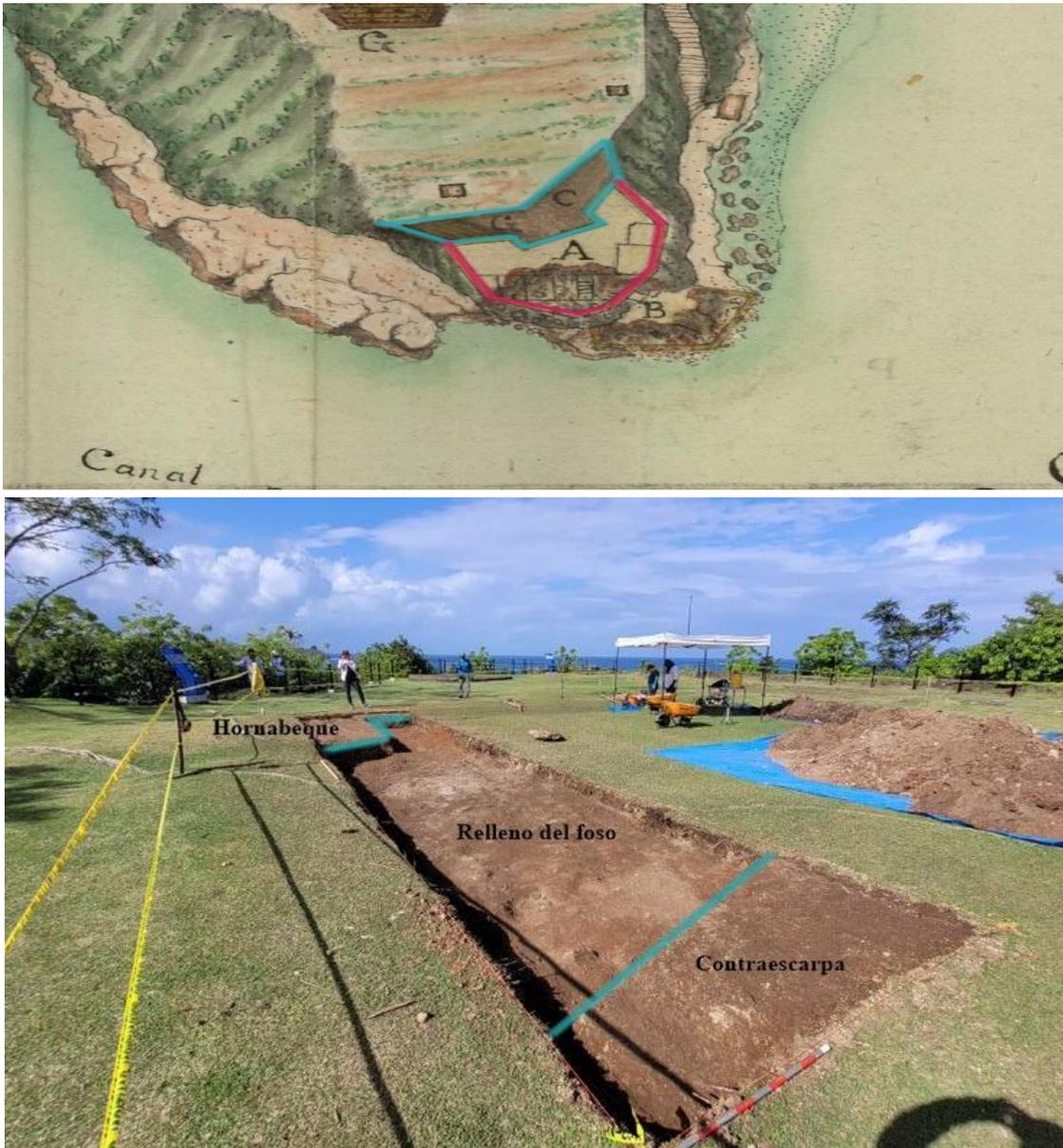
Nota. A la izquierda está representado el través y las escaleras que lo acompañan, graficadas en el ID 21 de Hernández, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-14). A la derecha se observa una fotografía del 2023 del través y las escaleras reformadas, tomada por Sergio Castro en el marco del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”.

Figura 27*Hornabeque principal*

Nota. En el costado izquierdo se señala con una línea azul el hornabeque principal en el mapa ID 23 realizado por Agustín Crame, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan [Ar. J-T.4-C.4_41]). En el extremo derecho hay una foto del mismo hornabeque intervenido por motivos de conservación, la fotografía fue tomada con dron en el 2023 por Sergio Castro en el marco del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”.

Figura 28

Hornabeque y foso de la tercera fase constructiva, descubiertos en la excavación



Nota. En la imagen superior se encuentra representado en el mapa ID 15 de Rodríguez la ubicación del hornabeque y el foso que serían de la autoría de Fernández, tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-10). En la parte inferior se encuentran señalados algunos de los hallazgos de la excavación arqueológica del proyecto entre ellos el hornabeque, el foso y contraescarpa; como se mencionó en el análisis cartográfico, entre las modificaciones que realizó Hernández a la fortaleza el foso fue rellenado y, con el hornabeque demolido, procedió a adecuar el terreno para que quedara homogéneo, la fotografía pertenece al archivo del proyecto “Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño”

Fue posible confirmar la presencia de partes del castillo que perduran en la actualidad, en su mayoría construidas entre 1761 y 1768, obra del ingeniero militar Manuel Hernández, la última versión erigida del castillo, el elemento más antiguo, según la información de los mapas, serían las escaleras talladas en la roca arenisca ubicadas al Sur del castillo, las cuales están graficadas desde el primer levantamiento de Roda en 1620, y, aunque es preciso retirar la cobertura vegetal del área para poder apreciarlas, están allí y representan la modificación antrópica más antigua del área de estudio de la que se tenga evidencia física.

7 Discusión

Para poder comprender todas las modificaciones y adecuaciones a las que estuvo sometido el castillo de San Lorenzo y, en general, el paisaje asociado con la desembocadura del río Chagres, es necesario comprender el origen y el contexto en el que se crea la fortaleza y se vincula el río como pieza clave en el comercio transísmico.

En el momento en que la localización del mar del Sur es anunciada por Vasco Núñez de Balboa en 1513, el istmo panameño se convirtió en un punto de interés para la conquista porque era el más factible acceso a Oriente y por ende a las especias. Lo que realmente buscaban era poder ingresar por mar a este territorio, y esa franja delgada de tierra parecía ser la respuesta a la anhelada conexión con Asia. El creciente interés de la corona española en el Nuevo Mundo otorgó el poder a sus conquistadores de fundar ciudades principales que garantizaran el control del territorio y, lo más importante, que se garantizara el acceso tanto al mar Caribe como al océano Pacífico. Es bajo esta estrategia que se dieron las fundaciones de Panamá en 1519 y Nombre de Dios en 1520, cambiando posteriormente el terminal marítimo en el Caribe por Portobelo, en 1597 (Castillero, 2013). En aquel entonces las exploraciones se concentraban, además de conectar ambos mares para llegar a Asia, en la explotación de los recursos del istmo, la consecución del tan anhelado oro de los indígenas y la conquista, sometimiento y dominación de gentes y territorios. Con la fundación de Panamá se buscó tener también un centro de mando español que controlara la explotación de perlas ubicados frente a la costa Pacífica (Delgado et al., 2016). La búsqueda para conectar ambos mares con el fin de garantizar una ruta marítima a Oriente perdió protagonismo, en el momento en que Cortés y Pizarro conquistaron los imperios Azteca e Inca, ya que los ojos se enfocaron en el oro, la plata y las riquezas que se podrían obtener de estas dos regiones de América, a partir del auge de explotación minera de la plata en México y las minas de Potosí en el Alto Perú (Castillero, 2013).

Abrir rutas, inicialmente terrestres, que permitieran el comercio de tales bienes era indispensable para conectar las colonias de América con Sevilla, unir el puerto Nombre de Dios con la ciudad principal, Panamá, fue la motivación para la apertura del camino Real que comenzó a usarse a partir de 1521 a lomo de mula. Luego se modificaría para conectar Panamá y Portobelo, a partir de 1597. Durante la estación lluviosa se construyó un camino alternativo, el camino de Cruces, el cual, luego de la comprobación de la navegabilidad del río Chagres en 1527, sería la ruta mixta

que atravesaría el istmo facilitando el comercio en tema de reducción de costos y de ser una vía más segura en la época de invierno, en la que las rutas por la espesa selva se volvían muy peligrosas (Mendizábal y Valdés, 2018).

Todos estos sucesos empezaron a dar forma a un paisaje cultural marítimo que vinculó territorios, caminos terrestres, rutas fluviales y marítimas ligadas a las condiciones topográficas y climáticas; la creación de espacios relacionados con el mar como asentamientos, fortificaciones, puertos, desembarcaderos, centros de cultura marítima que, según Westerdahl (2011), son los que reflejan la práctica social marítima, lugares centrales en los que se generan las redes comerciales y las relaciones sociales de poder, sitios en los que las dinámicas creadas van modificando el entorno y dejando huellas que luego se pueden investigar, por ejemplo, desde la arqueología y la cartografía antigua, como es el caso del presente trabajo.

Con todo un sistema de rutas establecido y en funcionamiento era de vital importancia proteger los puntos de acceso a la ciudad principal de los enemigos de la corona, por lo que en 1588, según Morales (2018), el Plan de Defensa de las Indias formulado por la corona española ordenó situar los puertos clave para la Carrera de Indias y proceder a su defensa. En este contexto se dio la construcción de la fortaleza que defendería el paso por el río Chagres, el castillo de San Lorenzo, cuya primera fase constructiva estuvo a cargo de Bautista Antonelli y se desarrolló entre 1595 y 1610.

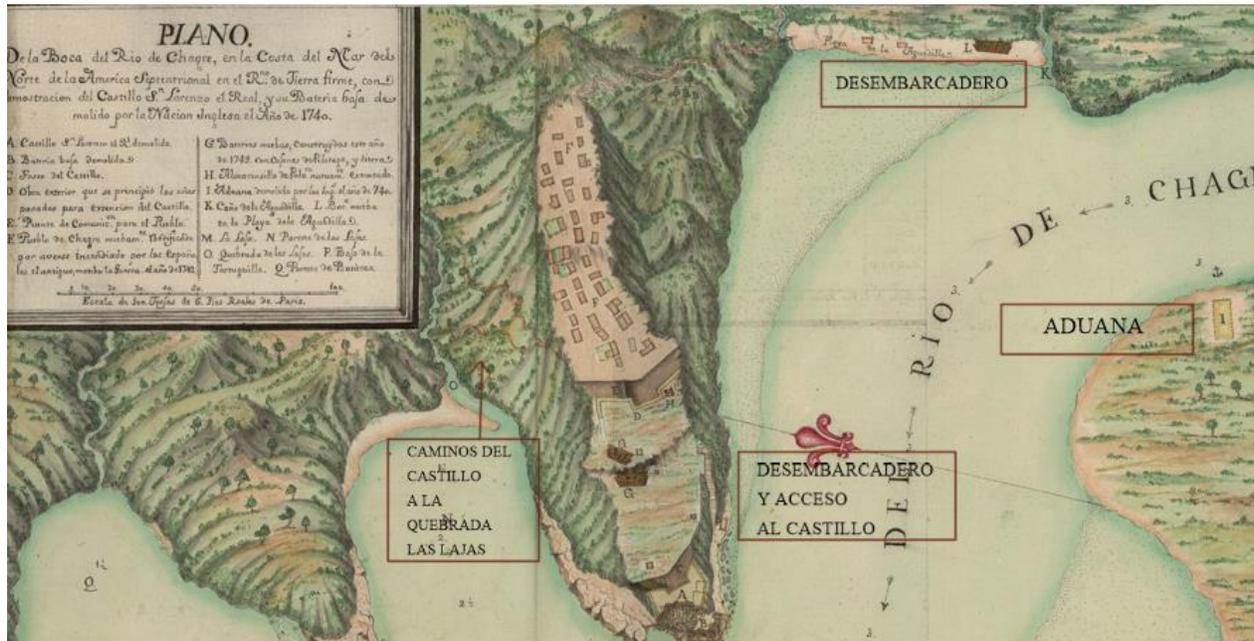
En términos de la organización del espacio, los elementos que lo conforman, y siguiendo la propuesta de zonas de transporte de Westerdahl (1992; 1994; 2011) como áreas que determinan la capacidad de navegación de un espacio y el tipo de embarcaciones que lo recorren, se lograron identificar dos zonas de transporte que aunque no se representen gráficamente en los mapas históricos del inventario elaborado, hacen parte del panorama macro del área de estudio, configuradas principalmente por la topografía y las estaciones. Cada área condicionó el medio de transporte utilizado para el tránsito comercial. Aunque la finalidad fuera la misma (llegar a Portobelo) las embarcaciones que provenían de España eran de un mayor calado, los galeones de la flota de Tierra Firme¹² cargados de mercancía lista para llevarse a Panamá y recoger las que viajaban desde el Virreinato del Perú, eran superiores en cuanto a las dimensiones de las embarcaciones del interior y el número de personas que conformaban la tripulación era mayor.

¹² Eran convoyes que conectaron a España con el virreinato del Perú en los que se transportaban los minerales en el marco de la Carrera de Indias

Estas rutas marítimas constituían la primera zona de transporte llamada frente de agua o línea de costa, el espacio por donde circulaban y desembarcaban en Portobelo estos grandes navíos. La segunda zona de transporte, nombrada zona costera, estaba conformada por el tránsito, Según Castillero (2016b), de chatas y bongos a través del río Chagres cuya navegación no era fácil, requería de embarcaciones ligeras y del uso de remo¹³ en ocasiones para navegar por las áreas menos profundas o que tenían cruces y rápidos peligrosos, embarcaciones que salían del puerto en Venta de Cruces donde cargaban toda la mercancía que iba destinada desde el Pacífico a Portobelo, y descargaban la que provenía de Europa. Las rutas terrestres correspondientes al camino Real y el camino de Cruces, rutas utilizadas igualmente para la movilización comercial, también hacen parte de esta segunda zona; eran caminos que podrían recorrerse a pie, pero, por las condiciones del entorno y el peso que se transportaba, debían hacerse a lomo de mula para lograr cruzar los terrenos escarpados y los cursos de agua que los atravesaban. Con base en lo anterior, es posible evidenciar una transición y codependencia entre ambas zonas, cómo necesitan la una de la otra para el correcto funcionamiento de la ruta transístmica, y es precisamente esta transición de zonas que se da en los puertos, la que ejemplifica el análisis que aporta Westerdahl (1992) acerca de los puntos de tránsito en el paisaje cultural marítimo. Son esos sitios geográficos que funcionan como conexiones, puntos estratégicos donde se cambian los medios de transporte, según las condiciones del entorno, zonas de carga y descarga de mercancía que dependen del trabajo humano.

En la cartografía trabajada se identificaron algunos puntos de tránsito que se señalan en la **Figura 29**, los cuales conforman el paisaje cultural marítimo del castillo y del río Chagres en el año 1749. Se resaltan los desembarcaderos reportados en los mapas y las zonas relacionadas con el comercio como la Aduana o casa de mercancías, también el acceso al castillo a través de las escaleras talladas en el peñón que aparecen desde el primer mapa de la fortaleza elaborado por Roda (ID 1) y a través de las cuales se podía ingresar los insumos y que garantizaron desde un principio la conexión marítima y terrestre.

¹³ Según Castillero (2016b) en ocasiones debía cambiarse el remo por la pértiga para luchar contra la fuerte corriente y los bancos de arena.

Figura 29*Puntos de tránsito, mapa de 1749*

Nota. Puntos de tránsito señalados en el mapa de Nicolás Rodríguez ID 15. Tomado de (Biblioteca Virtual de Defensa pan-5-10)

Con el nivel de riquezas transportado, la ruta transístmica se convirtió en un sistema llamativo para los enemigos de la corona española. Los ataques a las fortificaciones del Caribe, especialmente el castillo de San Lorenzo, necesario para ingresar a la ciudad principal, serían la manera de acceder a esos recursos, y en ese contexto se desarrolla un proceso sistemático de modificaciones del espacio, es decir, un paisaje fortificado para hacerle frente a los ataques de piratas y enemigos de la corona.

Al poco tiempo de la construcción de la primera fortaleza del San Lorenzo, su deterioro fue inminente. La combinación entre los materiales perecederos y los factores naturales erosivos fueron desastrosos para la estructura que comenzó a desmoronarse. Se hicieron reparaciones, pero como logró demostrarse en el inventario cartográfico, fueron más las propuestas y proyectos echados en saco roto que sugerían la reconstrucción y refuerzo de la fortaleza. Sólo después del ataque de Henry Morgan en 1671, que destruyó el castillo existente y logró tomar la ciudad de Panamá, fueron tomadas en serio las modificaciones sugeridas, y destinados los recursos requeridos para construir una fortaleza más sólida que salvaguardara los intereses de la corona; reedificación que estuvo en manos de Fernández de Córdoba y Ceballos y Arce, quienes erigieron una fortaleza

completamente diferente a la inicial, con un sistema defensivo más sólido, y con la intención de controlar el río Chagres, levantando los fuertes de Gatún, Dos Brazas y Chepo. El incremento de los recursos destinados para la renovación del castillo que ahora tenía prioridad militar, según Castillero (2016b), se debió al aumento del situado que era enviado desde Lima y la demanda por la plata y su valor en ascenso. El tener una estructura más sólida que la anterior no impidió que un nuevo ataque pirático se presentara y destruyera nuevamente el castillo, el 2 de abril de 1740 el vicealmirante Edward Vernon bombardeó y saqueó el castillo de San Lorenzo, dejando la fortaleza en estado ruinoso, representado en un mapa posteriormente por Nicolás Rodríguez en 1749. Como resultado de este ataque se ordena reedificar el castillo, y Manuel Hernández levanta una fortaleza más completa, cuyos restos son los que hay actualmente en el sitio.

En todas las etapas constructivas, la fortaleza no fue la única que estuvo en proceso de cambio, el pueblo de Chagres, cuya utilidad era el abastecimiento de la tropa, no fue estático y en la medida en que se expandía el castillo y se modificaba, también el pueblo era transformado, desde su tamaño, que inicialmente se reducía a unas pocas estructuras, hasta su ubicación respecto al castillo. Fue trasladado en diversas ocasiones y según los intereses de la fortaleza, fue desplazado desde la parte baja del peñón a la parte alta, luego al extremo Este y, por último, al sector Sureste. En la medida en que la cantidad de estructuras del poblado aumentaba, más era la deforestación y adecuación del terreno, pudiéndose evidenciar en la cartografía, el aplanamiento de algunas colinas, y posteriormente la escasez de cobertura vegetal en las zonas donde se hallaba el poblado y el castillo, como se demuestra en los mapas de Rodríguez. Al interior de la fortaleza había desniveles naturales, que luego fueron removidos en la fase constructiva de Manuel Hernández.

Los puntos de tránsito señalados, y en general todos los que se analizaron en el corpus documental, sirven para dar una mirada holística al área de estudio, no sólo desde la perspectiva constructiva y arquitectónica de la fortificación, sino también una mirada que ayude a comprender las necesidades de movilidad de los grupos humanos y las respuestas dadas a esas necesidades; estas zonas de transporte conformadas por los puntos de tránsito como elementos del paisaje cultural marítimo, nos permiten entender la manera en que algunas dinámicas sociales se llevaron a cabo como el transporte y la comunicación, qué información se puede obtener acerca de los diferentes grupos sociales que habitaban el castillo y el pueblo de Chagres, cómo las comunicaciones comerciales y las acciones de defensa modificaron el paisaje y el uso que los grupos humanos dieron al espacio.

En vista de que la información acerca de la tradición oral y la memoria local es escasa, este trabajo es un aporte a la identificación de los elementos presentes en las representaciones cartográficas y su variación a lo largo de esos dos siglos, que permiten clasificar el castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres como un paisaje de poder, de comunicaciones y transporte, en general, un paisaje cultural marítimo. Hay modificaciones en el espacio identificadas en la presente investigación, como las mencionadas anteriormente, que pueden ser analizadas desde otras perspectivas teóricas, por ejemplo, la variación en el tipo y densidad de la cobertura vegetal, el desplazamiento del poblado de Chagres en el espacio, los cursos de agua que aparecen paulatinamente en algunos mapas y los que son consistentes; la variación en la línea de costa, los naufragios generados en los ataques de piratas y que se señalan en algunos mapas, los caminos terrestres que comunicaban el castillo con el poblado y el Portete de Las Lajas y Batatas; las representaciones del río Chagres en cuanto a sus dimensiones y ubicación, la navegación a través del río y las embarcaciones que podían transitar por él, los accidentes costeros representados de manera consistente en los mapas y la modificación del entorno natural a causa de los bombardeos. Algunos de los fosos representados en los mapas tenían aperturas a los extremos Norte y Sur del castillo, es probable que las lluvias arrastraran algunos desechos materiales resultantes de actividades humanas, que fueran arrojados allí por las personas que habitaban el castillo, y que desde un trabajo subacuático puedan encontrarse. Son algunas opciones de posibles líneas de investigación que surgen del análisis del corpus documental y de la labor de prospección de campo realizada en el castillo, que generan nuevas preguntas y complementan y contrastan la información disponible del área de estudio.

8 Conclusiones

A través del análisis de la cartografía antigua de los siglos XVII y XVIII fue posible identificar y caracterizar las transformaciones, elementos y puntos de conexión que constituyen el paisaje cultural marítimo del castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres en el actual territorio panameño, algunas de estas señaladas en la **Figura 15**. Los factores erosivos marinos fueron los primeros motores de cambio tanto en la estructura de la fortaleza como en el entorno que la rodeaba, las corrientes de aire y los embistes del mar fueron rápidamente deteriorando la primera fortaleza construida con materiales perecederos por el ingeniero Bautista Antonelli (ver **Figura 4**), a nivel del mar. La torre y la plataforma se fueron agrietando y, posteriormente, colapsaron. La elección de los materiales no fue la adecuada, y más en el punto en el que estaba construido el castillo, donde quedaba vulnerable ante los agentes naturales como el agua de mar y las corrientes de aire.

El segundo factor que motivó el cambio en el área de estudio fueron los ataques de piratas ocurridos en 1671 por Henry Morgan y Joseph Bradley, y en 1740 por Edward Vernon. Queda comprobado que únicamente hasta que Morgan y Vernon bombardearon el castillo, y logró Morgan tomarse la ciudad de Panamá y destruirla, se prestó atención a la vulnerabilidad y las falencias de la fortaleza. Como resultado de los fatídicos hechos, la corona finalmente destinó los recursos necesarios para la adecuación y reedificación a manos de Antonio Fernández entre 1672-1680 (ver **Tabla 4** y **Tabla 5**) y de Manuel Hernández entre 1761-1768 (ver **Tabla 6** y **Tabla 7**). A partir de estos ataques se hicieron unas mejoras al castillo en cuanto a técnicas militares y materiales constructivos, diseñando y consolidando una fortaleza abaluartada más sólida y con baterías auxiliares listas para repeler futuros ataques de enemigos; sin embargo, el castillo nunca volvió a estar bajo amenaza directa, y es quizá gracias a eso que aún sigue en pie la estructura.

Conforme se construyó la primera fortaleza y el primer asentamiento de esclavos para su servicio, el terreno se modificó, fue necesario realizar un relleno para que la plataforma del castillo quedara por encima del nivel del mar y, según lo observado en los mapas, posiblemente se llevó a cabo un proceso de deforestación en el área del primigenio poblado para construir las estructuras. En cada una de las etapas constructivas el entorno natural fue antrópicamente modificado, desde el banqueo de colinas, hasta la excavación y posterior relleno del foso con los materiales resultantes de la destrucción de un hornabeque inicial, con la finalidad de homogeneizar el terreno en la medida

en que se expandía el castillo. La creación de caminos terrestres que descendían desde la plaza de armas y el pueblo con dirección a los Portetes o a playa Aguadilla. De igual forma, muy evidente en algunos planos como en el ID 9, 11, 16 y 21 del inventario cartográfico, la sistemática deforestación de cobertura vegetal para mudar en repetidas ocasiones el pueblo y para tallar las escaleras en la roca madre del peñón, al igual que la obtención de la madera y la palma utilizada para la adecuación del castillo en su segunda fase constructiva (Mendizábal y Pourcelot, 2021). Todas estas adecuaciones del espacio surgieron en la medida en que aparecían ciertas necesidades, como tener una fortaleza más sólida ante los factores erosivos, una estructura impenetrable para defender el ingreso al río Chagres y adecuar el lugar para ser habitado por las personas que se resguardaban dentro del castillo y por los esclavos que vivían en el asentamiento vecino y abastecían a la tropa.

En la medida en que estos factores motivadores del cambio fueron configurando el espacio, también se presenció una variación en el uso del entorno y de algunos elementos, por ejemplo, la torre que se construyó inicialmente en la primera fase, y que sirvió para alojar a la guarnición del castillo, en la tercera fase constructiva fue utilizada como escalera para comunicar la parte de la plataforma marina con la parte alta del peñón. Otra de las variaciones en el uso del espacio pudo identificarse en la playa Aguadilla, inicialmente utilizada como desembarcadero, pero con la expansión del pueblo de Chagres hacia el Este y Sureste del castillo, se presenta en los últimos mapas con estructuras del pueblo construidas allí, al igual que una batería con finalidad defensiva. El uso del peñón es una de las principales variaciones, inicialmente su parte baja fue utilizada para erigir la primera fortaleza, pero en el momento en que el castillo se trasladó a la parte alta del peñón esta parte baja o plataforma marina fue utilizada como un frente de defensa, en donde se instalaron baterías y se adecuó el espacio para repeler un ataque por el frente marino.

Utilizando las propuestas teóricas de Christer Westerdahl (1992; 1994; 1997; 2011) sobre el PCM, fue posible categorizar el área de estudio como un paisaje de poder y de comunicación y transporte. Se localiza en la categoría de paisaje de poder por ser una fortificación militar construida para la defensa de la desembocadura del río Chagres, a la vez que fue un espacio en el que había una distinción marcada de la estructura social entre la gente que habitaba el castillo y la descripción que se hizo del tipo de población que sirve al castillo y estaba asentada cerca a la fortaleza. Se identifica como paisaje de comunicación y transporte gracias a aquellas rutas terrestres, de interior y costeras que lo conforman y que componen toda la ruta transísmica (ver **Figura 31**), la utilidad

de estas redes para establecer la comunicación desde el Virreinato del Perú hasta Sevilla, y viceversa, y que le permitieron a la corona española tener acceso tanto al océano Pacífico como al mar Caribe (ver **Figura 30**).

Figura 30

Rutas marítimas



Nota. Rutas marítimas utilizadas para el transporte de mercancías. Es posible observar la ubicación de las minas de Potosí de donde se extraía la plata, posteriormente, el inicio del transporte de las mercancías desde el Callao para llegar a la ciudad de Panamá y ser transportadas por el camino Real o el camino de Cruces hasta Portobelo, pasando así del Océano Pacífico al mar Caribe, y, finalmente, continuar su recorrido hasta llegar a Sevilla. Tomado de (Martínez y Maqueda, 2010, p.230).

Figura 31*Ruta transístmica*

Nota. El camino de Cruces está delineado con color naranja, inicia desde Panamá hasta Venta de Cruces, allí inicia el recorrido a través del río Chagres delineado con color azul, hasta desembocar en el mar Caribe. El camino Real inicia desde la ciudad de Panamá y conduce hasta Nombre de Dios, posteriormente, a Portobelo. Estas son las rutas transístmicas que facilitaban el acceso al océano Pacífico y al mar Caribe, permitiendo el intercambio mercantil. Tomado y modificado de (Castillero, 2016b, p.541).

Figura 32*Zonas de transporte*

Nota. Las zonas de transporte identificadas son: la zona costera, que incluye los caminos terrestres y la ruta fluvial, y el frente de agua o línea de costa, que incluye el área de tránsito de las flotas de tierra firme.

A través de la cartografía, y haciendo uso de los postulados de Westerdahl, fue posible identificar los puntos de tránsito presentes en el área de estudio, esos puntos estratégicos que indicaban conexiones geográficas, zonas de intercambio, de carga y descarga de mercancía, más macro, fue posible establecer dos zonas de transporte que configuraban el espacio y el tipo de embarcaciones que por allí navegaban, la zona de frente de agua o línea de costa por la que transitaban las flotas de Tierra Firme que desembarcaban en Portobelo, y la zona costera, conformada por la ruta del interior a través del río Chagres y por los caminos terrestres, comprendidos por el camino Real y el camino de Cruces (ver **Figura 32**).

En conclusión, se cumplieron los objetivos de la investigación, se logró realizar una caracterización del paisaje cultural marítimo del castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres, haciendo uso de un corpus documental disponible, consolidado durante el proyecto "Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño" De las propuestas teóricas de Christer Westerdahl, se hizo un trabajo riguroso de análisis cartográfico con

base en fuentes primarias y secundarias, contrastado con la labor en campo de prospección y excavación arqueológica, durante la temporada de 2023. Se reconoce la necesidad de ahondar más desde otras perspectivas disciplinarias que permitan obtener nueva información sobre el área de estudio y seguir reconstruyendo la historia del castillo, pero, sobre todo, de los seres humanos que habitaron en él y a sus alrededores, que hicieron posible todas las modificaciones que allí ocurrieron y que hoy son de interés para la arqueología marítima, entre otras disciplinas y se han convertido en Patrimonio Mundial por parte de la UNESCO.

9 Recomendaciones

Como ha quedado demostrado, el castillo de San Lorenzo y la desembocadura del río Chagres hacen parte de un área con mucho potencial para ser estudiada desde varias disciplinas. La presente investigación, dentro del marco del proyecto "Los orígenes del Castillo de San Lorenzo y el poblado de Chagres en el Caribe panameño", es una primera aproximación al sitio desde la cartografía histórica y la arqueología marítima utilizando la propuesta teórica de Christer Westerdahl, observar el lugar como un paisaje cultural marítimo que ha sido modificado por la naturaleza misma y por las acciones antrópicas, cambios que se pudieron observar y analizar con el objetivo de aportar información a la historia de la fortaleza. Quedan varios frentes desde los cuales abordar el sitio, por ejemplo, analizar la toponimia para tener un acercamiento a la manera en que las personas percibían, comprendían y nombraban el lugar, lo que Westerdahl (2011) llamó paisaje cognitivo; realizar exploraciones subacuáticas alrededor del castillo y en el área de playa Aguadilla pueda aportar nueva información respecto a la evidencia material. Por último, se sugiere continuar con el inventario cartográfico abarcando los mapas realizados durante el siglo XIX y XX, al igual que los registros fotográficos, y compararlos con los resultados de esta investigación, para tener un panorama más completo del paisaje cultural marítimo del castillo y de la desembocadura del río Chagres, y ver qué nuevos elementos y modificaciones aparecen que puedan aportar a la construcción histórico-constructiva y arqueológica del sitio.

Referencias

- Alba, A. (2003). *Portobelo, San Lorenzo: Una aproximación a la conservación integrada de recursos naturales y culturales en peligro*. World Monuments Fund: INAC.
- Anschuetz, K. F., Wilshusen, R. H., & Scheick, C. L. (2001). An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research*, 9(2), 157-211. [t.ly/bDTHB](https://doi.org/10.1007/s10831-001-0001-1)
- Bass, G. F. (2012). The Development of Maritime Archaeology. En B. Ford, D. L. Hamilton, & A. Catsambis. (Eds.). *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (pp. 3-25). Oxford University Press. [https://doi.org/mndx](https://doi.org/10.1017/9780199945001.001)
- Bettencourt, J., & Martín, J. G. (2023). Maritime Archaeology. En E. Nikita, & T. Rehren. (Eds.). *Encyclopedia of Archaeology* (pp. 400-412). Elsevier. [https://doi.org/mnjK](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Castillero, A. (2013). *El descubrimiento del Pacífico y los orígenes de la globalización*. Comisión Nacional para la Conmemoración del V Centenario del Descubrimiento del Pacífico. [t.ly/EXaR9](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Castillero, A. (2016a). *Portobelo y el San Lorenzo del Chagres perspectivas imperiales. Siglos XVI-XIX. Tomo I*. Editora Novo Art, S.A. [t.ly/CGfVx](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Castillero, A. (2016b). *Portobelo y el San Lorenzo del Chagres perspectivas imperiales. Siglos XVI-XIX. Tomo II*. Editora Novo Art, S.A. [t.ly/h6jFY](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Castillero, A. (2019). *Nueva Historia General de Panamá Vol I Tomo II*. Editora Novo Art, S.A. [t.ly/logeN](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Castro, F., & Fitzgerald, C. (2006). The Playa Damas shipwreck. An early sixteenth-century shipwreck in Panama. *Underwater Cultural Heritage at Risk* (pp. 38-40).
- Castro, G. (2006). El Istmo en el mundo. Elementos para una historia ambiental de Panamá. *Signos Histórico*, 16, 152-183. [t.ly/PtstH](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Delgado, J., Hanselmann, F., & Rissolo, D. (2009). Resultados de Reconocimientos Arqueológicos Subacuáticos, El Río Chagres y el Arrecife Lajas, República de Panamá. (pp. 1-82) [Técnico]. Instituto Nacional de Cultura. [t.ly/YkHk5](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)
- Delgado, J., Hanselmann, F., & Rissolo, D. (2011). The “Richest River in the World”: The Maritime Cultural Landscape of the Mouth of the Río Chagres, Republica de Panamá. En B. Ford (Ed.). *The Archaeology of Maritime Landscapes* (pp. 233-245). Springer New York. [https://doi.org/c42crb](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819722-2.00011-1)

- Delgado, J. P., Hanselmann, F. H., Hernández Mendizábal, T., & Rissolo, D. (2016). *The maritime landscape of the Isthmus of Panamá*. University Press of Florida.
- Fontenoy, P. (1998). A Discussion of Maritime Archaeology. En L. E. Babits & H. Tilburg (Eds.), *Maritime Archaeology* (pp. 47-52). Springer US. <https://doi.org/mnjv>
- Gómez, M. S. (2019). La cartografía histórica como fuente para el estudio del paisaje cultural marítimo de la Bahía de Cádiz. Una propuesta analítica y metodológica. *Jangwa Pana*, 18(2), 256-276. <https://doi.org/mnjw>
- Hanselmann, F., Mendizábal, T., & Martín, J. G. (2016). Plundering the Spanish Main: Henry Morgan's Raid on Panama. En C. R. Ewen & R. K. Skowronek (Eds.), *Pieces of Eight: More Archaeology of Piracy* (pp. 132-164). University Press of Florida. <https://doi.org/mnjx>
- Harley, J. B. (2005). *La Nueva Naturaleza de los Mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo De Cultura Económica.
- Horton, M. (1980). Caledonia Bay Panama 1979. A preliminary report of the archaeological project of Operation Drake (p. 65) [Arqueológico]. University of Cambridge.
- Keith, D. H., Carrell, T. L., & Lakey, D. C. (1990). The Search for Colwnbus' Caravel Gallega and the Site of Santa Maria de Belen. *Journal of Field Archaeology*, 17(2), 123-140. <https://doi.org/bck9dj>
- McCurdy, K. (1967). Panama's Fort San Lorenzo. *Historic Preservation*, 19(2), 80-83.
- Mendizábal, T., & Pourcelot, J.-S. (2021). Informe final prospección arqueológica en el Castillo de San Lorenzo el Real de Chagres. Distrito de Chagres, Provincia de Colón (p. 164) [Arqueológico]. Antropólogos Asociados.
- Mendizábal, T., & Valdés, S. (2018). El Camino de Cruces y el Camino Real de Panamá: Recursos Culturales y Naturales. t.ly/PUkOt
- Ministerio de Ambiente. (2017). Gaceta Oficial Digital por la cual se aprueba el Plan de Uso Público del Bosque Protector y Paisaje Protegido San Lorenzo (Resolución 28254-A; p. 353). t.ly/y3XF7
- Miraglia, M., Flores, A. P., Rivarola y Benitez, M., D'Liberis, M., Galván, L., Natale, D., & Rodríguez, M. (2010). *Manual de Cartografía, Teleobservación y Sistemas de Información Geográfica*. Universidad Nacional de General Sarmiento. t.ly/EjTP5

- Morales, A. (2018). El istmo de Panamá. La defensa de una ruta comercial global. Mares Fortificados. *Protección y defensa de las rutas de globalización en el siglo XVIII*. Universidad de Sevilla. [t.ly/f0Snc](https://doi.org/10.1016/j.f0Snc)
- Muckelroy, K. (1978). Introducing Maritime Archaeology. En L. E. Babits & H. Van Tilburg (Eds.), *Maritime archaeology: A reader of substantive and theoretical contributions* (pp. 23-37). Springer Science Business Media. [t.ly/yEYF2](https://doi.org/10.1016/j.yEYF2)
- Palka, E. (2005). A geographic overview of Panama: Pathway to the Continents and Link between the Seas. En R. S. Harmon (Ed.), *The Río Chagres, Panama: A multidisciplinary profile of a tropical watershed* (pp. 3-18). Springer. [https://doi.org/fkmknh](https://doi.org/10.1007/s11224-005-9018-8)
- Popta, Y. T., Westerdahl, C. L., & Duncan, B. G. (2019). Maritime Culture in the Netherlands: Accessing the late medieval maritime cultural landscapes of the north-eastern Zuiderzee. *International Journal of Nautical Archaeology*, 48(1), 172-188. [https://doi.org/mnjz](https://doi.org/10.1016/j.ijna.2019.01.001)
- Reyna, J., Devis, A., Cantera, J., Cárdenas, E., Cabrales, E., Lozano, J., Montealegre, J., Ramírez, A., Rojas, O., & Pardo, Z. (2013). *El Océano maravilla terrestre*. Comisión Colombiana del Océano. [t.ly/HHcbw](https://doi.org/10.1016/j.HHcbw)
- Santamaría Peña, J. (2011). *La cartografía y las proyecciones cartográficas*. Universidad de La Rioja. [t.ly/_QXNt](https://doi.org/10.1016/j._QXNt)
- Smith, M. L. (2005). Networks, Territories, and the Cartography of Ancient States. *Annals of the Association of American Geographers*, 95(4), 832-849. [https://doi.org/d3z6m2](https://doi.org/10.1080/00141800500046662)
- Stoddart, S., & Zubrow, E. (1999). Changing places. *Antiquity*, 73(281), 686-688. [https://doi.org/gf7x97](https://doi.org/10.1017/S00038217000097)
- Westerdahl, C. (1992). The maritime cultural landscape. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 21(1), 5-14. [https://doi.org/cpj8f5](https://doi.org/10.1017/S0022278X000085)
- Westerdahl, C. (1994). Maritime cultures and ship types: Brief comments on the significance of maritime archaeology. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 23(4), 265-270. [https://doi.org/fwj3nm](https://doi.org/10.1017/S0022278X000033)
- Westerdahl, C. (1997). Maritime Kulturlandschaften am Beispiel des Ostseeraumes. Einführung in die Tagungsthematik. *Siedlungsforschung. Archäologie - Geschichte - Geographie*, 15, 33-53. [t.ly/dKgoR](https://doi.org/10.1016/j.dKgoR)

Westerdahl, C. (2011). The maritime cultural landscape. En B. Ford, D. Hamilton, & A. Catsambis (Eds.), *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (pp. 733-762). Oxford University Press, Inc. <https://doi.org/mnj4>

Zapatero, J. M. (1985). *Dos ejemplos de fortificaciones españolas en la exposición de puertos y fortificaciones en América y Filipinas*. Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo.

Zapatero, J. M. (1989). Las «llaves» fortificadas de la América Hispana. *Revista de Cultura Militar*, 1, 131-140. t.ly/edc01

Zapatero, J. M. (1992). El castillo de San Lorenzo el Real de Chagre (Panamá) «Llave de la mar del sur». *Revista de Cultura Militar*, 4, 93-108. t.ly/f1IxG

Anexos

Se anexa al presente trabajo el inventario cartográfico elaborado con los mapas antiguos del corpus documental, fechados entre principios del siglo XVII y finales del siglo XVIII. El inventario se elaboró en Microsoft Acces Database, y, posteriormente, se convirtió en formato PDF para efectos de facilidad de lectura y descarga.