



**Dinámica de poblamiento prehispánico y el paisaje, en una franja cercana al mar
Caribe Colombiano**

Jairo Andrés Gómez Patiño

Monografía presentada para optar al título de Antropólogo

Asesor

Luis Carlos Cardona Velásquez, Especialista (Esp) en Análisis espacial

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Antropología

Medellín, Antioquia, Colombia

2023

Cita

(Gómez Patiño, 2023)

Referencia

Gómez Patiño, J. A. (2023). Dinámica de poblamiento prehispánico y el paisaje, en una franja cercana al mar caribe colombiano [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



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

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

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.

Agradecimientos

Por medio de este capítulo quiero expresar mi gratitud y reconocimiento a las personas que me apoyaron durante este largo proceso de finiquitar mis estudios de investigación para graduarme en el programa de antropología. Este logro se hace más especial por ser un largo recorrido que finalmente llega a su fin.

Agradezco a toda mi familia por la paciencia y comprensión en estos años de ausencias y esfuerzos en los trabajos de campo y en el transcurrir de este trabajo investigativo. Quiero agradecer especialmente a mis compañeros de trabajo en la empresa Servicios Ambientales y Geográficos SAG, ya que con su decidido apoyo y compañía tuve las herramientas necesarias para realizar esta investigación. Al arqueólogo y tutor Luis Carlos Cardona Velásquez quién nunca me dejó desfallecer y siempre me motivó y apoyó para avanzar en el proceso de escritura e investigación. A los compañeros Adrián Mazo y Sebastián Giraldo quienes desde la parte de sistemas de información geográficos fueron fundamentales para realizar los estudios espaciales y los análisis estadísticos. También al investigador y Jorge Iván Yepes por sus enormes sugerencias para darle cohesión a este trabajo.

Finalmente, gracias a las demás instituciones, amigos y personas que me motivaron para terminar mis estudios, especialmente la empresa Arqueológicas y mi compañero Andrés Solano, quién me asesoró en la corrección de estilo.

A todos los que de una u otra forma me acompañaron y creyeron, mil gracias.

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
1 El área de estudio.....	14
1.1 Localización.....	14
1.2 Descripción geomorfológica del área de estudio.....	16
1.2.1 Planos y campos de llenos antrópicos (Ar)	18
1.2.2 Planicies (Dp)	19
1.2.3 Cerros remanentes o relictos (Dcrem)	20
1.2.4 Lomeríos disecados (Dldi).....	21
1.2.5 Montículos y ondulaciones denudacionales (Dmo).....	22
1.3 Los suelos	23
2 Antecedentes arqueológicos	28
3 Objetivos	41
3.1 General	41
3.2 Específicos	41
4 Marco conceptual	42
4.1 Espacialidad social y geomorfología.....	46
4.2 El espacio y su relación con los objetos arqueológicos.....	49
4.3 Patrones de asentamiento.....	51
5 Metodología de análisis espacial.....	53
5.1 Metodología de campo.....	55
5.2 Los datos	58
6 Los yacimientos del área de estudio considerada	60
Yacimientos del proyecto Aquabiósfera-sag- geb.....	63
6.3 Yacimientos del proyecto explotación de material calcáreo en el municipio de cartagena - bolívar.....	67
6.4 Yacimientos proyecto rescate y monitoreo arqueológico proyecto upme str 10-2015, nuevas subestaciones bolívar y manzanillo 110kv y obras asociadas.....	69
6.5 Resultados del análisis.....	78
6.5.1 La distribución de yacimientos arqueológicos y los suelos.....	78

6.5.2 La distribución de sitios arqueológicos y la geomorfología.....	82
6.6 Dinámica de poblamiento – Geomorfología y suelos.....	87
6.6.1 La asociación cronológica y cultural.....	87
6.6.2 La dinámica de ocupación.....	89
7 Conclusiones.....	92
Referencias.....	95
Anexos.....	97

Lista de tablas

Tabla 1 Yacimientos arqueológicos en el área de estudio considerada	60
Tabla 2 Yacimientos arqueológicos en zonas aledañas al área de estudio considerada.	71
Tabla 3 Unidades de suelo y yacimientos arqueológicos.....	81
Tabla 4 Yacimientos arqueológicos con relación a unidades Geomorfológicas.....	83

Lista de figuras

Figura 1 Localización general del área de estudio (GEB - SAG, 2022).....	14
Figura 2 Unidades Geomorfológicas del área de estudio y zonas aledañas.....	18
Figura 3 Planos y campos de llenos antrópicos	19
Figura 4. Paisaje de Planicie	20
Figura 5 Cerros remanentes	20
Figura 6 DLDI Lomeríos disecados	21
Figura 3 Paisaje de Montículos y ondulaciones denudacionales	23
Figura 8 Unidades de suelos en el área de estudio.....	25
Figura 9 Principales sitios arqueológicos en la Costa Caribe para 1995	32
Figura 10 Yacimientos arqueológicos localizados en el área de estudio y zonas aledañas.....	77
Figura 11 Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a unidades de suelo.....	82
Figura 12 Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a las unidades Geomorfológicas.....	84

Resumen

La región Caribe ha tenido un lugar importante en la arqueología colombiana debido a su gran riqueza en evidencias de asentamientos y artefactos prehispánicos. Desde la época de la colonia se reportaron, por parte de los cronistas y otros relatores, numerosas poblaciones indígenas para la zona del caribe que impresionaban por sus habilidades para relacionarse con la naturaleza circundante y usaban diversas técnicas de aprovechamiento de recursos que maravillaron a los llegados del viejo mundo.

Este trabajo toma como fuente principal un conjunto de investigaciones propias de la arqueología preventiva realizados en la región caribe, en un espacio ubicado en jurisdicción de los municipios de Turbaco, Cartagena de Indias y Santa Rosa de Lima. Con la posibilidad de realizar una compilación de la información producida en estos estudios, se propone la realización de un análisis desde la perspectiva de la arqueología del espacio, con el fin de entender la relación entre las comunidades del pasado y el medio en el que habitaron.

Palabras clave: Arqueología del Caribe, dinámicas de poblamiento, análisis espacial.

Abstract

The Caribbean region has held a significant place in Colombian archaeology due to its great wealth of evidence regarding pre-Hispanic settlements and artifacts. Since the colonial era, numerous indigenous populations in the Caribbean area were reported by chroniclers and other observers. These populations were impressive in their abilities to interact with the surrounding nature and utilized various techniques to exploit resources, which amazed those arriving from the Old World.

This work primarily draws from a series of research efforts in preventive archaeology conducted in the Caribbean region within the jurisdiction of the municipalities of Turbaco, Cartagena de Indias, and Santa Rosa de Lima. By compiling the information generated by these studies, the aim is to conduct an analysis from the perspective of spatial archaeology, in order to comprehend the relationship between past communities and the environments they inhabited.

Keywords: Caribbean Archaeology, settlement dynamics, spatial analysis.

Introducción

El Caribe colombiano, desde sus playas costeras sobre el Atlántico hasta las estribaciones de las serranías y las colinas que le circundan desde el territorio continental, cuenta con una historia milenaria que es de suma importancia para la diversidad cultural e histórica del país; por lo que ha sido un sitio de interés para numerosas investigaciones arqueológicas. Bajo la superficie de estas tierras y extendiéndose bajo el manto marino de esta región tan diversa e inquietante, yace un valioso pasado que se ha mantenido oculto durante siglos. Muchas sociedades antiguas habitaron este territorio en el transcurso de la historia, dejando tras de sí un legado cultural rico en historias aún desconocidas y conocimientos por desvelar.

La región Caribe ha tenido un lugar importante en la arqueología colombiana debido a su gran riqueza en evidencias de asentamientos y artefactos prehispánicos. Desde la época de la colonia se reportaron, por parte de los cronistas y otros relatores, numerosas poblaciones indígenas para la zona del caribe que impresionaban por sus habilidades para relacionarse con la naturaleza circundante y usaban diversas técnicas de aprovechamiento de recursos que maravillaron a los llegados del viejo mundo.

Las investigaciones arqueológicas en este sentido nos permiten, a partir del estudio de los restos materiales, conocer parte de la vida cotidiana, rituales sagrados y testimonios de intercambio cultural en estas sociedades que se remontan miles de años en el pasado, y cada día nos permiten acercarnos más a las dinámicas de los procesos sociales que dan forma a la historia de este territorio. Desde las ruinas de antiguos asentamientos indígenas hasta los vestigios de colonizaciones europeas, las prácticas y relacionamientos con el medio ambiente, son muchos los temas de interés para acercarse al conocimiento de ese pasado.

En la historia de Colombia ha sido fundamental el papel de los pueblos indígenas de la zona en los desarrollos históricos y en la conformación de una cultura regional caribeña. Para la disciplina arqueológica, además de su importancia para la comprensión de los procesos de poblamiento que sugieren la entrada de los grupos humanos desde esta región hacia el interior del país, ha sido también clave para entender los procesos de adaptación y complejización social asociada a distintos ambientes y espacios; siendo escenario de una amplia trayectoria de investigaciones que han dado cuenta de una gran

diversidad de asentamientos y procesos sociales que hablan de una ocupación humana a lo largo del tiempo en la región.

Los estudios arqueológicos formales en la región Caribe desde mediados del Siglo XX se concentraron en evidenciar estas distintas ocupaciones humanas y en proponer unas líneas de tiempo evolutivas a partir de las fechas o los artefactos asociados a estos sitios. Desde los primeros esfuerzos de Reichel-Dolmatoff por establecer periodizaciones y procesos de transformación social en el Caribe colombiano, han sido numerosos los estudios sobre la ubicación y la periodicidad de los asentamientos prehispánicos, y también se han desarrollado posteriormente estudios que se enfocan en la forma en que los seres humanos llegaron a esta región, adaptándose a sus distintos entornos y generando variadas estrategias de transformación del ambiente y utilización de recursos. Gracias a estos estudios se ha producido un importante conjunto de conocimientos sobre el pasado de la costa caribe, no sólo gracias a el aporte de la arqueología, sino a la gran información etnohistórica, histórica y hasta las evidencias que subyacen en el fondo marino que haría parte de la arqueología subacuática.

Es de notar que, a partir del siglo XXI, con los cambios en legislación sobre patrimonio y la expansión de las obras de infraestructura, se han propiciado una considerable cantidad de investigaciones realizadas desde la arqueología preventiva, aumentando significativamente los reportes de sitios arqueológicos, lo que ha generado que se conformen vastas colecciones de referencia de objetos asociados a estos sitios. Sin embargo, y a pesar de este volumen creciente de investigaciones, sobre todo en las últimas dos décadas, pueden verse aún muchos vacíos y preguntas sin responder en los estudios arqueológicos y en particular en la región Caribe, donde la cantidad de proyectos de infraestructura que tuvieron planes de arqueología preventiva ha sido particularmente abundante (Página web del Instituto Colombiano de Antropología e Historia [ICANH (s.f.)]. Atlas arqueológico de Colombia). Aunque estos estudios han dado lugar a una gran cantidad de información, escasean los trabajos de síntesis que den coherencia a este conjunto de datos, y son pocos los esfuerzos realizados por producir análisis que integren la información que surge constantemente en la realización de programas de arqueología preventiva. Es notorio el desequilibrio entre estos reportes puntuales y los trabajos que lleven a comprender más a fondo la arqueología de la región.

Es así como el presente trabajo surge a partir del interés por cubrir algunas de estas lagunas de conocimiento en la arqueología de la región Caribe y la necesidad de dar cohesión a la cantidad de datos que se han producido en los últimos años desde la arqueología preventiva. Desde mi posición personal, he sentido la necesidad de conocer y apropiarme más sobre la prehistoria de estos sitios, buscando respuestas a preguntas sobre el poblamiento del litoral Caribe, en cuanto a la dinámica de ocupación del territorio del litoral de la costa caribe colombiana a partir de las características del paisaje.

Con todo lo anterior, este trabajo toma como fuente principal un conjunto de investigaciones propias de la arqueología preventiva realizados en la región Caribe, en un espacio ubicado en jurisdicción de los municipios de Turbaco, Cartagena de Indias y Santa Rosa de Lima; este espacio de trabajo fue delimitado de acuerdo con la posibilidad que se tuvo de participar en diferentes proyectos de arqueología preventiva, desarrollados de forma discontinua durante los años 2014 y 2022. Los estudios arqueológicos a los que hacemos referencia, y que constituyen la fuente principal de análisis de este estudio, corresponden al programa de arqueología preventiva asociado a la construcción de las líneas de transmisión de energía Membrillal del grupo de Energía Bogotá.

Con la posibilidad de realizar una compilación de la información producida en estos estudios, se propone la realización de un análisis desde la perspectiva de la arqueología del espacio, con el fin de entender la relación entre las comunidades del pasado y el medio en el que habitaron. Desde este análisis, se busca proyectar otras lecturas del registro arqueológico y formular nuevas preguntas de investigación relacionadas con los estudios de impacto ambiental que se realizaron.

Para el análisis se incorporó la información arqueológica y biofísica de zonas aledañas a nuestra área de estudio, en algunas de las cuales también se tuvo la oportunidad de participar con la empresa Arqueológicas SAS en proyectos llevados a cabo entre el 2014 y 2019 y que incluyeron las fases de prospección, el rescate (o corte estratigráfico) y el monitoreo arqueológico. En estos proyectos, mi desempeño fue desde el rol de auxiliar de campo y no se tuvo la oportunidad de hacer parte de los informes o de proponer otras miradas del registro arqueológico en estos municipios; sin embargo, me permitieron acercarme a los datos recolectados y a los análisis realizados durante el desarrollo de los proyectos.

Además, la participación en estos distintos proyectos y momentos de análisis arqueológico, permitieron abordar desde una mirada más general o a una escala más regional de la zona, posibilitando hacer análisis comparativos y desarrollar estudios de vínculos geográficos e históricos que permitan realizar una aproximación a lo que se puede denominar una geografía de los grupos humanos en el caribe. El objetivo es que estos análisis aporten a la discusión sobre las características y dinámicas del poblamiento de la región en época prehispánica.

Para el análisis se partió de la localización de los yacimientos en correlación con las características de los suelos y la geomorfología en la que se emplazan. Los resultados indicaron que en la prospección y excavaciones realizadas en el área de estudio hay diversidad de suelos y geoformas, lo que posibilita un amplio abanico de unidades espaciales, en cuanto a las dinámicas de ocupación o de abandono de los sitios.

También es importante resaltar que, al ser proyectos de arqueología preventiva, las áreas de intervención se limitan a los requerimientos de los proyectos de obras civiles dejando de lado otras zonas de interés arqueológico que pudieran estar asociadas, para este estudio se logró superar esta limitación, ya que fue posible incorporar información arqueológica y biofísica de zonas aledañas al área de estudio que se utilizaron para complementar el análisis.

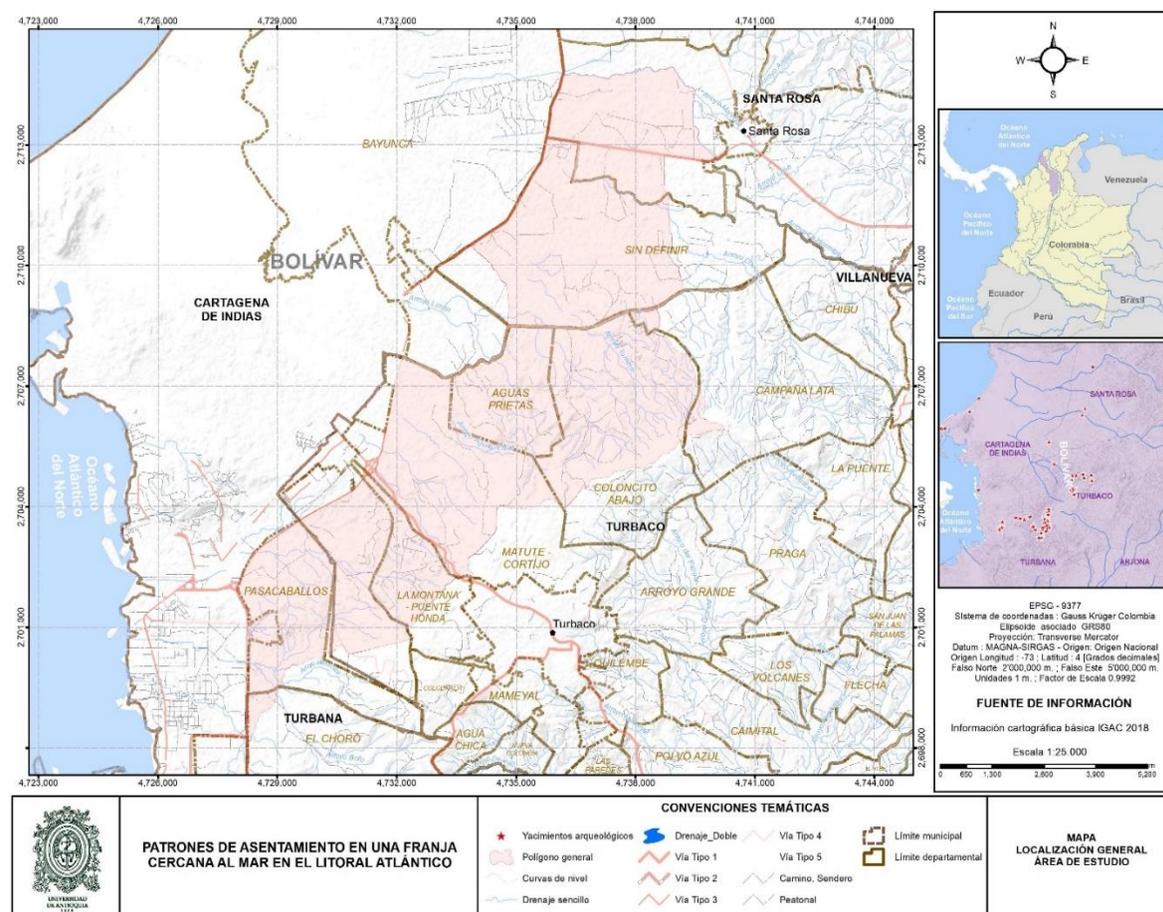
1 El área de estudio

1.1 Localización

El área de interés arqueológico que se estudia a continuación se encuentra ubicada geográficamente en una franja en el litoral del mar caribe colombiano, esta se extiende a través de 7291,641 ha. Se encuentra ubicado en jurisdicción de los municipios de Cartagena de Indias, Santa Rosa de Lima y Turbaco en el departamento de Bolívar, tal como se ilustra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, en el cual se enmarca el proyecto denominado Línea de Transmisión Proyecto Membrillar de propiedad del Grupo Energía Bogotá E.S.P.

Figura 1

Localización general del área de estudio (GEB - SAG, 2022)



Fuente. (elaboración propia)

Su paisaje regularmente se compone de costas recortadas con bahías, ensenadas y playas, más al interior con largas sabanas de lo que antes fueron bosques nativos, las cuales se van tomando inclinación hacia el oriente en territorio continental formando colinas al acercarse al municipio de Turbaco, el cual se caracteriza geomorfológicamente por colinas de pendientes medias a bajas con material calizo y valles con vegetación secundaria. Esta zona está surcada por diversos arroyos, humedales y afluentes de agua, las cuales en épocas de lluvias se crecen, generando inundaciones. La vegetación nativa se encuentra diezmada debido a la expansión de las zonas urbanas e industriales, además de otras actividades de tipo rural como las actividades productivas del campo: la agricultura y la ganadería. En el municipio de Turbaco, hay formaciones geológicas de origen volcánico, ya Alexander Von Humboldt las mencionaba cuando visitó las bocas de estos pequeños volcanes de lodo, en la actualidad algunos sectores de Membrillal se evidencian las consecuencias de construir sus casas sobre este lecho volcánico debido a que se activa levemente agrieta paredes y estructuras de algunas casas del corregimiento.

El arqueólogo Gerardo Reichel Dolmatoff describe la geografía que rodea nuestra área de estudio desde una mirada más general, de la siguiente manera:

Las tierras bajas del Caribe continúan hacia el suroeste y cambian paulatinamente de desiertos a sabanas semiáridas, con colinas onduladas a veces con extensos bosques de árboles deciduos, hasta que al llegar al río Magdalena se abre la amplia llanura aluvial, cubierta aquí y allá por lagunas y brazos muertos, constituyendo un laberinto verde de caños y pantanos. Hacia el occidente del Magdalena siguen lomas cubiertas de pastos y pequeños bosques, pero al paso que los vientos alisios pierden su fuerza, la precipitación anual aumenta. Esta gran llanura que, hoy en día, es el centro ganadero del país está atravesada por dos grandes ríos cuyas cabeceras yacen cerca la una de la otra, en las montañas del sur. El río Sinú corre en dirección norte, hacia el mar Caribe, mientras que el río San Jorge se dirige hacia el noreste y se une con el río Magdalena un poco más abajo de la confluencia de este con el río Cauca. (Dolmatoff, 1997, p.65).

El área de estudio está rodeada por tierras ricas en aguas, tanto de las aguas dulces que vienen del interior del país, se riegan por las llanuras y las planicies costeras hacia las aguas del mar caribe; en medio de todo esto hay un complejo de bosques tropicales, compuesto por sabanas y zonas colinadas, con algunas partes montañosas formando

diversidad de ecosistemas y paisajes naturales que son características de las tierras del departamento de Bolívar.

1.2 Descripción geomorfológica del área de estudio

La geomorfología se refiere al estudio de la forma y estructura de la superficie terrestre, incluyendo aspectos como los tipos de suelo, los accidentes geográficos y los patrones de drenaje. En arqueología, los estudios de geomorfología pueden ayudar a los investigadores a identificar las áreas donde es más probable encontrar evidencia arqueológica, lo que también se puede denominar patrones espaciales que también incluyen la ausencia o presencia de evidencias arqueológicas y así relacionar la geomorfología a la búsqueda de asentamientos prehistóricos como tumbas, sitios de vivienda, lugares de extracción de recursos, entre otros. Además, la geomorfología también puede ayudar a entender cómo las personas del pasado interactuaron con el medio ambiente y cómo adaptaron sus estrategias de subsistencia y de construcción de entornos habitables con relación a las condiciones del terreno. Por ello, podemos concluir que los estudios de geomorfología en arqueología son una herramienta valiosa para la identificación y la interpretación de sitios de ocupación antiguos, lo que a su vez nos permite tener una mejor comprensión de la historia prehispánica y las culturas de las sociedades del pasado. Así mismo nos ayudará a identificar las zonas con mayor potencial de evidencias arqueológicas.

Los suelos del área de estudio son pobres de capa orgánica en su mayoría, encontrándose formaciones calizas y afloramientos rocosos de lechos marinos donde se pueden observar -principalmente en las zonas un poco más altas- fósiles de marinos y rocas coralinas. La Corporación autónoma regional del área de influencia llamada Cardique reconoce en el POT (Plan de Ordenamiento Territorial de Cartagena) (Cárdenas, 2007. Citado en Bustamante, 2016), que hay dos tipos de relieves: Unidades geomorfológicas prominentes y unidades geomorfológicas bajas, las cuales sirven de contexto geomorfológico regional para la zona de estudio.

- Unidades geomorfológicas prominentes: Hacen parte de los paisajes estructurales o estructurales denudacionales. Son expresiones topográficas elevadas con respecto al nivel del mar actual. Hace parte de estos relieves, de acuerdo con la cartografía del POMCH de La Virgen los Escarpes, Lomas y Colinas, y el Plano Ondulado (Homoclinal).

- Escarpes. Son geoformas de tipo denudacional estructural, esculpidas por el Miembro Calcáreo de la Formación La Popa que contrastan fuertemente con respecto a la unidad infrayacente. Hacen parte de esta unidad las plataformas de abrasión elevadas, formadas por la acción abrasiva del mar en el pasado; también las terrazas marinas, originadas por depositación marina terminando en escarpes sobre la playa.

- Lomas y Colinas. Son el producto de una morfodinámica de origen estructural-denudacional. Estos relieves presentan valles de disección profundos, rectos y estrechos, producto de una erosión acelerada por el sobrepastoreo, la alta tasa de deforestación y los fuertes aguaceros que actúan sobre el suelo desnudo.

- Plano Ondulado (Homoclinal). Son superficies de morfología plana con leve inclinación, con evidencias de procesos erosivos en la parte superior y procesos de sedimentación en la inferior.

- Unidades geomorfológicas bajas: Son geoformas depositacionales originadas por procesos costeros, asociadas en general a sedimentos de origen marino y fluvial. Hacen parte de ellas, entre otros, la Llanura costera.

- Llanura Costera: Corresponde a una morfología plana de llanura de inundación conformada por depósitos aluviales sobre antiguos ambientes marinos, consolidándolos, también por planos aluviales formados a partir de la depositación de los drenajes y arroyos. En la cartografía presentada en el POMCH de La Virgen esta unidad de relieve es cartografiada como Plano. Es el paisaje más recurrente identificado en la zona.

En el informe de Arqueológicas (2014) define la geomorfología del lugar de la siguiente manera:

“En el área... se identifican dos unidades fotogeológicas, denominadas A y C relacionadas con las formaciones Bayunca y La Popa, de acuerdo con la nomenclatura estratigráfica establecida en la cartografía del SGN (2001); esto significa que en el área de estudio no aparece la Formación Gravas de Rotinet, que correspondería con la Unidad B. El relieve que se presenta en el área corresponde a un relieve colinado estructural plegado que se refiere a colinas en rocas sedimentarias afectadas por plegamiento que conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales. Que se caracterizan por formas de relieve elongadas con

1.2.1 Planos y campos de llenos antrópicos (Ar)

Planos hechos artificialmente con material de relleno para acondicionar terrenos anegadizos para la construcción de viviendas, vías y sectores industriales (**Figura 3**). Técnicamente son de gravas, bloques y arena bien compactados, sin embargo, comúnmente son de escombros y desechos de construcción. Presenta un relieve de glacis de acumulación en un paisaje de piedemonte. (GEB – Aquabiósfera, 2022). Los rellenos antrópicos hacen parte de la zona de desarrollo industrial de Mamonal del Distrito de Cartagena, pero, en cualquier caso, se ubican sobre una geomorfología de planicie, con un relieve correspondiente a glacis de acumulación de un paisaje de piedemonte y suelos del tipo PWA, según se indicó en el apartado anterior (GEB – Aquabiósfera, 2022).

Figura 3

Planos y campos de llenos antrópicos



Fuente. (elaboración propia)

1.2.2 Planicies (Dp)

Es una porción de terreno extensa, plana, no confinada, de posición baja y pendiente plana a suave (**Figura 4**). Se destaca por presentar un sistema fluvial complejo, donde son frecuentes las difluencias de las corrientes. Constituye la geoforma predominante los

polígonos de planos antrópicos, en la mayoría de los cuales se presenta un relieve de glacis de acumulación en un paisaje de piedemonte y suelos PWA, también se observa un relieve de lomas y crestones de un paisaje de lomerío (GEB – Aquabiósfera, 2022).

Este relieve se distribuye principalmente hacia el norte del área del proyecto en los sectores de Subestación Bolívar y Santa Rosa, el municipio de Santa Rosa de Lima, y hacia el sur en inmediaciones a la zona industrial de Mamonal, entre los sectores de Cartagena, Membrillar y Reficar (municipio de Cartagena). En el tramo central de La Popita aparecen algunas planicies cortas intercaladas con otras geoformas (GEB – Aquabiósfera, 2022).

Figura 4.

Paisaje de Planicie



Fuente. (elaboración propia)

1.2.3 Cerros remanentes o relictos (Dcrem)

Son prominencias topográficas de morfología colinada o alomada, con un índice de relieve moderado a bajo, que sobresale de la topografía circundante. Tiene cimas redondeadas, con laderas de longitud muy corta, de forma convexa y rectas. El relieve es radial, su origen se encuentra asociado a procesos de erosión y meteorización diferencial acentuada y antigua (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Se presenta

principalmente en el sector de La Popita, un paisaje de lomerío con relieve de lomas y crestones, de suelos LWB (GEB – Aquabiósfera, 2022).

Figura 5

Cerros remanentes



Fuente. (elaboración propia)

1.2.4 Lomeríos disecados (Dldi)

Son prominencias topográficas de morfología alomada o colinada, cimas redondeadas y amplias, de laderas cortas a moderadamente largas de forma recta, cóncavas y convexas, con pendientes muy inclinadas a muy abruptas, con índice de relieve bajo. Estas geformas son originadas por procesos de denudación intensos y cuyas laderas se caracterizan por la moderada disección, generando valles en U con fondo redondeado a plano. Se presentan movimientos en masa tipo deslizamiento rotacional con superficie de falla poco profundos (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Esta unidad geomorfológica se halla en el sector La Popita, en medio de dos cerros remanentes de este sector, en el municipio de Turbaco, con un relieve de espinazos y lomas en un paisaje de lomerío y suelos del tipo LWH y LWB.

Figura 6

DLDI Lomeríos disecados



Fuente. (elaboración propia)

1.2.5 Montículos y ondulaciones denudacionales (Dmo)

Es una unidad con morfología colinada, con un índice de relieve muy bajo, con desarrollo de topes redondeados a subredondeados y planos, de pendientes suaves a inclinadas, con longitud de las vertientes cortas a muy cortas y forma predominantemente irregulares. Presenta un patrón de drenaje divergente, con valles en forma de U abierta y grado de incisión moderado a alto (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Se encuentra en los sectores Bajo Miranda, Calatrava y parte de Cartagena, entre uno de los anteriores cerros remanentes y antes de iniciar la planicie en las inmediaciones del área industrial de Mamonal.

DEL: Son laderas erosivas. Corresponde a superficies del terreno de pendientes muy inclinadas a muy abruptas, longitudes largas, de formas rectas y convexas, patrón de

drenaje subparalelo. Puede presentar procesos erosivos como cárcavas y surcos, relacionados con el uso extensivo del suelo.

DP: Es una porción de terreno extensa, plana, no confinada, de posición baja y pendiente plana a suave. Se destaca por presentar un sistema fluvial complejo, donde son frecuentes las difluencias de las corrientes.

SCLC Y SCLE: En estas unidades geomorfológicas se encontraron la mayor parte de las evidencias antrópicas. Lo que se puede explicar al ser colinas protegidas de inundaciones, pero con muy buen acceso a recursos.

Figura 7

Paisaje de Montículos y ondulaciones denudacionales



Fuente. (elaboración propia)

En resumen, podemos decir que la geomorfología del lugar es muy diversa y está compuesta principalmente de planicies hacia la zona norte, las cuales son fácilmente inundables en épocas de lluvias; hacia el occidente, en el municipio de Turbaco hay zonas de montañas bajas con laderas disectadas y zonas colinadas; al oriente se encuentra el mar caribe y al sur está el canal del dique con aguas que llegan provenientes de un brazo de agua que se divide del río Magdalena.

1.3 Los suelos

Una forma de relacionar los objetos excavados con la conformación del paisaje y los asentamientos humanos se puede dar por medio de estudios del suelo; en otras palabras, posiblemente si queremos encontrar objetos del pasado en un lugar nuevo, hay cosas que pueden ayudarnos a saber dónde buscar o por que las cosas están en su lugar y esto se puede encontrar en los análisis estratigráficos y en la formación de los suelos. Algunas de estas fuentes previas son los antecedentes arqueológicos y la forma en que el terreno se ve (la geomorfología). Pero también hay otras cosas que pueden ayudar, como la vegetación y cómo se usa la tierra actualmente en el lugar.

La vegetación y el uso de la tierra pueden dar indicios de si hay cosas antiguas en los subsuelos y cuánto han sido afectadas por las personas que han vivido allí por mucho tiempo. Esto es importante porque puede ayudarnos a saber si la información que encontramos es precisa. Es por este motivo que para los análisis espaciales se hacen descripciones de los suelos y su formación para conocer los contextos geológicos en los que podemos hallar las evidencias arqueológicas. La caracterización de los suelos se realizó con base en la interpretación de información secundaria según el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Bolívar realizado por el IGAC (2004), y posteriores estudios del IGAC con la universidad Nacional 2013 y con EAFIT (2013).

Para la identificación de las unidades cartográficas de suelos se estableció la utilización de una nomenclatura consistente en el uso de tres letras mayúsculas, una o más minúsculas y un número arábigo como subíndice. La primera letra mayúscula representa el paisaje, la segunda el clima ambiental, y la tercera letra mayúscula corresponde a la unidad cartográfica y el contenido pedológico. Las letras minúsculas indican los atributos de áreas y el número arábigo el grado de erosión.

Las siglas empleadas para la identificación de las unidades cartográficas de suelos son las siguientes:

a) Siglas empleadas para la descripción de unidades de paisaje:

M: Montaña

P: Piedemonte

V: Valle

L: Lomerío

R: Planicie

b) Siglas empleadas para clima:

P: Medio muy húmedo

W: Cálido seco

V: Cálido húmedo

Ejemplo de la nomenclatura del símbolo cartográfico de suelos:

Unidad Cartográfica de Suelos, PWAa significa:

P: Piedemonte

W: Cálido seco

A: Consociación Typic Argiustolls

a: Ligeramente plana

Los suelos del área presentan las siguientes unidades (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y anexo 3).

LWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve moderadamente inclinado a ondulado y fuertemente quebrado, de laderas largas y rectas, poco disectadas; modelado por escurrimiento difuso. Son suelos Neutros a ligeramente alcalinos, abundantes carbonatos, alta saturación de bases, fertilidad alta, superficiales a moderadamente profundos, texturas finas, bien drenados. Con una litología de calizas. Asociación: Lithic Haplustolls; Entic Haplustolls; Lithic Ustropepts (GEB – Aquabiósfera, 2022, p. 16).

LWB: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve ligeramente quebrado a escarpado, laderas cortas y rectas con cimas agudas; disección

Moderadamente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, profundos, superficiales, texturas medias a moderadamente gruesas, drenaje excesivo. De litología areniscas y conglomerados. Asociación: Typic Ustropepts; Typic Ustorthents (GEB – Aquabiósfera, 2022: p.16).

LWI: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve ligeramente ondulado a fuertemente quebrado, laderas cortas y complejas, disección densa y poco profunda, remoción en masa y escurrimiento difuso en sectores. Son suelos Fuertemente ácidos a neutros, saturación de bases alta, superficiales, texturas finas, moderadamente bien drenados, fertilidad alta. Con litología de arcillolitas. Consociación: Typic Ustropepts. (GEB – Aquabiósfera, 2022, p.17).

PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, sales a más de 80 cm de la superficie. Con sedimentos aluviales actuales. Consolidación: Typic Argiustolls (GEB – Aquabiósfera, 2022).

ZU: Corresponde a zonas urbanas. El arqueólogo Fernando Bustamante (2016) hace una descripción más general para la zona de la formación y el contexto geológico de la zona de estudio, el cual está determinado por una secuencia de capas sedimentarias del Paleógeno y Neógeno, e igualmente por depósitos recientes de origen marino y continental.

Las rocas sedimentarias regionales corresponden a las formaciones San Cayetano (Pgsc), Pendales (Pgp), Arjona (PgNga), Bayunca (Ngb) y la Popa (Qpp), de las cuales solamente afloran en la zona de estudio las dos últimas. En términos generales, los depósitos no consolidados están representados por depósitos de denudación del relieve costero, y por un amplio espectro de rocas y sedimentos de ambientes marinos y transicionales que incluyen arenas, arcillas calcáreas y calizas de ambientes arrecifales, lodos y arcillas de ambientes de plataforma somera, playas y ambientes lagunares. Las unidades geológicas del Cuaternario en la zona de estudio y sus alrededores corresponden a las rocas de la Formación La Popa (Qpp) y formaciones no consolidadas entre las cuales se diferencian los depósitos de llanura costera (QII) y depósitos coluvioaluviales (Qca) (Bustamante, 2016).

2 Antecedentes arqueológicos

Los antecedentes arqueológicos hacen referencia a las investigaciones llevadas a cabo en Cartagena y sus municipios circundantes, además de la historia de los objetos y poblaciones o asentamientos que dejaron las personas que vivieron en este lugar en la antigüedad.

En el caso del caribe cerca a Cartagena, los arqueólogos han encontrado muchos objetos, restos de edificaciones, evidencias del uso de recursos marinos y terrestres y otras materialidades como embarcaciones; que nos dicen cómo vivían las personas que se asentaron allí hace mucho tiempo. También se han encontrado elementos como huesos, cerámica, sitios de concheros y diversas herramientas que nos ayudan a entender cómo era su vida cotidiana y cómo se relacionaban con el medio ambiente. Todo esto es muy importante porque nos ayuda a acercarnos a la historia de esta parte del litoral y de sus habitantes, y nos da una idea de cómo eran las realidades sociales antes de que llegaran los españoles.

Durante la década de los años 90, los investigadores que abordaban la zona con un interés en la historia de los pueblos indígenas que habitaron el caribe, reconocían que no se sabía mucho sobre las sociedades prehispánicas de esta región, a pesar de que se sospechaba que la población indígena en la zona debió ser considerable. Afortunadamente, en las últimas décadas se han llevado a cabo numerosos estudios arqueológicos en la zona caribe colombiana que han permitido obtener una gran cantidad de datos sobre los habitantes de este territorio en la época prehispánica.

Estas investigaciones han abordado una variedad de temas interesantes, como la domesticación de las plantas, el origen de la alfarería en América y la relación de estos temas con la movilidad de los grupos humanos y el desarrollo de las estructuras sociales. Además, han permitido analizar los debates en la zona sobre el poblamiento de Colombia, los patrones de asentamiento de los primeros grupos nómadas y seminómadas, y las posibles transiciones a grupos con campamentos semi-estacionales y estacionales.

En resumen, gracias a las investigaciones arqueológicas realizadas en la zona caribe colombiana en las últimas décadas, hemos podido obtener una comprensión más profunda y detallada de las sociedades prehispánicas que habitaron la región y el país. Es

importante seguir fomentando este tipo de investigaciones para seguir ampliando nuestro conocimiento sobre la historia y cultura de esta zona de Colombia.

Estas cuestiones, aunque han sido el foco de atención de varios investigadores, todavía no han dado por acabado el debate, por el contrario, aún hay muchas preguntas o vacíos por entender y abordar. En la actualidad muchas de las hipótesis que se tenían para la zona, se están reevaluando y discutiendo, y esto hace que se necesiten más aportes no sólo en términos de vestigios tangibles, sino también de datos cualitativos que permitan una interpretación objetiva de la información que se ha acumulado en la región.

Aunque existen considerables avances en cuanto a la clasificación cronológica y tipológica de los materiales arqueológicos de la región, la distribución de algunas piezas y complejos; siguen estando en revisión. Estas clasificaciones y tipologías propuestas inicialmente aún se encuentran en construcción, por lo que es posible formular otras preguntas para cuestionar o avalar las postulaciones de trabajos previos. En este sentido creo que es urgente despertar el interés en estudiar las dinámicas de ocupación de los sitios o los patrones de asentamiento, ya que para la región caribe es necesario completar datos en términos arqueológicos, lo que nos puede ayudar a entender los procesos de cambio social en general.

Esta área de estudio, desde una perspectiva geográfica más general, tiene influencias de otras regiones como la cuenca baja del río Magdalena y partes del río Sinú. Siendo uno de los posibles sitios de distribución y poblamiento de esta parte del continente americano contando con una historia de poblamiento milenaria y con mucha información por analizar.

Los arqueólogos han demostrado que, aunque por lo general en el área intermedia no es lo común la arqueología monumental la cual es asociada con grandes construcciones como pirámides o grandes estructuras antiguas, como las de México o en Perú, en el área intermedia se dieron procesos y cambios sociales muy relevantes también e importantes de entender y descifrar ya que se trata del conocimiento humano al momento de relacionarse con la naturaleza y el contexto que lo rodea. En otras palabras, se busca entender aspectos del patrimonio material como inmaterial de los grupos humanos.

El arqueólogo alemán Gerardo Reichel Dolmatoff lo expresa así:

Los vestigios prehistóricos de culturas sencillas y muy poco desarrolladas, en un sentido estético y tecnológico, comenzaron a adquirir más y más importancia. En lugar de buscar templos y tumbas, los arqueólogos comenzaron a interesarse en procesos tales como los orígenes de la agricultura, la evolución de las pautas de asentamiento, la adaptación ecológica, la transición del cacicazgo al estado y muchos más que, anteriormente, se habían ignorado casi por completo. (Dolmatoff, 1997, p.31).

Tenemos entonces que la posición geográfica de Colombia y de la costa caribe tiene una ubicación estratégica, la cual convierte a Colombia en un sitio de obligado paso para el tránsito terrestre entre el norte y el sur; lo que la hace un sitio donde se dieron muy seguramente contactos e intercambios y donde posiblemente sus habitantes fueron creadores y transmisores de patrones culturales.

Aquí es importante resaltar las preguntas que se hace Dolmatoff sobre el área intermedia:

¿Cuál era la función cultural del Área Intermedia? ¿Qué papel desempeñaba el territorio colombiano en aquel tiempo cuando, en Mesoamérica y en los Andes Centrales, florecían las grandes civilizaciones indígenas? ¿Era un simple puente terrestre, un eslabón físico, pero sin mayor importancia cultural? ¿O era un filtro, una encrucijada, una articulación, un punto de convergencia? (Dolmatoff 1997, p.33).

En síntesis, vemos como se considera que la zona que abarca el área de estudio entre los municipios de Turbaco, Cartagena y Santa Rosa de Lima en el departamento de Bolívar tiene un potencial en términos arqueológicos y evidentemente históricos en cuanto los hechos acontecidos en épocas de la conquista española y el proceso de esclavitud, entre otros.

El investigador Gerardo Reichel Dolmatoff fue uno de los primeros en inferir a base de investigaciones en campo una secuencia cronológica, la cual está relacionada con aspectos de cambio social como cambios socioeconómicos, políticos y religiosos; intentando de forma anticipada para su tiempo analizar también la relación del hombre con el entorno en que vive y la repercusión en la cultura humana. Así, Reichel Dolmatoff propuso una serie de momentos o eventos para el poblamiento y los cambios sociales que

se suscitaron en los habitantes del actual territorio colombiano, la cual está distribuida principalmente en cinco periodos prehispánicos correspondientes a los periodos: Paleoindio, periodo Formativo Temprano, periodo Formativo Medio, periodo Formativo Tardío y Desarrollos Regionales.

Esta parte de la zona caribe ha pasado por casi todos estos procesos por lo que tiene una importancia incuestionable para la arqueología de Colombia.

En cuanto a la cronología para las primeras fechas que se han reportado para el caribe colombiano y que están asociadas al periodo paleoindio descrito por Reichel Dolmatoff como los momentos en los que los grupos humanos se dedicaban a subsistir de la caza y recolección de recursos que les aportaban los alimentos necesarios para su subsistencia gracias a la manera en que se articulaban con la naturaleza que los rodeaba. Estos grupos humanos han sido asociados a cronologías muy tempranas. Por ejemplo, varios autores hacen referencia a la fecha de hasta 10000 AP para la costa caribe:

En esta zona el poblamiento humano se remonta hacía finales del Pleistoceno e inicios del Holoceno, con fechas tan tempranas como el 10.000 AP, cuando se estima que grupos de cazadores-recolectores arribaron desde Centroamérica utilizando como vía el istmo de Panamá, aprovechando los recursos vegetales y animales de las ciénagas, ríos y litoral costero (Reichel-Dolmatoff 1965a; 1997). Bajo estas características geográficas, ambientales y de oferta de recursos, esta región se convirtió en una especie de corredor de paso obligado de estas poblaciones nómadas, quienes migraron hacia el interior de Suramérica siguiendo las cuencas fluviales, como rutas naturales de desplazamiento (Angulo 1995; Correal 1977). (GEB – Aquabiosfera. 2021, p.12).

Los arqueólogos Santiago Montoya y Alejandro Ortiz también mencionan fechas antiguas que hacen parte de los primeros grupos paleoindios o cazadores recolectores que poblaron inicialmente esta parte del territorio del caribe colombiano:

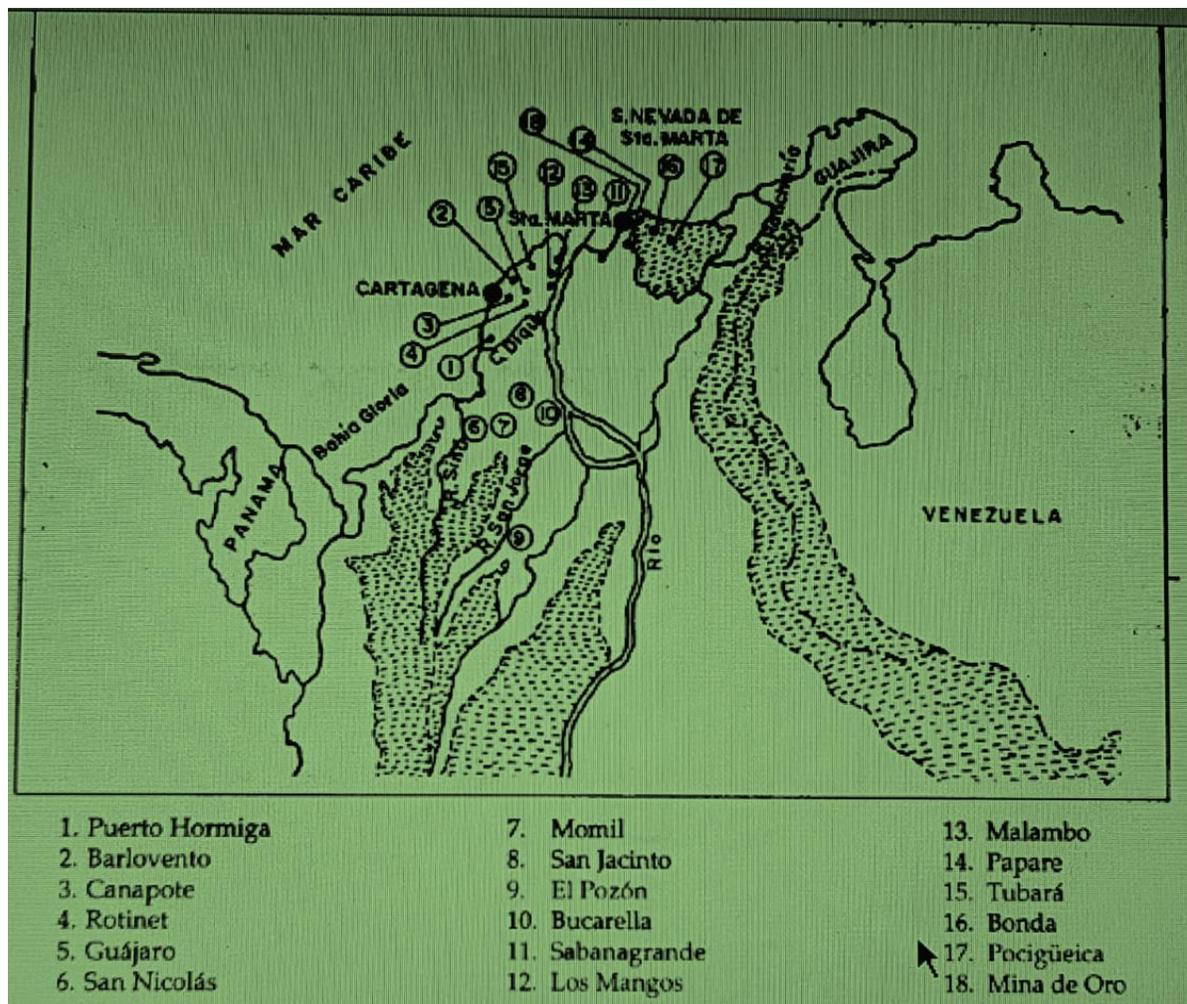
Para el periodo de poblamiento Paleoindio en la región Caribe, Dolmatoff (1997) propone que correspondía a grupos humanos con una base económica mixta, sustentada en una recolección de frutos y complementada con la caza de animales silvestres, por lo que se piensa que seguían un ciclo natural. Por este motivo se ha propuesto que

corresponden a grupos humanos nómadas que entendían estos ciclos naturales y los seguían para la obtención de sus alimentos.

Dentro del registro arqueológico recuperado en algunos sitios de la península de la Guajira y del Golfo de Urabá, se encuentra una industria incipiente en sílex con una técnica de manufactura tallada, elaboradas por golpe directo y un golpeteo para la preparación de los bordes. Dentro de lo que se ha pensado que puede ser las estrategias de movilidad, se han encontrado estos elementos arqueológicos asociados principalmente a lomas o colinas erosionadas, además de terrazas aluviales por corresponder a lugares estratégicos para la obtención de los recursos energéticos (**Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Este periodo de poblamiento Paleoindio ha sido fechado entre el 7000 A.P y el 4000 A.P (Arqueológicas, 2014).

Figura 9

Principales sitios arqueológicos en la Costa Caribe para 1995



Fuente: Angulo, 1995

Sin embargo, estas fechas tempranas de estos sitios con puntas de proyectil no fueron excavadas con buenos contextos, lo que hace que las fechas y las relaciones cronológicas sean poco precisas y los datos no permitan asegurar estas temporalidades.

Una característica de los yacimientos arqueológicos encontrados corresponde a que en la zona los grupos humanos establecían campamentos temporales sobre colinas, siempre cercanos a cuerpos de agua, lo que permitía el acceso a espacios para la explotación de diferentes nichos ecológicos. De los artefactos registrados están lascas de corte, raspadores en chert, núcleos, tajadores y perforadores; para los elementos hallados en cercanías a la Ciénaga de Betancí, destaca la presencia de puntas de proyectil. Estos artefactos indicarían que estos grupos humanos tempranos eran recolectores de animales marinos –moluscos principalmente– y cazadores de pequeños animales, con artefactos líticos especializados para la cacería, y el aprovechamiento de maderas, cueros y fibras (Escobar 2017. Citado en Aquabiosfera, 2021).

Es importante resaltar que la mayoría de las fechas más antiguas para Colombia se han hallado en la sabana cundiboyacense las cuales han sido estudiadas principalmente por Gonzalo Correal Urrego, aunque se ha ampliado a otros sectores con los yacimientos denominados precerámicos en las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca y otras regiones de Colombia, principalmente por nuevos investigadores que han estudiado a los primeros pobladores del continente americano como Javier Aceituno, Carlos Eduardo López, Nicolás Loaiza; Gaspar Mórcate, entre otros (Langebaek. 2021).

Este periodo también conocido como periodo precerámico, se puede resumir en que los grupos humanos que habitaron la región eran cazadores-recolectores que se dedicaban a la pesca y a la recolección de frutos y plantas silvestres.

Al periodo paleoindio, o precerámico le sigue el formativo temprano. Este período tiene una relación estrecha con algunos de los estudios que hizo Reichel Dolmatoff y su esposa Alicia Dussán en el caribe, siendo sitios icónicos en la arqueología colombiana como San Jacinto, Puerto Hormiga, Barlovento, Monsú o Malambo.

Durante el Periodo Formativo, las comunidades indígenas comenzaron a establecer aldeas y a desarrollar técnicas agrícolas para cultivar alimentos. También comenzaron a fabricar herramientas y objetos de cerámica y piedra para su uso diario. Además, se dieron los primeros intercambios comerciales y contactos culturales entre diferentes grupos indígenas.

En el periodo formativo, la región de Cartagena experimentó un importante desarrollo en términos de la producción de alimentos y la consolidación de asentamientos humanos más permanentes. Se han encontrado evidencias de la presencia de grupos prehispánicos en la cerca a la actual subestación de Manzanillo, la Bahía de Cartagena y la península de Barú, esto por hallarse evidencias tanto etnohistóricas como restos de cerámica y artefactos líticos. A su vez este periodo se suele subclasificar como formativo temprano, medio y tardío.

Los arqueólogos Alicia Dussán y Reichel Dolmatoff realizaron excavaciones en varios montículos de basureros arqueológicos y otras zonas tanto cercanas a la costa como en zonas cercanas al piedemonte de las zonas montañosas pudiendo recolectar gran cantidad de datos, evidencias lo que les permitió analizar gran información. En gran parte de estos sitios o basureros arqueológicos, se hallaron principalmente una gran cantidad de conchas de moluscos, fragmentos de cerámica, herramientas de piedra, restos de animales y también restos humanos. Estos montículos fueron llamados "concheros" y, durante las excavaciones, se pudo distinguir diferentes capas de ocupación estratificada en ellos.

Además, estos primeros planteamientos del origen de la cerámica y la domesticación de las plantas se han seguido debatiendo por los discípulos de Reichel como Augusto Oyuela Caicedo. Se trata de asentamientos humanos con acceso a una variedad de recursos alimenticios; de cazadores, pescadores, recolectores y agricultores incipientes que aprovecharon el mar y sus peces y moluscos, ríos, esteros y lagunas con aves acuáticas, tortugas y jabalíes y gran cantidad de frutas silvestres en regiones con gran abundancia y diversidad de productos que dejaron las primeras evidencias del uso de la cerámica. (Dolmatoff, 2016).

En la primera parte del periodo formativo se comienza a evidencia un uso o manipulación de algunas plantas para beneficio de las comunidades que habitaban esos territorios. Aunque el origen de la agricultura en la costa caribe colombiana se remonta a miles de años atrás, cuando las comunidades precolombinas que habitaban la región

descubrieron las técnicas necesarias para cultivar diversos cultivos que se adaptaban a las condiciones climáticas y geográficas del territorio, podemos decir que en un inicio hubo una horticultura o un cuidado de leguminosas o palmas que llevaron finalmente a una domesticación de las plantas.

El uso de nuevas técnicas agrícolas permitió el desarrollo de una agricultura más productiva y eficiente en la costa caribe colombiana. Por ejemplo, los habitantes de la región construían terrazas y canales de riego para aprovechar al máximo los recursos hídricos y las condiciones climáticas de la zona.

Posteriormente, en el periodo formativo medio y tardío, hay una apropiación cultural de los recursos naturales de forma más directa o consciente. La principal diferencia de este periodo con el periodo predecesor fue el cambio económico en el sustento y apropiación del medio circundante. Este cambio consistió en el paso de la manera en que se interactuaba con las estrategias de consumo. Pasó de la manipulación de tubérculos es decir una vegecultura, hacia una pauta económica de vocación agrícola mediante la utilización de bancos de semillas o lo que se ha denominado una semicultura. Igualmente se notó un cambio tecnológico en la elaboración de las vasijas cerámicas en donde se llega a una alta exposición de técnicas decorativas y tratamientos de superficie. (Arqueológicas, 2014).

Igual y paralelamente a estos cambios, ya Dolmartoff (1997), enunciaba que:

Al interior de los grupos humanos se vivió un cambio en la organización social, política, económica y religiosa a raíz de los grandes sucesos económicos desarrollados en estos periodos. Todos estos cambios sociales, tecnológicos y económicos se desarrollaban con un evidente aumento de población lo que conlleva a una sedentarización completa de los grupos humanos. (Dolmatoff, 1997, p.29).

El período de los desarrollos regionales, también llamado clásico, es donde se propicia una mayor complejización social. Se generan los grandes poblados como los Muiscas o los de la Sierra Nevada de Santa Marta, sociedades que en un comienzo se denominaron grandes cacicazgos, muchos de ellos beneficiados por el desarrollo de la agricultura de plantas como el maíz.

Hacia el primer milenio a.C. se dio la introducción al cultivo del maíz, hecho que Reichel Dolmatoff (1984) denominó “colonización maicera”, dicho desarrollo permitió el paso del periodo formativo al de los desarrollos regionales; caracterizados por la producción de excedentes que llevaron a la formación de importantes cacicazgos (Londoño 2011). En cuanto a la organización política, el modelo evolucionista de Reichel-Dolmatoff (1984) propone un desarrollo de cacicazgos incipientes cercanos al Mar Caribe como los que existieron en el valle de Santiago, comparables con los mencionados por algunos cronistas quienes describieron caciques que controlaban de dos a tres aldeas, cada una de estas de dos a tres casas; siguiendo con formas más complejas de organización como las que se dieron en Mompós, Zambrano y Tamalameque en los valles de los ríos Sinú, San Jorge y Magdalena; y formas de organización aún más complejas como las alcanzadas por la sociedad Tairona en la Sierra Nevada de Santa Marta. (GEB – Aquabiosfera, 2021, p.48).

Una de las investigaciones fundamentales en el departamento de Bolívar es la de Augusto Oyuela Caicedo y Renee M. Bonzani (2014) quienes desde la década de los ochenta vuelven a algunos de los lugares antes excavados por Reichel Dolmatoff y analizó los datos bajos las perspectivas actuales. En su libro “San Jacinto. Ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el Caribe colombiano”

Oyuela y Bonzani (2014), se basan principalmente en algunas de las hipótesis que hace Dolmatoff para los períodos formativos, donde sigue con las investigaciones sobre el origen de la alfarería en América y analiza las dinámicas del poblamiento principalmente de la zona sur del departamento de Bolívar, donde realiza algunas excavaciones en el municipio de San Jacinto, pero cuyas conclusiones sirven para extrapolarlas y compararlas con otras zonas de la costa caribe gracias a los alcances de los resultados de estas investigaciones.

Las excavaciones realizadas en el sitio denominado como San Jacinto 1. permitieron identificar 26 capas de suelo, de las cuales 8 eran estériles y 18 contenían material cultural. Se encontraron 174 rasgos, incluyendo hornos, huellas de postes y concentraciones de moluscos, y 78,667 fragmentos cerámicos. Al parecer la cerámica no se usó para cocinar alimentos, sino para actividades de servicio y se encontró fragmentada y dispersa (Oyuela & Bonzani, 2014).

La forma predominante en las vasijas es globular y semiglobulares; además de esto se encontraron cuencos con bordes inversos, vasijas con salida para verter contenido, vasijas globulares de cuello restringido con incisiones profundas y asas con escisiones, rastreados y con motivos zoomorfos realizados a partir de escisiones y modelado. La elaboración de las vasijas fue por modelado directo, frecuentemente decorada. La pasta es uniforme y con desgrasante vegetal de fibras carbonizadas. El desgrasante es la característica más relevante en la asociación cultural de la cerámica, por ser un indicador de cerámicas tempranas; este tipo de desgrasante está compuesto por hierbas picadas o trituradas en partes pequeñas (Arqueológicas 2019).

En otras palabras, estas investigaciones se preguntan por el surgimiento de la agricultura y de la producción de alimentos, además de interesarse por el origen de las sociedades complejas y como esto ha sido un factor importante en los procesos de colonización y adaptación al medio ambiente. Las teorías que surgieron de estas investigaciones incluyen el aumento de la densidad poblacional, la adopción de estrategias económicas para adaptarse a diferentes entornos y la expansión territorial. Estas preguntas son importantes para entender cómo las sociedades se adaptaron, y como fue el proceso de ocupación del territorio.

En resumen, la importancia de las investigaciones de Oyuela y Bonzani (2014) es su enorme aporte para la comprensión de la movilidad o los patrones de asentamiento basados en el cambio social que se pudo generar por la invención de la cerámica y el origen del sedentarismo. Además, estos autores hacen un llamado a realizar estudios a nivel regional que busquen responder las preguntas a los patrones de asentamiento y la formación de asentamientos desde una perspectiva espaciotemporal. De alguna manera el presente estudio, busca aportar algunos datos para hacer análisis más regionales.

Estos postulados han permitido que posteriores investigaciones aborden estas problemáticas, haciendo análisis a las tipologías cerámicas de la región y sus cambios: observando los tonos de las pastas, los componentes de los desgrasantes y sus posibles formas o usos como también su asociación cronológica o cultural. Además de que se hallaron algunos sitios tardíos que sirven para dar respuestas a los cambios en los patrones de asentamiento y del análisis espacial.

En los últimos años gracias a las políticas de protección al patrimonio arqueológico que exigen realizar estudios arqueológicos en las obras de infraestructura como parte de la

licencia ambiental, se han realizado un gran número de informes de arqueología preventiva, los cuales han brindado información valiosa para el debate sobre las dinámicas de poblamiento y otros aspectos de la cultura material, la vida aldeana, la relación grupos humanos medio natural, entre otros, de la costa caribe colombiana y la distribución de materiales en la zona de Cartagena y los municipios cercanos.

En el trabajo de diagnóstico arqueológico, realizado por GEB-Aquabiosfera (2022), reporta la existencia de 29 estudios arqueológicos de la modalidad de rescate, en los municipios del área de influencia del proyecto (Cartagena, Turbana, Turbaco y Santa Rosa de Lima), y en dieciocho de ellos se han reportado evidencias culturales de interés arqueológico, mientras que en los once restantes no se halló material cultural.

A continuación, se referencian de forma general algunos de estos estudios que se cruzan de forma directa con el polígono del proyecto y haremos una breve mención de sus hallazgos, posteriormente describiremos más en detalle los proyectos que nos sirven de referencia para el presente análisis:

Durante las investigaciones arqueológicas para el proyecto Columbus (2010), se encontraron 13 sitios arqueológicos en los municipios de Turbaco, Turbana y Cartagena en Colombia. Estos sitios fueron identificados por la presencia de material cultural, como fragmentos cerámicos y herramientas de piedra, tanto en la superficie como en capas de suelo estratificado que se recuperaron en los pozos de sondeo. Los 13 sitios arqueológicos se caracterizaron como sitios de vivienda que datan del período Tardío de la ocupación humana del Caribe colombiano. Los resultados obtenidos de la excavación permiten inferir las estrategias económicas de subsistencia que se emplearon en estos sitios, las cuales incluían la explotación de recursos naturales según las condiciones climáticas y la combinación de actividades agrícolas, caza, pesca y recolección de frutos.

Posteriormente se llevaron a cabo otras investigaciones a nivel regional realizadas por la empresa Arqueológicas S.A.S. (Arqueologicas,2019).

Las investigaciones desarrolladas en el periodo del 2014 principalmente en el municipio de Turbaco, para la extracción de material calcáreo para la cementera Argos, el arqueólogo Santiago Montoya encontró en la caracterización de las evidencias materiales se estableció que los estilos cerámicos descritos pertenecen, de acuerdo a las clasificaciones que se tienen para la zona por los pioneros Reichel-Dolmatoff y Alicia

Dussán a los grupos cerámicos Grupo Gris Burdo, Grupo Gris Fino, Grupo Rojo Alisado, Grupo Rojo Fino, Grupo Rojo Burdo, Grupo Crema y Grupo Negro. La cronología relativa que se le atribuye a estos grupos cerámicos es de los siglos XIII – XVII d.C.

Algunos años después la empresa Servicios Ambientales y Geográficos (SAG), realiza una prospección para la Subestación Manzanillo (Nueva Bayunca) en Cartagena y la línea de energía que va hacia el municipio de Santa Rosa de Lima en Bolívar. El investigador Fernando Bustamante encuentra algunos yacimientos arqueológicos de importancia para ser excavados en el plan de manejo arqueológico. Las conclusiones que se dan como resultado de la investigación sirven para proponer zonas de mayor o menor potencial arqueológico para intervenir. Los sitios reportados son los siguientes:

Se identifican nueve hallazgos 1 está ubicado en el lugar donde se proyecta construir la subestación Bolívar. El hallazgo 2 se localiza donde se construirá la torre E-44 (Anteriormente denominada E-24); los otros 7 hallazgos se localizan en el lote de 1,9 hectáreas, en donde se construirá la subestación Manzanillo (Anteriormente denominada Nueva Bayunca) y corresponden a 7 sectores en donde se evidenciaron distribuciones de pocos fragmentos y líticos. (Bustamante, 2016, p. ¿?).

El Hallazgo 1 localizado en la SE Bolívar, corresponde a cuatro fragmentos cerámicos revueltos con material contemporáneo en la realización de un pozo de sondeo, además de tres fragmentos en una recolección en superficie a los cuales no se les logró adjudicar su característica prehispánica. Los hallazgos 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se localizan en la SE Manzanillo (anteriormente Nueva Bayunca). En el hallazgo 3 se encontraron cinco fragmentos cerámicos y cuatro elementos líticos asociados a los pozos de sondeo entre el 19 y 27. El hallazgo 4 corresponde a la aparición de dos fragmentos cerámicos, un elemento lítico y algunas conchas, este material se recuperó en cinco muestreos realizados (42, 65, 66, 67 y 68). Por su parte en el hallazgo 5 se localizaron dos fragmentos cerámicos asociados a dos pozos de sondeo (51 y 88). El Hallazgo 6 se recuperó cuatro fragmentos cerámicos asociados a los pozos de sondeo 25, 77 y 78. Así mismo en el hallazgo 7 se localizaron tres elementos líticos (detritos) asociado a un solo muestreo (43). En el hallazgo 8 fue recuperado un fragmento cerámico en el pozo de sondeo 44. Finalmente, el hallazgo 9 corresponde a la recuperación de un elemento lítico (lasca), en el pozo de sondeo 63. De este modo la muestra de material cultural asociada a la SE Manzanillo (anteriormente

Nueva Bayunca) corresponde a 14 fragmentos cerámicos en avanzado estado de erosión y nueve elementos líticos, además de la aparición de algunos fragmentos de concha, asociado a un conchero superficial. Esta información es extraída de los informes realizados por Arqueológicas (2019)

El plan de manejo de este trabajo lo continúa realizando la empresa Arqueológicas S.A.S. que realizó tres cortes en la zona que describiremos más adelante.

En cuanto a la etnohistoria es una de las poblaciones de Colombia con mayor riqueza documental e histórica. El acceso al mar y a diversas fuentes hídricas principales, además de geomorfologías propicias para los asentamientos humanos y la amplia oferta de recursos, han hecho que la costa Caribe haya estado ocupada de forma permanente.

La ciudad de Cartagena cuenta con una posición estratégica en el Caribe y ha sido históricamente un importante puerto comercial. Es muy probable que Juan de la Cosa y Alonso Ojeda fueron los responsables del descubrimiento y fundación de lo que actualmente es la ciudad de Cartagena, ya que llevaron a cabo una expedición en esa región entre 1504 y 1509, deteniéndose además en el Darién. Desde 1509 hasta 1533, este territorio estuvo inmerso en una confusión de límites, siendo a veces considerado parte de Santa Marta o Darién.

El asesinato de Rodrigo de Bastidas, quien ejercía como Gobernador de la provincia de Santa Marta a finales de 1528, provocó una significativa inestabilidad y exacerbó los conflictos entre los soldados y encomenderos. Para mitigar esta situación, se tomó la decisión de designar a un nuevo gobernador, lo que también afectó a la provincia de Cartagena. En el año 1531, Pedro de Heredia y su hermano Alonso de Heredia obtuvieron una concesión para administrar esta provincia como una entidad separada de Santa Marta. Pedro de Heredia asumió como gobernador y el 21 de enero de 1533, en el pueblo de Calamarí, fundó la ciudad de Cartagena, la cual inicialmente mantuvo el nombre indígena. Sin embargo, con el paso del tiempo, tanto la provincia como la ciudad adoptaron el nombre de Cartagena. Cartagena se transformó en un puerto fundamental para el comercio en el Nuevo Mundo, siendo el principal punto de entrada y salida de gran parte de las mercancías.

Además del intercambio de mercancías, se desarrolló un comercio de esclavos traídos desde el continente africano, cuyo legado dejó una profunda huella en la sociedad de Cartagena. La ciudad ganó reconocimiento gracias a su importancia comercial, pero

también atrajo enemigos, como corsarios, lo que llevó a establecer un sistema de defensa temprano. Esta realidad se refleja en la existencia de sitios arqueológicos vinculados a la protección de la ciudad contra invasiones piratas, así como en lugares relacionados con el comercio de esclavos y procesos de adoctrinamiento impulsados principalmente por las comunidades religiosas de jesuitas y dominicos.

3 Objetivos

3.1 General

Estudiar las dinámicas de ocupación espacial Reflejada en los sitios arqueológicos reportados en el área de estudio, buscando aportar al entendimiento de los procesos de poblamiento de las sociedades que ocuparon la región del litoral colombiano en el período prehispánico.

3.2 Específicos

- Recopilar la información de algunos de los trabajos que he realizado en la zona de Cartagena y sus municipios aledaños y contrastarla buscando un estado del estudio sobre patrones de asentamiento en el área de estudio y la región.
- Identificar y registrar los sitios o emplazamientos encontrados a través de los vestigios arqueológicos.
- Identificar procesos de ocupación por medio de la cultura material y del paisaje.
- Evidenciar el potencial arqueológico de la zona estudiada en los municipios que integran el área del presente estudio.
- Realizar un análisis del contexto ambiental que ha influido en las dinámicas de ocupación
- Buscar la relación de los objetos materiales con el entorno e intentar descifrar las motivaciones o necesidades que llevaron a la forma de habitar los asentamientos humanos en la parte de la región caribe estudiada.

4 Marco conceptual

Durante las últimas décadas se ha aprovechado el conocimiento que se ha dado en la arqueología debido a nuevas metodologías y enfoques teóricos que diversificaron la forma en que podemos acercarnos al estudio de los vestigios culturales del pasado.

Una de estas nuevas teorías y metodologías que aportaron desde la década de los ochentas del siglo XX es la denominada arqueología del espacio, la cual, gracias al desarrollo de tecnologías (como las computadoras) que sirvieron para mejorar los alcances de los estudios de información geográfica, sistematización de análisis estadísticos; entre otras disciplinas, permitieron llegar a los estudios de mapas de distribución con respecto a referencias ambientales, geográficas y culturales; también nos permiten generar alcances a niveles micro, meso y macro desde una perspectiva arqueológica, basada en datos ambientales que van más allá y complementan los datos que arroja la cultura material.

La arqueología del espacio hace referencia principalmente a los factores físicos del medio ambiente como las formaciones de montañas, cordilleras o el relieve en general; el clima, la distancia o acceso a fuentes hídricas. Datos de este tipo pueden ayudar a explicar en muchos casos procesos de poblamiento o abandono de algunos sitios, rutas de comercio, zonas y rutas de obtención de recursos, entre otros.

Por consiguiente, el análisis espacial está orientado a identificar particularidades o tendencias espaciales en la distribución de los sitios en el paisaje, que nos permitan, de una parte, formular hipótesis acerca del modelo de ocupación de un área, en un período en el cual se inscriben los vestigios bajo estudio.

La relación entre la espacialidad social y los factores físicos se puede observar en cómo las sociedades humanas han adaptado su comportamiento a las características del paisaje en el que vivían. Por ejemplo, una comunidad que habita en una zona costera con abundante pesca y mariscos es probable que tenga una economía basada en la pesca, mientras que una comunidad que vive en una zona montañosa es probable que se dedique a la explotación de bosques y de los recursos de los ríos. Además, las características geomorfológicas del paisaje también influyen en cómo se organizan los asentamientos humanos, cómo se construyen las viviendas y cómo se establecen las rutas comerciales y de comunicación.

Recapitulando esta idea, desde hace varias décadas se conoce que la disciplina arqueológica se debe apoyar para el estudio de las sociedades antiguas, no sólo de la cultura material que se puede encontrar en los sitios arqueológicos, sino también en el uso que las comunidades del pasado le dieron al espacio: análisis del paisaje y el cambio o su transformación, generado en él por la acción humana.

Aunque la cultura material es fundamental para realizar análisis de los yacimientos o sitios arqueológicos no es la única forma de aproximarnos a la memoria de estos lugares. En este sentido es importante diferenciar el espacio como el componente físico que se basa en la realidad percibida y que es cuantificable y el paisaje entendido como una construcción social y por ende cultural que está impregnada de saberes y tradiciones que se pueden descifrar precisamente con las herramientas de análisis espacial que permitan una lectura contextual más holística que abarque escalas de análisis más amplias o con más detalle.

En palabras de los arqueólogos Yepes y Cardona (2023):

Esta dimensión de la cultura material es indispensable en arqueología para encontrar el sentido de las distintas facetas de la vida social a través de los objetos y acciones ejercidas sobre y con ellos, se trata de encontrar las referencias que los circunscriben a un espacio o lugar, con el cual se establece una relación desde y hacia las distintas manifestaciones de la vida cotidiana y sus trayectorias temporales. En esta dinámica se da la reconstrucción del objeto - contexto, en correlación con las personas que los hicieron, usaron y significaron, pero también, con nosotros que, desde distintos presentes, dialogamos con esos objetos a partir de vínculos cognitivos, experienciales y valorativos (González y Henríquez, 2003), con el propósito de entender la dinámica cultural de los grupos humanos que ocuparon el área de estudio en el tiempo. (Yepes & Cardona, 2023, p. 171).

De acuerdo con lo anterior, podemos decir que los estudios espaciales nos han proporcionado técnicas o procedimientos analíticos en arqueología, que sirven especialmente para analizar los patrones de distribución y asentamiento de las comunidades prehistóricas y los patrones de localización y emplazamiento de los yacimientos arqueológicos que son los vestigios de los grupos humanos que habitaron el territorio.

En este momento debemos hacer una diferenciación entre los conceptos paisaje y espacio en arqueología. Como ya lo hemos mencionado antes, cuando hablamos del espacio y de los análisis espaciales, nos referimos principalmente a los aspectos físicos y tangibles que hacen parte del mundo que nos rodean. Podemos hablar de una diferenciación espacial respecto a la geografía, geología, hidrografía, y demás aspectos que hacen parte del relieve de la superficie de la tierra y que además son los lugares que la personas habitan. El paisaje está insertado dentro de estos espacios, pero están cargados además de la acción de los seres humanos, es por esto por lo que son investigados como espacios en construcción por causas culturales y naturales.

En el texto de Tim Ingold, “La Temporalidad del Paisaje”, el espacio se refiere a la superficie de la tierra y cómo se divide en segmentos para producir significados espaciales. El autor argumenta que la diferenciación espacial implica segmentación espacial y que esto se relaciona con la forma en que los geógrafos y antropólogos escriben sobre el espacio.

Por otro lado, el paisaje no es simplemente una vista o una imagen, sino que es un espacio en el que vivimos y nos movemos. El paisaje es un lugar en el que se llevan a cabo actividades y tareas, y estas actividades están relacionadas con el tiempo y la temporalidad. El autor argumenta que la temporalidad del paisaje se experimenta a través de la participación en las tareas y actividades que se llevan a cabo en él, y que esta experiencia es única y está disponible solo en el momento presente.

En resumen, la diferencia entre espacio y paisaje en el texto es que el espacio se refiere a la superficie de la tierra y cómo se divide en segmentos para producir significados espaciales, mientras que el paisaje es un espacio en el que vivimos y nos movemos, y está relacionado con la temporalidad y las actividades que se llevan a cabo en él. (Ingold 1993).

En este sentido la arqueología del paisaje brinda herramientas útiles para hacer un análisis de las dinámicas humanas, la cual, nos permite comprender cómo las acciones de las personas generan huellas tanto espacial como temporales en los lugares que han habitado. La temporalidad del paisaje se experimenta a través de la participación en las tareas y actividades que se llevan a cabo en él, en palabras de Criado se puede expresar así:

Por este motivo nuestra propuesta se puede definir como una Arqueología sociocultural del paisaje y la arqueología del paisaje como una estrategia de

investigación que comprende el estudio de todos los procesos sociales e históricos en su dimensión espacial o, mejor, que pretende reconstruir e interpretar los paisajes arqueológicos a partir de los objetos que los concreta de poblamiento del territorio y su relación con los cambios sociales. (Criado 1999, p. 7).

Esta propuesta arqueológica y conceptual, se integra perfectamente con los objetivos de este proyecto de investigación donde se busca realizar un análisis del contexto ambiental que ha influido en los cambios culturales y viceversa. Así encontrar la relación de los objetos materiales con el entorno e intentar descifrar las motivaciones o necesidades que llevaron a la forma de habitar los asentamientos humanos de la región caribe.

Así pues, una Arqueología total del paisaje en realidad se diluye entre una arqueología ambiental, una arqueología del paisaje social (parte a su vez de una Arqueología social) y una arqueología del paisaje imaginario (perteneciente a su vez a una Arqueología simbólica. (Criado 1999, p.6).

Los estudios espaciales permiten hacer inferencias de la relación de los seres humanos con su entorno más allá de las épocas históricas en que se dieron, no necesariamente los cambios se dan en sociedades sedentarias o grupos sociales que tengan una gran capacidad de alterar el medio físico o ambiental. También se puede dar para pequeños grupos humanos con poca incidencia en cuanto a una escala de intervención amplia en términos geográficos y ambientales.

Así mismo, la arqueología del paisaje:

No es exclusiva de las sociedades industriales, ni de las organizaciones sociales complejas y ni tan siquiera de la generalización (hace más de 7000 años) del modo de vida agrícola. Este fenómeno es antes bien una característica básica que define que es la humanidad y diferencia a ésta de otras formas de vida. (Criado 1999, p.6).

El estudio de este fenómeno desde el punto de vista arqueológico constituye de hecho la Arqueología del paisaje. Bajo esta denominación podemos entender un programa de investigación orientado hacia el estudio y reconstrucción de los paisajes arqueológicos o, mejor, el estudio con metodología arqueológica de los procesos y formas de culturización del espacio a lo largo de la historia (Criado, 1999).

Así, partimos del supuesto de que los sitios de asentamiento u ocupación están relacionados no solo con la necesidad de subsistencia sino también con una manera percibir y usar el entorno.

4.1 Espacialidad social y geomorfología

La relación entre la cultura con el medioambiente arroja al investigador datos fundamentales para entender los cambios que se han dado en los grupos humanos a través del tiempo.

Se ha denominado ecología humana a la relación que tienen los seres humanos con el medio ambiente, siendo una disciplina que permite realizar un abordaje distinto de las dinámicas de poblamiento de los territorios y su relación con los cambios sociales.

Dentro del campo arqueológico han tomado fuerza los estudios ambientales (o sobre el espacio), como nos lo explica Karl W. Butzer en su libro "Arqueología: Una Ecología del hombre" (1989), en el cual plantea como el medioambiente es susceptible de ser analizado en relación de los procesos o cambios sociales y nos propone un concepto al que llama arqueología contextual:

Más interesada en los yacimientos que, en los artefactos, se ocupa sobre todo de la expresión multidimensional de la toma de decisiones humanas dentro del medio. Y, sin ocuparse directamente de los fenómenos ecológicos, tales como los flujos de energía y las cadenas alimenticias, tiene como finalidad estimular la investigación globalizadora, en base fundamentalmente a las complejas interacciones sistémicas entre los factores y procesos culturales, biológicos y físicos (Butzer, 1989, p. 7).

Abordar el tema de los patrones de asentamiento y las dinámicas de poblamiento de los territorios, es fundamental para entender el cambio de sociedades móviles a sedentarias y la formación de sociedades más complejas. En términos generales, nos permite ver cambios de las formas de vida.

Lo anterior partiendo de la premisa de que las sociedades humanas desarrollan sus actividades y procesos sociales en contextos espaciales y sociales a nivel de escalas de diversos tamaños, dependiendo del estadio de desarrollo de cada una en cuanto a actividades como la extracción y producción de materias primas y bienes de consumo y/o

de intercambio, en las relaciones sociales, en la organización social y política y en la interacción grupal, y en otras actividades de la cultura como el intercambio de ideas, valores y elementos simbólicos.

Además, se ha investigado que la zona de estudio es un lugar donde había fluctuaciones marinas, ya que son zonas costeras, lo que permite una economía basada en recursos marinos (como concheros) pero al mismo tiempo se da una diversificación del abanico de recursos al comenzarse a usar tubérculos y a domesticar ciertas plantas en otras zonas (Oyuela & Bonzani, 2014).

La relación entre los estudios espaciales y el contexto natural es muy estrecha, ya que el espacio y el medio ambiente natural son intrínsecamente interdependientes. A comprensión del contexto natural es esencial para realizar estudios espaciales, ya que los patrones y procesos espaciales están directamente relacionados con las características y dinámicas del medio ambiente natural. Por ejemplo, el análisis de la distribución de los ríos, la vegetación y el relieve es fundamental para comprender los patrones de asentamiento humano, la dinámica de los ecosistemas y la gestión de los recursos naturales.

A su vez, los estudios espaciales pueden ayudar a entender mejor el contexto natural, ya que permiten identificar patrones y procesos que son difíciles de observar a simple vista. Estos datos han servido en algunas investigaciones identificar zonas de ocupación donde había fluctuaciones marinas, ya que son zonas costeras, lo que permite una economía basada en recursos marinos (como concheros) pero al mismo tiempo se da una diversificación del abanico de recursos al comenzarse a usar tubérculos y a domesticar ciertas plantas en otras zonas (Oyuela & Bonzani, 2014).

Así con los estudios espaciales y su relación con el contexto natural, es posible aportar al debate sobre los asentamientos y modos de vida en un ambiente fluvio – marino de los grupos humanos del pasado en la región que nos ocupa, y con el aporte del estudio de la materialidad y la cronología (secuencias cronológicas), aportar al conocimiento de las etapas de actividad cultural que representan diversos modos de vida o de relacionarse con el entorno.

De esta manera los datos medioambientales complementan el panorama regional de los usos del espacio y el desarrollo de los grupos humanos con los recursos naturales,

lo cual es una parte necesaria dentro de las preguntas de investigación que se pueden hacer para la región caribe.

Como ya se ha mencionado, estos conceptos de análisis espacial o físico están relacionados directamente con los conceptos de paisaje y medio ambiente ya que, para poder analizar los patrones de asentamiento, debemos entender los cambios en el paisaje y en el entorno. La arqueóloga Alba Nelly Gómez, nos diferencia ambos conceptos de la siguiente manera:

El caso del paisaje, al ser definido como aquello material que puede ser conocido (medido, cuantificado) por medio de los sentidos, se supone que el paisaje existiría en forma independiente de las ideas que se tengan sobre el mismo. El enfoque dualista es común a la arqueología conocida como “histórico cultural” y la “procesual”, el paisaje es entendido como un espacio geográfico compuesto por la suma de elementos constantes: formaciones geológicas, suelos, flora y fauna. La descripción detallada de tal tipo de elementos sería entonces una parte importante e inicial de todo informe arqueológico. En otras palabras, el espacio es entendido o asumido como un ente pasivo sobre el cual se asienta un grupo humano que puede aprovechar o no los recursos disponibles (Criado, 1999).

Por el lado procesual, el contenido de la expresión paisaje supone la noción de “medio ambiente”, más concretamente, la adaptación a ese medio ambiente gracias a la cultura (“medio extrasomático” en la versión original de Lewis Binford tomada de Leslie White). Se elaboran modelos paleo económicos y paleoambientales que toman en cuenta el cambio de los paisajes, pero sobre todo la manera como esos cambios modificaron la cultura “adaptada”, hasta ese momento, a un ambiente en particular (Criado, 1991b citado en Gómez, 2011).

La autora propone entonces abordar el estudio del paisaje de una forma más dinámica, observando la interrelación de los aspectos físicos con temas culturales que pueden dar nuevos significados a los espacios y contextos sociales.

Las dinámicas de poblamiento se pueden analizar con técnicas o metodologías usadas en la Arqueología del Paisaje, que sirven fundamentalmente para examinar los patrones de distribución y asentamiento de las comunidades prehispánicas y los patrones de emplazamiento y localización de los yacimientos arqueológicos. Lo anterior nos da las

bases conceptuales para hacer preguntas al resultado de los datos que surgen como consecuencia de las investigaciones para ser contrastados con los datos empíricos de las excavaciones en campo.

Para la zona de estudio, a partir de las evidencias arqueológicas con las que se cuentan, el patrón de asentamiento en sociedades sedentarias es un aspecto clave para abordar las dinámicas de poblamiento del territorio, en cuanto a las dinámicas de subsistencia vinculadas al paisaje.

En relación de las dinámicas de movilidad y el sedentarismo se pueden realizar preguntas, por ejemplo, sobre los tipos de campamentos empleados en la zona de estudio basándonos en la movilidad que permitían las épocas de lluvias o de sequías para la importancia de algunas parcelas naturales en la subsistencia de estos grupos humanos.

Lo cierto es que para la zona de estudio no pudimos encontrar sitios o yacimientos que nos permitan asegurar que existan espacios domésticos, compuesto tanto por espacios materialmente delimitados o por densidad de material. Pero posiblemente se puede analizar en términos de espacios que no están claramente delimitados ni definidos, pero que juntos forman parte de un área habitada. Esta área es utilizada tanto para actividades comunes en un hogar, como dormir, comer y almacenar cosas, como para otras actividades, como la producción de artefactos o herramientas. Estas actividades se pueden registrar y asignar al grupo residencial.

4.2 El espacio y su relación con los objetos arqueológicos

Por otro lado, los objetos arqueológicos también están estrechamente relacionados con el espacio, ya que su ubicación en el paisaje puede proporcionar pistas sobre su función y uso. El análisis de los objetos en su contexto espacial permite entender cómo se usaban y por qué se desecharon en un lugar determinado.

Además, la relación entre el espacio y el objeto en la arqueología también se extiende al análisis de las características culturales y simbólicas de un área. Los objetos arqueológicos pueden proporcionar información sobre las creencias, los valores y los rituales de una sociedad, lo que permite entender cómo se construyó y transformó la identidad cultural de un grupo a lo largo del tiempo.

Pero como hemos dicho anteriormente, es fundamental intentar comprender el lado simbólico o inmaterial de lo que podríamos denominar paisajes arqueológicos:

Los espacios construidos son diseños arquitectónicos que obedecen a un proceso de focalización, uso y mantenimiento del entorno por el cual los grupos sociales realizan sus elecciones respecto al número y cualidad de las actividades; se erigen con una ubicación específica para actividades específicas dentro del territorio (Hall, 2001). Los ambientes edificados tienen varios fines, cuentan inicialmente con una carga utilitaria que se fundamenta sobre criterios de funcionalidad; sin embargo, también reúnen una carga económica expresada a partir del despliegue de recursos humanos, económicos y materiales, puestos en la construcción que reflejan una visibilidad, derivada de una expresión y manipulación simbólica a partir de la forma, los materiales usados y la inversión de tiempo y recursos. (Gil García, 2001. Citado en Yepes & Cardona 2023, p. 173).

Es importante mencionar que entenderemos los términos yacimiento o sitio arqueológico como los propone Luis Carlos Cardona de la siguiente manera:

Tomamos la noción de sitio y/o yacimiento, los cuales, desde un sentido - práctica metodológica, fueron entendidos como la materialización más particular del espacio arqueológico estudiado y como unidades de análisis micro espaciales o de contextos locales, porque los consideramos, siguiendo a Criado (1999), la objetivación de las prácticas sociales cotidianas (trabajo humano), de carácter material e imaginario que configuraron el paisaje, en épocas pasadas (Cardona et al, 2007. Citado en Yepes & Cardona, 2023).

El yacimiento o sitio fue considerado, como cada una de las unidades de paisaje intervenidas en el presente estudio en todas sus fases, con el objeto de conocer las características particulares en términos de su forma, tamaño, profundidad, contenidos culturales y cronología: depósitos arqueológicos, que son, por consiguiente un cumulo de restos materiales y orgánicos, producto de las actividades humanas llevadas a cabo en esos lugares a lo largo del tiempo, por lo que presentan y representan cierto orden, que refleja el modo en que las sociedades pretéritas que los usaron, simbolizaron y habitaron, configuraron espacios o lugares donde desarrollaron todas sus actividades cotidianas, que consideramos expresiones materiales y culturales de la estructuración de esos espacios (Gil García, 2003. Citado en Cardona et al, 2007 y Yepes & Cardona 2023).

4.3 Patrones de asentamiento

Los patrones de asentamiento hacen referencia a la forma en que las sociedades y las personas habitan el espacio, y se distribuyen en el dentro de un área geográfica determinada, estos patrones en la arqueología pueden ser identificados por las evidencias antrópicas que han dejado las sociedades del pasado como los objetos materiales y las transformaciones al paisaje. Esto hace que estos estudios sean cada vez más necesarios ya que proporcionan datos sobre la forma como vivían y se organizaban los grupos humanos del pasado.

Podemos hablar de asentamientos dispersos o semipermanentes donde la distribución de campamentos o sitios de ocupación se da en grandes áreas, pero con poca densidad poblacional, este tipo de forma de vida se ha relacionado con grupos de cazadores recolectores, horticultores o forrajeros. Los campamentos concentrados o permanentes se dan por el contrario en zonas más delimitadas y en áreas más pequeñas. Finalmente podemos hallar otros tipos de asentamientos en aldeas o cacicazgos.

En la costa caribe colombiana, se han identificado diferentes patrones de asentamiento en términos arqueológicos. Estos patrones varían según la época y la cultura en cuestión, pero algunos de los más destacados son:

Asentamientos costeros: las sociedades precolombinas que habitaron la costa caribe colombiana se establecieron principalmente en la costa, donde tenían acceso a recursos marinos y una red de intercambio comercial. Estos asentamientos costeros a menudo estaban compuestos por viviendas hechas de materiales locales, como palma y madera.

Pueblos fortificados: durante el período colonial, grupos de conquistadores construyeron pueblos fortificados con muros de piedra para protegerse de invasiones y conflictos interculturales. Estos pueblos fortificados también solían estar ubicados cerca de recursos naturales, como ríos y tierras fértiles o por su importancia en la movilidad o como centros urbanos con alguna importancia estratégica como Cartagena.

Aldeas agrícolas: durante el período de la conquista española, algunas sociedades precolombinas adoptaron prácticas agrícolas y se establecieron en aldeas rurales en las

zonas montañosas del interior. Estas aldeas de aprovechamiento del bosque y que fueron conocedores del uso de plantas.

Centros ceremoniales: en diferentes momentos de la historia precolombina, se construyeron centros ceremoniales y religiosos en la costa caribe colombiana. Estos centros ceremoniales eran lugares sagrados donde se realizaban rituales y ceremonias, y a menudo estaban ubicados cerca de ríos o lagunas sagradas.

En general, los patrones de asentamiento nos aportan importante información sobre la organización social, económica y religiosa de las sociedades del pasado, su entorno y su relación con los recursos naturales disponibles. También podríamos analizar como estos patrones han cambiado a través de los distintos momentos de los cambios sociales. En la costa caribe colombiana reflejan la importancia que las sociedades precolombinas le daban a los recursos naturales y su relación con el entorno. Los patrones también reflejan los cambios culturales y sociales a lo largo del tiempo, desde la época prehispánica hasta la época colonial española.

5 Metodología de análisis espacial

Para el desarrollo de este trabajo utilizamos herramientas metodológicas tradicionales de la arqueología para obtener información, tanto en su fase de prospección, y excavaciones para la recolección de evidencias que permitieran identificar yacimientos arqueológicos. De esta forma poder analizar dichos hallazgos con relación al espacio y al medio ambiente circundante y así poder análisis de la forma como las sociedades han usado y se han relacionado con la naturaleza que los rodea.

Así el presente estudio al hacer parte de un análisis desde el enfoque espacial usará otros datos que fueron recogidos durante la etapa de campo y que serán sistematizados y analizados matemáticamente para ver posibles relaciones de los sitios con sus contextos y entre ellos mismos.

Es por esto que al ser la arqueología del paisaje una disciplina que se enfoca en el estudio de las interacciones entre los seres humanos y el medio ambiente a lo largo del tiempo. No sólo se basa en las metodologías de excavación tradicionales si no que se extiende a realizar otras labores como las siguientes:

- **Análisis de fotografías aéreas y satelitales:** Este tipo de análisis permite identificar patrones en la distribución de los asentamientos humanos y otros elementos culturales, como caminos, terrazas agrícolas y sistemas hidráulicos. Las fotografías aéreas y satelitales también pueden ayudar a detectar características del paisaje que no son visibles a simple vista.
- **Estudio de mapas y cartografía:** La cartografía permite crear mapas y planos detallados de los sitios arqueológicos y de las características del paisaje. Los mapas históricos y los mapas topográficos también pueden ser útiles para entender la evolución de los paisajes a lo largo del tiempo.
- **Análisis de sedimentos y suelos:** El análisis de los sedimentos y los suelos puede proporcionar información sobre la actividad humana y las condiciones ambientales en el pasado. Por ejemplo, se puede analizar la composición química de los sedimentos para determinar si hubo actividad minera en la zona, o examinar la presencia de restos de plantas y animales para entender la dieta y la economía de las poblaciones antiguas.

- Estudio de restos faunísticos y paleobotánicos: El análisis de restos faunísticos y paleobotánicos puede proporcionar información sobre la dieta, la economía y el medio ambiente en el pasado. Se pueden analizar los huesos y los dientes de animales para determinar qué especies fueron cazadas o domesticadas, o estudiar los restos de plantas para entender las prácticas agrícolas y la disponibilidad de recursos.
- Modelado de datos geoespaciales: La arqueología del paisaje utiliza software de modelado geoespacial para crear modelos 3D de los sitios arqueológicos y las características del paisaje. Estos modelos permiten visualizar los datos de manera más clara y hacer simulaciones de cómo habría sido el paisaje en el pasado.

Si analizamos la regularidad de los objetos en el espacio o de las evidencias de cambios antrópicos en el paisaje podríamos entender los contextos arqueológicos comparando estas regularidades con las de otros yacimientos arqueológicos como lo propone Felipe Criado (1996). Debemos interpretar estas regularidades espaciales -como dice Criado- para comprender los contextos arqueológicos más allá de los restos materiales:

Esto implica que las concepciones o representaciones espaciales reaparecen de alguna forma en todos los ámbitos de la acción social (saberes, discursos, prácticas y efectos sociales) que pueden ser definidas arqueológicamente y configuran lo que podemos llamar una regularidad espacial. De esta forma, ese sistema de concepciones (o representación cultural del paisaje) puede reconstruirse a través del análisis de la interrelación entre el mundo, el entorno artificial y los productos físicos de las prácticas sociales. Todas estas cosas, pero especialmente la última, son arqueológicamente reconocibles a través de la Cultura Material. (Criado, 1999, p.10).

Para la interpretación del material arqueológico el autor Felipe Criado propone un análisis en 4 etapas donde se puede estudiar detalladamente los objetos, para entender los significados simbólicos que hay detrás de las piezas.

En el texto Capa 6, el investigador Felipe Criado (1999) propone el análisis metodológico las siguientes fases:

En este sentido se hace un esfuerzo no solo por asimilar las características físicas de los objetos arqueológicos, sino que se busca un alcance que identifique las dinámicas culturales que hay detrás de ellas.

El interés de este estudio es conocer las dinámicas asociadas al poblamiento o a los patrones de asentamientos de algunos de los sitios o yacimientos arqueológicos del de nuestra área de estudio y contrastarlo con otros datos que se han recopilado en estudios previos para así identificar regularidades que permitan hacer asociaciones sobre el registro arqueológico y el uso del espacio en los contextos naturales en los que se hallan.

Con todo lo anterior, hemos centrado este estudio en el espacio del área estudiada bajo el análisis del registro arqueológico procedente de investigaciones previas y delimitado tanto con unidades de paisaje, como por la dispersión de materiales que fueron destinados a actividades tradicionalmente consideradas domésticas como dormir, comer, almacenar, entre otras.

5.1 Metodología de campo

Debido a la posibilidad que tuve de participar estudios de arqueología preventiva, trabajé en distintas fases de investigación arqueológica en campo en el departamento de Bolívar, en el proyecto lineal ya mencionado localizado en los municipios de Santa Rosa de Lima, Cartagena y Turbaco. Estas investigaciones se dieron en distintos momentos desde aproximadamente el año 2014 y siendo la última visita a campo en el mes de septiembre de 2022.

Este tipo de proyectos enmarcados en la arqueología preventiva trae consigo pros y contras; la arqueología preventiva limita mucho las investigaciones en varios aspectos, pero también ha dado la posibilidad de hacer una gran cantidad de estudios en grandes zonas del territorio nacional.

Una de las principales críticas a la arqueología Preventiva es que se realizan muchas investigaciones, pero los resultados de ellas son poco conocidos. Se rescatan muchos datos u objetos que poco son analizados e interpretados a la luz del conocimiento investigativo y divulgativo que busque articularse con la sociedad actual.

Desde la posibilidad de practicar la arqueología preventiva, he notado que uno de los problemas que enfrenta, surge posiblemente por la premura de sus cronogramas de trabajo, lo que deja de lado hacer y responder grandes preguntas de investigación y en ocasiones se limita a cumplir con compromisos de la normativa y formalidades administrativas colocando en un segundo plano la posibilidad de hacer investigaciones de largo aliento que puedan respondan a las inquietudes que den cuenta de los cambios sociales que han tenido los grupos humanos que habitaron estos territorios.

En cualquier caso, es importante tanto para la arqueología básica y la de rescate, hacer análisis y comparaciones con la propuestas y teorías que se han trabajado en el pasado tanto en términos de espacio/tiempo, pero también en general de los aspectos sociales, económicos, ecológicos, entre otros.

En ese sentido, uno de los objetivos principales de este trabajo es recopilar la información de algunos de los trabajos que he realizado en la zona de Cartagena y sus municipios aledaños y contrastarla con los trabajos que se realizaron en los últimos años en esta misma región, gracias a las prospecciones realizadas para el proyecto de línea de energía de Membrillal.

Entre los años 2021-2022, como resultado de los estudios de arqueología preventiva de una línea de transmisión eléctrica denominada proyecto Membrillal, se realizaron investigaciones en zonas de interés arqueológico para la discusión de la región caribe.

Estas investigaciones se desarrollaron entre los municipios de Cartagena, Santa Rosa de Lima, Turbaco, y del departamento de Bolívar; zona que abarca un considerable territorio con distintas características, como partes cercanas a la costa y otras en zonas de colinas (bajas a medias), que configuran un relieve y geomorfología diversa, lo que hace a la zona de estudio atrayente en términos de comprensión de las dinámicas de poblamiento de esta parte del caribe y de la relación de los distintos sitios de asentamiento con la utilización de recursos propios de estas zonas litorales.

Un equipo de arqueólogos liderados por Elías Sánchez de la empresa Aquabiosfera realizando trabajos para el Grupo de Energía de Bogotá (2022), llevó a cabo entre estos municipios una prospección arqueológica como parte de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) de la línea Membrillal.

En el estudio en mención fueron excavados 735 pozos de sondeo, de los cuales 22 fueron positivos para material arqueológico; arrojando un total de 198 fragmentos cerámicos y 3 líticos. Lo interesante de estos hallazgos es que a pesar de la “baja” cantidad de material arqueológico y su precario estado de conservación, la mayoría de las evidencias se hallaron en zonas con dinámicas de poblamiento que pueden responder a preguntas sobre la utilización de sitios con geomorfologías particulares que pueden estar en relación con la utilización de recursos.

En el mes de septiembre del año 2022 terminamos de realizar una prospección arqueológica como parte del mismo proyecto Membrillal con la empresa Servicios Ambientales y Geográficos (SAG).

Se realizó una prospección arqueológica en algunos sitios asociados a las obras de infraestructura para la construcción de torres de energía. La prospección adelantada se proyectó para 25 polígonos específicos, ubicadas al interior del polígono general del Proyecto. Así la prospección arqueológica pretendió abarcar el muestreo de 20 sitios de torre mediante 9 pozos de sondeo, 4 sitios de poste mediante 5 pozos de sondeo, 1 plazas de tendido mediante 6 pozos de sondeo para un total de 25 estructuras y 206 pozos de sondeo. El objetivo de la prospección fue evaluar el potencial arqueológico de los polígonos específicos prospectados donde se instalarán las estructuras mencionadas y con ello formular un plan de manejo arqueológico acorde con los resultados obtenidos en la prospección.

Las actividades de prospección se desarrollaron de acuerdo con la metodología formulada en el Diagnóstico arqueológico (GEB- Aquabiosfera, 2021) el cual fue presentado al ICANH mediante radicado interno 4882 del 22 de Julio de 2021 (GEB – Aquaóbisfera, 2022).

Cada pozo de sondeos excavado tuvo dimensiones de 40x40 cm, y una profundidad mínima entre 60 cm, salvo en aquellos casos donde fue alcanzado el nivel freático a menos de 60cm. Durante la excavación, se tuvo un control estratigráfico y de presencia o ausencia de materiales arqueológicos cada 10 centímetros.

La totalidad de los pozos de sondeo realizados, así como los puntos de observación de superficies, fueron registrados mediante fichas digitales. De campo por medio de la

aplicación KoBoToolbox en las cuales se asignará un código alfanumérico consecutivo (relacionando la infraestructura a la cual corresponda).

En cada sondeo se registró información relacionada con la ubicación espacial (municipio, predio, coordenadas), características del entorno (cobertura, relieve) y aspectos particulares asociados al contexto deposicional (suelo) como son número y profundidad de los horizontes.

Aunque no se halló material asociado al proyecto Membrillal en la segunda fase de prospección, sí se halló un sitio arqueológico cerca de la zona de influencia del proyecto en una colina entre los límites de los municipios de Santa Rosa de Lima y Turbaco, el cual, puede ser relacionado con un sitio denominado como conchero, debido a la cantidad de material cerámico y lítico, mezclado con partes de conchas de caracol (cabe anotar que en este estudio sólo se reseñó este sitio sin un análisis del material en el laboratorio).

El sitio se encuentra en la finca La Múcura, llamada así por la gran cantidad de vasijas que por la erosión del suelo se pueden observar en la superficie. El sitio hasta el momento no ha sido excavado desde una metodología arqueológica que permita definir el área con claridad.

Para sintetizar la parte metodológica podemos decir que con los datos recolectados buscamos entender lo que significan los espacios arqueológicos identificados, en cuanto a diferencias de tamaño, en el uso de los espacios y los tipos de objetos elaborados y usados allí, diferenciados por el tiempo y la destreza dedicados a su elaboración y la acumulación. Su localización en relación con el territorio y con otras unidades habitacionales del mismo período, además de las unidades del suelo donde se encuentran y sus geoformas.

5.2 Los datos

La información en la cual nos vamos a centrar concretamente es la de los estudios arqueológicos mencionados anteriormente en los cuales tuve la posibilidad de trabajar (aunque se usarán como referencia espacial otros estudios realizados en la zona) ya que como lo expresan los investigadores Jorge Yepes y Luis Carlos Cardona, los estudios espaciales deben analizarse desde distintas perspectivas y escalas de análisis.

Las sociedades humanas despliegan sus actividades y desarrollan sus procesos sociales en un sentido histórico en contextos espaciales y sociales a nivel micro, meso y macro escalar, dependiendo del desarrollo de cada una de las tareas particulares en los campos de la economía (de la extracción y producción de materias primas y bienes de consumo y/o de intercambio), de las relaciones sociales, de la vida doméstica, las relaciones de parentesco y la organización e interacción grupal, y de la cultura (de la producción e intercambio de ideas, valores y elementos simbólicos). La comprensión de tales actividades sólo es posible a través de un seguimiento sistemático y riguroso de las mismas en los contextos espaciales inmediatos en los que se producen y relacionadas en diferentes órdenes de eventos en contextos espaciales y cronológicos específicos (Yepes & Cardona, 2023, p. 166).

Los proyectos mencionados son los siguientes:

1) Proyecto Explotación de material calcáreo en el Municipio de Cartagena, Bolívar. Título CDB – 131. (Arqueologicas SAS, 2014).

2) Rescate y Monitoreo Arqueológico Proyecto: UPME STR 10-2015, Nuevas Subestaciones Bolívar Y Manzanillo 110kv Y Obras Asociadas, Departamento de Bolívar. Implementación De Los Planes De Manejo Arqueológicos De Las Autorizaciones 6004 Y 7031. (Arqueologicas SAS, 2019).

3) Programa de Arqueología Preventiva Proyecto Membrillal. Municipios de Cartagena, Turbaná, Turbaco y Santa Rosa de Lima, departamento de Bolívar (Servicios ambientales y geograficos (SAG, 2022).

6 Los yacimientos del área de estudio considerada

En este capítulo se realiza una descripción de los yacimientos hallados en la zona de estudio en los cuales participé como arqueólogo auxiliar y que hacen parte del polígono de análisis principal y que nos servirán como puntos de referencia para establecer relaciones espaciales de esta zona del litoral caribe (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Posteriormente se hará un análisis espacial de otros yacimientos del área de influencia indirecta de la zona de análisis.

Tabla 1

Yacimientos arqueológicos en el área de estudio considerada

Yacimiento – polígono	Muestras	Profundidad (Cm)	Cantidad de material	Total Material	Suelo	Municipio	Título del Proyecto	Coordenadas
TBM-6	PS-70	10 – 20	1	1	PWA	Sta. Rosa	Membrillal	- 75,398392 10.318.319
PL-03	RS-1	Superficial	1	1	LWB	Sta. Rosa	Membrillal	- 75.434.185 10.375.313
PBM-38	RS-2	Superficial	1	1	LWB	Sta. Rosa	Membrillal	-7.545.843 10.355.395
TBM-55	RS-3	Superficial	1	1	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.480.935 10.324.376
PMR-2	PS-613	15-20	14	42	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.367 10.318.319
	PS-614	13-35	8					
	PS-615	20-30	9					
	PS-616	20-30	8					

Yacimiento – polígono	Muestras	Profundidad (Cm)	Cantidad de material	Total Material	Suelo	Municipio	Título del Proyecto	Coordenadas
	PS-617	20-30	3					
PMR-3	PS-618	15-25	31	120	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.397 10.317.397
	PS-619	15-25	28					
	PS-620	15-30	54					
	PS-621	10-20	4					
	PS-622	10-20	3					
PMR-4	PS-623	20-30	4	13	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.429 10.316.377
	PS-625	20-30	4					
	PS-627	20-30	5					
PMR-5	PS-28	20-30	2	2	PWA	Cartagena	Membrillal	- 754.811.464 10.315.306
PMR-7	PS-639	10-20	1	16	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.535 10.313.082
	PS-640	15-25	3					
	PS-641	6-20	10					
	RS-4	Superficial	2					

Yacimiento – polígono	Muestras	Profundidad (Cm)	Cantidad de material	Total Material	Suelo	Municipio	Título del Proyecto	Coordenadas
PMR-8	PS-644	10-20	2	6	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.561 10.312.254
	PS-645	10-20	1					
	PS-647	20-30	3					
PMR-9	RS-5	Superficial	1	1	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.602 1.031.096
PMR-10	PS-653	10-20	3	6	PWA	Cartagena	Membrillal	- 75.481.571 1.030.996
	RS-5	Superficial	3					
Hallazgo Superficial	Finca La Múcura	Superficial	34	34	Dcrem	Cartagena	Membrillal	- 75,427995 10,385445
Subestación Manzanillo	Monitoreo	RS	N/A	Sin determinar	PWA	Cartagena	Línea y subestación Manzanillo	-855685 -1647128
E-47	Monitoreo	RS	N/A	Sin determinar	PWA	Sta. Rosa de Lima	Línea y subestación Manzanillo	-856562 -1652035
CORTE ESTRATIGRÁFICO 1	Corte	Estratificado	N/A	254	PWA	CARTAGENA	Línea y subestación	-849496 -1654473

Yacimiento – polígono	Muestras	Profundidad (Cm)	Cantidad de material	Total Material	Suelo	Municipio	Título del Proyecto	Coordenadas
							Manzanillo	
CORTE ESTRATIGRÁFICO 2	Corte	Estratificado	N/A	113	PWA	CARTAGENA	Línea y subestación Manzanillo	-849436 -1654466
CORTE ESTRATIGRÁFICO 3	Corte	Estratificado	N/A	303	PWA	CARTAGENA	Línea y subestación Manzanillo	-849458 -1654430

Fuente. (elaboración propia)

Yacimientos del proyecto Aquabiósfera-sag-geb

Tbm6: Este Yacimiento se encuentra en la Torre TBM6 ubicada en el municipio de Santa Rosa de Lima, Bolívar. La geomorfología es principalmente zona de planicie con pastos y algunos sectores con mosaico arbóreo.

La unidad de suelo en la que se ubica corresponde al PWA: Son suelos propios del paisaje de lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, sales a más de 80 cm de la superficie. Con sedimentos aluviales actuales. Consociación: Typic Argiustolls (GEB – Aquabiósfera, 2022).

El material hallado consiste en 1 fragmento de cerámica (10 – 20 cm de profundidad), en el Pozo de Sondeo 70.

PI03 Rs1: Este yacimiento se encuentra en la Plaza de tendido 03 ubicada en el municipio de Cartagena en la zona cercana a los límites con el municipio de Turbaco, donde

se comienzan a formar laderas o colinas que se levantan contiguo a la zona costera. LA cobertura vegetal es principalmente pastos enmalezados y vegetación secundaria. El material hallado consiste en un fragmento cerámico en superficie.

La unidad de suelo en la que se ubica es LWB: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco, de un relieve ligeramente quebrado a escarpado, laderas cortas y rectas con cimas agudas, comprendiendo varias unidades geomorfológicas entre planicies, montículos y ondulaciones denudacionales, y cerros remanentes o relictos. Presenta disección densa y profunda, remoción en masa en sectores (pata de vaca). Son suelos neutros a ligeramente alcalinos, con saturación de bases alta, fertilidad alta a moderada, muy superficiales a moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas (franco-limosos a arcillosos), bien drenados con litologías de arcillolitas (aunque en algunos polígonos se encontraron concreciones de rocas calizas en el tercer horizonte).

Pbm-38: Este poste cuyas coordenadas son: se encuentra ubicado en el tramo conocido como Calatrava que abraza partes aledañas a la autopista que une a Cartagena con Turbaco (desde cerca del edificio de la Gobernación de Bolívar y la variante Mamonal-Gambote (a casi 900 m) y un frente de avance urbanístico del municipio de Turbaco (a menos de 300 m) en el que se han establecido una serie de urbanizaciones campestres, como Villa Calatrava. El material arqueológico hallado consiste en un fragmento lítico hallado superficialmente Por lo que se le denomina RS2.

La unidad de suelo en la que se ubica es LWB: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco, de un relieve ligeramente quebrado a escarpado, laderas cortas y rectas con cimas agudas, comprendiendo varias unidades geomorfológicas entre planicies, montículos y ondulaciones denudaciones, y cerros remanentes o relictos. Presenta disección densa y profunda, remoción en masa en sectores (pata de vaca). Son suelos neutros a ligeramente alcalinos, con saturación de bases alta, fertilidad alta a moderada, muy superficiales a moderadamente profundos, texturas moderadamente finas a finas (franco-limosos a arcillosos), bien drenados con litologías de arcillolitas (aunque en algunos polígonos se encontraron concreciones de rocas calizas en el tercer horizonte).

Tbm-55: El sitio de este hallazgo se encuentra ubicado en el barrio Membrillal de los barrios a la periferia de Cartagena cerca al límite con Turbaco. Su geomorfología es principalmente plana, pero se pueden encontrar pequeñas colinas. La zona ha sido

afectada por la expansión urbana e industrial de Cartagena. Este sitio denominado como RS-3: consiste en otro fragmento lítico hallado en superficie.

La unidad de suelo en la que se ubica es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, sales a más de 80 cm de la superficie. Con sedimentos aluviales actuales. Consociación: Typic Argiustolls. (GEB – Aquabiósfera, 2022, p. 17)

El tramo que abarca desde los postes 1 al 10 (PMR 1 al PMR 10) serán definidos como Reficar, ya que cerca queda la refinería de Cartagena y por esta asociación se le denomina así.

Es la zona con mayor potencial arqueológico hallado en la prospección tanto por la densidad del material hallado como por su distribución, lastimosamente el yacimiento arqueológico ha sido afectado por la expansión urbana e industrial que se ha dado en el municipio de Cartagena donde se encuentra ubicado.

En la zona se pueden hallar tanto viviendas como zonas de pastos y cultivos, además está contiguo a la vía Mamonal del mismo municipio. A pesar de la posible afectación del sitio, en esta zona se realizan excavaciones arqueológicas controladas para tomar evidencias más amplias del sitio y de los grupos humanos que habitaron este sector que se encuentra relativamente cerca al mar.

Las evidencias arqueológicas halladas se encuentran en los pozos de sondeo PS-613(14 fragmentos cerámicos), PS-614 (8 fragmentos cerámicos), PS-615 (9 fragmentos cerámicos), PS-616 (8 fragmentos cerámicos), PS-617 (3 fragmentos cerámicos), 42 fragmentos cerámicos.

PMR-3: Las evidencias arqueológicas halladas en este tramo se encuentran en los pozos de sondeo PS-618 (31 fragmentos cerámicos), PS-619 (30 fragmentos cerámicos), PS-620 (54 fragmentos cerámicos y 1 pieza lítica), PS-621 (4 fragmentos cerámicos), PS-622 (3 fragmentos cerámicos), un total de 123 fragmentos cerámicos.

PMR 4: Las evidencias arqueológicas halladas en este tramo se encuentran en los pozos de sondeo PS-623 (3 fragmentos cerámicos y 1 pieza lítica), PS-625 (4 fragmentos cerámicos), PS-627(5 fragmentos cerámicos), un total de 13 fragmentos cerámicos.

PMR-5: Las evidencias arqueológicas halladas en este tramo se encuentran en los pozos de sondeo PS-628 (2 fragmentos cerámicos).

PMR-9: Le única evidencia arqueológica en este tramo se halló en recolección superficial RS-5 (1 fragmento cerámico).

PMR-10: Las evidencias arqueológicas halladas en este tramo se encuentran en los pozos de sondeo PS-653 (3 fragmentos cerámicos), y RS-6 (3 fragmentos cerámicos), siendo un total de 6 fragmentos cerámicos.

La unidad de suelo en la que se ubican es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados, sales a más de 80 cm de la superficie. Con sedimentos aluviales actuales. Consociación: Typic Argiustolls (GEB – Aquabiósfera, 2022).

Hallazgo Finca La Múcura: Se halla en zona de influencia indirecta del proyecto de línea de energía Membrillal, del municipio de Santa Rosa de Lima sector La Popita. Se halla material cerámico, lítico y moluscos, los cuales se recogen superficialmente ya que se observan sobre una carretera de acceso a la finca.

Actualmente el sitio está constituido por una construcción campesina y una vía destapada que se encuentran sobre una colina con un leve aterrazamiento, desde la cual se observa gran parte de la bahía de Cartagena y el relieve circundante, ya que desde la cima de colina se tiene una vista de 360 grados, Aunque solo se recoge una pequeña muestra de material cultural asociado, se pudo observar que el sitio cuenta con un gran potencial arqueológico.

Entre las evidencias extraídas, se tienen 28 fragmentos cerámicos (algunos hacen parte de una misma pieza) dos posibles líticos y cuatro moluscos, que, aunque no se tiene

certezas hayan tenido un uso por las comunidades prehispánicas, se recoge al estar asociado al material superficial.

Este hallazgo se ubica en una geomorfología que hace parte de Cerros remanentes o relictos (Dcrem), Son prominencias topográficas de morfología colinada o alomada, con un índice de relieve moderado a bajo, que sobresale de la topografía circundante. Tiene cimas redondeadas, con laderas de longitud muy corta, de forma convexa y rectas. El relieve es radial, su origen se encuentra asociado a procesos de erosión y meteorización diferencial acentuada y antigua. Se presenta principalmente en el sector de La Popita, en un paisaje de lomerío con un relieve de lomas y crestones, y con suelos LWB (GEB – Aquabiósfera, 2022:53).

En los siguientes polígonos se realizaron cortes estratigráficos o excavaciones controladas: PMR-2, PMR-3 , PMR-7

6.3 Yacimientos del proyecto explotación de material calcáreo en el municipio de cartagena - bolívar.

Yacimiento 1-UIA6: Localizado en el municipio de Cartagena, vereda Bajo del Tigre, con coordenadas planas Magna – Sirgas X: 844322 y Y: 1629775 y con una altura promedio de 40 msnm. Corresponde a un lomo aterrazado, el cual es utilizado actualmente como potrero, presenta una vegetación de pasto arbolado, su estado de conservación es medio bajo con algunos procesos erosivos antrópicos como construcciones de vías actuales y naturales como escorrentía, lluvias y sequías (Arqueologicas, 2014)

Durante la prospección arqueológica realizada en este yacimiento, fue encontrado en superficie material cultural cerámico. Este material está compuesto por 2 fragmentos cerámicos, que corresponden a fragmentos de cuerpo de la vasija. Cabe resaltar que estos fragmentos en su totalidad fueron localizados en superficie y en ninguno de los muestreos realizados se encontró material estratificado, lo que infiere una erosión constante del yacimiento (Arqueologicas, 2014).

Yacimiento 2-UIA11: Localizado en el municipio de Cartagena, vereda Bajo del Tigre, con coordenadas planas Magna – Sirgas X: 844200 y Y: 1629955 y una altura promedio de 70 msnm. Corresponde a un lomo aterrazado, el cual es utilizado actualmente como potrero, presenta una vegetación de rastrojos medio-bajo, su estado de conservación

es medio con algunos procesos erosivos antrópicos como el tránsito de personas por un camino cerca y procesos erosivos naturales como escorrentía, lluvias y procesos eólicos (Arqueologicas, 2014)

Igualmente, el resultado de la prospección arqueológica desarrollada en este yacimiento arrojó la identificación de material cultural en superficie. Este material cultural lo componen 6 fragmentos cerámicos correspondientes al cuerpo de las vasijas, recuperados en superficie, de los cuales 2 corresponden a micro fragmentos (Arqueologicas, 2014).

Yacimiento 3-UIA12: Localizado en el municipio de Cartagena, vereda Bajo del Tigre, con coordenadas Magna – Sirgas, X: 844177 y Y: 1629919 y una altura promedio de 70 msnm. Corresponde a un lomo aterrazado, el cual actualmente no presenta un uso específico ya que presenta mucho rastrojo medio – alto. Su estado de conservación es medio con algunos procesos erosivos antrópicos como la disposición de basuras y algunas quemaduras de las mismas basuras, igualmente presenta una erosión gradual natural por escorrentía de lluvias intensas (Arqueologicas, 2014)

En este yacimiento arqueológico identificado en la actual prospección se identificó material cultural estratificado. El material corresponde a 21 fragmentos cerámicos, de los cuales 13 son micro fragmentos (poseen un tamaño menor de 2cm), uno de los fragmentos corresponde a un borde de vasija, otro fragmento corresponde a un fragmento de base y seis fragmentos de cuerpo sin decoración. Adicionalmente, fue recuperado un artefacto lítico igualmente estratificado (Arqueologicas, 2014).

Yacimiento 4-UIA14: Localizado en el municipio de Cartagena, vereda Bajo del Tigre, con coordenadas Magna – Sirgas, X: 844177 y Y: 1629959 y una altura promedio de 63 msnm. Corresponde a un lomo aterrazado amplio, el cual actualmente no presenta un uso específico ya que presenta mucho rastrojo medio – bajo. Su estado de conservación es medio – alto con algunos procesos erosivos antrópicos como el tránsito de personas y erosión natural por escorrentía de lluvias (Arqueologicas, 2014). Igualmente, el resultado de la prospección arqueológica desarrollada en este yacimiento arrojó la identificación de material cultural estratificado en varios sectores de la unidad de intervención arqueológica.

Cabe anotar que este yacimiento arqueológico fue el de mayor cantidad y variabilidad dentro del registro arqueológico, lo que lo hace el yacimiento más completo identificado dentro de la prospección. Fueron localizados 121 fragmentos cerámicos, de los

cuales 72 corresponden a micro fragmentos cerámicos (poseen un tamaño menor de 2cm), cinco bordes de vasija de los cuales tres presentan decoración, 2 fragmentos de base y 42 fragmentos de cuerpo de vasija de los cuales dos presentan decoración. Adicional a estos elementos cerámicos fueron recuperados algunos elementos líticos y un fragmento óseo animal no identificado (Arqueologicas, 2014).

Yacimiento 5-UIA17: Localizado en el municipio de Cartagena, vereda Bajo del Tigre, con coordenadas Magna – Sirgas, X: 844135 y Y: 1629891 y una altura promedio de 73 msnm. Corresponde a un lomo aterrazado, el cual actualmente no presenta un uso específico ya que presenta mucho rastrojo medio – bajo. Su estado de conservación es medio – alto con algunos procesos erosivos antrópicos como quemas y erosión natural por escorrentía de lluvias (Arqueologicas, 2014)

Finalmente, en este yacimiento arqueológico identificado en la actual prospección se identificó poco material cultural estratificado. El material corresponde a 2 fragmentos cerámicos, de los cuales 1 son micro fragmentos (poseen un tamaño menor de 2cm), y el fragmento cerámico restante corresponde a un fragmento de cuerpo sin decoración. Adicionalmente, fue recuperado un artefacto lítico sin una asociación estratificada concreta (Arqueologicas, 2014)

6.4 Yacimientos proyecto rescate y monitoreo arqueológico proyecto upme str 10-2015, nuevas subestaciones bolívar y manzanillo 110kv y obras asociadas.

Departamento de bolívar – implementación de los planes de manejo arqueológicos de las autorizaciones 6004 y 7031. 2019. Monitoreo 711éctrica71co de la subestacion 711éctrica bolivar 110kv.

Localizada en el municipio de Santa Rosa de Lima, sobre las coordenadas planas magna sirgas X: 855685, Y: 1647128, con una altura de 38msnm. Este sitio se ubica sobre una planicie inundable con una cobertura vegetal de pasto y rastrojo utilizado para actividades de ganadería. El trabajo de campo consistió en observar las posibles evidencias culturales durante la remoción de las capas de suelo realizada a máquina retroexcavadora, la mayor parte del área presenta una profundidad máxima de 45cm, sin embargo, en cuatro áreas específicas de realizaron excavaciones más profundas, que no superaron los 150cm.

Durante las actividades de monitoreo se encontraron dos puntos con material cultural arqueológico, correspondientes a fragmentos cerámicos que fueron retirados y debidamente almacenados para su análisis en la fase de laboratorio. Con el fin de salvaguardar el patrimonio arqueológico, el monitoreo se realizó de forma controlada, no excavando capas de más de 20cm de profundidad y se observaron tres horizontes de suelo, A (0-25cm), AB (25-40cm) y B (40-150cm). La unidad de suelo en la que se ubican es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados.

Torre E47: Localizada en el municipio de Santa Rosa de Lima, en el sector La Huerta, sobre las coordenadas planas magna sirgas X: 856562, Y: 1652035, con una altura de 31msnm. Esta torre se ubica en una planicie arbolada con una cobertura vegetal de pasto corto. Aledaño al sitio donde se ubicará la torre se encuentran algunas viviendas con pequeños cultivos para el consumo local, así como árboles frutales. El sitio actualmente se utiliza como zona de tránsito entre viviendas. El trabajo de campo consistió en observar las posibles evidencias culturales durante la remoción de las capas de suelo realizada con broca y perfilada de forma manual. Para la cimentación la torre cuenta con cuatro patas con un diámetro de 190cm y una profundidad de 450cm cada una. En cada una de estas patas se hallaron fragmentos cerámicos.

Corte Estratigráfico 1: Localizado en el municipio de Cartagena, cerca al corregimiento de Manzanillo, el corte estratigráfico I se ubica sobre las coordenadas planas X: 849496 Y: 1654473 a una altura de 25msnm. Su geomorfología corresponde a una planicie, cubierta por pasto bajo y rastrojo, usada para actividades de ganadería y pastoreo. Para mejor manejo espacial y vertical de las evidencias arqueológicas, se montó un corte de 25m² con orientación noreste suroeste (NE-SW) un plano orientado bajo una inclinación de 45° acimut sobre el norte magnético. En total se hallaron 69 fragmentos cerámicos, 41 líticos y 144 macrorrestos representados principalmente en restos marinos como caracoles o bivalvos. La unidad de suelo en la que se ubican es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados.

Corte Estratigráfico 2: El corte estratigráfico II se encuentra sobre las coordenadas planas X: 849436 Y: 1654466 a una altura de 28msnm. Se ubica en un plano, cubierto por pasto bajo y rastrojo, usada para actividades de ganadería y pastoreo. Para un adecuado registro espacial y vertical de las evidencias arqueológicas, se montó un corte de 25m² con orientación noreste. En total en el corte se recolectaron 80 fragmentos cerámicos, 25 líticos y ocho macrorrestos. La unidad de suelo en la que se ubican es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados.

Corte Estratigráfico 3: El corte estratigráfico III se ubica al igual que los corte I y II, sobre la misma planicie cubierta por pasto bajo y rastrojo, la cual es usada actualmente para actividades de ganadería y pastoreo. Posee las siguientes coordenadas planas magna sirgas X: 849458 Y: 1654430 con una altura de 22 msnm. La unidad de suelo en la que se ubican es PWA: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos Moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas, bien drenados. Se limpió el área con machete y se montó un corte de 25m² con orientación noroeste. (Arqueológicas 2019: 113). Se hallan en este corte 151 fragmentos cerámicos y 152 evidencias en líticos, no se recogen muestras de macrorrestos.

Otros yacimientos ubicados en zonas aledañas

A continuación, se exponen algunos de los sitios que hacen parte del área de la zona de estudio que se han identificado gracias al atlas arqueológico del ICANH de su página web (**Tabla 2**). Estos yacimientos nos servirán para hacer comparaciones con las zonas que hemos descrito anteriormente de forma más detallada (**Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y anexo 4) y así poder realizar analogías o desviaciones a los posibles modelos de ocupación. Estos sitios pasarán a hacer analizados según sus unidades de suelo y su geomorfología.

Tabla 2

Yacimientos arqueológicos en zonas aledañas al área de estudio considerada.

Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
Rio Seco Sondeo 73	Botero Arcila, Silvia H.	-75,431917	10,318
Y16	Hernández Bacca, Judith	-75,483719	10,317922
SM-17		-75,408367	10,373339
SM-16	Castellanos R., Ciro A.	-75,396019	10,375289
SM-32		-75,409556	10,368056
SM-24		-75,405833	10,35325
Y46	Hernández Bacca, Judith	-75,486689	10,314442
Tegusigalpa sondeo 37	Botero Arcila, Silvia H.	-75,435972	10,313639
Sitio Álcalis	Botero Arcila, Silvia H.	-75,43775	10,328806
Las Margaritas sondeo 147	Botero Arcila, Silvia H.	-75,454111	10,329056
Media Tapa Sondeo 111	Botero Arcila, Silvia H.	-75,434389	10,326472
Y21	Hernández Bacca, Judith	-75,483736	10,317469
Media Tapa Sondeo 115	Botero Arcila, Silvia H.	-75,434139	10,32525
Y54	Hernández Bacca, Judith	-75,485292	10,313697
Tegusigalpa sondeo 56	Botero Arcila, Silvia H.	-75,435833	10,32
Nicaragua sondeo 81	Botero Arcila, Silvia H.	-75,449611	10,320667
La Cantera sondeo 14	Botero Arcila, Silvia H.	-75,433278	10,332167
Cospique	Afanador Hernández, Claudia y David Behar	-75,510511	10,356517
Media Tapa Sondeo 102	Botero Arcila, Silvia H.	-75,435833	10,327028
SM-37	Castellanos R., Ciro A.	-75,405625	10,353344
Monterrey sondeo 3	Botero Arcila, Silvia H.	-75,441472	10,311722
SM-20	Castellanos R., Ciro A.	-75,405667	10,353325
Media Tapa sondeo 33	Botero Arcila, Silvia H.	-75,436472	10,326722
Media Tapa Sondeo 119	Botero Arcila, Silvia H.	-75,434194	10,324861

Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
La Gloria	Zuluaga Castro, Jorge E.	-75,434247	10,408647
SM-31	Castellanos R., Ciro A.	-75,409919	10,368296
Monterrey sondeo 17	Botero Arcila, Silvia H.	-75,441528	10,306333
SM-25	Castellanos R., Ciro A.	-75,409244	10,368777
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 140		-75,450139	10,318
Loma Linda sondeo 5	Botero Arcila, Silvia H.	-75,440139	10,312222
Río Seco sondeo 60		-75,437139	10,318861
SM-38	Castellanos R., Ciro A.	-75,405517	10,353422
Palacio de la Inquisición	Correal Urrego, Gonzalo	-75,551553	10,422678
SM-30	Castellanos R., Ciro A.	-75,409514	10,368311
Bocado de Rey sondeo 63	Botero Arcila, Silvia H.	-75,433444	10,316028
SM-19	Castellanos R., Ciro A.	-75,405581	10,353269
SM-9		-75,406394	10,359119
Las Águilas Sondeo 13		-75,46425	10,327028
Las Águilas Sondeo 7	Botero Arcila, Silvia H.	-75,459667	10,325528
La Cantera sondeo 9		-75,434528	10,334528
SM-1	Castellanos R., Ciro A.	-75,408117	10,356003
SM-29	.	-75,409767	10,368807
Las Margaritas cuadrícula 1	Botero Arcila, Silvia H.	-75,454167	10,329056
SM-6	Castellanos R., Ciro A.	-75,408386	10,358931
Canapote	Henning Bischof	-75,521144	10,440022
EU 2	Del Cairo Hurtado, Carlos., Javier Rivera Sandoval, Catalina G. Chávez y Juan P. Cruz	-75,552022	10,421489
Media Tapa Sondeo 35	Botero Arcila, Silvia H.	-75,436194	10,327056
SM-14	Castellanos R., Ciro A.	-75,396942	10,372917

Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 138	Botero Arcila, Silvia H.	-75,449694	10,318556
Y75	Hernández Bacca, Judith	-75,485578	10,315617
Media Tapa Sondeo 114	Botero Arcila, Silvia H.	-75,436361	10,322528
Nicaragua sondeo 99		-75,438333	10,322444
SM-12	Castellanos R., Ciro A.	-75,550578	10,420969
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 122	Botero Arcila, Silvia H.	-75,404228	10,373436
SM-21	Castellanos R., Ciro A.	-75,447	10,315
Y14	Hernández Bacca, Judith	-75,405722	10,353339
Nicaragua sondeo 84	Botero Arcila, Silvia H.	-75,483714	10,318094
Tegusigalpa sondeo 43		-75,4345	10,319694
Media Tapa Sondeo 31		-75,439139	10,315667
SM-22	Castellanos R., Ciro A.	-75,437833	10,326861
Y47	Hernández Bacca, Judith	-75,405778	10,353269
Y48	Hernández Bacca, Judith	-75,48635	10,314256
Cachenche – sondeo 23		-75,486289	10,314058
Monterrey sondeo 13		-75,44375	10,306806
Cachenche – sondeo 28	Botero Arcila, Silvia H.	-75,441639	10,307111
Monterrey sondeo 6		-75,443944	10,306667
SM-8	Castellanos R., Ciro A.	-75,440778	10,312194
79	Hernández Bacca, Judith	-75,407906	10,360181
Tegusigalpa sondeo 49	Botero Arcila, Silvia H.	-75,485811	10,316031
Nicaragua sondeo 78	Botero Arcila, Silvia H.	-75,439167	10,316611

Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
Crespo	Dussan de Reichel, Alicia	-75,432694	10,321389
SM-18	Castellanos R., Ciro A.	-75,511192	10,454139
Teatro Colón (Antigua Iglesia de San Francisco)	Cairo Hurtado, Carlos del	-75,395428	10,371194
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 141	Botero Arcila, Silvia H.	-75,547778	10,421361
Bocado del Rey sondeo 67	Botero Arcila, Silvia H.	-75,448083	10,315333
SM-26	Castellanos R., Ciro A.	-75,433356	10,316167
Bocado de Rey sondeo 66		-75,409064	10,368482
Media Tapa Sondeo 113	Botero Arcila, Silvia H.	-75,434306	10,316806
Monterrey sondeo 1		-75,434694	10,331139
Cachenche – sondeo 21	.	-75,440917	10,31175
SM-7	Castellanos R., Ciro A.	-75,442806	10,305567
EU 1	Del Cairo Hurtado, Carlos., Javier Rivera Sandoval, Catalina G. Chávez y Juan P. Cruz	-75,408717	10,359833
La Cantera sondeo 6	Botero Arcila, Silvia H.	-75,551769	10,421336
Claustro de San Francisco	Cairo Hurtado, Carlos del	-75,433306	10,33525
SM-34	Castellanos R., Ciro A.	-75,547908	10,421239
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 138	Botero Arcila, Silvia H.	-75,409711	10,368578
La Cantera sondeo 1		-75,449556	10,318556
Monterrey sondeo 12		-75,433528	10,337333
lotes 1, 34 y 52	Hernández Bacca, Judith	-75,440861	10,306361
Tegusigalpa sondeo 44	Botero Arcila, Silvia H.	-75,486394	10,315061
SM-27	Castellanos R., Ciro A.	-75,4395	10,315806

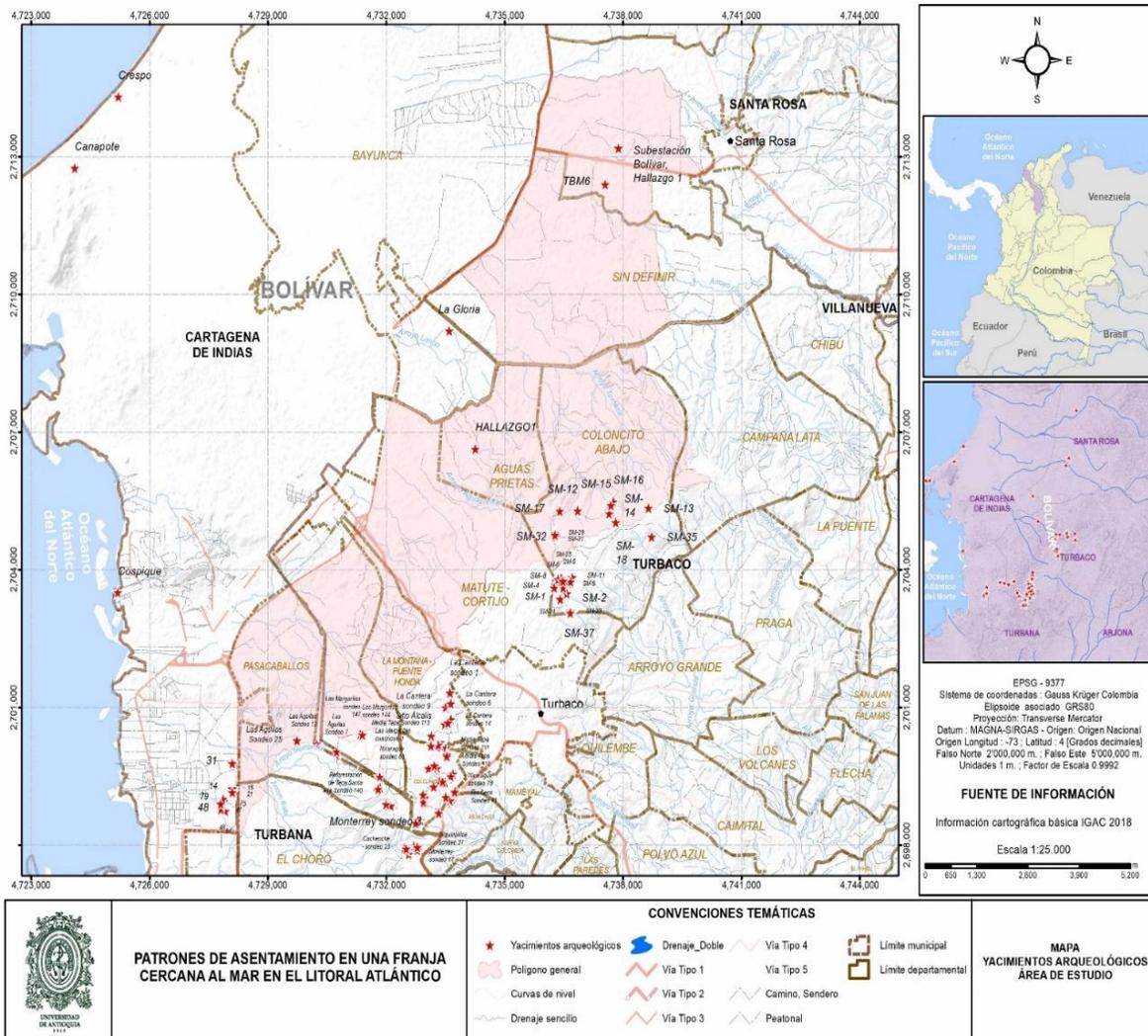
Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
Tegusigalpa sondeo 51	Botero Arcila, Silvia H.	-75,409436	10,368984
Media Tapa Sondeo 22	Botero Arcila, Silvia H.	-75,439556	10,31725
Teatro Cartagena y Calamarí (capilla de Veracruz y San Antonio) – Teatros Bucanero y Rialto	Cairo Hurtado, Carlos del	-75,433917	10,331444
Bocado de Rey sondeo 70	Botero Arcila, Silvia H.	-75,547667	10,4215
Y31	Hernández Bacca, Judith	-75,432278	10,317833
SM-33	Castellanos R., Ciro A.	-75,483764	10,323072
SM-2	Castellanos R., Ciro A.	-75,409247	10,368316
Cachenche – sondeo 30	Botero Arcila, Silvia H.	-75,406589	10,357058
Nicaragua sondeo 82	Botero Arcila, Silvia H.	-75,443806	10,30675
Las Margaritas sondeo 144	Botero Arcila, Silvia H.	-75,433194	10,320917
SM-11		-75,453694	10,328944
SM-10	Castellanos R., Ciro A.	-75,405425	10,360317
SM-4		-75,405786	10,359475
SM-3		-75,40955	10,358239
Subestación Bolívar, Hallazgo 1	Bustamante Clavijo, Fernando	-75,407469	10,358231
Y22	Hernández Bacca, Judith	-75,395383	10,444867
SM-28	Castellanos R., Ciro A.	-75,483728	10,317389
Loma Linda sondeo 2		-75,409447	10,368601
Monterrey sondeo 11	Botero Arcila, Silvia H.	-75,441222	10,311694
Media Tapa Sondeo 119		-75,440833	10,306889
Reforestación de Teca Santa Ana Sondeo 132		-75,434167	10,324861
Las Águilas Sondeo 25		-75,449972	10,318306
Media Tapa Sondeo 110	Botero Arcila, Silvia H.	-75,468833	10,327694

Nombre del Yacimiento	Autores	Coordenada X	Coordenada Y
Rio Seco Sondeo 52		-75,436972	10,322972
SM-35	Castellanos R., Ciro A.	-75,435972	10,313667
SM-15	Castellanos R., Ciro A.	-75,387106	10,368405
Nicaragua sondeo 87	Botero Arcila, Silvia H.	-75,396556	10,374544
Cachenche – sondeo 32	Botero Arcila, Silvia H.	-75,435056	10,319833
SM-13		-75,443417	10,306556
SM-5	Castellanos R., Ciro A.	-75,387853	10,374111
SM-36		-75,407547	10,359478
SM-23		-75,405742	10,353611

Fuente. (elaboración propia)

Figura 10

Yacimientos arqueológicos localizados en el área de estudio y zonas aledañas



Fuente. (elaboración propia)

6.5 Resultados del análisis

6.5.1 La distribución de yacimientos arqueológicos y los suelos

A continuación, haremos una descripción de las unidades de suelo que se encontraron relacionadas con los yacimientos directos e indirectos del área de estudio.

Para realizar una comparación con otros espacios o yacimientos arqueológicos se tomaron datos de 128 y así analizar unidades de suelos con mayor o menor cantidad de sitios. Estos espacios arqueológicos para ser analizados además son reportados para las mismas espacialidades que hemos venido trabajando en el área de estudio de forma más directa en los capítulos anteriores, aquí pasaremos a hacer un examen de los resultados

de los análisis SIG sobre los sitios donde se distribuyen los yacimientos en las unidades de suelo características para el lugar.

Es importante anotar que previo al estudio arqueológico, se realizaron identificaciones de variables biofísicas del área del proyecto basadas en el estudio de impacto ambiental realizado por Aquabiósfera S.A.S. en 2021. Este estudio permitió identificar las unidades de suelo presentes en la zona, así como las unidades geomorfológicas y el tipo de cobertura vegetal que se encuentran en el área bajo análisis, los cuales se presentan a continuación:

LWA: La gran mayoría de los sitios o espacios arqueológicos analizados se encuentran en este tipo de grupo de suelo. Y esto es interesante porque puede explicar la hipótesis de que las zonas bajas de planicies costeras no son buenas tierras para viviendas sino más bien para recolección de recursos vegetales o animales.

Recordemos que estos suelos se encuentran en un paisaje lomerío caracterizado por un clima cálido y seco. El relieve es moderadamente inclinado a ondulado y presenta fuertes irregularidades, con laderas largas y rectas que están poco fragmentadas debido al modelado por escurrimiento difuso.

Los suelos tienen un carácter neutro a ligeramente alcalino, con una gran presencia de carbonatos y alta saturación de bases. Son altamente fértiles, superficiales a moderadamente profundos, con texturas finas y un buen drenaje. La litología predominante es de calizas. 89 de los sitios arqueológicos se hallaron en suelos LWA (que corresponde al 69,53%), una cantidad considerable que merece analizar en conjunto

LWB: Este es el otro grupo de unidades de suelo que se relacionan con yacimientos arqueológicos, y también comparte las características con el suelo anterior de ser terrenos localizados en partes altas en medio de las llanuras costeras, lo que permite entre otras cosas, protegerse de las inundaciones en épocas de lluvia. Del total de sitios reportados 10 se encontraban en estas unidades del suelo (el 7,81%).

LWH: (Asociación: Typic Ustropepts; Typic Ustorthents) Son suelos propios del paisaje lomerío (lomerío disecado), de un clima cálido seco, con un relieve quebrado a escarpado (espinazos y lomas), de laderas cortas y rectas, cimas agudas, con disección densa y poco profunda, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos

moderadamente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, profundos a superficiales, texturas medias a moderadamente gruesas (franco-arenosos a limosos), drenaje excesivo. De litología areniscas y conglomerados. Solo se halla un Yacimiento (el 0.78% de la muestra total).

PWA: (Consociación: Typic Argiustolls): En este tipo de unidad de suelo se encuentran 5 yacimientos arqueológicos, (el 3.91%). Son suelos propios del paisaje de lomerío, de un clima cálido seco, con un relieve plano a ligeramente plano, no disectado, modelado por escurrimientos difuso y concentrado. Son suelos moderada a fuertemente ácidos, saturación de bases alta, fertilidad alta, superficiales, texturas medias a moderadamente finas (arcillosos y limo - arcillosos), bien drenados, con sales a más de 80 cm de la superficie y sedimentos aluviales actuales.

LWI: Consociación: Typic Ustropepts: Son suelos propios del paisaje lomerío, de un clima cálido seco. De un relieve ligeramente ondulado a fuertemente quebrado, laderas cortas y complejas, disección densa y poco profunda, remoción en masa y escurrimiento difuso en sectores. Son suelos fuertemente ácidos a neutros, saturación de bases alta, superficiales, texturas finas, moderadamente bien drenados, fertilidad alta. Con litología de arcillolitas. Solo se halla un Yacimiento que hace parte del 0.78% de la muestra total.

ZU: Este tipo de suelos se refiere a la ocupación urbana o industrial que se reconoce para la zona de la ciudad de Cartagena y sus zonas industriales que la rodean. Esto demuestra las afectaciones que tiene la zona de estudio debido a la expansión urbana y comercial.

Es importante recordar que varios cortes de excavación realizados en esta zona urbana fueron efectuados en las superficies blandas que aún persisten, en predio de la empresa Reficar (como parte del Plan de Manejo Arqueológico del proyecto Membrillal y llevado a cabo por Servicios ambientales y geográficos para el grupo energía de Bogotá en el año 2022).

El sitio de excavación corresponde a una llanura o planicie extensa costera (mucho ya urbanizada) que en épocas de lluvias también se inunda, por lo que tuvo que la excavación debió efectuarse con ayudas de motobombas por el alto nivel freático que alcanzaba el agua en estas épocas de lluvias.

En total en esta zona actualmente urbanizada, se han reportado 21 espacios arqueológicos, algunos de ellos asociados a las murallas de Cartagena (que sería el 16.41% de la muestra). En la **Tabla 3** se muestra la cantidad de yacimientos localizados en las unidades de suelo, y en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta la distribución espacial (Ver anexo 5).

Tabla 3

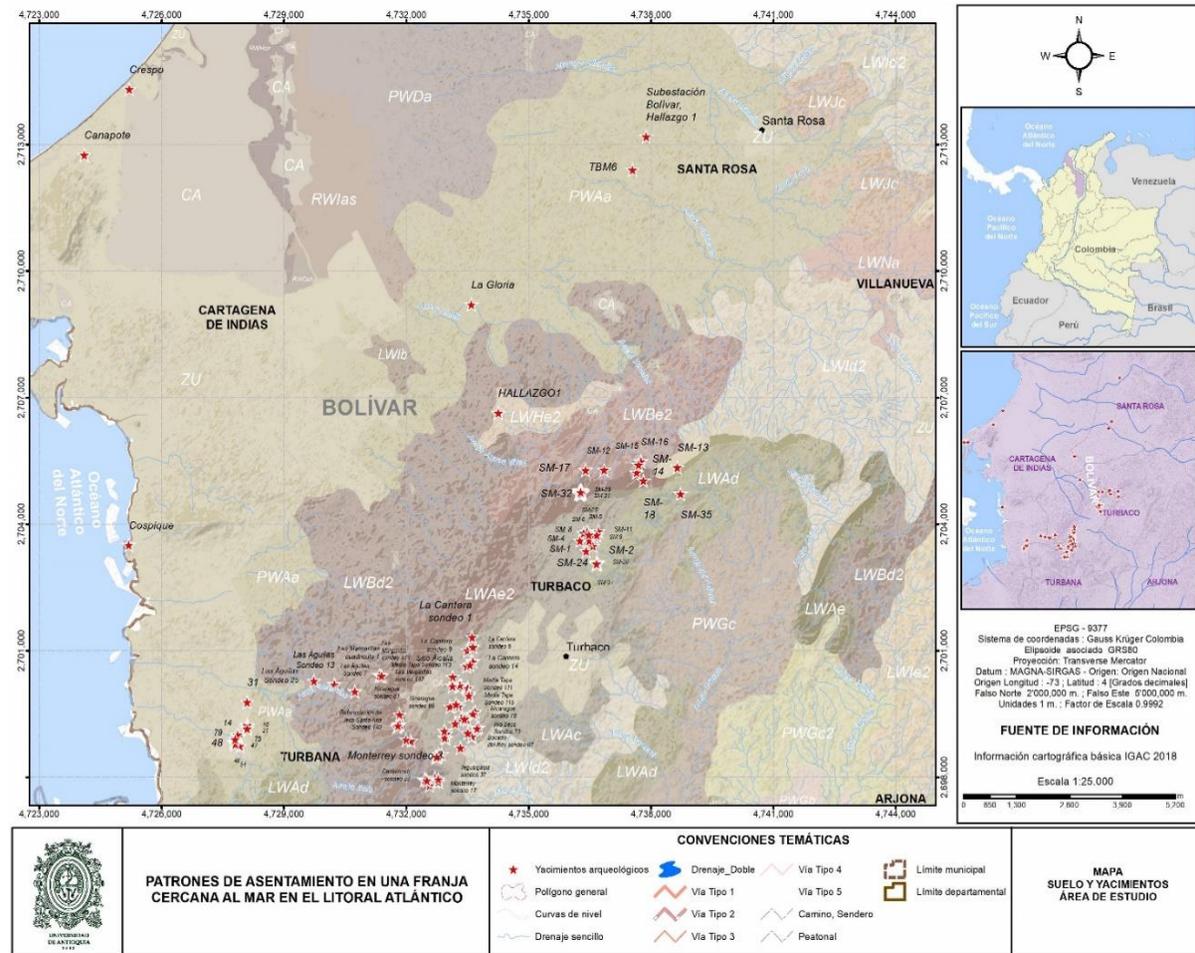
Unidades de suelo y yacimientos arqueológicos

UC Suelo	YAC/ UC Suelo	Porcentaje UC correlación
CA	1	0,78%
LWA	89	69,53%
LWB	10	7,81%
LWH	1	0,78%
LWI	1	0,78%
PWA	5	3,91%
ZU	21	16,41%
Total, general	128	100,00%

Fuente. (elaboración propia)

Figura 11

Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a unidades de suelo



Fuente. (elaboración propia)

6.5.2 La distribución de sitios arqueológicos y la geomorfología

Estas llanuras o planicies extensas de las que se compone gran parte de la zona seguramente son zonas activas de fluctuación de agua lo que genera grandes inundaciones en estaciones lluviosas.

En este sentido, son las zonas donde hay sistemas colinados o partes más altas donde hoy en día se ubican las viviendas modernas, es por esto por lo que es interesante ver por medio de los análisis de la información geográfica podríamos corroborar si estos mismos patrones eran aplicados en tiempos prehispánicos o si por el contrario esto no fue un impedimento en la dinámica del poblamiento antiguo.

Este ambiente de sabana con litoral costero marino del trópico pudo dejar ver ciertos patrones de grupos pequeños de individuos que se movían por estos valles con recursos estacionales que pudieron estar enmarcado en rangos espaciales delimitados.

En prácticamente ninguno de los sitios se obtuvieron evidencias que indiquen ocupaciones de larga estadía o de grandes emplazamientos. Se puede analizar la zona como un posible nicho donde vivir, cazar y los recursos necesarios para su subsistencia.

Según los datos biológicos de incremento en la explotación de moluscos en el Caribe, se da un patrón de la recolección intensiva de conchas y moluscos durante períodos húmedos, favoreciendo la recolección de este tipo de fauna marina y el abandono de dicha práctica en los períodos secos, produce los espacios temporales en la recolección de conchas que se observan en el récord arqueológico de varios sitios excavados en el Caribe Colombiano, en los que se encuentra el vecino sitio de Barlovento (Oyuela y Rodríguez 1995. En Bustamante 2016 :76).

Los sitios arqueológicos en nuestra zona de estudio se encuentran en las siguientes unidades geomorfológicas (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, Fuente. (elaboración propia)

Figura 12 y anexo 6).

Tabla 4

Yacimientos arqueológicos con relación a unidades Geomorfológicas

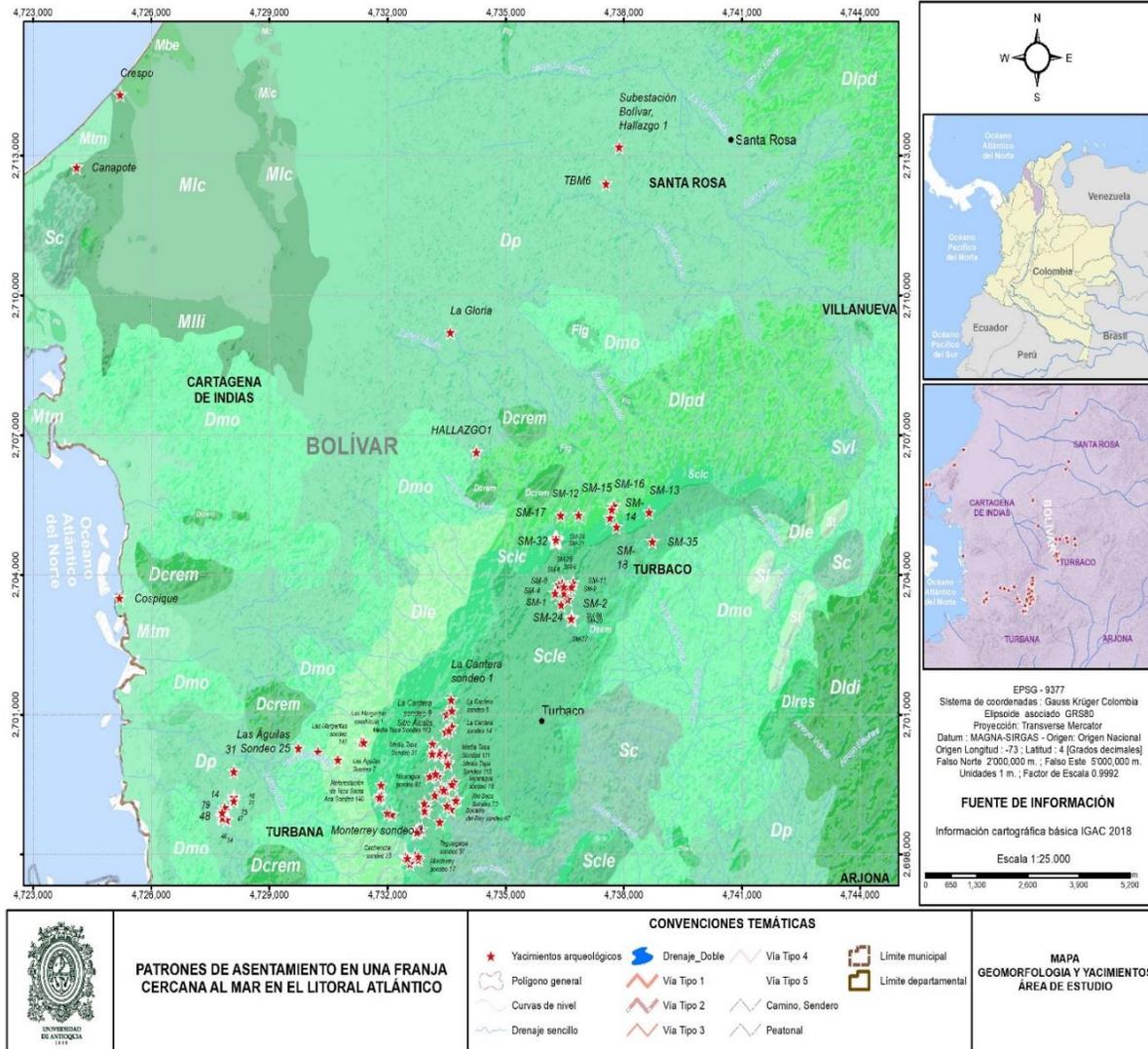
Geoformas	Cantidad por Yac	Porcentaje por Yac
Deem	4	3,13%
Del	4	3,13%
Dlpd	5	3,91%
Dmo	2	1,56%
Dp	18	14,06%
Mlli	2	1,56%
Mtm	8	6,25%
Sclc	24	18,75%
Scle	61	47,66%

Total, general	128	100,00%
-----------------------	------------	----------------

Fuente. (elaboración propia)

Figura 12

Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a las unidades Geomorfológicas



Fuente. (elaboración propia)

DP: Es una porción de terreno extensa, plana, no confinada, de posición baja y pendiente plana a suave. Se destaca por presentar un sistema fluvial complejo, donde son frecuentes las difluencias de las corrientes. Se distribuye principalmente hacia el norte del área del proyecto en los sectores de Manzanillo, el municipio de Santa Rosa de Lima, y hacia el sur en inmediaciones a la zona industrial de Mamonal, entre los sectores de

Cartagena, Membrillal y Reficar (municipios de Cartagena y Turbaná). En el tramo central de La Popita aparecen algunas planicies cortas intercaladas con otras geoformas.

Esta es una de las geoformas más comunes en tierra firme junto a formaciones costeras o marinas, las cuales son planicies muy extensas con mosaico arbóreo. Al parecer estas planicies forman parte del paisaje antiguo, pero son zonas susceptibles a pasar a ser tierra firme a humedales y pastizales inundados en épocas de lluvias. Por lo que aunque son buena fuente de recursos para los seres humanos al parecer no son tan viables para crear zonas de vivienda permanente ya que se deben hacer grandes adecuaciones de los terrenos. En estas planicies se hallaron 18 espacios arqueológicos (el 14.06%) de las muestras tomadas. Es una cantidad considerable ya que puede indicar campamentos móviles o estacionales. Pero faltarían mayores estudios para corroborar estas hipótesis.

DMO: Es una unidad con morfología colinada, con un índice de relieve muy bajo, con desarrollo de toques redondeados a subredondeados y planos, de pendientes suaves a inclinadas, con longitud de las vertientes cortas a muy cortas y forma predominantemente irregulares. Presenta un patrón de drenaje divergente, con valles en forma de U abierta y grado de incisión moderada a alto. Se encuentra en los sectores Bajo Miranda, Calatrava y parte de Cartagena, entre uno de los anteriores cerros remanentes y antes de iniciar la planicie en las inmediaciones del área industrial de Mamonal. Se hallan dos yacimientos en esta geoforma. Se hallan 2 yacimientos (que son el 1.56% del total de la muestra).

MIII: Llanura Intermareal (Llanuras de marea, planos mareales, tidal fans). Zonas de morfología plana o levemente inclinada. Su origen obedece al efecto combinado del ascenso de la marea y altos niveles freáticos, generalmente se compone de arena fina a lodosa desprovista de vegetación o con vegetación herbácea escasa y esporádica. Se ubican en zonas protegidas del oleaje marino, bordeando lagunas costeras o en la parte interna de las espigas. Es interesante ver como en estos sitios se hallan pocas evidencias antrópicas lo cual puede ser por el movimiento de las mareas que afectan los sitios arqueológicos. Se hallaron 2 yacimientos en estas geoformas (que son el 1.53% del total).

DLE: Son laderas erosivas. Corresponde a superficies del terreno de pendientes muy inclinadas a muy abruptas, longitudes largas, de formas rectas y convexas, patrón de drenaje subparalelo. Puede presentar procesos erosivos como cárcavas y surcos, relacionados con el uso extensivo del suelo. En esta unidad se localizaron 4 sitios arqueológicos (el 3.13%).

SCLC Y SCLE: En estas unidades geomorfológica se encontraron la mayor parte de las evidencias antrópicas. Lo que se puede explicar al ser colinas protegidas de inundaciones, pero con muy buen acceso a recursos.

La unidad geomorfológica SCLC presentó 24 yacimientos (el 18.75% del total), mientras que la unidad SCLE contenía 61 hallazgos (el 47.66% de la muestra). Esta cantidad de sitios en una misma geoforma ya empieza a mostrar un patrón de distribución para la zona de investigación.

Estas unidades son similares y corresponden a laderas de contrapendiente de cuesta. Es una ladera de longitud muy corta a corta, de forma cóncava y convexa, con estratos dispuestos en contra de la pendiente del terreno, se constituye de intercalaciones de rocas duras e intermedias de origen sedimentario, con desarrollo de dendrítico – subparalelo. Está asociada principalmente a las rocas sedimentarias de la Formación la Popa, entre la falla Turbana y Pasacaballos

DIPD: se localiza sobre depósitos, donde se caracteriza por prominencias topográficas de morfología alomada o colinada, con cimas planas amplias y eventualmente redondeadas, de laderas muy cortas a cortas, de forma rectas, y eventualmente cóncavas y convexas, con pendientes inclinadas a muy abruptas e índice de relieve muy bajo a bajo. El drenaje es dendrítico al NE y radial al SW. Son lomeríos poco disectados (Dipd) Esta geoforma aparece como un conjunto elongado en sentido SW-NE de pequeñas prominencias topográficas e índice de relieve muy bajo. En estos lomeríos se hallaron 5 sitios arqueológicos (el 3.91%).

Se presentan esporádicamente procesos erosivos incipientes y algunos fenómenos de remoción en masa como deslizamientos planares y rotacionales pequeños, con superficie de falla poco profunda.

DEEM: Escarpes de erosión mayor. Unidad geomorfológica presente en rocas de la formación concentración (E2c) y rocas de la formación Picacho (E2p), con ladera abrupta o a desplome, de altura variable que puede formarse por distintas causas: tectónicas, por la abrasión (erosión fluvial y marina), por procesos gravitacionales y glaciales. Eventualmente de longitud corta a larga, de forma cóncava, convexa y recta, con pendiente escarpada a muy escarpada. Cuatro yacimientos arqueológicos se encontraron en esta geoforma que (el 3.13% por ciento del total).

Mtm: Terrazas marinas o costeras. Son superficies elevadas horizontales que tiene un desnivel con respecto al nivel medio del mar. El origen de este desnivel es tectónico, por el basculamiento de la plataforma continental, lo cual trajo consigo cambios en el nivel del mar. En consecuencia, las terrazas marinas se han generado a partir del proceso de abrasión de una plataforma originada en el levantamiento tectónico de los sedimentos poco consolidados de la formación Mayorquín, que aflora en el extremo NW de la plancha. En estas geoformas se hallaron 7 sitios arqueológicos (el 6.25 % de la muestra total). Estos sitios en algunos estudios se han caracterizado por ser nichos de recursos marinos que era aprovechados por las poblaciones antiguas.

Cerros remanentes o relictos (Dcrem): Son prominencias topográficas de morfología colinada o alomada, con un índice de relieve moderado a bajo, que sobresale de la topografía circundante. Tiene cimas redondeadas, con laderas de longitud muy corta, de forma convexa y rectas. El relieve es radial, su origen se encuentra asociado a procesos de erosión y meteorización diferencial acentuada y antigua. Se presenta principalmente en el sector de La Popita, en un paisaje de lomerío común relieve de lomas y crestones, y con suelos LWB.

6.6 Dinámica de poblamiento – Geomorfología y suelos

6.6.1 La asociación cronológica y cultural

Entendiendo que podemos analizar los espacios arqueológicos desde sus evidencias materiales como los restos arqueológicos que permanecen y se conservan, podemos ver los aspectos socioambientales de los sitios también. Es por este motivo que los resultados de este estudio se presentarán en relación con los usos del suelo y la geoforma de los espacios arqueológicos que es el objetivo fundamental de este texto. Pero se hará una breve mención del material hallado y su asociación con los estilos cerámicos propuestos para la región.

Los elementos cerámicos su cualidad de preservación duradera largo tiempo, se han convertido en un dato fundamental en el registro arqueológico; así mismo, por sus características físicas, forma, estilo y decoración, se han tomado como indicadores para establecer asociaciones cronológicas y su afiliación a periodos culturales en regiones específicas (Bustamante 2016: 86).

Pese a la poca cantidad de objetos de interés arqueológico hallados en las fases del proyecto Membrillal, considero que es posible realizar inferencias y deducciones, no sólo con los objetos materiales sino también con el conocimiento que podemos obtener de la relación de las personas con su entorno.

Aunque la mayoría de los fragmentos cerámicos hallados en los estudios del proyecto Membrillal, son pequeños y están erosionados, y esto -según GEB -Aquabiosfera (2022)- no permite hacer inferencias precisas sobre asociaciones tipológicas, propone que es muy probable que los hallazgos realizados en los sitios que se han denominado Reficar -principalmente en los polígonos Reficar 1 y Reficar 2- hagan parte a lo que se ha denominado complejo Crespo, lo que nos permite situar en un período prehispánico tardío y de contacto a los grupos humanos que dejaron tales evidencias.

En efecto, las investigaciones realizadas por la Fundación Erigaie (2013), localizada en la Hacienda Bajo Miranda a la orilla de la vía principal entre Cartagena y Turbaco, (entre los sectores Bajo Miranda y Calatrava), y cerca a nuestra área de estudio se identificó un asentamiento prehispánico cuyos resultados indicaron que la cerámica corresponde al complejo Crespo del periodo de contacto de inicios del siglo XVI (Fundación Erigaie 2013; Therrien et al. 2002), pero que se remonta hasta el siglo XIII D.C., con una fecha tan temprana como 1.290 ± 80 D.C". (Angulo Valdés, 1981 en GEB- Aquabiosfera, 2022, p. 141).

El sitio Crespo, es un conchero investigado inicialmente por Alicia Dussán en lo que actualmente corresponde al barrio homónimo de la ciudad de Cartagena. La cerámica se caracteriza por presentar una pasta grisácea, carmelita o roja, sin brillo ni baño, decorada con incisiones en líneas anchas y pandas, con triángulos rellenos de puntos, perforaciones lineales, repujado, grabado achurado, con inclusiones blancas, negras de colores y con concha, con una atmósfera de cocción oxidante y presencia de núcleo o manchas de cocción.

Dentro de dicho complejo se hallan tipos cerámicos particulares, uno de ellos corresponde al tipo Cospique, identificado en el sitio homónimo que correspondía a un conchero de 80 m² (Afanador & Behar, 1973) ubicado en lo que actualmente corresponde al complejo industrial Mamonal, frente a los yacimientos identificados en el sector Reficar" (en GEB - Aquabiosfera, 2022, p.141).

Es interesante observar como también en el estudio del proyecto Membrillal en la Finca La Múcura se encontraba gran cantidad de material cerámico mezclado principalmente con grandes conchas de caracol, pero no se observó la presencia de bivalvos, como si se reportan en otros sitios costeros relacionados con zonas de pesca y recolección de moluscos como los concheros, que se han asociado a dinámicas estacionarias de aprovechamiento de recursos marinos, pero que alternan con el aprovechamiento de las plantas, basándose en una dieta de amplio espectro (Oyuela, 2014).

Finalmente en esta última investigación del Plan de Manejo Arqueológico del proyecto Membrillal se asocia el material cerámico y lítico hallado al complejo Crespo (como los autores anteriores que trabajaron la zona también lo hicieron):

Los elementos que no pudieron ser asociados culturalmente y fueron denominados con la categoría indeterminado se podrían considerar parte del complejo “Crespo” definido por Reichel-Dolmatoff y Alicia Dussán de Reichel en 1954 para el Caribe Colombiano, específicamente en la región donde hoy se encuentra el aeropuerto de Cartagena, en la zona comprendida entre el Mar Caribe y la laguna de agua salada Ciénaga de Tesca. Las investigaciones en la zona han evidenciado una similitud entre los complejos Turbana y Crespo, ya que comparten la ubicación geográfica, unidades geomorfológicas del paisaje y rasgos estilísticos y temporales. (GEB- Servicios Ambientales y Geográficos (SAG), 2022, p. 84).

En el trabajo de prospección de Membrillal (GEB – Aquabiósfera, 2022) se hace una relación del complejo Crespo con lo que Gerardo Reichel Dolmatoff denominó Desarrollo o Clásico regional, que corresponde a sociedades relativamente tardías con economías mixtas de caza, recolección, pero con conocimiento agrícolas que se extendieron por gran parte de la zona norte del caribe colombiano.

6.6.2 La dinámica de ocupación

Haciendo un análisis de los datos no podríamos deducir que hay una única forma de habitar el territorio y que por el contrario se encuentran evidencias humanas pasadas en diversas unidades del suelo y de la geomorfología.

Sin embargo, es importante señalar que hay una tendencia de ocupación hacia las partes de colina y zonas con prominencias sobre el terreno de llanura costera, pues es en estas zonas altas, donde se encuentran los sitios con mayor concentración de material cultural.

La asociación de los materiales al complejo Crespo, estaría indicando la presencia de grupos humanos con un conocimiento del manejo de las plantas, pero también aprovechaban otros recursos marinos y del bosque para su subsistencia.

Al respecto dice Oyuela & Bonzani (2014) “Las llanuras aluviales son ambientes estacionalmente inestables, lugares riesgosos para vivir. El alto riesgo de una población en un ambiente estacional bimodal parece definir la ubicación de los sitios” (Oyuela & Bonzani 2014, p. 205).

Es por este motivo que se cree que son de bajo potencial los campamentos en las planicies aluviales o costeras, principalmente en épocas de lluvias. Aunque es posible que después de la temporada de lluvia, se vuelven zonas donde se pueden recolectar fácilmente recursos y hasta realizar ciertos cultivos, ya que estas áreas son ricas en la concentración de recursos durante esos periodos entre estaciones lluviosas y secas. Esto explicaría la dispersión de los yacimientos arqueológicos por las distintas unidades de suelo y geoformas.

Aunque no podemos asegurar que el paisaje haya permanecido incólume a través del tiempo, si hay estudios geológicos y ambientales que confirman que para el tiempo de la ocupación prehispánica la espacialidad no había cambiado mucho. Estos estudios se pueden evidenciar en los trabajos de Oyuela Caicedo y Fernando Bustamante.

El entorno físico actual de los municipios de Cartagena y Santa Rosa, es el resultado de un largo proceso de transformación en relación con las dinámicas naturales y culturales que se vienen presentando desde las primeras ocupaciones humanas en la región Caribe Colombiana. Geomorfológicamente, la línea discurre por un relieve conformado por áreas planas correspondientes a llanuras costeras y terrazas sedimentarias de gran antigüedad como las formaciones Bayunca y La Popa, presentando un sistema de colinas bajas, medias, con pendientes que van desde el 0% hasta los 30%, donde el rango de 0%-10% es el más recurrente. (López, 2016, p.53).

Como ya se dijo en nuestra área de estudio encontramos yacimientos arqueológicos en zonas que en períodos de invierno se anegan, incluso con espejo de agua en la superficie; Oyuela & Bonzani (2014), ya habían advertido esta situación cuando afirman que es posible que las planicies costeras fueran prácticamente inhabitables durante las temporadas de lluvias por las fuertes y frecuentes inundaciones de los terrenos. Los habitantes posiblemente vivieron en otros sitios como colinas y zonas altas en esos periodos del año que son más lluviosos. Por lo que es muy posible que estos sitios encontrados sean sitios móviles de recolección de recursos en las épocas que el clima propiciaba las condiciones necesarias para el aprovechamiento de estos recursos (Oyuela & Bonzani 2014).

Al respecto, en el trabajo realizado por SAG -GEB (2020):

La descripción de las unidades de paisaje, reflejan una geomorfología de planicie o llanura de inundación para los 3 polígonos específicos que fueron intervenidos. Dos de ellos tenían espejos de agua al momento de realizar la intervención; actualmente se evidencia el uso de potreros y cultivos. La densidad de materiales culturales está indicando la presencia más o menos permanente de grupos humanos pretéritos, asentados en lugares de planicies que hoy son inundables, como lo sugiere la densidad de materiales, pues para el Sitio PMR-3 se tienen 2,101 fragmentos de cerámica y 15 artefactos líticos. En los demás sitios se tienen frecuencias bajas de materiales, pero esto puede estar relacionado con los tamaños de las intervenciones puesto que en el sitio PMR-7, solo se excavó 1 m², y en el sitio PMR-2, 4 m². GEB-SAG, 2022, p. 84).

7 Conclusiones

El litoral caribe de la zona de Cartagena según las evidencias arqueológicas demuestra ser un lugar con una ocupación milenaria que viene desde mucho antes de la llegada de los españoles. Aunque el bajo potencial de evidencias en algunos sitios se pudo dar por ocupaciones de periodos cortos lo que puede demostrar sitios de movilidad logística y no tanto residencial

Los suelos encontrados en el área de lomerío estudiada exhiben características particulares que reflejan las condiciones climáticas y geológicas de la región. Debido al clima cálido y seco, combinado con un relieve moderadamente inclinado y muy accidentado, se forman suelos que son en su mayoría neutros a ligeramente alcalinos, con una alta presencia de bases y una gran cantidad de carbonatos. Estas particularidades hacen que estos suelos sean altamente fértiles y bien drenados, lo que podría tener un impacto significativo en la vegetación y la agricultura de la zona.

Además, la predominante presencia de calizas en la litología también influye en las propiedades de los suelos, contribuyendo a su fertilidad y texturas finas. Estos descubrimientos proporcionan una comprensión más completa de cómo se desarrolla el paisaje lomerío y los procesos que dan lugar a la formación de los suelos en el área estudiada.

Sin embargo, es importante mencionar que este estudio tiene ciertas limitaciones y áreas de mejora. Por ejemplo, sería beneficioso ampliar la muestra de suelos para obtener una visión más completa de la variabilidad dentro del paisaje lomerío. Además, sería provechoso considerar otras variables ambientales y factores humanos que puedan influir en la composición y calidad de los suelos.

En resumen, esta investigación ha proporcionado información valiosa sobre los suelos en el paisaje lomerío, que pueden ser usados en futuras investigaciones para comprender el uso y apropiación que las comunidades antiguas le dieron al espacio.

Se identificaron diferentes tipos de geomorfologías y unidades de suelo que fueron registradas tanto en el área de estudio como en las zonas aledañas. En estas áreas, se encontraron vestigios de culturas prehispánicas, incluyendo fragmentos de cerámica y

herramientas de piedra, que para nuestro caso se enmarcan dentro de la dinámica de poblamiento del período prehispánico tardío y de contacto.

En este sentido, se tiene que en las unidades geomorfológica que SCLC Y SCLE, se localiza la mayor densidad de vestigios arqueológicos (evidencias antrópicas), en un paisaje de colinas con menor probabilidad de inundaciones y con acceso a una variedad de recursos. Se debe resaltar que esta mayor densidad de vestigios en este tipo de paisaje marca una tendencia de ocupación para la zona que nos compete y en el período prehispánico tardío y de contacto.

También se ha logrado explicitar que la arqueología preventiva, ha dejado de lado (tal vez por la premura de sus cronogramas de trabajo), el intentar responder preguntas relacionadas con el espacio y la construcción del paisaje como un elemento más, pero no menos importante, del registro arqueológico.

Concomitante con lo anterior, los estudios de arqueología preventiva realizados tanto dentro como en los alrededores del área registrada han identificado varios contextos arqueológicos como lo pudimos ver. Sin embargo, el análisis a las dinámicas espaciales se dificulta en debido a la variabilidad en cómo los autores presentan la información; por ejemplo, la mayoría de los trabajos analizados no incluye información sobre la extensión de los sitios arqueológicos o yacimientos.

También es importante tener en cuenta, que la extensión estimada de estos hallazgos está limitada a los polígonos permitidos en los programas de arqueología preventiva. Finalmente es importante concluir que los análisis de las características geomorfológicas en arqueología son relevantes ya que nos permiten comprender cómo la topografía y la geología influyen en la forma en que los seres humanos interactúan con el medio ambiente.

Es preciso dejar algunas preguntas que quedan para futuros trabajos en la región

¿Es posible que con nuevas excavaciones controladas como se propone en el plan de manejo del proyecto Membrillar podamos entender mejor sobre estos distintos tipos de campamentos (temporales o permanentes) y ocupaciones de los lugares costeros de planicies inundables?

¿Algunos sitios Arqueológicos se encuentran en zonas que hoy son anegadizas, ocurrió lo mismo en el período prehispánico?

¿Estas zonas anegadizas fueron ocupadas en tiempos de verano como campamento estacional para la consecución de ciertos recursos, como lo indican varios autores?

¿Es posible realizar investigaciones basadas no solamente en la recolección de objetos arqueológicos si no con base a otro tipo de información que nos dé cuenta de las dinámicas de ocupación del territorio?

¿Es posible reconocer los asentamientos gracias a los datos de las investigaciones arqueológicas pasadas sobre los usos del espacio en relación con el medio natural?

8 Referencias

- Ardila, G. (2009) Cambio y permanencia en el caribe colombiano tras el contacto con Europa: una mirada desde la guajira. Revista Cartagena de India siglo XVI Repositorio Banco de la Republica.
- ARQUEOLOICAS SAS. (2014) Montoya, S., Ortiz, A., Villada, B. Programa de arqueología preventiva proyecto Explotación de material calcáreo en el municipio de Cartagena - Bolívar. Título cbd – 131: Reconocimiento y prospección arqueológica: Informe final.
- ARQUEOLÓGICAS SAS. Montoya, S., Ortiz, A y Maya, L. (2019) Rescate y monitoreo arqueológico proyecto: upme str 10-2015, Nuevas subestaciones bolívar y manzanillo 110kv y obras asociadas, Departamento de Bolívar - Implementación de los planes de manejo arqueológicos de las autorizaciones 6004 y 7031: informe final.
- Binford, L. (1988). En busca del pasado. Descifrando el registro arqueológico.
- Bustamante F. (2016) Prospección y Formulación del Plan de Manejo Arqueológico para el Proyecto las Nuevas Subestaciones Bolívar -Nueva Bayunca 110 Kv. y Obras Asociadas, Departamento De Bolívar – Informe Final. SAG,
- Butzer. K. (1989) Arqueología: una ecología del Hombre.
- Cardona, L. (2015). Nuevas evidencias de dinámicas de poblamiento y trayectorias de cambio social en la vertiente cordillerana antioqueña hacia el Magdalena Medio. Rescate arqueológico para la central hidroeléctrica El Popal, municipio de Cocorná, Antioquia. ICANH,
- Criado, F. (1999). Criterios y convenciones en arqueología del paisaje. Revista Capa 6. Barcelona España.
- Dolmatoff, G. (1989) Arqueología de Colombia: un texto introductorio.
- Dolmatoff, G. (2016) Arqueología de Colombia: un texto introductorio.
- IGAC. (2004). Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Bolívar
- GEB-AQUABIOSFERA, Sánchez, E. (2021) “Proyecto EIA Membrillal p0220” programa de arqueología preventiva proyecto Membrillal. municipios de Cartagena, Turbaná, turbaco Y Santa rosa de lima, departamento de Bolívar.
- GEB- AQUABIÓSFERA, Sánchez, E. (2022) proyecto EIA MEMBRILLAL p0220” Programa de arqueología preventiva proyecto Membrillal. municipios de Cartagena, Turbaná, Turbaco y Santa Rosa de Lima, departamento de Bolívar.
- Gómez, A. (2011) Hacia una arqueología del paisaje en Colombia: reflexiones necesarias. Boletín de antropología Universidad de Antioquia. Vol. 25 #42.
- Ingold, T. (1993) La Temporalidad del Paisaje.. Traducción: Matías Lepori. 2013

Langebaek, C. (2021). Antes de Colombia. Los Primeros 14.000 años. Editorial Debate.

Memoria Explicativa mapa geomorfológico aplicado a movimientos en masa. (2013) Plancha 221-Pizarro. IGAC con la universidad Nacional 2013 y con EAFIT.

Memoria Explicativa mapa geomorfológico aplicado a movimientos en masa. (2013) Plancha 259-Malaguita. IGAC con la universidad Nacional 2013 y con EAFIT

Oyuela, A & Bonzani, R. (2014) San jacinto 1. Ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el caribe colombiano. Universidad del Norte-Colombia.

Servicios ambientales y Geográficos (SAG). (2022) Programa de arqueología preventiva Proyecto Membrillal. Municipios de Cartagena, Turbaná, Turbaco y santa rosa de lima, departamento de Bolívar.

Yepes, J & Cardona, L (2023). Ejecución del plan de manejo arqueológico para el proyecto vial pacífico 2. SAG.

Anexos

Anexo 1. Mapa en pdf de localización general del área de estudio

Anexo 2. Mapa en pdf de unidades geomorfológicas en el área de estudio

Anexo 3. Mapa en pdf de unidades de suelos en el área de estudio

Anexo 4. Mapa en pdf de yacimientos arqueológicos localizados en el área de estudio y zonas aledañas

Anexo 5. Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a unidades de suelo

Anexo 6. Ubicación de yacimientos arqueológicos con relación a las unidades Geomorfológicas