

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

INFORME FINAL

PROSPECCIÓN Y PROPUESTA DE MANEJO PARA EL EIA DEL PROYECTO FACILIDADES FLUVIALES EN EL CORREGIMIENTO DE PALERMO, MUNICIPIO DE SITIO NUEVO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

AUTORIZACIÓN ICANH N° 5337

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**YURI ROMERO PICÓN
ARQUEÓLOGO**

BOGOTÁ, ENERO DE 2016

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

INTRODUCCIÓN

El proyecto se inscribe en el marco de la arqueología preventiva en una franja de tierra de tres (3) hectáreas en la orilla oriental del Río Magdalena en jurisdicción del municipio de Sitionuevo (Magdalena).

La SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO S.A. (en adelante SPP), en desarrollo de su objeto social, especialmente en lo relativo a la inversión en construcción y mantenimiento de puertos de servicio privado o público, así como la realización de todas las actividades propias de las sociedades portuarias; presentó una solicitud ante la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (en adelante Cormagdalena) para la obtención de una concesión fluvial localizada en la margen oriental del Río Magdalena. El objetivo de esta concesión es la de complementar el complejo portuario existente en la zona para atender el incremento en demanda del mercado, así como soportar el desarrollo de las zonas francas y parque industrial que se encuentran localizados inmediatamente adyacente a esta concesión.

La prospección arqueológica se realizó para el área del desarrollo del proyecto de facilidades fluviales.

La ubicación del área de intervención se muestra en la Figura 1 y en el Anexo 5a Mapa de localización regional y prospección arqueológica. Las coordenadas del polígono se muestran en la Tabla 1.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Figura 1 localización área de intervención



Fuente. Google earth, modificado por Sociedad Portuaria Palermo SA, 2015

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas del área prospectada.

Tabla 1 Polígono de prospección arqueológica

VÉRTICE	SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS, ORIGEN BOGOTÁ		SISTEMA DE REFERENCIA WGS84	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
a	926180,4	1704436,9	10° 57' 53,744" N	74° 45' 10,354" W
b	926169,0	1704522,2	10° 57' 56,517" N	74° 45' 10,736" W
c	926172,3	1704619,1	10° 57' 59,672" N	74° 45' 10,632" W
ch	926176,0	1704622,5	10° 57' 59,784" N	74° 45' 10,511" W
d	926171,6	1704544,4	10° 57' 57,241" N	74° 45' 10,649" W
e	926185,0	1704436,9	10° 57' 53,745" N	74° 45' 10,200" W
f	926155,0	1704436,9	10° 57' 53,741" N	74° 45' 11,188" W
g	926098,6	1704967,1	10° 58' 10,993" N	74° 45' 13,085" W
h	926048,6	1705306,2	10° 58' 22,024" N	74° 45' 14,759" W
i	926037,0	1705448,9	10° 58' 26,667" N	74° 45' 15,151" W

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

VÉRTICE	SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS, ORIGEN BOGOTÁ		SISTEMA DE REFERENCIA WGS84	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
j	926051,2	1705450,7	10° 58' 26,724" N	74° 45' 14,682" W
k	926084,3	1705337,1	10° 58' 23,032" N	74° 45' 13,584" W
l	926129,2	1705073,4	10° 58' 14,452" N	74° 45' 12,087" W
ll	926156,9	1704522,2	10° 57' 56,516" N	74° 45' 11,133" W
m	926163,0	1704436,9	10° 57' 53,742" N	74° 45' 10,926" W
n	926097,0	1705323,3	10° 58' 22,585" N	74° 45' 13,163" W
ñ	926075,0	1705400,8	10° 58' 25,104" N	74° 45' 13,896" W
o	926063,4	1705452,1	10° 58' 26,774" N	74° 45' 14,280" W
p	926086,3	1705454,9	10° 58' 26,867" N	74° 45' 13,526" W
q	926119,8	1705326,5	10° 58' 22,690" N	74° 45' 12,414" W

Fuente: Datos de campo, 2015

Geomorfológicamente el área de estudio pertenece a la provincia fisiográfica del bajo Magdalena la cual comprende la subprovincia fisiográfica del delta del Río Magdalena por su margen derecha. El cauce del Río Magdalena está localizado sobre superficies planas, horizontalizadas y extensas interrumpidas en el área de la ciudad de Barranquilla por un relieve moderadamente alto y acolinado, cuya vertiente oriental termina en la zona adyacente a la orilla izquierda del río. En contraste, el área de influencia directa del proyecto (corregimiento de Palermo) se encuentra emplazada dentro de la cuenca del bajo Magdalena, la cual cubre el tramo del río desde Regidor hasta Bocas de Ceniza en el mar Caribe. Esta zona se caracteriza por presentar extensas llanuras de inundación con un complejo de zonas de ciénagas, que forman depresiones entre brazos fluviales y lateralmente sobre las márgenes del río. Hacia el Norte de la cuenca en la zona del delta del Río Magdalena se presenta un sistema complejo de formas de origen fluvial, fluvio lacustre, fluvio marino y marino litoral¹.

El informe está organizado en seis (6) secciones de la siguiente forma:

1. Metodología implementada para el trabajo de campo.
2. Contexto regional o antecedentes de investigación que ofrecen un punto de partida para la zonificación arqueológica.

¹ Tomado de la Línea base física del Estudio de Impacto Ambiental Sociedad Portuaria Palermo, 2015.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

3. Resultados del trabajo de campo, destacando la no presencia de sitios arqueológicos que deban rescatarse antes de la construcción de las Facilidades Fluviales.
4. Zonificación del potencial arqueológico.
5. Propuesta de arqueología pública basado en un taller de capacitación y divulgación al personal de obra, con participación de habitantes de la comunidad local, sobre protección del patrimonio arqueológico.
6. Se presentan las conclusiones del estudio.

El informe presenta los siguientes anexos:

1. Ficha de plan de manejo arqueológico y un protocolo de hallazgos fortuitos a tener en cuenta durante las obras civiles.
2. Autorización ICANH nº 5337.
3. Listas de asistencia a la charla de inducción de arqueología al inicio del trabajo de campo.
4. Tabla con coordenadas de los sondeos realizados
5. a) Mapa de localización regional y prospección arqueológica y b) mapa de potencial arqueológico, (se presentan anexos a este informe).
6. Se incluye en el CD en formato digital las fotos de los sondeos realizados
7. Tablas de registro de sondeos realizados que incluye las coordenadas y características de los mismos

Digitalización Biblioteca especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

1. METODOLOGÍA

Fase de pre-campo

La fase de pre-campo se centró en el análisis bibliográfico para la caracterización arqueológica del área objeto de estudio y el análisis espacial de información secundaria de tipo ambiental, arqueológica e histórica para definir áreas con mayor o menor posibilidad de albergar evidencias arqueológicas. El resultado de esta fase se presenta en el contexto regional arqueológico.

Fase de trabajo de campo

La prospección se basó en un reconocimiento general del área fundamentado en observaciones en superficie, realización de pozos de sondeo de más o menos 40 cm de ancho a intervalos de 20 m (proyectados cartográficamente en la solicitud de autorización ICANH) y evaluación de los perfiles estratigráficos de los sondeos. La profundidad de éstos varió entre 60 y 80 cm pues el terreno presenta un alto grado de intervención, destacando que en la mayoría de ellos se aprecia tierra de relleno como parte del afirmado del terraplén que lo cruza (ver cartografía).

Por otra parte, se indagó con los auxiliares de la prospección (habitantes de la comunidad local) sobre hallazgos arqueológicos fortuitos (objetos de indios) en la zona, la respuesta general es que no han tenido conocimiento de ello. Hasta hace menos de dos décadas había cultivos de arroz y algunos de ellos han habitado en predios cercanos desde hace varios años.

Fase de trabajo de laboratorio y análisis de datos

En la prospección no se encontraron vestigios arqueológicos de ningún tipo, por tanto, no se llevó a cabo una fase de análisis de éstos. En este sentido, respecto a la pregunta de investigación propuesta sobre ¿qué se puede inferir de la identificación y el análisis de los vestigios que se encontraron en la prospección, en relación con el contexto regional arqueológico, para contribuir a la arqueología de base del área de estudio en el municipio de Sitio Nuevo? La ausencia de evidencias arqueológicas no permite dar respuesta alguna. Esto incluye, de un lado, respuestas para el análisis de cada objeto que eventualmente se hubiese encontrado y de las relaciones entre estos objetos, así como del conjunto de éstos con el contexto espacial y con las inferencias teóricas de los antecedentes regionales de investigación; de otro lado, respuestas a interrogantes sobre las distintas dinámicas culturales en tiempos prehispánicos en la zona y a las posibles hipótesis que se hubiesen generado durante el estudio.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

2. CONTEXTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO

2.1. Contexto arqueológico de las llanuras del Caribe

Para abordar los antecedentes regionales de investigación y las diferentes problemáticas de interés de los arqueólogos junto con los vacíos que se tienen sobre el conocimiento de base, esta sección se divide en cuatro partes. En la primera se precisa el estado del arte sobre la periodización que han mantenido los arqueólogos para las tierras bajas de la región caribe; en la segunda se amplía la información para la llanura caribe en jurisdicción del departamento del Atlántico; la tercera se refiere a investigaciones que ha habido en la llanura costera entre los municipios de Sitio Nuevo y Ciénaga, en el departamento del Magdalena; la cuarta alude al conocimiento arqueológico en la llanura aluvial del bajo río Magdalena en el departamento del Magdalena.

Es importante mencionar que en el conjunto de las investigaciones se aprecia que la mayoría de los documentos de arqueología de rescate, centran su interés en asociar los datos obtenidos con los aportes pioneros de autores como Angulo (1978, 1981, 1983 y 1988), Correal (1977), Reichel (1986), Reichel y Dussan (1953 y 1954) y Rivet (1943). En contraste, en otro tipo de documentos como los de Archila (1993), Archila y Ramos (2008), Betancourt (2003 y 2009) y Langebaek y Dever (2000 y 2002) hay un aporte a la discusión con nuevos datos interpretativos.

2.1.1. Marco de referencia

La costa Caribe colombiana ha jugado un papel central en las discusiones sobre los inicios de la vida sedentaria, la agricultura y la alfarería (Reichel Dolmatoff 1986, Groot 1989). De ahí que uno de los intereses de los arqueólogos ha sido el estudio de los orígenes de las prácticas agrícolas vinculado a la sedentarización y al desarrollo de las jerarquías sociales (Langebaek y Dever 2000). Esta problemática se ha asociado a un período Formativo (dividido en tres fases), definido como la época en la cual los grupos humanos pasaron de un tipo de vida nómada o semi-sedentario a uno sedentario, organizándose en casas dispersas y posteriormente en aldeas, y pasando del cultivo de la yuca al del maíz (Reichel-Dolmatoff 1986); donde el cambio de la vegetación a la semicultura se vio acompañado por la consolidación de un nuevo patrón de asentamiento: la aldea, vinculado con el aumento de la densidad poblacional a nivel regional.

Las investigaciones arqueológicas también muestran que las poblaciones indígenas de las tierras bajas tropicales de la llanura Caribe, incluyendo el bajo río Magdalena, lograron en épocas prehispánicas, al menos desde el cuarto milenio a. C. hasta el siglo XVI d.C.,

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

formas muy diversas y eficaces de adaptación a diferentes ambientes ecológicos como los costeros, ribereños, lacustres, de sabana y selváticos (Reichel-Dolmatoff 1986).

Acorde con la periodización hecha por los arqueólogos para comprender los procesos adaptativos y de cambio cultural en la región objeto de interés, en la Tabla 2 se exponen aspectos que han servido para caracterizar uno u otro periodo y los tópicos por resolver.

Tabla 2 Periodización de la arqueología de las llanuras del Caribe

Periodo	Características	Cultura material representativa
Cazadores recolectores (postrimerías del Pleistoceno hasta el Holoceno medio)	Los grupos cazadores recolectores (y pescadores) se caracterizan por su mayor movilidad en las áreas de captación de recursos naturales, la cuales, a su vez pudieron haber sido mucho más amplias que las de una población sedentaria. La transición a un periodo de cambio climático más templado durante el Holoceno Temprano condujo a que varios grupos humanos se orientaran hacia un modo de vida sedentario con prácticas horticolas (como parte de un largo proceso de experimentación durante generaciones) que favorecieron sostener poblaciones en aumento. Entre tanto, algunos grupos se mantuvieron en el modo de vida cazador recolector durante algunos milenios hasta que la presión por el control del territorio los habría hecho migrar o acoger la forma de vida sedentaria.	Hallazgos fortuitos dan cuenta de puntas lanceoladas bifaciales, talladas por percusión y retocada por presión. Por ejemplo, en Santa Marta (Magdalena), Mahates y Canal del Dique (Bolívar), Laguna de Betancí (Córdoba). Si bien se sabe que otros tipos de artefactos líticos formaban parte de utillaje de los cazadores recolectores, no siempre es posible precisar esta asociación en un sitio determinado.
Formativo temprano	Entre el quinto y cuarto milenio a.C. aparecen en el registro arqueológico las primeras manifestaciones alfareras. Los lugares a los que se les ha prestado mayor atención en el estudio de este periodo han sido los concheros (montículos resultantes de acumulaciones de bivalvos y gasterópodos con restos de peces y cerámica); particularmente, como señala Archila (1993), por ser sitios visibles desde el punto de vista arqueológico y porque se ha sustentado su trascendencia en la importancia relativa de los moluscos como recurso alimenticio. Pero este recurso y estos sitios bien pudieron formar parte	En la alfarería, la forma predominante es el tecomate (recipiente aproximadamente globular, sin pie y sin cuello, con un borde volteado hacia adentro, una amplia abertura y decoración incisa). Respecto al uso de este tipo de olla, no hay consenso sobre si era de uso culinario pues algunos autores mantienen reserva en aceptar esta interpretación por la ausencia de hollín en las

Periodo	Características	Cultura material representativa
	del modo de vida cazador recolector como del posterior modo hortícola alfareros. Los sitios más representativos en la literatura arqueológica se encuentran en el departamento de Bolívar (i. e. Puerto Hormiga, Puerto Chacho, Canapote, Barlovento). Otros concheros se han encontrado en el bajo Sinú y en otras zonas del litoral Atlántico (cfr. Archila 1993). De acuerdo con Reichel-Dolmatoff (1986), entre el tercer y segundo milenio a.C. tuvo lugar una importante expansión humana hacia el sur, remontando el curso bajo del río Magdalena. El autor llama la atención de que en la finca Bucarelia, municipio de Zambrano, halló fragmentos de cerámica con desgrasante de fibras vegetales y decoración como la de Puerto Hormiga; mientras que un complejo cerámico parecido al de Barlovento lo halló en la Isla de los Indios, la Laguna de Zapatos, en la confluencia de los ríos Magdalena y Cesar.	superficies analizadas.
Formativo Medio	Las sociedades que lo caracterizan tenían prácticas agrícolas basadas en el cultivo de tubérculos. El sitio más representativo ha sido el de Malambo (municipio del mismo nombre), junto a una ciénaga del bajo río Magdalena, al sur de Barranquilla. De acuerdo con Angulo (1981), la tradición malambo habría tenido lugar entre el año 1130 a.C. y el año 710 d.C. Respecto a la cerámica malambo, Langebaek y Dever (2000) llaman la atención de que no se debe usar como indicador inequívoco de una ocupación humana del primer milenio a.C., cuando se halla en algún contexto arqueológico. Angulo supone que el sitio de Malambo (y el de Los Mangos) fueron asentamientos de los más antiguos pueblos de lengua Arawak, relacionados con el complejo cerámico Barrancoide del Bajo Orinoco en Venezuela. El hallazgo de un objeto más o menos triangular, fue asociado por el autor con el ídolo de tres puntas (Yocahú, "el señor de la yuca"), común	Respecto a la alfarería, la técnica principal de elaboración fue el enrollado en espiral, con desgrasante arena, sin fibras vegetales. Las formas principales son los budares, platos hondos, vasijas varias y cántaros. Son características del estilo las aplicaciones con formas geométricas, zoomorfas y antropomorfas. En el patrón funerario se destacan los entierros primarios y el uso de urnas.

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Periodo	Características	Cultura material representativa
	en los sitios arqueológicos antillanos de grupos de esa lengua, que practicaban rituales propiciatorios para el cultivo de la yuca. Hoy que al día de hoy es la única evidencia que se tiene para todo el territorio colombiano, hecho por el cual un amplio grupo de arqueólogos y antropólogos se mantiene en el lado de los escépticos.	
Formativo Tardío	Se caracteriza por el desarrollo del cultivo de maíz. El sitio más representativo es el de Momil en el departamento de Córdoba, en el cerro Mohán junto a la Ciénaga Grande. En las investigaciones de Reichel-Dolmatoff (1986), se obtuvieron miles de fragmentos cerámicos y artefactos líticos y de concha. Por las diferencias en los materiales según la profundidad de los estratos, se llamó Momil I (aprox. 1.000 a.C. a 500 a.C.) al conjunto más antiguo y Momil II (500 a.C. a 1500 d.C.) al más reciente. Según Reichel-Dolmatoff, el primer conjunto se caracterizaría por el cultivo de yuca y el segundo, por el del maíz. Langebaek y Dever (2000) sostienen que esta caracterización es poco sustentable pues la presencia de metates y manos de moler también puede sugerir el procesamiento de gramíneas silvestres y la ausencia de estos artefactos no implica necesariamente el no consumo de maíz. Tampoco están de acuerdo con asociar a la fase Momil I con sociedades igualitarias y a Momil II con una sociedad compleja.	Los elementos asociados con el tratamiento de la yuca (Fase I) corresponden, según Reichel-Dolmatoff, a ralladores para prepararla y budares para cocinarla. Mientras que en la Fase II aparecen los morteros para moler maíz y recipientes para almacenar granos y la chicha fermentada. En Momil II disminuyen los budares pero las otras formas cerámicas aumentan. Aparece la vasija trípode junto con grandes tinajas globulares para guardar líquidos. Por otra parte, las figurillas de Momil I representan personas sentadas, son elaboraciones toscas, muchas carecen de ojos, la nariz es prominente, los lados de la cara están ensanchados y algunas presentan orejones. En Momil II, las figuritas son más elaboradas, muestran narices anchas, chatas y pequeñas.
Cacicazgos	Se denominan cacicazgos a la generalidad de las sociedades que encontraron los españoles en el territorio colombiano. Este término ha servido para describir una amplia variedad de sociedades que no estaban organizadas en Estados divididos en clases sociales, pero	A partir de la alfarería, en Ciénaga (Magdalena) y municipios vecinos la arqueología tiene documentado entre los siglos X y XV d.C. un periodo asociado con la cultura

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Periodo	Características	Cultura material representativa
	tampoco comunidades igualitarias. El cómo surgieron los cacicazgos es aún tema de debate entre los especialistas. En las tierras bajas del Caribe atlanticense y magdalenense ha sido más bien discreto el aporte de la arqueología a este periodo en contraste con otras regiones vecinas.	Tairona de la Sierra Nevada de Santa Marta. Por otra parte, el conocimiento que se tiene sobre los mocaná, malibú y chimilas, por citar sólo estos tres grupos reseñados por los españoles, se ha obtenido en diálogo de la arqueología con la etnohistoria, a partir de la superposición de las evidencias arqueológicas en territorios donde las fuentes documentales dicen que habitó uno u otro grupo indígena en los siglos XVI y XVII d.C.

Fuente: Elaboración del autor (YRP) para este documento

2.1.2. Llanura Caribe, departamento del Atlántico

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este departamento se destaca, en primera instancia, la ya mencionada Cultura Malambo (ver tabla 2) en el municipio del mismo nombre al sur de Barranquilla.

Hacia el año 1120 a. C, floreció en los ambientes lacustres de la región dicha cultura, portadora de una cerámica modelada incisa, basando su economía en el aprovechamiento de la yuca (Manihot esculenta). Convencionalmente, los sitios con cerámica Malambo han sido asociados por la arqueología con el Período Formativo Medio en la Costa Atlántica. Los sitios más representativos de esta cultura han sido los excavados por Angulo (1981), los cuales constan de depósitos de cerámica, restos de fauna y algunos entierros humanos. Los numerosos fragmentos de budares fueron interpretados por el autor y otros arqueólogos como evidencia del procesamiento de la yuca en la economía indígena de ese periodo.

La cerámica de Malambo fue elaborada con desgrasante de arena; se distingue por sus superficies bien pulidas y por la riqueza de sus formas: recipientes globulares, vasijas con hombros salientes, platos y budares planos, vasijas con bases anulares, vasijas con soportes en forma de patas cilíndricas cortas y cazuelas con un marcado ángulo periférico. Muchos de estos recipientes fueron modelados y decorados con incisiones, así como con agarraderas y adornos zoomorfos. Los bordes muestran aplicaciones de bolitas de arcilla. Además, se han encontrado pequeñas máscaras de arcilla que representan

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

caras humanas. De acuerdo con Angulo (Ibíd.), la cerámica malambo consta de dos fases: Los Mangos y Malambo.

Los trabajos de Angulo (1981, 1983, 1988) han servido de referencia en diferentes proyectos de arqueología de rescate no sólo en el departamento del Atlántico, sino en otras regiones del Caribe colombiano donde se ha encontrado cerámica similar a la de la cultura malambo.

Si bien la tipología establecida por Angulo ha sido la que más se ha usado a la hora de hacer una clasificación tipológica, podría decirse que hoy día las interpretaciones sobre el contexto cultural malambo requieren reformular las preguntas arqueológicas. En este sentido, Baquero (2003) llama la atención de que hay diferentes puntos no resueltos en la arqueología de Malambo.

(...) las excavaciones tradicionales realizadas a la fecha en la localidad tenían como objetivo principal desarrollar tipologías con sus respectivas periodizaciones. Actualmente, las nuevas concepciones en arqueología buscan reconstruir los patrones de subsistencia, patrones de ocupación territorial, estructura social y política, entre otros temas, ello implica el uso de metodologías distintas a las utilizadas en un rescate (...) (Ibíd.)

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tomando las tierras bajas del departamento del Atlántico como área de interés arqueológico, tenemos:

Betancourt (2003) realizó una excavación en las estribaciones de Punta Polonia, margen oriental de la Ciénaga del Guájaro. La autora concluye que el sitio fue habitado hace 3.680 años antes del presente, por una población que se adaptó al entorno lacustre. Igualmente infiere que dichos pobladores practicaron la horticultura. Una segunda etapa de ocupación del sitio tuvo lugar como resultado de un cambio climático hacia un periodo ambientalmente húmedo, transformándose el sitio en un conchero. Betancourt (2009) también realizó una investigación sobre palinología en la ciénaga de Luruaco para reconstruir las condiciones paleoecológicas del Holoceno Tardío y relacionar los cambios climáticos con los procesos humanos de adaptación que se presentaron en el sitio. El análisis muestra una presencia constante de microalgas dulceacuícolas (*Spirogyra* y *Botryococcus*), indicando que durante el Holoceno se mantuvo el ambiente lacustre sin influencia fluvial directa. Relacionado con lo que había propuesto cinco años antes, la autora concluye que el incremento en el nivel de las ciénagas de la región produjo un cambio en la sucesión de la vegetación del área del sitio arqueológico Punta Polonia, haciéndolo propicio para la explotación y consumo de moluscos. A juicio de la autora, el conchero se formó durante periodos ambientalmente húmedos.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Archila y Ramos (2008), en el marco del proyecto de arqueología regional de la Costa Atlántica (PARCA), adelantaron una investigación que abarcó tres bloques: el primero ubicado en la Serranía de Piojó, entre las poblaciones de Tubará y Juan de Acosta. El segundo en la margen izquierda del río Magdalena en los municipios de Malambo y Caracolí. La tercera entre las poblaciones de Luruaco y Rotinet. El resultado publicado de la primera fase del proyecto en el municipio de Tubará, centra la atención en los patrones de subsistencia de las poblaciones prehispánicas que habitaron la zona. El análisis de macrorrestos animales muestra que en el conjunto de evidencias el mayor porcentaje de especies corresponde al morrocay, seguido de la iguana. En el caso de los macrorrestos vegetales, se encontró un mayor número de gramíneas en comparación con otras familias de semillas y mayor cantidad de evidencias de madera carbonizada de totumo respecto a otras especies. La identificación y cuantificación de las especies encontradas permite aproximarse a la comprensión de la importancia de unas u otras especies tanto animales como vegetales y la posibilidad de obtener dichos recursos como bases para la subsistencia de los antiguos indígenas.

En cuanto a proyectos de arqueología preventiva o de rescate, diferentes investigaciones se han llevado a cabo teniendo como propósito de fondo la identificación y evaluación del patrimonio arqueológico para la preservación de éste. Los resultados han sido más o menos similares cuando ha habido hallazgos, sobre todo en el tipo de evidencias cerámicas, ratificando de cierto modo las tipologías para la región. En las labores de rescate arqueológico en el municipio de Malambo, Baquero (2003) reporta evidencias cerámicas clasificadas en los tipos alisado ordinario, alisado, rojo bañado, decorado inciso punteado, inciso modelado, inciso líneas paralelas y rojo inciso; el autor correlaciona este material con las fechas obtenidas por Angulo Valdez en la ciénaga El Convento: 245 años d.C. y 955 años d.C. En otra investigación en Sabanalarga, Baquero (2013) encuentra evidencias que a juicio del autor son indicadores de grupos cazadores, recolectores y agricultores; Sabanalarga se localiza en una zona interfluvial entre la Ciénaga de Guájaro y el río Magdalena; el bosque seco y la ausencia de grandes cuerpos de agua especializaron a la zona estudiada como área de caza, pesca, recolección y de agricultura en pequeña escala.

En el municipio de Repelón, Osorio (2011) reporta el hallazgo de cerámica clasificada como carrizal arena fina; recordemos que Angulo (1988) en su trabajo pionero en la Ciénaga del Guájaro presenta dos periodos de ocupación a saber: Rotinet y Carrizal, ubicados temporalmente entre 4.190 años AP y 3.800 años A.P (2240 a.C. y 1850 a.C, respectivamente).

En el municipio de Sabanalarga, Sánchez et al (2013) encontraron y analizaron una muestra pequeña de 37 fragmentos de cerámica, los cuales fueron clasificados en ocho

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

tipos a partir de las características técnicas. Los autores no hacen una correlación con la tipología conocida debido a la ausencia de elementos diagnósticos.

En el marco de un proyecto vial, en los municipios de Sabanalarga, Ponedera y Palmar de Varela, Rubiano (2013) infiere, a partir de las evidencias cerámicas, que la región fue ocupada desde el periodo Formativo Medio, mediante asentamientos humanos dispersos de 0,01 y 0,02 Ha, en suelos de alto potencial agrícola según la clasificación edafológica tomada como referencia; para el periodo Formativo Tardío, los asentamientos continuaron siendo dispersos, pero hay un mayor número de sitios arqueológicos con tamaños similares a los del periodo anterior, los asentamientos también se hallan en suelos de alto potencial agrícola hecho que sugiere su aprovechamiento para esta labor.

En la zona urbana de Barranquilla, a finales del siglo XIX, durante la construcción de las líneas del tranvía, se halló un vasto osario prehispánico; hoy día se sabe que la mayoría de las poblaciones prehispánicas no enterraban sus muertos lejos de los lugares cotidianos de vivienda, por tanto, es posible que ese enorme sector haya sido en realidad un núcleo poblado indígena (Díaz 2005). Posteriormente, las excavaciones de Carlos Angulo Valdez mostraron algunos sectores de asentamientos sobre todo en el noroccidente de la ciudad. Infortunadamente, no se siguió esta labor en las décadas siguientes y hasta el presente sólo se han realizado trabajos de salvamento en los sectores de Siape y Villa Santos. Estos trabajos señalan la existencia de asentamientos de pueblos de economías mixtas que basaron su economía en la pesca, caza, recolección y agricultura (Ibíd.). Por su parte, Otero (1998), en un rescate arqueológico, encontró y analizó cerámica del periodo Formativo Medio de las tierras bajas atlanticenses y del complejo Zambrano del bajo río Magdalena. La autora describe tipológicamente la cerámica pero no presenta información que permita comprender el proceso de formación del sitio, ni la posible explicación sobre la presencia de cerámica Zambrano descrita por Reichel-Dolmatoff (1986).

2.1.3. Llanura costera entre los municipios de Sitio Nuevo y Ciénaga

En esta sección se busca presentar un marco de referencia a partir del conocimiento arqueológico que se tiene en diferentes investigaciones entre Sitio Nuevo y Ciénaga (Magdalena), particularmente porque el área de interés del proyecto queda en el municipio de Sitio Nuevo.

En la Costa Caribe del departamento del Magdalena se destacan las investigaciones de Angulo (1978) en la Isla Salamanca y en las ciénagas Grande y Pajara. Estas últimas forman una unidad lacustre con presencia de extensos conchales, cerámica indígena, artefactos líticos y restos óseos de fauna. Allí, el autor realizó una exploración donde obtuvo varias colecciones de superficie. Los conchales estudiados indican una ocupación

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

tardía de grupos humanos que tenían campamentos estacionales y permanentes. Respecto a la Isla Salamanca, el asentamiento más antiguo es el sitio los Jagüeyes fechado en el siglo IV d.C. A este le siguen los sitios Palmira (siglo VI d.C.) y Tasajeras (siglo X d.C.). En la Ciénaga Grande, el asentamiento humano más antiguo fechado arqueológicamente corresponde al sitio Mina de Oro del siglo V d.C. Por su parte, el asentamiento Loma de López se remonta al siglo XI d.C. y su historia parece subsistir hasta la época de la conquista hispana en el siglo XV d.C. (Ibíd.).

Para la arqueología de la región, es significativo el sitio que se conoció hasta hace un par de décadas como Hacienda Papare, posible variación de Papali, traducido por los indígenas Kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta como “casa de la madre sal” (Reichel-Dolmatoff 1950: 261). La importancia de esta hacienda radica en que en ella se han llevado a cabo investigaciones (cfr. Langebaek 1987; Martínez 2008 y 2009; Sánchez et al 2009; Cuello 2009; Muñoz 2010; Cortes 2011; Aristizabal 2011) que han permitido – a partir del estudio cerámico – establecer y confirmar una cronología arqueológica de influencias estilísticas y ocupaciones prehispánicas. En la Tabla 3 se presenta dicha cronología síntesis basada en dichas fuentes.

Tabla 3 Cronología arqueológica en las tierras bajas, municipio de Ciénaga

Período	Cronología	Cerámica	Economía
Formativo: Malamboide.	S. XI a. C. – S. I a. C.	Tradición modelada incisa	Recolección, horticultura, introducción de la yuca.
Temprano: Neguanje.	S. I a. C. – VI d.C.	Neguanje tradición pintada.	Recolección, agricultura, introducción del maíz.
Medio: Buritaca.	S. VII d.C. – X d.C.	Buritaca fina.	Consolidación de la agricultura.
Tardío: Tairona.	S. X d.C. – XV d.C.	Tairona.	Agricultura intensiva, recolección, pesca.

Fuente: Romero, 2012

De acuerdo con Langebaek (1987: 61), las comparaciones estilísticas de la cerámica han permitido sugerir que la presencia de sociedades agroalfareras podría remontarse en la Hacienda Papare hasta el siglo XI a. C. y culminar en el primer año a.C. Durante este período, conocido como Malamboide por las similitudes con la cerámica de Tradición Malambo investigada por Angulo (1981) en el bajo río Magdalena, la población indígena basaba su economía en el cultivo de la yuca (a juzgar por la presencia de fragmentos de platos parecidos a los budares) y en la caza, pesca y recolección de moluscos. Su pauta de poblamiento consistía en enclaves de pequeñas viviendas agrupadas en aldeas cerca de la desembocadura de los ríos Córdoba y Toribio. Aparentemente, la preferencia por las

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

tierras más alejadas del mar era mucho menor. Una diferencia significativa entre la economía de Papare y los de Malambo radica en que los primeros tuvieron a la mano varios recursos marinos (peces y moluscos) que no se conseguían en el sitio investigado por Angulo (1981), separado del mar por una considerable extensión de tierra.

A finales del primer siglo a.C., un nuevo grupo de gente, denominada en la terminología de Bischof (1983) como Neguanje (siglos III d.C. a X d.C.), ocupó los alrededores de Ciénaga y el litoral hasta dominar la franja costera hasta el río Palomino en límites con la Guajira (Bischof 1983; Langebaek 1987). A juzgar por el hallazgo de manos de moler y metates, así como por el análisis de macrorrestos animales, durante el periodo Neguanje los indígenas de Papare consumían maíz, venado y pescado (río); Langebaek (19987) sostiene que practicaban muy poco la recolección de moluscos, por tanto la población no estuvo orientada a la explotación de recursos marinos; además, el autor indica que probablemente hubo interés en prácticas de intercambio de productos, pues llama la atención el hallazgo de fragmentos de cerámica de los tipos Loma negra incisa y Horno rojo sobre blanco, descritos para el primer horizonte pintado de La Guajira (Ibíd.). La cerámica Neguanje de Papare se compone de grandes vasijas aquilladas, de base baja, decoradas con pintura roja sobre superficie, formando motivos rectilíneos sencillos y líneas inclinadas sobre el labio; en menor proporción se encontraron fragmentos de recipientes globulares carmelitos con bases cilíndricas perforadas, cuya decoración se basa en incisiones de círculos concéntricos o diseños sigmoideos; también se encontraron fragmentos de grandes vasijas globulares y a copas decoradas con engobe rojo, incisiones lineales e impresiones triangulares similares a los reportados por Murdy (1986) en la Isla de Salamanca (Magdalena). En Parare, la cerámica Rojo inciso se asocia a la introducción de la alfarería Tairona y se tiene una fecha asociada de 970 años d.C. (Langebaek 1987).

Variaciones en la tipología cerámica sugieren que entre los siglos VII d.C. y X d.C. hubo una transformación hacia una mayor complejidad social. A partir del siglo X d.C., la mayor parte de la zona estuvo dominada por comunidades indígenas portadoras de la tradición alfarera conocida como Tairona, originada posiblemente en la zona costera de Santa Marta (Langebaek 1987). Los sitios arqueológicos con esta nueva cerámica son mucho más numerosos y grandes con relación a los de los otros períodos. Es más, se han identificado tanto en las tierras costeras como en las riberas de los diferentes ríos de la región como el Toribio, Córdoba y Frío. De acuerdo con Langebaek (1987: 63), las características del material encontrado en los asentamientos “Tairona” investigados en Papare (municipio de Ciénaga), sugieren un marcado localismo con respecto a los asentamientos de la Sierra Nevada y del resto del Litoral.

En Ciénaga se destaca la ausencia de arquitectura lítica, lo cual contrasta con las cuencas altas de los ríos Toribio, Córdoba y Frío (arriba en la Sierra Nevada) y es escaso

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

el hallazgo de artículos ceremoniales como cuentas de collar líticas, bastones de mando, estatuaria y petroglifos, comunes en otros sitios Tairona, sobre todo en las estribaciones occidentales de la Sierra. Estos dos aspectos coincide con el hecho de que los cronistas españoles no describen ningún centro político de importancia en los alrededores de Ciénaga, en contraste con la importancia que tuvieron algunos caciques de comunidades hermanas como Pocigueica, ubicada en la cabecera del río Toribio (cfr. Cadavid y Herrera 1985).

La franja costanera dominada por los Tairona en inmediaciones de Ciénaga fue aprovechada como un importante centro productor y de intercambio de alimentos (entre ellos yuca y sobre todo maíz). Según las inferencias de Langebaek (1987), los antiguos pobladores aprovecharon en su economía los ecosistemas marino, fluvial, lacustre y de manglar. La explotación de sal también representó otro renglón importante de la economía local. Respecto a pauta de asentamiento, Langebaek señala que los yacimientos arqueológicos investigados en el litoral, entre ellos Papare, muestran que los Tairona se ubicaban cerca de los ríos con fácil acceso al mar (Ibíd.).

Los datos etnohistóricos indican estrechos vínculos de intercambios entre los indígenas de Ciénaga con los de la Sierra Nevada. Esta complementariedad económica se basaba, aparentemente, en el presupuesto de que los primeros producían principalmente alimentos y materias primas (pescado, carne de moluscos, sal, miel y maíz, entre otros), mientras que los segundos, además de agricultores eran orfebres, alfareros y tejedores destacados (Langebaek 1987:66). Posiblemente, en palabras del autor, esto les confería mayor estatus a los indígenas de la Sierra (Ibíd.).

En la Tabla 4 se presenta un cuadro sinóptico sobre los períodos Malamboide, Neguanje y Tairona, importantes en la arqueología del municipio de Ciénaga y alrededores.

Tabla 4 *Características de los antiguos pobladores de las tierras bajas magdalenenses*

Período	Cerámica	Pauta de asentamiento	Modo de subsistencia	Pauta funeraria
Malamboide	Modelada incisa: Formas naviformes, tetrápodes con asas verticales. Decoraciones modeladas e incisiones anchas.	Enclaves de pequeñas viviendas agrupadas en aldeas cerca de las desembocaduras de los ríos	Horticultura de yuca, recolección de moluscos, caza y pesca.	Sin información.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

		Córdoba y Toribio.		
Neguanje	Neguanje tradición pintada. Estilo carmelita inciso: vasijas grandes aquilladas de base baja y en menor cantidad globulares carmelitas de base cilíndrica. Estilo rojo inciso: vasijas globulares grandes y copas decoradas con engobe rojo; decoración incisa lineal e impresiones triangulares.	Sitios de vivienda ubicados en las riberas de ríos pero alejados del mar.	Agricultura del maíz, complementadas con aprovechamiento de ecosistemas fluviales y caza. Actividades de comercio e intercambio con otras regiones.	Sepulturas construidas con lajas de piedra, debajo de montículos para personas de mayor rango social. Ajuar funerario conformado por objetos de oro, líticos, cerámica y conchas.
Tairona	Cerámica negra: vasijas en forma de copas, globulares e base baja y cuello alto, ocarinas, silbatos, miniaturas, botellones y ofrendatarios con tapa; decoración zoomorfa por lo general en forma de ave en vuelo y de murciélago. Cerámica roja: vasijas globulares grandes con borde doblado hacia afuera; figuras antropomorfas y zoomorfas; copas decoradas con impresiones circulares o triangulares; platos, volantes de huso.	Sitios cerca del litoral, sitios en las riberas de los ríos que conducen al mar.	Agricultura intensiva del maíz. Intercambio de pescado, carne de moluscos, sal, miel y maíz, entre otros productos, por objetos de oro, cerámica y tejidos, con los indígenas de la Sierra Nevada.	Enterramientos primarios a poca profundidad. Tumbas individuales. Presencia de objetos cotidianos y posiblemente alimentos a manera de ofrendas.

Fuente: Adaptado de Aristizabal (2011) en Romero (2012)

También es importante mencionar que en jurisdicción de Ciénaga, donde se construyeron las instalaciones de la Sociedad Portuaria de Puerto Nuevo, para el embarque de carbón y otros productos, y ubicada en un sector de la antigua Hacienda Papare, se encontró un importante asentamiento Tairona, del que se obtuvieron dos fechas por C14. Una de ellas es de 880+-40 A.P. (1.070 d.C.) correspondiente a un depósito con abundante cerámica.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

La otra de 770+-40 A.P. (1.180 d.C.) correspondiente a un entierro humano masculino (Aristizabal 2011); posteriormente, Romero (2012) encontró fragmentos dispersos de cerámica indígena similar a la encontrada en las investigaciones anteriores.

2.1.4. Llanura aluvial del bajo río Magdalena, departamento del Magdalena

El propósito de esta sección es tener como referencia parte el conocimiento arqueológico de la principal vía fluvial de la región objeto de interés. El área de nuestro proyecto queda cerca a la desembocadura del Río Magdalena en el mar Caribe por tanto es viable considerar al Río Magdalena como una ruta importante de contacto entre grupos indígenas tal como se ha propuesto reiteradamente en la literatura arqueológica, antropológica e histórica.

A partir de los trabajos pioneros de Reichel-Dolmatoff (1986), el bajo río Magdalena, muestra una amplia secuencia cultural que se extiende hasta la conquista española. Por ejemplo, entre Tamalameque (depto. Cesar) y Zambrano (depto. Bolívar), los vestigios estratificados en los niveles superiores y las recolecciones de evidencias en superficie mostraron la existencia de pequeñas aldeas a lo largo de éste río. Los indígenas combinaban la agricultura con la pesca, además se movilizaban según el aumento del nivel de agua del río en épocas de creciente; éstas influyeron en los patrones de asentamiento (manera como las sociedades humanas se han distribuido en el espacio y en el tiempo y al modo como se relacionan económica y socialmente entre sí).

En los sitios estudiados, el material predominante se caracteriza por el buen pulimento de la superficie y por la decoración incisa fina. Reichel-Dolmatoff (1986) sugiere que dichas manifestaciones arqueológicas pertenecieron a la cultura de los malibú. Si bien la información etnohistórica da cuenta de ellos y en el registro arqueológico hay indicios de su presencia en diferentes sitios del bajo río Magdalena (por lo menos desde el siglo XV d.C. en adelante) sigue siendo de interés académico verificar o refutar sus manifestaciones culturales en relación con los registros arqueológicos y las diferencia que puede haber entre unos y otros sitios.

Los malibú, mencionados en los recuentos españoles, se asentaban en caseríos sobre las terrazas no inundables de los brazos del Río Magdalena, aprovechando los recursos fluviales y utilizando las áreas boscosas interfluviales como cotos de caza; esta gente construyó poblaciones de alguna importancia como Mompox, Tamalameque y Zambrano (Reichel y Dussán 1954); en el área de Zambrano había plataformas para viviendas hasta de seis metros de espesor, elaboradas de una mezcla de tierra y basura doméstica; posteriormente se conformaron aldeas mayores; en sus cementerios se destacan enterramientos con urnas funerarias (Ibíd.). En la investigación de Reichel-Dolmatoff y Dussán (1953), se ha establecido que el poblado de Zambrano era un centro de comercio

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

o mercado y que en los poblados de Mompos y Tamalameque habitaban trabajadores orfebres; lo mismo que en Saloa (Chimichagua en el depto. Cesar), donde se han encontrado desechos metalúrgicos y martillos de orfebres (Ibíd.).

De acuerdo con Rivet (1947), los malibú se distinguían entre los de río y los de las ciénagas o pocabuyes, que sin tener la misma lengua, hablaban idiomas afines, claramente diferenciados de la lengua de los indios cordilleranos. Los de río, que abarcaban hasta las orillas del mar (v.gr. Puerto Colombia y Sitio Nuevo), eran llamados mocanás. Fride (1968) señala que los malibú estaban organizados en cacicazgos hereditarios de filiación masculina. Sus principales poblaciones eran Mompos, Tamalameque, Sompallón, Tenerife, Semphegua, Panchique, Sopatí, Sapatosa, Simichagua, Soloba y Nicao.

Datos etnohistóricos sugieren que los malibú estuvieron estrechamente integrados dentro de una red comercial, donde también participaron los grupos zenúes que conocieron los españoles (ODC 1994: 229). Juan López de Velasco, geógrafo español del siglo XVI, se refiere así a los malibú que habitaban Mompos.

(...) de buena estatura, antes grandes que pequeños, de buenas fuerzas y de buena razón, y las mujeres de buenas facciones: andaban todos desnudos antiguamente, y ahora se visten; eran todos idólatras, convirtiéndose fácilmente; su mantenimiento ordinario es maíz, pescados, y frutos de la tierra, las ocupaciones, sembrera, caza y pesca y alguna contratación y mercadería de mantas y algodón. (López de Velasco 1574).

De acuerdo con la antropóloga Patricia Vargas (ODC 1994), no se conoce a ciencia cierta hasta dónde llegaba el territorio de los malibú por el occidente y el oriente. Las crónicas del siglo XVI d.C., sólo precisan que este grupo habitó de sur a norte la ribera del bajo río Magdalena (Tovar 1993). Por lo tanto, le corresponde a la arqueología contribuir a definir el área de dispersión de los malibú. Desde el punto de vista arqueológico, su alfarería ha sido descrita por Reichel-Dolmatoff y Dussan (1954) con el nombre de complejo Plato – Zambrano y por Plazas y Falchetti (1981: 110) con el término tradición Incisa – Alisada. Es claro que, si bien en el medio de los investigadores se ha generalizado en décadas posteriores la asociación entre los malibú y esta tradición, no quiere decir haya sido exclusiva de ellos. De ahí la importancia de buscar y relacionar datos inéditos de etnohistoria con la arqueología.

Asociados a los malibú, hubo centros poblados o aldeas que después de la conquista continuaron como poblaciones hispanas, entre ellos Mompos. También asentamientos de menor tamaño en terrazas ribereñas no inundables de la cuenca del río Magdalena en los departamentos de Bolívar, Córdoba, Magdalena y Sucre.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Si bien el conjunto de las investigaciones en la región ha sido amplio, sobre todo por el aporte de los programas de arqueología preventiva, también se puede afirmar que aún hay bastante camino por recorrer en la reconstrucción de la historia de los antiguos pobladores indígenas, desde el punto de vista arqueológico.

Ampliando algunos datos para el departamento del Magdalena, cabe mencionar el trabajo de Rodríguez (2006), quien prospectó un sitio de vivienda en jurisdicción del municipio de Guamal; allí obtuvo una muestra significativa de cerámica del complejo Plato – Zambrano. En el mismo sitio, denominado Las Brisas, el autor describe la presencia de macrorrestos de peces de río, identificados por el arqueólogo Germán Peña del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia; entre las especies identificadas se encontró bocachico, doncella, mojarra y blanquillo.

En otra investigación llevada a cabo en el municipio de Guamal, Londoño et al (2011) excavaron un complejo arqueológico cuyas manifestaciones abarcan desde finales del siglo XVI d.C., hasta el periodo republicano, según el análisis de las evidencias y dos fechas de carbono 14. El análisis de cerámica permitió identificar material similar al excavado por Reichel – Dolmatoff en el corregimiento de Saloa (Chimichagua), del complejo Plato – Zambrano. La relación de los datos sugiere que esta tradición comprende un periodo amplio desde antes de la conquista hispana hasta el siglo XIX d.C. Igualmente, los autores llaman la atención de que algunos fragmentos podrían evidenciar variantes locales en la producción de cerámica.

Históricamente, por lo menos en los siglos XVI y XVII d.C. el bajo río Magdalena, sobre todo en jurisdicción del departamento del Magdalena, ha sido territorio ancestral de los indígenas Chimilas, según se infiere de algunas investigaciones arqueológicas e históricas (Reichel-Dolmatoff y Dussan 1953; Tovar 1993). Este grupo étnico abarcaba un área que iba desde las estribaciones de la Sierra Nevada por el norte, a la altura del Río Frío, hasta inmediaciones de la isla de Mompo (por el lado magdaleniense) y la Ciénaga de Zapatosa por el sur; desde la margen oriental del Río Magdalena por el occidente hasta las cuencas de los ríos Ariguaní y Cesar por el oriente. De acuerdo con un documento del siglo XVIII, citado por Uribe (1987: 53):

Cerca de las Sabanas de San Ángel, en la cabecera del río López, existía un poblado que los indios llamaban “Pueblo de Lata”, donde habitaban unos 400 hombres sin contar a la mujeres y los niños. Alrededor de sus habitaciones había numerosas rozas agrícolas con vastos plantíos de plátano y yuca. Más al norte, a cinco días de camino se hallaba el poblado de Yaré del grupo indígena Tomoco de dialecto Chimila. En la cuenca del Río Frío se encontraba otro poblado conocido como Nengra (Ibíd.)

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Según el autor, a partir de este documento se puede inferir que en el siglo XVII d.C. pudo haber cierta distinción entre los Chimila de las vertientes occidental y suroriental de la Sierra Nevada, es decir, entre los Tomoco de Nengra y Yaré respectivamente, y los Chimila de las selvas y llanuras bajas, moradores de tierras cercanas a la isla de Mompox. Arqueológicamente, aún no se han realizado estudios detallados sobre su cerámica, pautas funerarias, etc. Esto contrasta con la información que se tiene sobre los antiguos pobladores que habitaron al occidente del Río Magdalena (v.gr. Malibú).

En un proyecto de exploración sísmica, Romero (2007) observó piezas de cerámica que algunos habitantes conservan en sus casas, encontradas en el casco urbano de Ariguaní, cerca del actual cementerio municipal. La riqueza de formas y estilos similares a las de otras regiones sugiere que en la zona hubo un activo contacto entre comunidades indígenas. Por ejemplo, el tipo de cerámica Negra Incisa (encontrado en Ariguaní) es similar a la cerámica Tairona de la Sierra Nevada, mientras que el tipo Rojizo granular (encontrado en Ariguaní) guarda relación con el tipo Rojizo bañado que se encuentra a lo largo del Bajo Río Magdalena. En las colecciones particulares, también se aprecia cerámica de color habano con textura compacta, rica en formas y con decoraciones incisas y antropomorfas. Posiblemente propia de los indígenas Chimila, aunque algunas vasijas son muy parecidas a las del tipo alisado sencillo de la tradición Incisa-Alisada de los siglos XIII d.C. a XVI d.C., en la clasificación de Plazas y Falchetti (1981). Los habitantes de la región también han encontrado narigueras en oro, asociadas a entierros humanos. Asimismo, cuentas de collar elaboradas en concha y en cerámica. Paradójicamente, ninguna de las casas de la cultura ni las alcaldías de los municipios del proyecto sísmico (Romero 2007) poseía en ese entonces colecciones ni programas de recuperación arqueológica, respectivamente.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

3. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

En la prospección no se encontraron vestigios arqueológicos de ningún tipo. A lo largo del área del proyecto se realizaron 50 sondeos, todos ellos con resultado negativo, donde se aprecia que la mayor parte de ésta contiene tierra de relleno por la conformación del terraplén que lo cruza.

Estratigráficamente, para la mayor parte del área del proyecto, los resultados de una perforación realizada por Suelos Ingeniería Ltda., para Palermo Sociedad Portuaria S.A en abril de 2011 (citado en EIA Sociedad Portuaria Palermo 2015), se destaca lo siguiente:

El suelo está conformado por un relleno de arena arcillosa de grano medio a grueso de color habano, con intercalaciones grises, con fragmentos de cuarzo, caliza y arcilla limosa, suelta y humedad baja a media. La profundidad de este estrato varía entre 0 y 1 m. Su resistencia deducida del número de golpes (Ensayo SPT) es media, con un número de golpes entre 16 y 40. Según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos clasifica como SC.

Continuo a éste, se encuentra un limo arcilloso de color gris con presencia de materia orgánica y mica y humedad alta. La profundidad de este estrato varía entre 1.0 y 4.2 m. Su resistencia deducida del número de golpes (Ensayo SPT) es baja, menor de 9. Según el sistema unificado de clasificación de suelos clasifica como CL-ML.

Sucesivo a este material se encontró un estrato de arena limosa de grano fino a medio color gris, de compacidad suelta y humedad alta a media. La profundidad de este estrato varía entre 4.2 m y 14.0 m. Su resistencia deducida del número de golpes (Ensayo SPT) es baja a media presentando un número de golpes entre 4 y 16. Según el sistema unificado de clasificación de suelos clasifica como SM. Por último se encontró roca caliza fragmentada. (Ibíd.).

Otra particularidad es que entre el río y el terraplén hay una extensa franja que no es tierra firme sino una densa capa de vegetación acuática.

El lado suroriental del área del proyecto, donde se realizaron los últimos sondeos, es la única parte donde hay un suelo natural que de acuerdo con las referencias de los baquianos era el borde de la zona de cultivos hasta hace menos de dos décadas, a partir de ahí empezaba el río. Posteriormente se construyó el terraplén para acceso al desarrollo industrial de la zona.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

En síntesis, el área del proyecto está completamente intervenida.

En la Tabla 5 se ilustra la actividad con fotos panorámicas y de detalle de diferentes sondeos. En el CD el Anexo 6, incluye una carpeta con las fotos de todos los sondeos realizados.

Tabla 5 Resultado de la prospección arqueológica

Fotografía	Observaciones	Detalle
1	Sector noroccidental del área del proyecto.	
2	Sector nororiental del área del proyecto	
3	Tierra de relleno con presencia de rocas, sondeo n° 1	

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
4	Localización sondeo nº 2	
5	Sondeo nº 2; de 0 a 40 cm capa de tierra arcillosa de relleno con gravas de diferentes tamaños; debajo, capa de limo arcilloso con presencia de materia orgánica.	
6	Localización sondeo nº 3.	
7	Sondeo nº 3; de 0 a 10 cm capa de tierra arcillosa de relleno; debajo, capa de limo arcilloso con presencia de materia orgánica.	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
8	Realización de sondeos en el sector nororiental del área del proyecto.	
9	Realización de sondeos en el sector nororiental del área del proyecto.	
10	Sondeo nº 10; de 0 a más de 80 cm capa de tierra consolidada arcillosa de relleno.	
11	Sondeo nº 15; de 0 a más de 70 cm capa de tierra consolidada arcillosa de relleno.	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
12	Localización sondeo n° 18. Detalle capa de vegetación acuática entre el sondeo y el río.	
13	Sondeo n° 20; de 0 a más de 70 cm capa de tierra consolidada arcillosa de relleno.	
14	Realización de sondeos sector occidental del área del proyecto. Detalle capa de vegetación acuática entre el sondeo y el río.	
15	Realización de sondeos sector occidental del área del proyecto.	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
16	Realización de sondeos sector suroccidental del área del proyecto.	
17	Sondeo nº 24. De 0 a más de 60 cm capa consolidada de tierra arcillosa de relleno.	
18	Sondeo nº 32. De 0 a más de 60 cm capa consolidada de tierra arcillosa de relleno	
19	Sondeo nº 40. De 0 a más de 80 cm capa consolidada de tierra arcillosa de relleno	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
20	Sondeo nº 45. De 0 a más de 70 cm capa consolidada de tierra arcillosa de relleno	
21	Realización de sondeos sector suroriental del área del proyecto.	
22	Realización de sondeos sector suroriental del área del proyecto.	
23	Sondeo nº 50. De 0 a 80 cm capa de suelo franco arcilloso, baja fertilidad.	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Fotografía	Observaciones	Detalle
24	Sondeo nº 51. De 0 a 80 cm capa de suelo franco arcilloso, baja fertilidad.	

Fuente: Datos de campo, 2015

Por solicitud del ICANH, en la investigación se indagó si las áreas previstas en el Estudio de Impacto Ambiental para la disposición de material sobrante cuenta con un programa de arqueología preventiva. Al respecto se estableció que el relleno conocido como Los Pocitos, principal opción del proyecto, sí cuenta con dicho programa, autorización ICANH nº 2011. Se excluye el área de la escombrera de Cemex.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

4. ZONIFICACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Siguiendo los lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva del ICANH (2010) y los resultados de la prospección arqueológica, se puede decir que:

- En el municipio de Sitio Nuevo, no hay lugares declarados como protegidos arqueológicamente, ni históricamente.
- El principal factor de deterioro de sitios arqueológicos corresponde a factores antrópicos como obras de desarrollo, expansión urbana e industrial. En el caso del área del proyecto, las intervenciones que ha tenido el terreno indican que actualmente no habrá afectación de patrimonio arqueológico si se realizan las obras del proyecto de Facilidades Fluviales.
- De acuerdo con la prospección arqueológica, **el potencial del área del proyecto es bajo**, definido como un área donde no hay evidencias prehispánicas o donde las características del entorno y las intervenciones de desarrollo que ha habido no favorecieron su conservación en caso de que las hubiera habido.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

5. ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

Al empezar la prospección se impartió una charla de inducción de arqueología al personal de apoyo (fotografías 25 a 27 y anexo 3). Los temas presentados fueron:

- ✓ Patrimonio arqueológico de Colombia y régimen legal vigente.
- ✓ Fases de la arqueología preventiva.
- ✓ Contexto arqueológico de regional.

También se impartió una charla de inducción a profesionales de la Sociedad Portuaria (Fotografías 28 a 30 y anexo 3).

Fotografía 1 Registro fotográfico de las charlas de inducción



Fotografía 25: Charla inducción
arqueología colaboradores prospección



Fotografía 26: Charla inducción arqueología
colaboradores prospección



Fotografía 27: Indicaciones refuerzo inducción
arqueología colaboradores prospección



Fotografía 28: Charla inducción arqueología
profesionales Sociedad Portuaria

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01



Fotografía 29: Charla inducción arqueología profesionales Sociedad Portuaria



Fotografía 30: Charla inducción arqueología profesionales Sociedad Portuaria

Fuente: Actividades de campo, 2015

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

6. CONCLUSIONES

En la prospección del área del proyecto no se encontraron evidencias arqueológicas de ningún tipo.

Respecto a la pregunta de investigación, sobre ¿Qué se puede inferir de la identificación y el análisis de los vestigios que eventualmente se encontrarán en la prospección, en relación con el contexto regional arqueológico, para contribuir a la arqueología de base del área de estudio y del municipio de Sitio Nuevo? La ausencia de evidencias en el área de estudio no ofrece argumentos para responderla con una perspectiva histórico arqueológica, no obstante, desde el punto de vista del impacto que la obra civil pudiera ocasionar sobre el patrimonio arqueológico, se concluye que el potencial es bajo y el riesgo de afectación de sitios arqueológicos también lo es.

Respecto a la capacidad de gestión del municipio de Sitio Nuevo sobre preservación de patrimonio arqueológico, el plan de desarrollo vigente no contempla ningún programa o proyecto al respecto. Por otra parte, no hay entidad local orientada a este menester. A futuro, cualquier hallazgo arqueológico podría tener como destino el laboratorio de arqueología de la Universidad del Magdalena.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

BIBLIOGRAFÍA

Angulo, Carlos

1988. Guajaro en la arqueología del norte de Colombia. Bogotá: FIAN.

Angulo, Carlos

1983. Arqueología del valle de Santiago. Norte de Colombia. Bogotá: FIAN.

Angulo, Carlos

1981. La tradición Malambo. Bogotá: FIAN.

Angulo, Carlos

1978. Arqueología en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Bogotá: FIAN.

Archila, Sonia

1993. Medio ambiente en las tierras bajas del Caribe colombiano. Boletín del Museo del Oro 34-35: 111-164.

Archila, Sonia y Ramos, Elizabeth

2008. Arqueología y subsistencia en Tubará: siglos IX y XVI d.C. CESO. Bogotá: Universidad de Los Andes.

Aristizabal, Pablo.

2011. Programa de arqueología preventiva Puerto Nuevo. Monitoreo arqueológico. Informe final. Ciénaga: I-Consult. Sin publicar.

Baquero, Álvaro

2013. Proyecto de una cantera para extracción de material de construcción Títulos Mineros ELN 082 y EGF 161, ubicado en el municipio de Sabanalarga, departamento del Atlántico. Bogotá: Sin publicar.

Baquero, Álvaro

2003. Rescate arqueológico en la cancha la Abusadora, municipio de Malambo. Sin publicar.

Bischof, Henning.

1983. Indígenas y españoles en la Sierra Nevada de Santa Marta siglo XVI. Revista Colombiana de Antropología Vol. XXIV: 75-124.

Betancourt, Alejandra

2009. Reconstrucción paleoecológica del Holoceno en la ciénaga de Luruaco: cambios medioambientales y procesos humanos de adaptación. Tesis de maestría, departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Betancourt, Alejandra

2003. Punta Polonia y el formativo temprano en Colombia. Trabajo de grado, departamento de antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: sin publicar.

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Cadavid, Gilberto y Herrera, Luisa Fernanda.

1985. Arqueología de la Sierra Nevada de Santa Marta, manifestaciones culturales en el área Tairona. Informes Antropológicos I. Bogotá: ICAN.

Correal, Gonzalo

1977. Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena. Caldasia XI (55).

Cortes, Miguel.

2011. Proyecto de rescate arqueológico en el Puerto de exportación carbonífera Puerto Nuevo, Prodeco Ciénaga – Magdalena. Barranquilla: MAUA. Sin publicar.

Cuello, Ana.

2009. Puerto marítimo Puerto Nuevo: informe y prospección arqueológica. Bogotá: Prodeco. Sin publicar.

Díaz, Camilo

2005. Memoria arqueológica de la ciudad de Barranquilla: Una propuesta de diagnóstico del potencial arqueológico del Distrito de Barranquilla. Memorias 1 (1): 1 – 18. Ed. Uninorte.

Fride, Juan.

1968. El bajo Magdalena – Documentos. Boletín Cultural y Bibliográfico XI (1). Bogotá: Banco de la República.

Groot, Ana María

1989. La Costa Atlántica. En: Colombia Prehispánica. Regiones arqueológicas. Bogotá: Colcultura - ICAN.

ICANH

2010. Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Langebaek, Carl.

1987. Algunos aspectos de la economía Tairona en el litoral adyacente a Ciénaga (Magdalena). Revista Maguaré nº 5: 59 – 72.

Langebaek, Carl y Dever, Alejandro

2002. Estudio regional de las bahías del parque Tairona: arqueología, medio ambiente y desarrollo de sociedades prehispánicas. Boletín de arqueología, 17 (1): 2-16.

Langebaek, Carl y Dever, Alejandro

2000. Arqueología en el Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano. Informes Arqueológicos nº 2. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Londoño, Wilhelm; Mantilla, Caterina y Garcés, Alejandra
2011. Informe final. Sistematización temporal y espacial de un sitio arqueológico en Guamal, Magdalena. Grupo de Investigación en arqueología, etnografía e historia, Universidad del Magdalena. Santa Marta: Sin publicar.

Martínez, Luz.
2009. Prospección arqueológica Puerto Río Córdoba, Ciénaga, Magdalena: informe final. Medellín: Corporación Gaia. Sin publicar.

Martínez, Luz.
2008. Puerto Río Córdoba Ciénaga - Magdalena: construcción de un ramal férreo, prospección arqueológica, informe preliminar. Medellín: Corporación Gaia. Sin publicar.

Muñoz, Diana.
2010. Puerto marítimo Puerto Nuevo: informe de rescate arqueológico. Bogotá: Integral. Sin publicar.

Murdy, Carson
1986. Cangarú: una economía marítima prehistórica en la Isla de Salamanca (Departamento del Magdalena). Informes antropológicos II. Bogotá.

ODC.
1994. Arqueología de rescate: Oleoducto Vasconia – Coveñas. Un viaje por el tiempo a lo largo del oleoducto. Oleoducto de Colombia – Colcultura – ICAN. Bogotá. 1994.

Osorio, Cindy
2011. Prospección y reconocimiento arqueológico en 23 Ha de la autorización temporal MD1-10161 mina Juanes para la rehabilitación y mantenimiento Ruta Caribe, municipio de Repelón, departamento del Atlántico. Arqueonorte. Sin publicar.

Otero, Helda
1998. Informe final del proyecto prospección arqueológica de la subestación Atlántico: rescate arqueológico de la subestación Nueva Barranquilla. Interconexión Eléctrica. Medellín: sin publicar.

Plazas, Clemencia y Falchetti, Ana María
1981. Asentamientos prehispánicos en el bajo río San Jorge. FIAN. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo
1986. Arqueología de Colombia: un texto introductorio. Segunda Expedición Botánica. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo.
1950. Los Kogui. Una tribu de la Sierra Nevada de Santa Marta. Revista del Instituto Etnológico Nacional Vol. 2.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Dussan, Alicia

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

1954. Contribuciones a la arqueología del Bajo Magdalena (Plato, Zambrano y Tenerife). Divulgaciones etnológicas III (5): 145-163. Barranquilla.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Dussan, Alicia

1953. Investigaciones arqueológicas en el departamento del Magdalena, Parte III. Arqueología del Bajo Magdalena. Divulgaciones etnológicas III (4): 9-121. Barranquilla.

Rivet, Paul

1943. La influencia Karib en Colombia. Revista del Instituto Etnológico Nacional. Vol. 1.

Rodríguez, Pedro

2006. Exploraciones arqueológicas en la Ciénaga del Piñal - Sitio Las Brisas - Municipio de Guamal (Departamento del Magdalena, Colombia). Trabajo de grado, departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: sin publicar.

Romero, Yuri

2012. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para la línea de transmisión eléctrica entre las subestaciones río Córdoba y Puerto Nuevo. Municipio de Ciénaga. Departamento del Magdalena. Geoingeniería. Sin publicar.

Romero, Yuri.

2007. Reconocimiento para evaluar el potencial arqueológico en el área de exploración sísmica Guama, Magdalena – Cesar. Municipios de Ariguaní y Astrea. Pacific Rubiales Energy. Bogotá: sin publicar.

Rubiano, J. Carlos

2013. Plan de manejo arqueológico para la construcción de la doble calzada Sabanalarga, Palmar de Varela. Municipios de Sabanalarga, Ponedera, Palmar de Varela – Departamento del Atlántico. Ambiotec. Bogotá: sin publicar.

Sánchez, A., Gutiérrez, J., Sandoval, A. y Murillo, M.

2013. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico para la locación del multipozos Currulao (APE SSJN-1). Municipio de Sabanalarga. Departamento del Atlántico. Eiatec. Bogotá: sin publicar.

Sánchez, E., López, E., Martínez, I., Quintero, K. y Fajardo, S.

2009. Prospección arqueológica poliducto Pozos-Colorados-Ayacucho-Galán: Tramos 3, 5, 7 y 8. Bogotá: Ecopetrol. Sin publicar.

Sociedad Portuaria Palermo

2015. Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto facilidades fluviales. Cap. 3 y 5. Sin publicar.

Tovar, Hermes.

1993. El Caribe colombiano en la historia del siglo XVI. En: Relaciones y visitas de los Andes. S XVI. Tomo II. Región Caribe. Colcultura. Bogotá.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

Uribe, Carlos.

1987. Los Chimila. En: Introducción a la Colombia Amerindia. ICAN. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

ANEXO 1

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS

De acuerdo con las indicaciones del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), un programa de arqueología preventiva comprende un conjunto de actividades diseñadas para preservar el patrimonio arqueológico de la nación durante un lapso de tiempo determinado. En este caso, la información bibliográfica y el reconocimiento en campo sientan las bases para la formulación de un plan de manejo arqueológico.

La normatividad sobre preservación del patrimonio arqueológico (Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009) indica que hay que agotar todas las instancias para prevenir cualquier afectación de dicho patrimonio.

Siguiendo los lineamientos del ICANH, se propone en el plan de manejo unas medidas de estricto cumplimiento que incluyen un protocolo para hallazgos fortuitos. Se indica que éstas sólo aplican para el área del proyecto y que en todo sector donde se planee llevar a cabo intervención con obras (diferente a las áreas prospectadas) se debe implementar un programa de arqueología preventiva.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la siguiente ficha se presenta el **plan de manejo arqueológico** ajustado conforme al resultado de la prospección arqueológica y las exigencias del ICANH.

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS		
OBJETIVOS		
Acoger medidas preventivas en el área del proyecto, de acuerdo con el régimen legal vigente (Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009) sobre preservación del patrimonio arqueológico.		
METAS		
Desarrollo de las actividades arqueológicas necesarias en el 100% del área que se vaya a intervenir.		
EVALUACIÓN AMBIENTAL		
ASPECTO	IMPACTOS	ELEMENTO AFECTADO
Arqueología preventiva	Pérdida, daño y/o afectación del patrimonio	Evidencias arqueológicas

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS

	arqueológico.	
ETAPA DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA
Pre-operativa	X	Prevención
Etapa operativa	X	Control
ACCIONES A DESARROLLAR		
Implementar un programa de arqueología pública basado en un taller de capacitación y divulgación al personal de obra, con participación de habitantes de la comunidad local, sobre protección del patrimonio arqueológico. La temática debe incluir: campo de acción de la arqueología, régimen legal vigente, contexto arqueológico local y regional, etapas de la arqueología preventiva, resultado del programa de arqueología preventiva y protocolo de hallazgos fortuitos. <i>* Protocolo de hallazgos fortuitos</i> Se entiende por hallazgo fortuito toda evidencia arqueológica que se encuentra durante una actividad donde hay remoción de suelo o intervención en la superficie de éste y de la que no se tenía conocimiento. En el área del proyecto, el resultado de dicha labor indica que el potencial arqueológico es bajo y que la construcción de las Facilidades Fluviales no pondrá en riesgo un sitio arqueológico. No obstante, la conservación del patrimonio arqueológico debe ser compromiso de todos. Un protocolo para hallazgos fortuitos es un conjunto de pasos que toda persona puede seguir si en una actividad encuentra algún tipo de vestigio arqueológico. Los pasos a seguir son: ➤ Detener la actividad en el lugar del hallazgo. ➤ Contratar un arqueólogo para que realice los procedimientos de ley que incluye el trámite de la respectiva autorización ICANH. Toda comunicación con el ICANH debe dirigirse a la Coordinación del Grupo de Arqueología (Calle 12 N° 2-41 Bogotá. Teléfono: 4440544) ➤ Realizar un encerramiento de protección y cubrir el hallazgo para evitar pérdida, daño o alteración de éste. ➤ Realizar una prospección intensiva para delimitar el hallazgo y llevar a cabo el salvamento de las evidencias (responsabilidad del arqueólogo) y de la información asociada a éstas en el contexto del hallazgo. ➤ Entregar informe al ICANH. ➤ Para todo elemento o material arqueológico que se encuentre, se diligenciará la ficha		

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS

de registro para bienes inmuebles del ICANH y se hará entrega formal del material a esta Institución.

** Proyección de intervenciones en un sector diferente al prospectado*

El plan de manejo arqueológico sólo aplica para el área prospectada del proyecto en referencia, cuyas coordenadas se indican en la cartografía adjunta. Esto significa que todo nuevo sector que se planee intervenir como parte del mismo proyecto debe seguir el mismo procedimiento de desarrollar el componente arqueológico.

- Trámite de autorización ICANH a cargo de un arqueólogo.
- Prospección.
- Presentación de plan de manejo arqueológico al ICANH y obtención de la respectiva aprobación.
- Ejecución del plan de manejo arqueológico.
- Desarrollo del programa de arqueología pública.

TECNOLOGÍAS A UTILIZAR

Material didáctico.

LUGAR DE APLICACIÓN

El taller de arqueología preventiva se realizará en el lugar designado para dicha actividad.

RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN

NOMBRE Y CÉDULA	CARGO	TELEFONO Y CORREO	DIRECCIÓN
Liliana Centanaro 30.873.841	Directora HSE	311-6609331 liliana.centanaro@coremar.com	Dirección PSP. Corregimiento de Palermo, km 1.5 rio abajo. Sitio Nuevo (Magdalena)

PERSONAL REQUERIDO

Antropólogo - arqueólogo que cumpla con la Resolución 015 de 2015 por la que se crea y se implementa el Registro Nacional de Arqueólogos del ICANH y que tenga experiencia específica en programas de arqueología preventiva.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

 SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS

META	INDICADOR	REALIZACIÓN	TIPO DE REGISTRO
Realización del 100% de la actividades recomendadas en el plan de manejo	(Área con protocolo de hallazgos fortuitos / área con hallazgos fortuitos) x 100	Arqueólogo	Radicado solicitud autorización ante el ICANH para intervenir los hallazgos fortuitos. Autorización de intervención Informe de la actividad realizada Radicado del informe ante el ICANH y aprobación del informe por parte del ICANH
	Capacitación y divulgación: (actividad realizada / actividad programada) x 100		Reporte de capacitación y divulgación. Copia del material de apoyo utilizado Registro fotográfico

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Taller capacitación arqueología pública: al inicio de la obra civil.

CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

En los costos se deben incluir los gastos de viaje del arqueólogo, honorarios y viáticos del arqueólogo.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

ANEXO 4

COORDENADAS SONDEOS PROSPECCIÓN

SONDEO	SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS, ORIGEN BOGOTÁ		SISTEMA DE REFERENCIA WGS84	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
1	926077,0	1705450,1	10° 58' 26,708" N	74° 45' 13,832" W
2	926081,0	1705430,8	10° 58' 26,082" N	74° 45' 13,698" W
3	926085,2	1705411,3	10° 58' 25,446" N	74° 45' 13,559" W
4	926090,8	1705390,8	10° 58' 24,781" N	74° 45' 13,375" W
5	926094,8	1705371,2	10° 58' 24,140" N	74° 45' 13,241" W
6	926098,6	1705351,7	10° 58' 23,507" N	74° 45' 13,114" W
7	926102,8	1705332,1	10° 58' 22,871" N	74° 45' 12,975" W
8	926059,5	1705342,4	10° 58' 23,201" N	74° 45' 14,403" W
9	926063,6	1705322,8	10° 58' 22,565" N	74° 45' 14,264" W
10	926068,6	1705287,8	10° 58' 21,425" N	74° 45' 14,099" W
11	926072,6	1705267,6	10° 58' 20,770" N	74° 45' 13,966" W
12	926073,9	1705248,0	10° 58' 20,132" N	74° 45' 13,919" W
13	926079,2	1705228,8	10° 58' 19,506" N	74° 45' 13,743" W
14	926084,6	1705209,3	10° 58' 18,871" N	74° 45' 13,566" W
15	926092,0	1705169,4	10° 58' 17,574" N	74° 45' 13,318" W
16	926090,3	1705189,3	10° 58' 18,222" N	74° 45' 13,374" W
17	926107,7	1705111,0	10° 58' 15,675" N	74° 45' 12,797" W
18	926109,3	1705091,2	10° 58' 15,030" N	74° 45' 12,741" W
19	926111,0	1705071,2	10° 58' 14,381" N	74° 45' 12,685" W
20	926112,8	1705051,2	10° 58' 13,728" N	74° 45' 12,625" W
21	926114,4	1705031,1	10° 58' 13,076" N	74° 45' 12,569" W
22	926115,9	1705011,2	10° 58' 12,427" N	74° 45' 12,518" W
23	926117,5	1704990,5	10° 58' 11,754" N	74° 45' 12,464" W
24	926120,9	1704970,6	10° 58' 11,107" N	74° 45' 12,351" W
25	926124,3	1704950,5	10° 58' 10,453" N	74° 45' 12,238" W
26	926127,9	1704930,6	10° 58' 9,805" N	74° 45' 12,119" W
27	926129,8	1704910,7	10° 58' 9,157" N	74° 45' 12,054" W
28	926135,0	1704890,3	10° 58' 8,495" N	74° 45' 11,882" W
29	926136,9	1704870,3	10° 58' 7,842" N	74° 45' 11,818" W
30	926138,8	1704850,3	10° 58' 7,195" N	74° 45' 11,753" W

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

31	926140,8	1704830,2	10° 58' 6,541" N	74° 45' 11,685" W
32	926142,7	1704810,2	10° 58' 5,888" N	74° 45' 11,621" W
33	926144,4	1704790,1	10° 58' 5,236" N	74° 45' 11,563" W
34	926146,4	1704770,2	10° 58' 4,588" N	74° 45' 11,497" W
35	926148,3	1704749,9	10° 58' 3,926" N	74° 45' 11,434" W
36	926150,2	1704730,0	10° 58' 3,279" N	74° 45' 11,369" W
37	926152,1	1704709,5	10° 58' 2,612" N	74° 45' 11,306" W
38	926154,0	1704689,6	10° 58' 1,965" N	74° 45' 11,240" W
39	926155,9	1704669,9	10° 58' 1,324" N	74° 45' 11,175" W
40	926155,7	1704649,9	10° 58' 0,674" N	74° 45' 11,181" W
41	926155,6	1704629,7	10° 58' 0,014" N	74° 45' 11,185" W
42	926155,3	1704609,7	10° 57' 59,363" N	74° 45' 11,191" W
43	926174,6	1704608,3	10° 57' 59,321" N	74° 45' 10,556" W
44	926174,4	1704588,3	10° 57' 58,669" N	74° 45' 10,563" W
45	926172,8	1704568,5	10° 57' 58,024" N	74° 45' 10,612" W
46	926170,9	1704548,8	10° 57' 57,383" N	74° 45' 10,674" W
47	926171,3	1704528,8	10° 57' 56,732" N	74° 45' 10,658" W
48	926174,0	1704508,6	10° 57' 56,074" N	74° 45' 10,570" W
49	926176,5	1704488,3	10° 57' 55,417" N	74° 45' 10,485" W
50	926178,9	1704468,4	10° 57' 54,769" N	74° 45' 10,403" W
51	926181,5	1704448,6	10° 57' 54,124" N	74° 45' 10,317" W

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

ANEXO 5

5a MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

5b MAPA DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

 COREMAR SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO FACILIDAD FLUVIAL SOCIEDAD PORTUARIA PALERMO	 ERM
	INFORME PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Versión: 01

ANEXO 6. FOTOS y ANEXO 7. TABLA REGISTRO DE SONDEOS

Se presentan en forma digital en el CD que acompaña el presente informe.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH