

INFORME FINAL

**ESTUDIO DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 66 HECTAREAS DEL
PROYECTO MINERO EN EL TITULO LKB 08541- MUNICIPIO DE
SABANALARGA- DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.**

LICENCIA NO. 7761

CONSTRUCTORA FA. S.A.S.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Preparado por:

CAMILO DÍAZ PARDO

Máster en Arqueología.

WENDY JULIETH EHRHARDT ARRIETA

Antropóloga.

Presentado a:

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.

Barranquilla, Febrero del 2019.

Tabla de Contenido

I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO	6
II. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	8
III. ANTECEDENTES Y MARCO CONCEPTUAL	9
IV. METODOLOGÍA.	13
V. RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA:.....	25
II. SONDEOS Y ESTRATIGRAFÍA:	29
II. CONSIDERACIONES FINALES:	34
III. BIBLIOGRAFÍA.	36

Listado de Fotografías

Fotografía No.1: Vista hacia el norte desde el sector occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia, con presencia de pastos altos. 16

Fotografía No. 2: Vista hacia el oriente desde el sector centro occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia y herbácea. 16

Fotografía No. 3: Vista hacia el occidente desde el sector centro occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia y herbácea. 16

Fotografías No. 4, 5, 6, 7 y 8: Se aprecia una capa de arena compacta y seca con presencia de material calizo de alto y mediano calibre desde los 5cm de profundidad. 18

Fotografía No. 9: P.O.1 Sector Oriental del área de intervención, vista hacia el occidente. Corresponde a un pie de ladera, en el cual se distingue una cobertura vegetal de pastizal y algunas plantas de tipo tropófilas. Se inicia el ascenso de las laderas hacia los sectores más elevados para proceder a prospectar las áreas. . 27

Fotografía No. 10: P.O.2 Sector Suroriental del área de intervención, vista hacia el Noroccidente. Finaliza área elevada e inicia el descenso de ladera. Al horizonte se percibe el bajío que conforma el área noroccidental. 27

Fotografía No. 11: (Lado izquierdo) y 12 (Lado derecho): Foto 11: P.O.5 Sector Sur, vista hacia el Centro del área de intervención. Foto 12: P.O.6 Sector Sur del área de intervención, vista hacia el Norte. Se observa vegetación consistente en ambos sectores del área de injerencia, caracterizada por una flora tan espesa de bosque tropófilo que no permite dilucidar claramente el horizonte que se trata de un desnivel brusco de la superficie del terreno. 28

Fotografía No. 13 (Lado izquierdo) y 14 (Lado derecho): Foto 13: P.O.8 Sector Nororiental del área de intervención, vista hacia el Sur. Foto14: P.O. 9 Sector Nororiental, vista hacia el occidente. Se evidencia la presencia de una cubierta vegetal densa de carácter herbáceo y caducifolio..... 28

Fotografía No. 15: P.O. 11 Sector Suroccidental, vista hacia el Noroccidente. Se evidencia sendero ondulado que comunica el sector Sur y Noroccidental del

polígono de estudio, mencionado con anterioridad en este informe. Hacia los horizontes Occidental y Oriental, se aprecian los descensos de ladera lineales que imposibilitaron el acceso a dichas áreas. 28

Fotografía No.16: P.O. 13 Sector Centro Occidental, vista hacia el Norte. Se observa ondulación del relieve del terreno que conforma hacia el horizonte norte del área, la zona con menor elevación del polígono de intervención. El paisaje se encuentra caracterizado por una capa vegetal semidensa característica de bosque tropical seco..... 29

Fotografía No. 17: P.O. 14 Sector Centro occidental del área de intervención, vista hacia el Sur. Se observa cubierta vegetal densa de árboles caducifolios y alrededor del área exactamente hacia los sectores oriental y occidental del polígono se aprecia donde inicia el declive abrupto del suelo hacia ambos horizontes. 29

Fotografías No. 18, 19, 20: De izquierda a derecha, en sentido de las manecillas del reloj, sondeos L1, L2 y L3 excavados en el sector suroccidental del área de estudio. En sondeo L1 se observa material calcáreo desde la superficie que dificulta la profundización de la excavación. 30

Fotografías No. 21, 22 y 23: Respectivamente de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, sondeos L4, L5 y L6 realizados en sector Sur del polígono. En sondeos L4 y L5 se constató evidencia de gravilla de mediano calibre desde los 15cm de profundidad. 31

Fotografías No. 24, 25, 26 y 27: Sondeos L7, L8, L9 y L10 ejecutados en sector Nororiental del área de injerencia. Se aprecia el hallazgo de caliza a partir de los 15cm de fondo extendiéndose hasta los 80cm de profundidad..... 32

Fotografías No. 28, 29 y 30: Sondeos L11, L12 y L13 realizados en sector Norcentral del polígono. En L12 y L13 se observa presencia de material rocoso desde la superficie, imposibilitando la profundización del sondeo. 33

Fotografías No. 30 y 31: Sondeos L14 y L15 correspondientemente realizados en el sector Centro Occidental del polígono. Se aprecia desde la superficie una capa homogénea de arena muy compacta mezclada con materiales calcáreos de alto y mediano calibre que hacen el suelo casi que impenetrable para la mano de obra humana. 33

Listado de Figuras

Figura No. 1: Localización Del Área de Estudio en la Costa Caribe.....	8
Figura No. 2: Localización del polígono de Intervención del Título Minero LKB 08541.	9
Figura No. 3: Proyección de los Puntos de Observación en el mapa.....	17
Figura No. 4. Figura No. 4: Zonificación de sondeos proyectado en el mapa. Los recuadros indican las pendientes más elevadas donde fueron realizadas las excavaciones.....	19
Figura No. 5: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Suroriental y Sur del polígono de intervención. Se aprecia distancia de los sondeos.....	21
Figura No. 6: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Nororiental del polígono de intervención. En recuadro gris se aprecia distancia entre los sondeos.	22
Figura No. 7: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Norte centro del polígono de intervención. En recuadro gris se aprecia distancia entre los sondeos.	23
Figura No. 8: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Centro occidental del polígono de intervención. Se aprecia distancia de los sondeos.	24
Figura No. 9: En el mapa se aprecia la proyección de los Puntos de Observación y las áreas prospectadas. Las líneas en punto de color rojo delimitan los sitios específicos donde inician los descensos de laderas en toda el área de intervención; los sectores resaltados en color aguamarina corresponden al bajío del área de intervención.	26
Figura No. 10: Exposición de Puntos de Observación enumerados en mapa.	26

Listado de Tablas

Tabla No. 1: Coordenadas Planas Magna Sirgas origen Bogotá. Área de Estudio en el Predio del Título LKB 08541.....	9
Tabla No. 2: Coordenadas Puntos de Observación.	17
Tabla No. 3: Coordenadas de Sondeos.	20

I. Presentación del estudio

En el centro del Departamento del Atlántico la empresa CONSTRUCTORA FA. S.A.S., ha emprendido un proyecto de explotación minera en el Municipio de Sabanalarga en un predio correspondiente al título LKB 08541, en un área de 66 hectáreas. En cumplimiento de la normatividad de protección del patrimonio arqueológico se presentó el proyecto para efectuar una prospección arqueológica que permitiera el registro, estudio e implementación de un Plan de Manejo Arqueológico tal y como lo consignan las leyes Ley 397 de 1997 – Artículo 11 y 15, el Decreto 833 de 2002, la Ley 1185 de 2008 (Artículo 7) y las subsiguientes Decreto 763 de 2009 (Artículos 55, 56 y 57), Decreto 2820, Artículo 24, así como cumplir con los estándares de calidad académica establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia para la realización de estos trabajos en el marco de proyectos de infraestructura y de obras civiles que afecten el medio ambiente y cultural de la Nación.

En consecuencia, la presente investigación, cuenta con autorización para la respectiva intervención bajo la licencia N° 7761 del 03 de diciembre del 2018, que permite la realización de la prospección arqueológica del área de influencia directa del proyecto minero, que como se ha mencionado, comprende un total de 66 hectáreas situadas en el Corregimiento de Aguada de Pablo del municipio de Sabanalarga.

Como parte integral de los estudios exigidos por la normatividad legal y para enfocar la investigación en el marco del análisis de patrones de asentamiento de la región se propuso una prospección arqueológica intensiva de las 66 hectáreas en el área del proyecto dentro del Título Minero LKB08541, consistiendo básicamente en la recolección de muestras arqueológicas (cerámica, líticos, huesos, etc.) observables ya sea en la superficie del suelo o en las capas del subsuelo, por medio de la realización de pozos de sondeo (pequeñas excavaciones con dimensiones de 40cm x 40cm de cada lado, efectuadas con palín y palustre) distanciados cada 40 metros, con profundidad de hasta 80cm, esto con el objeto de registrar posibles evidencias arqueológicas.

En general, las actividades de prospección y registro en las 66Ha del título LKB 08541, cuyo propósito era definir la existencia o no de vestigios arqueológicos en el área de influencia directa del proyecto, arrojó como resultado un área sin materiales culturales arqueológicos. Es probable que dadas las condiciones de relieve del paisaje observadas, ya que el área se circunscribe a una zona montañosa que

conforma depresiones endorreicas que reciben aguas pluviales (en temporadas de lluvias), haciendo del área un sector de pequeños valles y basines donde el agua no tiene salidas hacia el océano, sino únicamente por evaporación o infiltración, sumado a la baja fertilidad de los suelos, ocasionen que el área sea una zona con bajo potencial arqueológico.

Biogeográficamente, la zona pertenece a una región con un piso térmico cálido y un clima de transición entre tropical húmedo y clima desértico, con temperaturas que pueden llegar hasta los 40°C provocando una alta insolación. Para la fecha en la que se desarrollaron las actividades de prospección se encontró el clima en la primera temporada del año que por lo general se caracteriza por la falta de precipitaciones fluviales y las altas temperaturas, por tal razón toda el área se encontró seca, sin embargo, fue evidente el estado del paisaje como se expuso antes.

Aunque el contexto del terreno dificultó la labor arqueológica, se logró la ejecución de la prospección en toda la extensión del área de estudio del título minero (66 hectáreas) y en el Plan de Manejo Arqueológico presentado con este informe se sugieren las medidas concretas de amparo, conservación y manejo para certificar la sostenibilidad del presente proyecto durante sus fases de construcción y ejecución (Ver Anexo No. 2. Plan de Manejo Arqueológico).

Este estudio, como otros que hemos llevado a cabo en la región, se trazó como propósito aportar de manera gradual con proyectos de escala limitada, conocimientos sobre aspectos referentes al poblamiento más antiguo de esta sección del Caribe colombiano; región para la cual se han propuesto generalizaciones que revelan probablemente más la forma tangencial como se ha abordado la problemática y los preconceitos que abundan en la historiografía consecuencia de una lectura no crítica de las crónicas del siglo XVI y de los relatos esporádicos sobre los vestigios de población en los siglos subsiguientes. Resumidamente podemos afirmar que las descripciones de dichas crónicas exhiben una fuerte animadversión que estigmatizó a los pueblos de posible o real origen Caribe de la región conocida como Corredor Costero. En efecto uno de los argumentos que con mayor frecuencia usarían los españoles desde muy temprano en el siglo XVI para justificar las entradas a esclavizar naturales era el de calificar de caníbales y flecheros, grupos sin organización política o social complejas a la mayoría de los pueblos del litoral caribeño de tal manera que la palabra caribe se homologó a la acepción de antropofagia. Los conocimientos arqueológicos, contrario a lo que podría derivarse de esas afirmaciones, evidencian que la

distribución espacial de los asentamientos humanos tanto en épocas prehispánicas como en la colonia no siguió como se afirma corrientemente, un patrón totalmente arbitrario, condicionado por la lejanía de los centros del poder colonial o por un medio ambiente supuestamente adverso al poblamiento humano (Del Castillo, 1989).

II. Localización del Área de Estudio.

El espacio estudiado comprende un total de 66 hectáreas que delimitan el área total de intervención del proyecto dentro del título minero que consta de 336 hectáreas, situadas en el Corregimiento de Aguada de Pablo perteneciente al municipio de Sabanalarga. El acceso se realiza mediante la carreta La Cordialidad que comunica a Barranquilla con todo el centro y occidente del departamento del Atlántico para continuar en Bolívar; por una vía que se desprende del casco urbano de Sabanalarga en dirección suroccidente a unos cuatro kilómetros de Sabanalarga y a 1.8 kilómetros al oriente de Aguada de Pablo. Su ubicación se puede observar en las Figura 1 y Figura 2. (Ver Tabla No. 1 y Anexo 1 – Plano Topográfico del Área Prospectada).

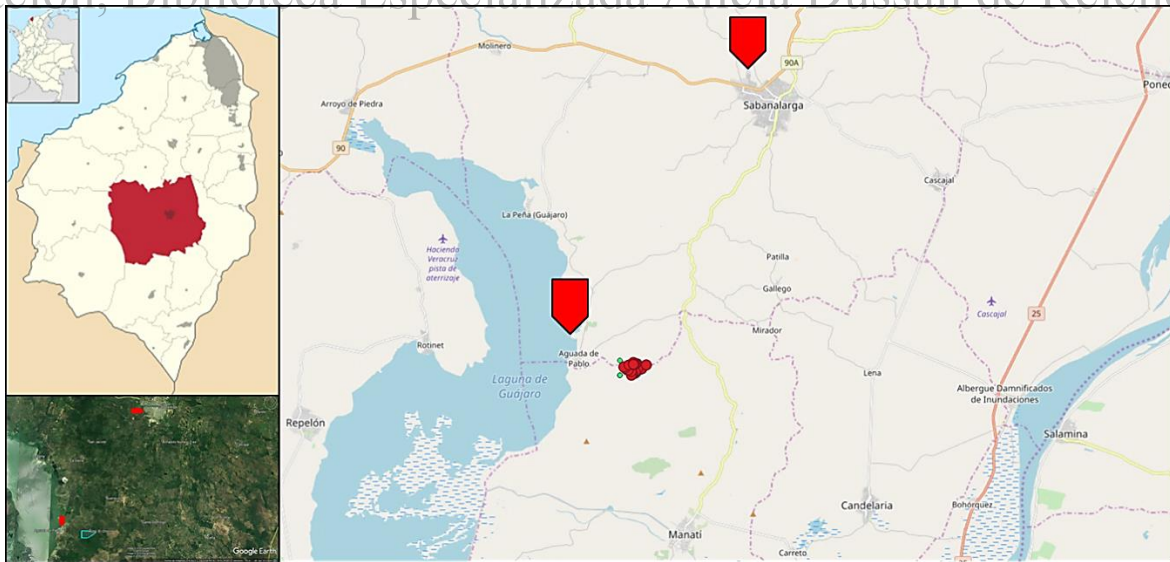


Figura No. 1: Localización Del Área de Estudio en la Costa Caribe.

Extraído de QGIS y Google Earth, 2019.

PUNTOS	N	E
	X	Y
a	1654750	900365
b	1655421	900365
c	1655400	900975
d	1655258	901724
e	1654750	900975

Tabla No. 1: Coordenadas Planas Magna Sirgas origen Bogotá. Área de Estudio en el Predio del Título LKB 08541.



Figura No. 2: Localización del polígono de Intervención del Título Minero LKB 08541. Extraído de Google Earth, 2019.

III. Antecedentes y Marco Conceptual

Las investigaciones arqueológicas puntuales en el municipio de Sabanalarga han sido escasas, pero en la subregión formada por el triángulo entre el canal del Dique al sur, el río Magdalena al oriente y el Mar Caribe se han dado desde los años 40 de siglo pasado investigaciones que fueron pioneras y marcaron hitos en la arqueología de la costa caribe colombiana. Desde la década de los cuarenta el desaparecido Instituto de Investigación Etnológica de la Universidad del Atlántico había iniciado un plan de investigaciones en todo el departamento que el arqueólogo Angulo realizaría en los alrededores de la ciénaga de Guájaro, el valle de Santiago,

Malambo, Repelón y la Ciénaga del Convento (Angulo, 1954). Reichel-Dolmatoff por su parte también prospecta algunos lugares en Soledad y Malambo como parte de su plan de investigaciones en la costa Caribe iniciado en 1946 (Reichel-Dolmatoff y Dussan 1953). En el actual municipio de Baranoa situado al norte de nuestra área de estudio, el profesor Angulo realizó en el año 1997 para la **National Geographic Society** una investigación donde se registraron unos diez sitios tanto alrededor de Baranoa como en la vecina población de Galapá (Angulo, 1997). Posteriormente se realizan otros hallazgos en el curso de prospecciones y reconocimientos arqueológicos sistemáticos en el marco de estudios de impacto ambiental encontrándose algunos sitios de importancia en cercanías de la actual población de Caracolí y a escasos dos kilómetros al norte de La Esperanza, corregimiento de Galapá (Langebaek y Dever, 2000).

A excepción de los estudios citados la arqueología del área Norte Centro del Caribe adolece de estudios sistemáticos sobre las pautas de asentamiento y de tipo regional que nos puedan informar sobre aspectos centrales de la evolución de los sistemas sociales y culturales que se dieron allí: el surgimiento de la agricultura y la vida sedentaria ha sido objeto de la atención de algunos estudios llevados a cabo también por Reichel en el sector del Canal del Dique y en el Bajo Magdalena (Reichel 1978, 1997, Reichel y Dussan 1989), así como de otros llevados a cabo en zonas cercanas como San Jacinto hacia el suroccidente (Oyuela y Bonzani, 2005). Tampoco sabemos con seguridad como era el cuadro demográfico y social en los albores de la Conquista española y como este evento cambió los patrones de residencia, la economía y la organización política de las comunidades de esta zona.

En actividades de arqueología preventiva se han hecho algunos avances que desafortunadamente permanecen como reportes aislados sin constituir hasta el momento un corpus de amplia difusión para especialistas y público en general. Un trabajo de monitoreo arqueológico llevado a cabo en cercanías a Barranquilla señaló la presencia de cerámica probablemente formativa (de 2000 a 5000 años de antigüedad) en los terrenos de la subestación eléctrica de Nueva Barranquilla muy cerca de la Avenida Circunvalar al noroccidente de esa ciudad, así como una segunda ocupación de agricultores limitándose los hallazgos en este caso a algunos fragmentos de las vasijas usadas y posibles terrenos de cultivo (Otero de Santos, 2001). Para el periodo Formativo Medio hacia el oriente el investigador Angulo encuentra en Malambo una aldea muy grande que constituiría la parte media de la ocupación de ese extenso periodo denominado Formativo por Reichel (Angulo, 1981); no obstante, existe un amplio campo de dudas sobre el contexto de las fechas de Malambo que Langebaek y Dever discuten en detalle (Langebaek y

Dever, 2000: 15-19). Estos últimos investigadores realizan un reconocimiento regional limitado al transecto de la línea de tendido eléctrico de 40 km de largo por 100 metros de ancho entre Sabanalarga y Barranquilla, no obstante hacia el centro de ese trayecto amplían el reconocimiento a un área de 5.5 km² y específicamente en el sector de La Sierra se intensifica y se amplía el muestreo a un polígono de al menos 200 x 100 metros de dimensión; es importante notar que la aplicación de las técnicas del reconocimiento regional permitieron ubicar el sitio en cuestión para proseguir con una intensificación más puntual cuando se trata de áreas muy extensas, esto es a través de pruebas de pala o sondeos cada 100 metros (Langebaek y Dever: 29-35). En esa zona se identifican ocupaciones que señalan la presencia de grupos con cerámica formativa por similitudes con la cerámica de la zona occidental encontrada tanto en San Jacinto como alrededor de Cartagena, posteriormente la densidad poblacional disminuye, pero hay presencia testificada por materiales cerámicos tardíos y coloniales incluyendo la única fecha registrada de 1540 ± 70 d.C (Beta 126853) (Ibíd: 32-40).

Entre los años 2011- 2012 una prospección realizada en el sur del municipio de Puerto Colombia, terrenos de los títulos mineros HHF-08031 y EEJ-141 ubicó dos sitios arqueológicos de pequeñas dimensiones, la cerámica encontrada los relaciona con ocupaciones con cerámica tardía, aunque la cerámica podría ser parte de la finalización del formativo medio (primera mitad del I milenio d.C.) por similitudes con cerámica fechada en la estación de Nueva Barranquilla no muy lejos de allí en 670±60 d.C. (Otero, 2001: 92). (Díaz, 2012). Otros estudios han ayudado a develar al menos parte de la dinámica social de sectores seleccionados del corredor central. Más recientemente en prospecciones llevadas a cabo sobre el mismo sistema de lomas que se extiende entre Puerto Colombia y Barranquilla, se ubican varios sitios arqueológicos con cerámica muy similar también a la cerámica tardía, encontrándose en el sitio de Loma China (Puerto Colombia) un sitio muy cercano a los mencionados pero de una extensión mucho mayor: de casi cuatro hectáreas, así como otros sitios más pequeños incluyendo uno unicomponente de solo material lítico similar al reportado por Botero en el 2006 (Díaz, 2016 y Botero, 2006). El mismo autor conduce un proyecto de prospección al occidente de Barranquilla en un terreno del proyecto **Molienda de Cemento C y C.A S. A** en el 2011, allí no se ubica ningún vestigio arqueológico en las cinco hectáreas prospectadas entonces (Díaz, 2011).

Hacia el sur del Distrito de Barranquilla, en un proyecto que cubría una línea de transmisión eléctrica entre Sabanalarga y Fundación (Entre los departamentos del Magdalena y Atlántico) Rodríguez (1998) encuentra un sitio cercano a la población

de El Salado del municipio de Salamina en la ribera opuesta del Río Magdalena (Departamento del Magdalena) donde registra cinco entierros de individuos que en algunos casos muestran evidencias de sífilis y acompañados de cerámica malamboide. Las fechas varían desde el 1320 ± 40 a. p hasta el 860 ± 40 a. p. situándose fuera del rango inicial de fechas para esa clase de ocupaciones (Rodríguez y Rodríguez; 2002: 198-200). Estas inconsistencias pueden deberse a que, como lo señalan Langebaek y Dever, Angulo aglutino en una sola “tradición” lo que serían ocupaciones diferentes y no una únicamente del formativo medio como se pretendía en primer lugar (Langebaek y Dever, 2000: 15-18).

En el 2011 una prospección en el sector de Guájaro llevada a cabo por Osorio (2011) señala la presencia de un sitio fuertemente alterado por las actividades de minería en el sector de Canaán cercano a Repelón; a pesar de no haber encontrado vestigios en el área de la concesión que se proponía estudiar a través de una prospección sectorizada se obtienen algunos materiales descontextualizados de cerámica Carrizal provenientes de una cantera cercana la cual correspondería a un periodo tardío de ocupación de la zona según la cronología de Angulo (Osorio 2011: 18-22).

Algo más hacia el suroeste en el borde del canal del Dique y centrándose en los concheros, Carvajal (2013) reexamina algunos sitios aledaños a esa vía fluvial y determina la continuidad de su uso por poblaciones del periodo tardío hasta bien entrado el periodo republicano (Carvajal, 2013: 27-29); los concheros al parecer siguen siendo un locus importante para los pobladores de esta parte del litoral continuando esa tradición de subsistencia hasta tiempos muy recientes. Para los periodos tardíos al parecer se da una desocupación de los sitios encontrados a lo largo de la Ciénaga del Guájaro que es explicada por Angulo como el resultado de una posible contradicción entre estas comunidades y la naturaleza que las rodeaba; relaciones o sistema que él define como: “modo de vida cazador- recolector” (Angulo, 1988: 127-129). Este periodo de disminución o ausencia de población es probablemente mejor entendido a la luz de nueva información sobre la paleoecología de los sistemas lagunares que señala la ocurrencia de cambios eustáticos que determinarían cambios en el patrón de asentamiento hacia el 3700 a.p. (Betancourt, 2009). Relacionado con lo anterior según los datos de Langebaek y Dever – que apoyaría la reconstrucción de Angulo- parecería existir un hiato en las ocupaciones sedentarias en la zona oriental del Corredor central de unos mil años, lapso que se extiende por cerca de dos mil quinientos años para la cuenca del Guájaro, aunque algunas de las fechas de Malambo podrían dar cuenta de ese lapso entre mediados del primer milenio a.C. hasta fines del primer milenio d.C.

(Langebaek y Dever: 16), Angulo identifica una diferencia importante de todas formas en su trabajo en el sitio de Rotinet y otros yacimientos vecindarios de la Serranía del Caballo y de la ciénaga de Tocahagua situados en la ribera opuesta de la Ciénaga de Guájaro respecto al área aquí propuesta (Angulo, 1988: 24-28), en su análisis, la segunda ocupación con características de un “modo de vida vegecultor” se iniciaría hacia el VIII siglo d.C, extendiéndose hasta el siglo XIII de nuestra era.

Bibliográficamente también se han hecho algunos intentos de sistematizar ciertos aspectos de la arqueología del área que ocupa la ciudad de Barranquilla y su entorno regional. Angulo (1992, 1954) describe los hallazgos que hemos mencionado, pero se limita en parte a bosquejar la pertenencia histórica-cultural de los habitantes de la zona de acuerdo con sus evidencias materiales, supone que la pauta de asentamiento es dispersa y que corresponde a unas pocas unidades familiares; finalmente por analogía con los hallazgos de Reichel Dolmatoff atribuye una cronología tardía del siglo XVI a los hallazgos de Barranquilla (Angulo, 1992).

Es entonces, necesario seguir avanzando en la construcción de un cuadro más completo de las ocupaciones culturales que se dieron en la zona, incluyendo una visión más amplia que nos permita relacionar los sitios aislados con las dinámicas mejor conocidas de la región del Corredor Central así de como de zonas aledañas. Como se mencionó estos estudios aunque limitados por el alcance geográfico y consideraciones de tiempo para preparar proyectos puntuales sobre temáticas más focalizadas de la arqueología pueden y deben aportar información que revelen los patrones de asentamiento sentando las bases para particularizar y enfocar cada vez más en aspectos centrales de la discusión arqueológica: origen de la agricultura, complejización social, adaptaciones localizadas a recursos distribuidos de acuerdo a factores medioambientales, contacto cultural y cambio de patrones de asentamiento, etc.

IV. Metodología.

La presente investigación, consistió en un acercamiento pluridisciplinario al problema, a la temática del poblamiento prehispánico y colonial del centro y oriente del Departamento del Atlántico y de la conservación de su patrimonio arqueológico. La conceptualización de elementos claves como el uso del espacio que puede abordarse desde la arqueología a través de las pautas de asentamiento. Esta

perspectiva nos permite englobar una serie de información de tipo medioambiental, geográfica, regional, etc., que nos conduzca a establecer las relaciones que se tejen en un sistema de asentamiento y la lógica del mismo gracias al análisis de factores económicos, sociales y políticos.

Particularmente, en el caso del área que nos concierne en este informe (66 Ha correspondientes al título minero LKB 08541), a pesar de tratarse de una extensión relativamente limitada se fijó la posibilidad de efectuar el estudio arqueológico en un pequeño sector de la región bajo un programa que dirigiera nuestros esfuerzos a recuperar la información pertinente para concentrarnos en los factores mencionados. Más allá de poder cumplir con la legislación respectiva y de satisfacer requisitos para la pronta realización de proyectos de infraestructura que son muy necesarios para el desarrollo económico del país debemos centrar nuestra atención en problemas derivados de la discusión antropológica y arqueológica de nuestra región.

Por ello, y para el desarrollo de la actual investigación, en la propuesta metodológica inicial se planteó por un lado explorar el área de influencia directa del proyecto con una prospección intensiva utilizando fotos de satélite y realizando un recorrido completo donde cada 40 metros (completando una cuadrícula que cubriera toda la extensión del polígono) se efectuaran sondeos sobre el terreno y dado el caso, recuperar los vestigios in situ como cerámica o líticos hallados en superficie; estos sondeos contarían con dimensiones de 40 x 40cm de lado con profundidad de hasta 80cm; para descartar la posibilidad de hallar vestigios a mayor profundidad se efectuarían sondeos -uno de cada diez-, de mayor profundidad hasta un metro de profundidad. Los hallazgos se registrarían en fichas de lote y de sitio (Ver anexo No. 3 – Fichas de Lote) y en las fotos (Ver anexo No. 4 – Registro Fotográfico) utilizadas para la ubicación de los vestigios.

Lo anterior se enmarca en un reconocimiento regional que contempla relacionar los factores medioambientales y culturales con el fin de entender las relaciones contextuales de los asentamientos humanos con el ambiente. Esta clase de aproximación ha sido ampliamente validada y efectiva para el registro y análisis de sitios arqueológicos en escalas superiores a la comunidad o aldea y que se acoplan muy bien con las necesidades iniciales de proyectos que deban señalar y definir el contexto espacio-temporal de yacimientos arqueológicos en zonas donde no existe información básica de su existencia o características más relevantes para su estudio a escalas inferiores en etapas posteriores como lo enuncia la arqueología preventiva (Drennan et al., 2000, Langebaek, 1996).

Se planteó además, que en aquellas áreas donde fuese imposible efectuar los sondeos o donde las condiciones fueran poco propicias: pantanos, laderas de más de 35%, áreas erosionadas por actividades antrópicas, pequeños valles inundables se tomaría registro fotográfico y posición de GPS para puntualizar los sectores donde no fuere posible efectuar los pozos de sondeo.

Ahora bien, para el desarrollo de las actividades en campo, se conformó un equipo de trabajo compuesto por un arqueólogo principal, un auxiliar de arqueología y 3 obreros. Las labores fueron realizadas en un tiempo de 3 días con una intensidad de 8 horas diarias de jueves a sábado. Los obreros recibieron una inducción por parte del profesional de arqueología a cargo del estudio, en la cual básicamente se les explicó las características del estudio a realizar, es decir, excavación de los sondeos, revisión de suelo, dimensión de los pozos de sondeo, profundidad, estrato del suelo, textura, color, compactación, plasticidad etc., de igual forma, constantemente se les informó acerca del tipo de material cultural que se pudiese hallar tanto en superficie como en el subsuelo durante el transcurso de las actividades. En el transcurso del desarrollo del presente estudio se usaron herramientas como palín plano, barras, y machete.

Durante el reconocimiento geoespacial de la zona, se observó una topografía con dificultades a nivel de geoformas pues casi toda la extensión del área corresponde a una zona colinada con elevaciones que ascienden a 180 metros sobre el nivel del mar y laderas en algunos casos, de más de 35% de inclinación. Condiciones que hacen del área una cuenca endorreica de difícil acceso, predominando un paisaje de bosque tropical seco con una cubierta vegetal densa, de arbustos y matorral altos con algunas especies arbóreas; por esta razón, y siguiendo los parámetros planteados en la propuesta, se realizó la zonificación de los sectores que por las condiciones de geoformas, como se ha mencionado constituían depresiones endorreicas, que además de dificultar el acceso, conformaban gran parte del área de intervención en bajos inundables que por sus características, se consideran zonas estériles para material cultural (Ver fotografías No. 1, 2 y 3).



1. Fotografía No.1: Vista hacia el norte desde el sector occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia, con presencia de pastos altos.



2. Fotografía No. 2: Vista hacia el oriente desde el sector centro occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia y herbácea.



3 Fotografía No. 3: Vista hacia el occidente desde el sector centro occidental del área prospectada. Se observa topografía ondulada del terreno y vegetación densa de tipo caducifolia y herbácea.

Partiendo entonces de las condiciones del paisaje, se procedió a puntualizar los sitios con dichas características georreferenciando la posición de éstos y tomando su respectivo registro fotográfico, denominándolos “Puntos de Observación”. En total se realizó la toma de 15 Puntos de Observación (P.O.), cubriendo el área en mención (Ver figura No. 3 y Tabla 2).

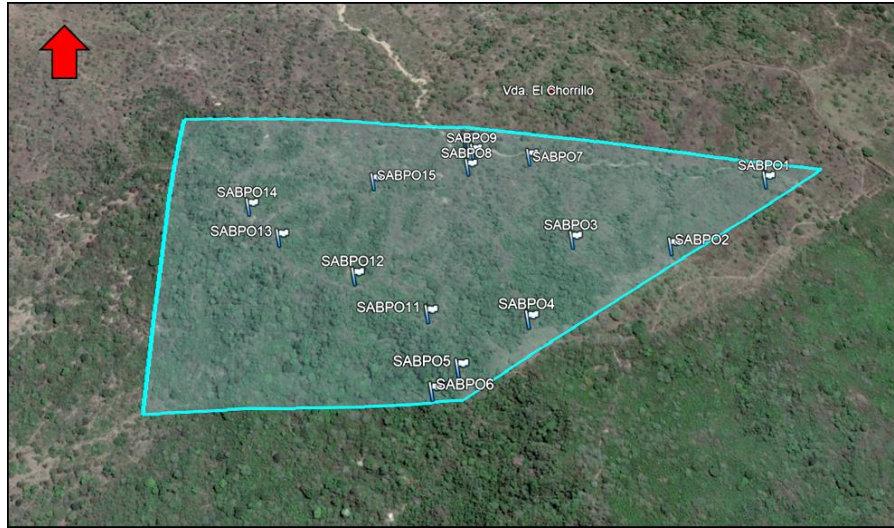


Figura No. 3: Proyección de los Puntos de Observación en el mapa.

Extraído de Google Earth, 2019.

Id	Norte	Este	Origen	Altura
SABPO1	1632141,13	944323,323	Central	139 m
SABPO2	1632043,995	944193,914	Central	161 m
SABPO3	1632056,348	944077,823	Central	151 m
SABPO4	1631946,933	944019,593	Central	169 m
SABPO5	1631889,541	943939,539	Central	170 m
SABPO6	1631864,147	943909,923	Central	159 m
SABPO7	1632185,841	944030,929	Central	115 m
SABPO8	1632171,586	943953,134	Central	112 m
SABPO9	1632195,91	943959,745	Central	109 m
SABPO10	1632215,838	943948,823	Central	110 m
SABPO11	1631958,18	943903,501	Central	157 m
SABPO12	1632005,25	944912,421	Central	162 m
SABPO13	1632058,02	943724,018	Central	165 m
SABPO14	1632101,225	943683,559	Central	171 m
SABPO15	1632146,336	943833,698	Central	123 m

Tabla No. 2: Coordenadas Planas Puntos de Observación.

Considerando las características biogeográficas observadas en la zona durante el recorrido, y enfatizando además en el estado del relieve del paisaje hallado en el área a prospectar, es necesario dejar claro que por tal razón, no fue posible ejecutar la propuesta inicial a cabalidad, sin embargo, si bien no se excavaron los sondeos en todo el polígono de intervención como se había planeado, se cubrió en su totalidad el área de las 66 Ha que conforman el espacio a estudiar; puesto que por un lado, como ya se indicó, en los sectores donde las geoformas no permitieron el acceso, se tomó la coordenada del punto, además del registro fotográfico y la anotación correspondiente a la característica del paisaje que impidió la realización del muestreo. Por otro lado, en los sitios donde fue posible realizar los sondeos se encontró un suelo uniforme predominando una capa de arena seca y compacta con presencia de gravilla muy gruesa, por lo general desde los 5cm hasta 80cm de profundidad, que además complicó la realización de los sondeos (Ver fotografías No. 4, 5, 6, 7 y 8). Dadas estas características, y que durante el recorrido no se halló rastro alguno de posibles vestigios culturales en la superficie del suelo, se determinó poco factible observar material arqueológico en esta clase de terreno.



4 Fotografías No. 4, 5, 6, 7 y 8: Se aprecia una capa de arena compacta y seca con presencia de material calizo de alto y mediano calibre desde los 5cm de profundidad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, a continuación describiremos de manera sucinta la metodología aplicada para la realización de los pozos de sondeo y algunas dificultades encontradas durante la prospección arqueológica.

Las excavaciones fueron iniciadas en el sector Suroriental en dirección al área Sur del polígono, tomándose éste como punto de referencia de inicio debido a la “facilidad” para acceder a éste sector del área. Por tratarse de un terreno ondulado, en general la proyección de los pozos de sondeo fue necesario realizarla en los puntos más elevados del sistema montañoso, que además correspondían con las partes más planas disponibles, es por esto que los sondeos al observarse proyectados en el mapa se verán zonificados (Ver figura No. 4 y Tabla No. 3).



Figura No. 4: Zonificación de sondeos proyectado en el mapa. Los recuadros indican las zonas más elevadas donde fueron realizadas las excavaciones. *Extraído de Google Earth, 2019.*

Id	Norte	Este	Origen	Plancha	Altura
SABL01	1632045,126	944178,58	Central	32-I-A-3	170 m
SABL02	1632028,558	944163,218	Central	32-I-A-3	164 m
SABL03	1632016,45	944125,956	Central	32-I-A-3	163 m
SABL04	1631942,468	944044,78	Central	32-I-A-3	167 m
SABL05	1631917,079	944011,878	Central	32-I-A-3	170 m
SABL06	1631883,996	943948,293	Central	32-I-A-3	170 m
SABL07	1632185,78	944069,267	Central	32-I-A-3	120 m
SABL08	1632174,738	944057,2	Central	32-I-A-3	121 m
SABL09	1632174,714	944072,535	Central	32-I-A-3	125 m
SABL10	1632189,134	944047,364	Central	32-I-A-3	116 m
SABL11	1632177,026	944010,102	Central	32-I-A-3	121 m
SABL12	1632164,893	943988,175	Central	32-I-A-3	115 m
SABL13	1632169,36	943961,894	Central	32-I-A-3	114 m
SABL14	1632008,123	943799,519	Central	32-I-A-3	169 m
SABL15	1632024,781	943757,922	Central	32-I-A-3	169 m

Tabla No. 3: Coordenadas Planas de los Sondeos.

En el sector Suroriental y Sur del área de influencia directa del proyecto, predominó un paisaje de matorrales con una cubierta vegetal herbácea en algunos sectores muy alta y densa. Durante la excavación de los primeros sondeos en la parte Suroriental del área, se observó una capa de suelo pareja de arena compacta y seca, por ende sin plasticidad, con depósitos de materiales calcáreos desde 5cm extendiéndose hasta los 80cm de profundidad; ésta capa de suelo continuo hasta el sector Sur, prospectado seguidamente del sector Suroriental, debido a la continuidad de la cima que permitió el acceso entre ambos sectores. El estado de las formas de la superficie de ambos sectores permitió en total la realización de 6 pozos de sondeo (3 sondeos en cada uno de los sectores Sur oriente y Sur), siguiendo los parámetros planteados para su ejecución cada 40 mts de distancia (Ver figura No. 5), durante la realización de los sondeos efectuados en el área Suroriental, evidenciando en ambos sectores completa exclusión de materiales culturales en cada uno de los sondeos.

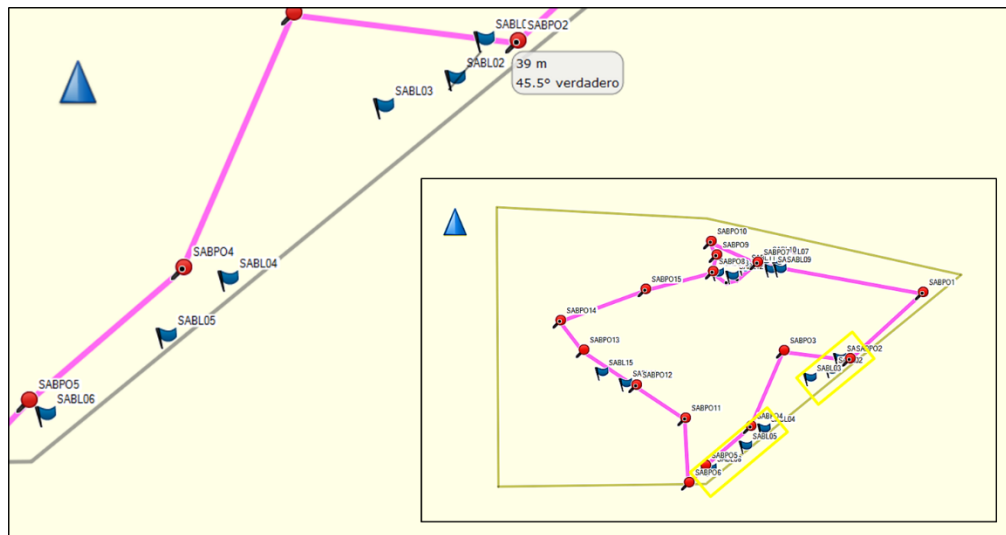


Figura No. 5: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Suroriental y Sur del polígono de intervención. Se aprecia distancia de los sondeos.

Extraído de Base Camp, 2019.

Ulteriormente debido a que toda la zona Suroccidental (área continua al sector prospectado en la zona Sur del polígono), corresponde a una ladera muy pronunciada que imposibilita el acceso en dirección Sur a Suroccidente, y finaliza en un bajo inundable con leves ondulaciones, se continuó la prospección en el sector Nororiental del polígono. Se accedió a este sector en el camino de regreso hacia la vía terciaria ubicada sobre el límite norte del polígono hasta llegar al sector más cimero y plano que permitiera la ejecución de los sondeos en el área Nororiental del polígono. Ahí se ubicó una ladera rectilínea donde fue posible excavar únicamente dos sondeos en cada una de las cúspides de las dos lomas (Ver imagen No. 1). Siguiendo la metodología propuesta, los sondeos fueron realizados cada 30m y 40m de distancia (Ver figura No. 6), hallándose una capa homogénea del subsuelo constituida por arenas intercaladas con el material calcáreo predominante en los sectores antes prospectados (sectores Suroriental y Sur) sin obtener ninguna evidencia de vestigios arqueológicos.

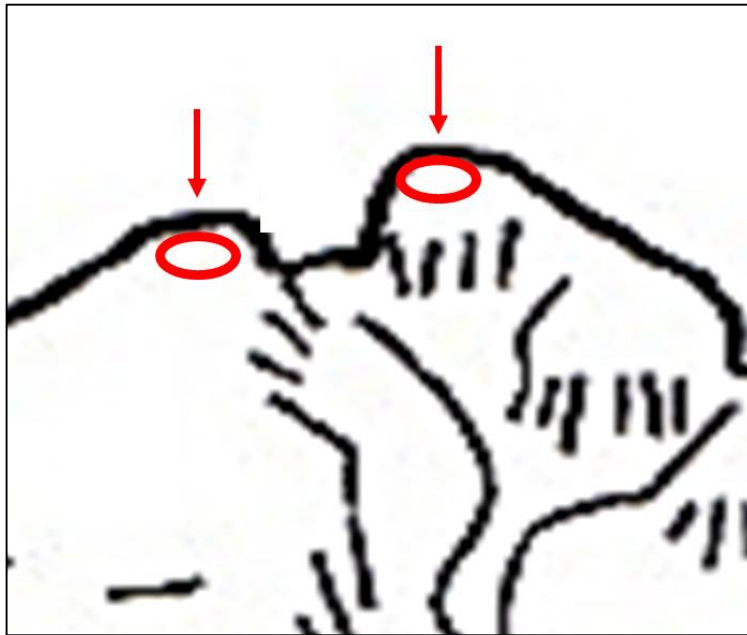


Imagen No.1. Dibujo representativo del relieve del paisaje en el sector Nororiental. Los indicadores de color rojo indican las áreas donde se efectuaron los sondeos en cada uno de los picos del sistema.

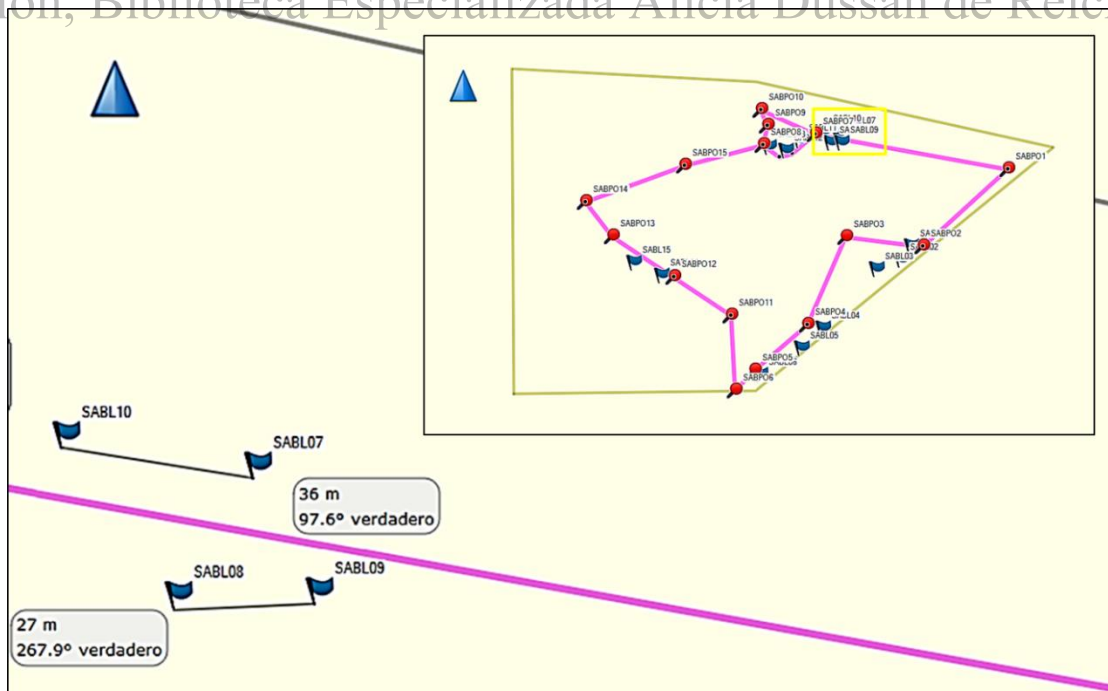


Figura No. 6: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Nororiental del polígono de intervención. En recuadro gris se aprecia distancia entre los sondeos.

Extraído de Base Camp, 2019.

Seguidamente, en la zona Norte del polígono, más hacia el sector Centro del área, aproximadamente a 60m del último sondeo realizado en la zona Nororiental, siguiendo el sistema de lomeríos se localizó un área pequeña que por las características del relieve permitió prospectar el sector, ya que como se ha enfatizado correspondía al espacio relativamente más plano del sistema de montañoso en ese sector, allí se realizaron tres pozos distanciados como se había planeado, con un recorrido minucioso del área realizando la prospección cada 40 m (Ver figura No. 7), encontrándose una continuidad en las características del suelo descritas en los sectores ya mencionados. En efecto se continuo observando un horizonte uniforme de arena compacta y seca alternada con roca gruesa y mediana, visible desde los 5cm de profundidad hasta los 80cm, sin observarse presencia de hallazgos culturales, con cubierta vegetal de pastos altos y plantas caducifolias.

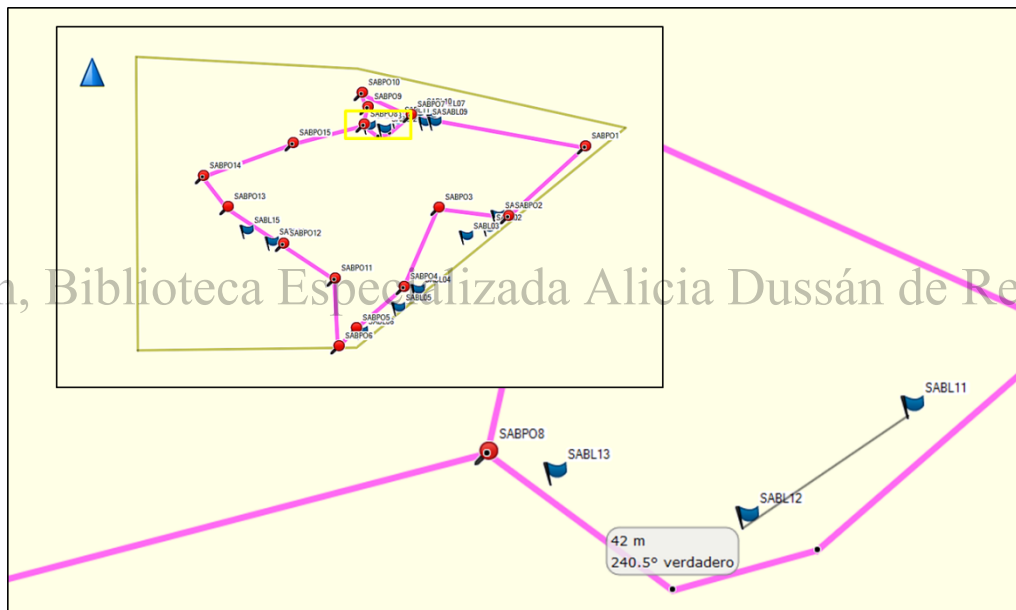


Figura No. 7: Proyección en mapa de sondeos realizados en sector Norte Centro del polígono de intervención. En el recuadro gris se aprecia la distancia entre los sondeos.

Extraído de Base Camp, 2019.

Una vez finalizada la prospección en las áreas Centro Norte, Nororiental, Sur Oriente y Sur del polígono, siendo estas las zonas más accesibles para la realización de los pozos de sondeo dentro del polígono de estudio, se procedió a ingresar al sector Occidental del área de influencia directa del proyecto, sin embargo como se mencionó antes, el acceso hacia esta zona fue complejo debido a que corresponde a un área con una topografía muy accidentada de un terreno con descensos vertiginosos limitados por laderas de más de 35° de inclinación con profundidades de hasta 180m. Para recorrer el área fue necesario tomar un sendero ondulado con

descensos y ascensos que atraviesa el área Occidental desde el Sur hacia el Centro occidental donde finaliza el trayecto que permite caminar el sector. En general, en el área Occidental del polígono, debido a los declives y las elevaciones del relieve, solo fue posible realizar dos sondeos ubicados específicamente en el sector Centro occidental del área estudiada, distribuidos con una distancia de 70m entre un pozo y otro (Ver figura No. 8). Esta decisión se tomo por cuanto en esta área se encontró el unico espacio más propicio por sus características de elevación y semiplanicie dentro del sendero que permitió acceder a la zona. El sector se destaca por la presencia de una cobertura vegetal de pastizal y bosque tropical seco en algunas partes muy densa. En ambos sondeos no fue posible profundizar a más de 40cm ya que se aprecio el mismo comportamiento del suelo observándose una capa única de arena muy compacta mezclada con roca caliza de alto y mediano calibre haciendo de la realización de los sondeos una actividad muy difícil dada la dureza y poca humedad del suelo allí existente.

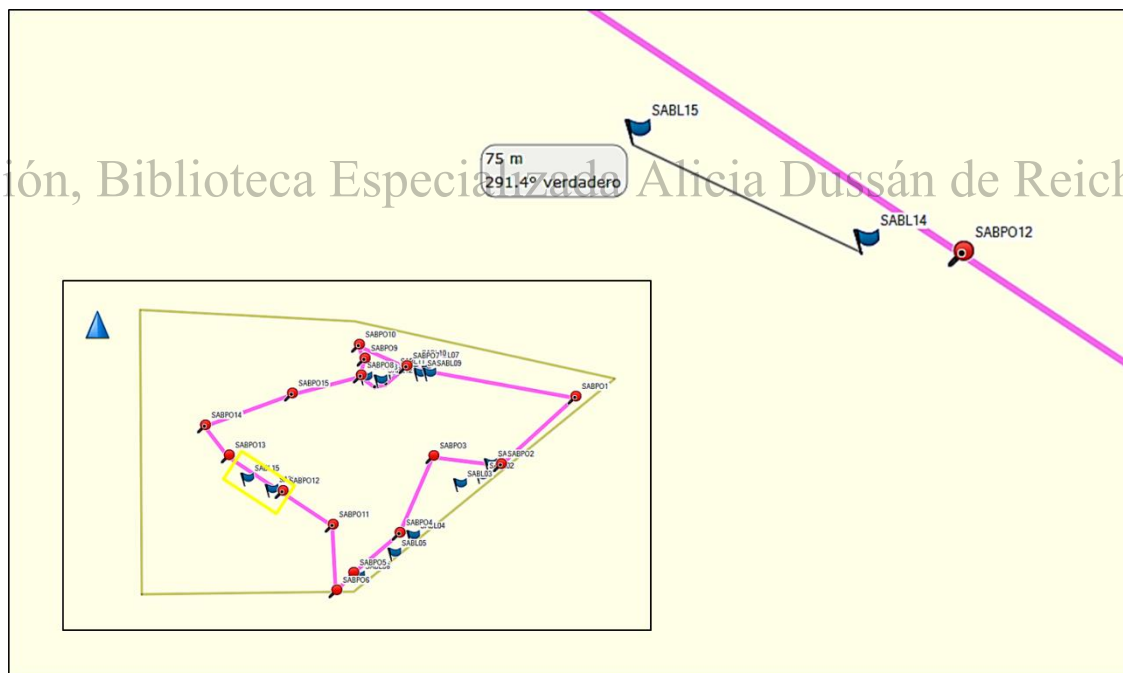


Figura No. 8: Proyección en mapa de sondeos realizados en el sector Centro occidental del polígono de intervención. Se aprecia la distancia de los sondeos. *Extraído de Base Camp, 2019.*

V. Resultados de la prospección arqueológica:

I. Formas del relieve y Puntos de Observación:

En síntesis, el área se trata de un relieve con frecuentes cambios de cota que generan importantes y fuertes ondulaciones del terreno, formando pendientes de más de 35% de inclinación y barrancos de más de 180m de profundidad, creando un área de cuencas endorreicas donde las aguas pluviales al no evacuar hacia el mar quedan estancadas desapareciendo exclusivamente por evaporación o infiltración. El terreno del área de estudio en general se sitúa en un paisaje donde la vegetación se encuentra en gran parte de su extensión caracterizada por una cobertura espesa de plantas de porte herbáceo y una flora arbolada dominada por pastos, arbustos y plantas tropófilas. La zona hace parte de una región cálida. Su clima es de transición entre tropical húmedo y desértico, con temperaturas que no descienden a menos de 24°C pero pueden llegar hasta los 40°C causando duras condiciones para el trabajo en la intemperie.

En consecuencia, y como se expuso con antelación, dadas las condiciones poco propicias para efectuar los sondeos en algunos sectores del área general de estudio, se procedió a tomar el registro fotográfico y posición de GPS para puntualizar los sectores donde no fue posible hacer los pozos de sondeo, por ello se especificaron un total de 15 Puntos de Observación (Ver figuras No. 9 y 10), que se expondrán cuidadosamente a continuación mediante el registro fotográfico (Ver fotografías No. 9 a 17).

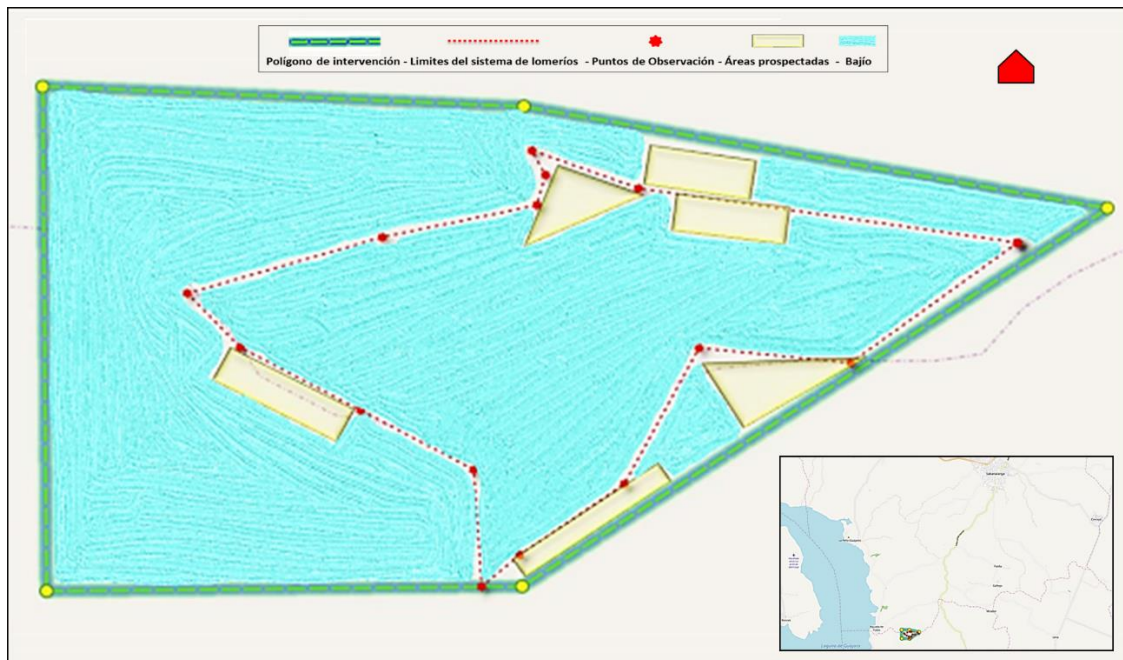


Figura No. 9: En el mapa se aprecia la proyección de los Puntos de Observación y las áreas prospectadas. Las líneas en punto de color rojo delimitan los sitios específicos donde inician los descensos de laderas en toda el área de intervención; los sectores resaltados en color aguamarina corresponden al área de laderas muy pronunciadas del área de intervención. Extraído de QGIS, 2019.

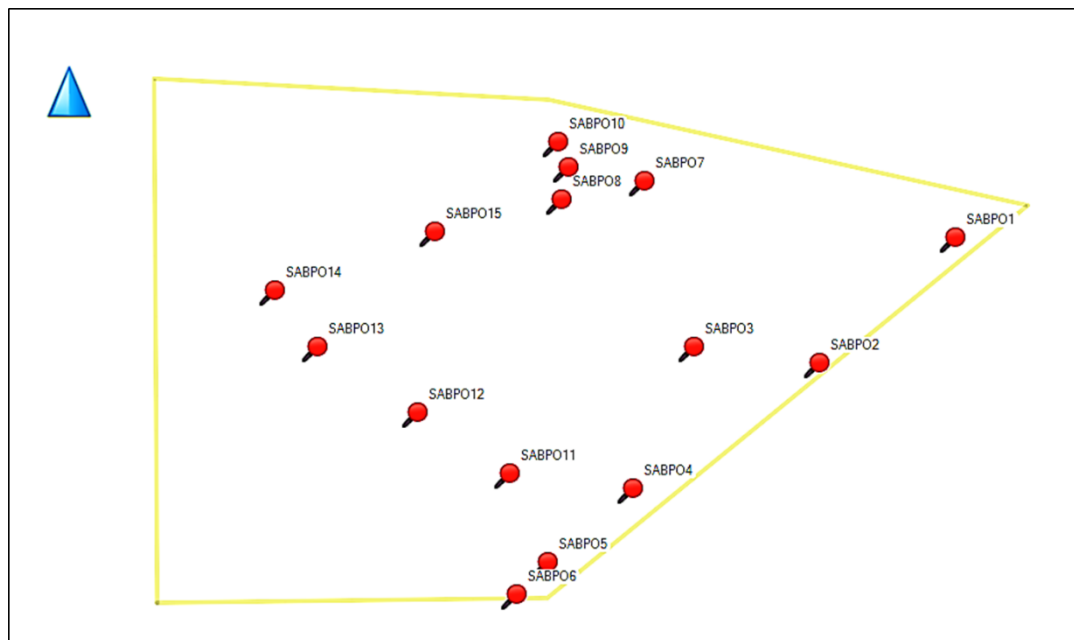


Figura No. 10: Exposición de Puntos de Observación enumerados en mapa.
 Extraído de Base Camp, 2019.



5 Fotografía No. 9: P.O.1 Sector Oriental del área de intervención, vista hacia el occidente. Corresponde a un pie de ladera, en el cual se distingue una cobertura vegetal de pastizal y algunas plantas de tipo tropófilas. Se inicia el ascenso de las laderas hacia los sectores más elevados para proceder a prospectar las áreas.



6 Fotografía No. 10: P.O.2 Sector Suroriental del área de intervención, vista hacia el Noroccidente. Finaliza área elevada e inicia el descenso de ladera, la flecha naranja indica la dirección y pendiente de la ladera. Al horizonte se percibe el bajío que conforma el área noroccidental.



7 Fotografía No. 11(Lado izquierdo) y 12 (Lado derecho): Foto 11: P.O.5 Sector Sur, vista hacia el Centro del área de intervención. Foto 12: P.O.6 Sector Sur del área de intervención, vista hacia el Norte. Se observa vegetación consistente en ambos sectores del área de injerencia, caracterizada por una flora tan espesa de bosque tropófilo que no permite dilucidar claramente el horizonte que se trata de un desnivel brusco de la superficie del terreno.8 Fotografía No. 13 (Lado izquierdo) y 14 (Lado derecho): Foto 13: P.O.



8. Sector Nororiental del área de intervención, vista hacia el Sur. Foto14: P.O. 9 Sector Nororiental, vista hacia el occidente. Se evidencia la presencia de una cubierta vegetal densa de carácter herbáceo y caducifolio.



9 Fotografía No. 15: P.O. 11 Sector Suroccidental, vista hacia el Noroccidente. Se evidencia sendero ondulado que comunica el sector Sur y Noroccidental del polígono de estudio, mencionado con anterioridad en este informe. Hacia los horizontes Occidental y Oriental, se aprecian los descensos de ladera lineales que imposibilitaron el acceso a dichas áreas.



10 Fotografía No.16: P.O. 13 Sector Centro Occidental, vista hacia el Norte. Se observa ondulación del relieve del terreno que conforma hacia el horizonte norte del área, la zona con menor elevación del polígono de intervención. El paisaje se encuentra caracterizado por una capa vegetal semidensa característica de bosque tropical seco.



11 Fotografía No. 17: P.O. 14 Sector Centro occidental del área de intervención, vista hacia el Sur. Se observa cubierta vegetal densa de árboles caducifolios y alrededor del área exactamente hacia los sectores oriental y occidental del polígono se aprecia donde inicia el declive abrupto del suelo hacia ambos horizontes.

II. Sondeos y Estratigrafía:

Si bien la intención inicial de la prospección era conocer los sitios arqueológicos existentes en esta zona e indicar los límites de las ocupaciones arqueológicas en el sector para apuntar a diseñar estrategias de recuperación y prevención de daños al patrimonio arqueológico en el futuro, se evidencio que el resultado de la prospección en toda el área fue negativa, pues no se hallaron vestigios ni evidencias ni en superficie como tampoco en el subsuelo. Los sondeos develaron una estratigrafía homogénea con una sola capa u horizonte A extendiéndose desde la superficie hasta los 80 cm de profundidad, esta consiste de una gruesa capa de arena muy compacta y seca, de textura migajosa compuesta por granos finos y medianos, con

presencia de material calcáreo en gránulos o conglomerados de tamaño medio y grande (4cms-14 cms de diámetro).

Como se explicó concisamente en la metodología, la prospección arqueológica inició en el sector Suroccidental del polígono y finalizó en la zona Centro Occidental de éste siguiendo las geoformas correspondientes del área. A continuación, como información complementaria, se presenta una exposición (mediante el registro fotográfico) del estado del subsuelo, hallado en la realización de los distintos pozos de sondeo en la extensión del área estudiada, teniendo en cuenta además, el respectivo orden de excavación en el que fueron realizados los pozos de sondeos (Ver fotografías No. 18 a 31).



12 Fotografías No. 18, 19, 20: De izquierda a derecha, en sentido de las manecillas del reloj, sondeos L1, L2 y L3 excavados en el sector suroccidental del área de estudio. En sondeo L1 se observa el material calcáreo desde la superficie que dificulta la profundización de la excavación.



13 Fotografías No. 21, 22 y 23: Respectivamente de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, sondeos L4, L5 y L6 realizados en sector Sur del polígono. En sondeos L4 y L5 se constató evidencia de gravilla de mediano calibre desde los 15cm de profundidad.



14 Fotografías No. 24, 25, 26 y 27: Sondeos L7, L8, L9 y L10 ejecutados en sector Nororiental del área de injerencia. Se aprecia el hallazgo de caliza a partir de los 15cm de fondo extendiéndose hasta los 80cm de profundidad.



15 Fotografías No. 28, 29 y 30: Sondeos L11, L12 y L13 realizados en sector Norcentral del polígono. En L12 y L13 se observa presencia de material rocoso desde la superficie, imposibilitando la profundización del sondeo.



16 Fotografías No. 30 y 31: Sondeos L14 y L15 correspondientemente realizados en el sector Centro Occidental del polígono. Se aprecia desde la superficie una capa homogénea de arena muy compacta mezclada con materiales calcáreos de alto y mediano calibre que hacen el suelo casi que impenetrable con las herramientas usadas.

II. Consideraciones finales:

Particularmente en la investigación que aquí nos atañe, correspondiente a la prospección arqueológica en un área de 66 hectáreas del **“PROYECTO MINERO EN EL TITULO LKB 08541”**, ubicado en el municipio de Sabanalarga, Atlántico, que desarrollará la empresa **“CONSTRUCTORA FA. S.A.S.”**, en síntesis, se constató la baja potencialidad del área en términos de presencia de elementos arqueológicos como resultado de las labores adelantadas en las áreas de influencia directa, puesto que no se registró la presencia de materiales culturales como líticos, hueso, cerámica u otro, así como tampoco sitios de interés arqueológico, en el lugar.

En base a lo expuesto en el desarrollo del presente estudio, con respecto al componente biogeográfico del área de injerencia, se puede concluir que:

1. En general, el área de las 66 hectáreas corresponde a un terreno con fuertes ondulaciones, esta característica hace que el paisaje presente desniveles bruscos en la superficie del terreno, conformando pendientes muy inclinadas (de más de 35%) y descensos lineales de más de 180m de profundidad imposibilitando el acceso a algunos sectores. En consecuencia, este relieve del terreno hace de la zona una cuenca endorreica que al no tener salidas hídricas, en temporadas de lluvias, las aguas pluviales quedan estancadas y desaparecen solamente por infiltración o en su defecto, por evaporación.
2. Se evidenció que en el terreno del área de estudio predominó una vegetación característica de bosque tropical seco y bosque tropófilo, compuesto por una flora espesa de plantas herbáceas y matorral y arboladas prevaleciendo los pastos altos, arbustos y árboles caducifolios.
3. La zona hace parte de una región cálida. Su clima es de transición entre tropical húmedo y desértico, con temperaturas que no descienden a menos de 24°C pero pueden llegar hasta los 40°C provocando una alta insolación que genera duras condiciones para el trabajo en la intemperie.

Estratigráficamente, los suelos observados en la prospección, corresponde a una capa única de arenas secas, muy compactas con presencia de materiales calcáreos mezclados, en su mayoría hallados a solo 5 cm de profundidad, excluyendo la aparición de cualquier tipo de materiales arqueológicos. Debido a estas condiciones existentes, además de las características de dureza y compactación de las capas del subsuelo, y una fertilidad considerada de moderada a baja que promueve este

tipo de condiciones en la zona, probablemente sean factores que influyen en el bajo potencial arqueológico observado en el área estudiada.

Por otro lado, si bien se logró recorrer el 100% del área de estudio, aunque la ejecución de sondeos en los sectores Norte, Centro y Occidente del polígono, se vio limitada por los accidentes geográficos anteriormente expuestos, se deja claro que estos sectores pertenecen a las vaguadas del sistema montañoso que conforma el sitio de estudio, considerándose así, lugares con bajo potencial arqueológico debido precisamente a la presencia de fuertes pendientes y al carácter inundable de los pequeños valles intersticiales de carácter endorreico

Finalmente, a partir de los datos recolectados durante los barridos de superficie efectuados en el transcurso del reconocimiento geoespacial del área y los muestreos realizados en los sectores prospectados, se puede concluir a priori, que las áreas de injerencia directa de las obras del proyecto, no afectarán al patrimonio de la nación dada la nula presencia de evidencias arqueológicas, sin embargo al tener en cuenta que el área pertenece a una zona que hace parte de un contexto importante a nivel arqueológico, histórico y cultural como lo es la cuenca de la Ciénaga del Guájaro, departamento del Atlántico, se plantea continuar con una exhaustiva investigación como se expone en el Plan de Manejo Arqueológico, con el fin de no destruir el patrimonio arqueológico.

III. Bibliografía.

ANGULO Valdez, Carlos.

Arqueología de Superficie del Departamento del Atlántico y Regiones Adyacentes. Informe manuscrito a la National Geographic Society. Barranquilla, 1997.

“Contribuciones a la historia antigua de Barranquilla”. En: Huellas, No. 35, 1992.

Guájaro en la Arqueología del Norte de Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá. 1988.

La Tradición Malambo, Un Complejo Temprano en el Noreste de Suramérica. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá. 1981.

“Colecciones Arqueológicas Superficiales de Barranquilla y Soledad.” En: Divulgaciones Etnológicas, Vol. III No. 5, Junio 1954, p. 107 – 143.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

BOTERO, Silvia Helena. Proyecto Parque Ambiental Los Pocitos, Informe del Componente Arqueológico. Licencia ICANH NO. 533. Ms entregado al ICANH. 2006.

CARVAJAL, Diana Rocío. Las Cucharas y Leticia: dos sitios arqueológicos Tardíos en el Canal del Dique. Avance de Investigación. En: Memorias, Revista Digital de Arqueología e Historia desde el Caribe Colombiano. Año 10 No. 2013.

BETANCOURT, Alejandra.

“Punta Polonia y el Formativo temprano en el Norte de Colombia”. Tesis de Pregrado, Universidad Nacional. 2003.

“Estudiante de la UN hace reconstrucción paleoecológica en ciénaga de Luruaco”
En: agenciadenoticias.unal.edu.co. Enero de 2009. Vinculo:

<http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/estudiante-de-la-un-hace-reconstruccion-paleoecologica-en-cienaga-de-luruaco.html>

DEL CASTILLO Mathieu, Nicolás. “Población aborigen y Conquista 1498-1540”. En: Historia Económica y Social del Caribe Colombiano. P. 18 – 20. 1989.

DIAZ Pardo, Camilo.

“Informe Final. Prospección y Plan de Manejo Arqueológico en el Área de las Concesiones Mineras 2952, 9334, 9334A y 9334C de ARGOS S.A del Municipio de Puerto Colombia.” Preparado por Camilo Díaz Pardo, ARGOS. Licencia ICANH No. 4885 de 2015. Ms entregado al ICANH 2016.

“Informe De Prospección Arqueológica En El Área De La Concesión Minera HHF 0803 y EEJ 141 – Puerto Colombia.” Manuscrito entregado al ICANH. 2012.

“Informe de Prospección Arqueológica en el Área del Proyecto Construcción y Operación de una Molienda de Cemento C y Ca S.A., Municipio de Galapa, Atlántico.” Ms. Entregado al ICANH 2011.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LANGEBAEK, Carl Henrik y Alejandro Dever. Arqueología en el Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe Colombiano. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá, 2000. Pg. 15-18.

MACCHI Jánica, Giancarlo. “Asentamientos Prehispánicos y Coloniales en el Área Metropolitana de la Ciudad de Barranquilla.” En: Historia de Barranquilla. Jorge Villalón Donoso, Compilador. Ediciones UNINORTE, Barranquilla, Colombia. p. 119-126.

OSORIO GUZMAN, Cindy. Prospección y Reconocimiento Arqueológico en 23 Ha. De la Autorización Temporal MD1-10161 de la Mina Juanes Para la Rehabilitación y Mantenimiento de la Ruta Caribe, Municipio de Repelón, Departamento del Atlántico. Licencia 2247 del ICANH. Ms entregado al ICANH. 2011.

OTERO DE SANTOS, Helda. "Rescate Arqueológico en la Subestación Nueva Barranquilla". En: Arqueología en Estudios de Impacto Ambiental, Vol. 3. ISA. Carlo E. Piazzini, Juan Carlos Álvarez Editores. Bogotá, 2001. p. 39 – 80.

PEREDO, Diego. Noticias Historiales de la Provincia de Cartagena de Indias, Año de 1772. On line: <http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/revanuario/ancoh6-7/doc1/doc1a.pdf>.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo.

La Etapa Formativa, En: Arqueología de Colombia, Un texto Introductorio. Santa Fe de Bogotá, Presidencia de la Republica, 1997. Pg. 38-39.

"Colombia Indígena Período Prehispánico". En: Manual de Historia de Colombia, Tomo I. Instituto Colombiano de Cultura. 1978. Pgns 48-59.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo y Alicia Dussan.

Arqueología del Bajo Magdalena. Estudio de la Cerámica de Zambrano. Biblioteca Banco Popular. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá, 1989.

Investigaciones Arqueológicas en el Departamento del Magdalena, Colombia. 1946 – 1950. Parte III. Barranquilla, 1953.

RODRÍGUEZ RAMÍREZ, Camilo. "Cacicazgos Precolombinos y fronteras étnicas: el caso de la tradición malambo y Los Chimilas del Bajo Río Magdalena. Informe Final Línea de Transmisión Sabanalarga- Fundación. Programa de Rescate Arqueológico y Monitoreo." Colombia Siglo XXI. Cons. Socioambiental. Bogotá. 1998.

RODRÍGUEZ CUENCA, José Vicente y Camilo Rodríguez Ramírez. Bioantropología de los Restos Óseos provenientes de un sitio Tardío en el Bajo Río Magdalena. El Salado, Salamina, Magdalena. En: Maguare, No. 15-16. 2002.

OYUELA CAYCEDO, Augusto and Renee M. Bonzani. San Jacinto 1. A Historical Ecological Approach to an Archaic Site in Colombia. The University of Alabama Press. 2005.

IV. Anexos

Anexo No.1. Plano Topográfico del Área Prospectada.

Anexo No. 2. Plan de Manejo Arqueológico.

Anexo No. 3. Registro Fotográfico de la Prospección (Archivo Digital)