

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PROPUESTA PROSPECCIÓN
ARQUEOLÓGICA DE 3.3 KILÓMETROS DE LÍNEA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA A
TENSIONES DE DISTRIBUCIÓN, MUNICIPIO DE BARANDA, ATLÁNTICO.**

INFORME FINAL

FABIO ENRIQUE ORTÍZ SANCHEZ

Antropólogo – Universidad del Magdalena.



Autorización de Intervención Arqueológica N° 7981

Santa Marta – Magdalena

Noviembre de 2019.

Contenido

PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	3
CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	5
ASPECTOS AMBIENTALES GENERALES:	5
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	6
ANTECEDENTES DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA.	8
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	10
TRABAJO DE CAMPO	11
RESULTADOS ACTIVIDADES DE PROSPECCIÓN.	12
CONCLUSIONES	18
ARQUEOLOGÍA PÚBLICA	19
BIBLIOGRAFÍA.....	20
ANEXOS.....	22

Lista de Fotos

Foto 1 Trocha en arena inicio de actividades de prospección / Vegetación aledaña al área de estudio.....	11
Foto 2 Realización de actividades de sondeo y tapado.....	12
Foto 3 Planta de tratamiento de aguas negras de Baranoa, a escasos 30 metros del área de influencia directa del proyecto.....	13
Foto 4 Área intervenida.....	18
Foto 5 Sondeo realizado / perfil observado.....	18
Foto 6 y 7 socialización con la comunidad.....	22

PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El presente informe corresponde a los resultados de las actividades planteadas en el **PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PROPUESTA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 3.3 KILÓMETROS DE LÍNEA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA A TENSIONES DE DISTRIBUCIÓN, MUNICIPIO DE BARANDA, ATLÁNTICO.** , con licencia de intervención arqueológica N° 7981, este proyecto se desarrolla en el marco que permitirá la instalación de una línea eléctrica ubicada al lado de una trocha en zona rural del municipio de Baranoa y que se conecta con la carretera la Cordialidad hasta llegar a la subestación eléctrica de Baranoa en jurisdicción del departamento del Atlántico. (Mapa 1; Imagen 1).

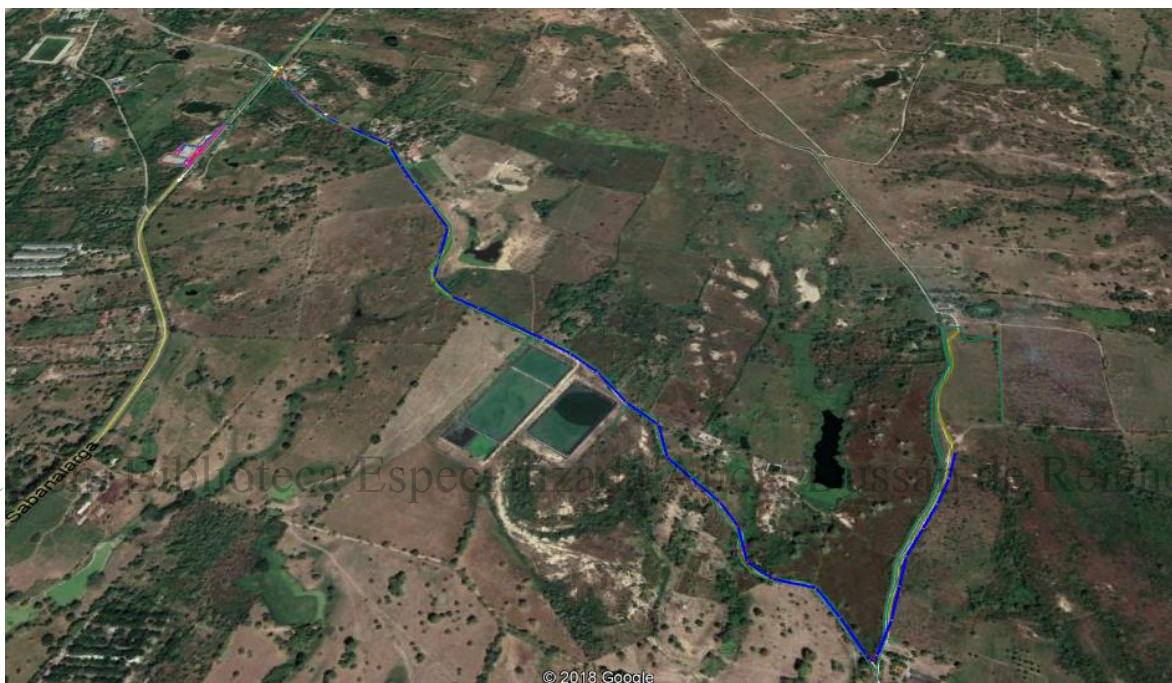


Imagen 1 Ubicación del área de intervención del proyecto, Tomada de Google Earth.



Mapa 1 Municipio de Baranoa - Departamento del Atlántico.

El área de intervención del proyecto se encuentra delimitada por las siguientes coordenadas: (Ver tabla 1 y Anexo 1 coordenadas polígono).

Tabla 1 Coordenadas generales del proyecto.

Coordenadas Inicio y final 3.3 Kilómetros De Línea De Interconexión Eléctrica, Municipio De Baranoa		
Punto	Este	Norte
1	910842,712	1.682.395
2	910845,368	1.682.394
3	909103,027	1.683.382
4	909102,449	1.683.382

Para la ejecución de este proyecto se plantea la realización de excavaciones, construcción de cimentaciones para hincado de postes y banco de ductos con sus respectivas cajas de tiro, relleno y compactación y montaje de las líneas aéreas y subterráneas. Todos estos movimientos de tierra que podrían afectar el patrimonio arqueológico que puede estar presente en el área de intervención directa del proyecto.

Por este motivo se implementó un programa de arqueología preventiva que garantizó la mitigación y protección del patrimonio arqueológico del área, cumpliendo con los parámetros legales vigentes en torno a la protección del patrimonio arqueológico de la Nación implícitos en la Ley 1185 de 2008, que modifica la Ley 397 de 1997 o Ley de Cultura; el Decreto 833 de 2002, el Decreto 763 de 2009, los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política y el Código de Policía, dando un diagnóstico del estado y potencial arqueológico del área.

En el Departamento del Atlántico han sido estudiados ampliamente algunos municipios cercanos al área de estudio, como es el caso de Malambo, que limita al Nor-este del municipio de Baranoa, con la alta presencia de poblaciones malambo al pie del cauce del río Magdalena, sin embargo, aún quedan vacíos en los municipios adyacentes alejados del curso del bajo Magdalena, así, la prospección arqueológica tuvo como objetivo realizar aportes a los procesos de poblamiento que se dieron en el departamento del Atlántico y específicamente en el municipio de Baranoa para resolver la pregunta ¿En el área de estudio se presentaron asentamientos humanos relacionados con ocupaciones prehispánicas y/o coloniales y cómo se relacionan estas en el contexto regional? Sin embargo, durante las actividades no fueron identificados vestigios de este tipo de asentamientos.

CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Aspectos ambientales generales:

La geología del departamento del Atlántico está compuesta por un conjunto montañoso conformado por sistemas de colinas en los cuales se destacan las Serranías de Luruaco, Capiro, Santa Rosa y Pajuancho y zonas planas (llanuras aluviales y costeras, depósitos eólicos, terrazas marinas y fluviales).

El departamento del Atlántico posee diferentes geoformas que se dan debido a influencias ambientales directas, estas están constituidas por relieves formados por influencia marina y eólica debido a las dinámicas propias del litoral Caribe, así como relieves modelados por las dinámicas fluviales del río Magdalena, y por procesos erosivos importantes en la región.

El municipio de Baranoa presenta cuatro unidades geomorfológicas diferenciables que son: Relieves colinados estructural quebrado a fuertemente quebrado, Relieve colinado estructural ligero a fuertemente ondulado, Planicie Aluvial y Planicie eólica.

El clima en el municipio de Baranoa se encuentra categorizado como árido y bimodal, con algunas lluvias entre los meses de marzo - junio y agosto – diciembre, con periodos de sequía debido a la influencia de los vientos alisios entre los meses de julio y principios de agosto, y también entre mediados de diciembre y abril. Presenta una temperatura promedio de entre 27°C y 28.9°C, con registros máximos de hasta 41°C, y mínimos hasta 26°C, con una precipitación anual de entre 700 y 1300 mm.

La vegetación se clasifica en bosque seco, tropical cálido y bosque seco premontano de la provincia de humedad sub húmedo, las principales arterias fluviales del departamento están

conformadas por el río Magdalena y el canal del Dique, junto con un sistema de arroyos que desemboca sus aguas directamente al mar, y algunos al sistema cenagoso del municipio de Soledad y Suan, mientras que los arroyos al sur desembocan en el Canal del Dique. (Zapata et al 2000, IGAC 1994).

El sistema de colinas está conformado por suelos que se encuentran en un estado de evolución medio allí se destaca el desarrollo de diversos procesos de meteorización de lodolitas, areniscas fosilíferas y arcillolitas, la textura de los suelos es fina con un contenido alto de carbonato de calcio y presencia de sales de sodio y yeso se destaca además la escasa presencia de fósforo en la superficie los suelos de la zona han sido explotados por actividades agrícolas y de ganadería (Zapata et al 2000).

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

El área del departamento del Atlántico y en general la costa Caribe, ha sido importante para la elaboración de investigaciones que dieran cuenta del poblamiento prehispánico de gran parte de Colombia y el continente. Esta parte del país ha sido escenario de hipótesis sobre los inicios de la alfarería continental y su desarrollo, adaptaciones ambientales, desarrollo político entre otras haciendo de todas las investigaciones que se den en este territorio de vital importancia para el entendimiento del poblamiento prehispánico en el país, incluyendo la presente; a continuación, se presentan investigaciones que se relacionan directamente con el área de estudio.

En 1951, Angulo realizó un reconocimiento arqueológico en Tubará, Nor-oeste de Baranoa, en donde encuentran varios fragmentos cerámicos, con rasgos decorativos del material que constan de incisiones lineales, verticales cortas, puntos combinados con líneas paralelas, modelado inciso, modelado exciso, incisa triangular, combinación de líneas, incisiones de líneas cortas, conjunto de líneas quebradas, incisiones de uñas, líneas curvas abiertas hacia abajo, conjunto de triángulo con bases alternantes, hileras ovoidales paralelas, incisiones de líneas anchas y pandas. Uno de los rasgos más importantes de Tubará, es la presencia de figurinas de cerámica.

Otra de las investigaciones hechas Angulo es crucial, porque define para el área adyacente a la ciénaga del Guajaro, dos periodos: Rotinet y Carrizal, en el cual identifica una forma de vida estable y continúa a partir de los recursos lacustres y de las tierras alledañas. El primer periodo se inicia con la ocupación del área a mediados del tercer milenio antes de Cristo y termina hacia la segunda mitad, se encuentra relacionado con Monsú, dicha comparación se realiza a partir de los elementos líticos, los cuales no presentan un uso definido, mientras que la cerámica se caracteriza por decoraciones sencillas, tecomates y vasijas naviformes. El segundo periodo se inicia hacia el comienzo de la época cristiana, hasta la ocupación española. (Angulo,1988).

Importante resultar el sitio-tipo conocido como Malambo a orillas del río Magdalena, ubicado en el Departamento del Atlántico. En este sitio se documenta el inicio de la vida en aldea alrededor del cultivo y dominio de raíces como la yuca brava (*Manihot Grantz*), hacia 3130 A.P y consigo introducir una nueva forma de organización alrededor de una aldea nucleada dispersa en la cual se empezaron a complejizar las actividades políticas y económicas concernientes a la agricultura.

Investigaciones registradas años más tarde sugieren que la subsistencia en tiempos prehispánicos en la zona hoy denominada Costa Caribe, específicamente en el departamento de Córdoba-Alto Sinú, obedecía a actividades de pesca y cacería. Dinámicas que fueron aprovechadas por estas poblaciones paralelamente a los recursos fluviales, teniendo en cuenta las evidencias arqueológicas registradas cerca de los ríos locales como raspadores (laterales, terminales y triangulares), mientras que una serie de lascas y navajas triangulares con presencia de huellas de uso probablemente habrían sido utilizadas como cortadores en la preparación de alimentos (Urrego 1977). Del mismo modo, en el departamento de Bolívar en cercanías del municipio de San Cayetano, se evidenció gran cantidad de desechos de talla en las estaciones de Puerta Roja 1 y Villa Mery. La cantidad de raspadores en esta zona apunta la dependencia de actividades de caza (Urrego 1977).

Evidencias arqueológicas similares se hallaron en el departamento de la Guajira, en la estación de Cosinas localizada en las vertientes nororientales del complejo orográfico. Este sitio resulta altamente denso en cuanto a los desechos de talla, lascas y cantos rodados con marcas probablemente de percusión que se evidenciaron, lo que indica una práctica de pesca, cacería y recolección. Cabe resaltar que la baja presencia de estos artefactos en los anteriores departamentos de la costa atlántica, indican una ocupación temporal y una fuerza de trabajo reducida producto de grupos parcialmente pequeños (Urrego 1977).

Autores como Reichel-Dolmatoff, Angulo, y Oyuela (1965, 1978, 1982, 1985 y 1987), coinciden en que los primeros alfareros que se dieron en la Costa atlántica, están asociados a zonas de litoral y serranía como es el caso de San Jacinto, además de los concheros de Puerto Hormiga y Monsú, donde se evidencia un desarrollo de alfarería temprana, esta se encuentra asociada a cerámica con desgrasante de fibra vegetal, representando este uno de los elementos de mayor indicador en los niveles estratigráficos más antiguos de estos dos sitios arqueológicos, caso específico de San Jacinto 1, se tiene unas de las cerámicas más antiguas del continente con dichas características, con un fechado de 5940 AP, (Oyuela, 1987), los sitios de concheros al igual arrojaron información valiosa a la discusión sobre el inicio de la producción alfarera en la región. Los sitios de Puerto Hormiga (4515 AP) y Monsú que en alguna época fueron considerados los sitios con la cerámica más antigua del continente (5300 AP), igual que los concheros de la Ciénaga Grande de Santa Marta datados como los más tardíos (Los Jagüeyes 1615 A.P, Palmira 1450 A.P, Tasajeras 1000 A.P. y Loma de López 945 A.P.), muestran a la población del litoral y que habitaban sistemas de estuarios como parte de esos primeros grupos humanos, que posteriormente ocuparían ambientes ribereños y de montaña, (Reichel-Dolmatoff 1982, 1965, 1985; Angulo 1978).

Entre los años de 1982 y 1988 Dolmatoff y Rodríguez exponen que el litoral de los departamentos del Atlántico y Bolívar, el litoral del bajo río Magdalena y las distintas serranías han sido escenario del avance de culturas que se remontan hasta los 4000 ac, y permanecieron poco más del siglo XVI. Estas poblaciones aportaron elementos que permitieron este desarrollo en comunidades indígenas, permitiendo de esta manera cierta complejidad y por ende un cambio social de estas en gran parte del continente, debido a las ventajas medioambientales que la región ofrece de acuerdo a su geografía como lugar de dispersión y relación con culturas provenientes de Mesoamérica, (Reichel- Dolmatoff, 1982; Rodríguez 1988).

De acuerdo a las múltiples crónicas relatadas en el periodo de la conquista y colonia española en cuanto a la descripción y característica de organización social de las poblaciones asentadas en el norte de Colombia, Reichel-Dolmatoff manifiesta la forma en que se tributaba a un cacique mayor con los productos cultivados por diversos grupos indígenas:

Cada uno de estos grupos “entregaba al cacique principal tributos pagados en productos de pesca, yuca, batata, ahuyama y otros frutos. Además, todos los indios también hacían una gran roza de maíz y su yuca también la sembraban y cogían”, aparte de esto, cada indio tributaba al cacique principal ovillos de hilo de algodón, planta que se cultivaba en las huertas, y hamacas tejidas” (Reichel-Dolmatoff, 1991:16).

Partiendo de lo anterior, se podría pensar en una organización socio-política en la cual hay una jerarquía que controla a través de su hegemonía a los múltiples asentamientos indígenas prehispánicos y a sus jefes directos, no obstante, esta relación suprema se produce por medio del intercambio y el fortalecimiento de lazos sociales, es decir que el cacique mayor se muestra como un líder que controla a su pueblo por la fuerza (González, 2007).

Más tarde, Angulo Valdés en 1995 insiste en resaltar la importancia del departamento del Atlántico por encontrarse situado en un punto geográfico intermedio entre la Sierra Nevada de Santa Marta y el río Sinú, donde habitaron las dos culturas más representativas del caribe colombiano, (Angulo, 1988). El investigador realiza una división del departamento del atlántico en las zonas adyacentes al río Magdalena y al Canal del Dique, en las tierras bajas, serranías y costa, (Angulo, 1988, Archila y Ramos, 2008).

Estos antecedentes muestran en caso de hallazgos, la alta probabilidad de que estos estén relacionados ampliamente con los asentamientos documentados en los municipios de Tubará y Malambo, por su cercanía y posible continuidad, sin embargo, esto está sujeto a que el área de estudio se encuentre con condiciones similares a las halladas en dichos asentamientos, como cercanía a cuerpos de agua, explotación de recursos lacustres, y cultivo de raíces. Estas características no fueron encontradas durante las actividades en el PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PROPUESTA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 3.3 KILÓMETROS DE LÍNEA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA, MUNICIPIO DE BARANOA, ATLÁNTICO.

Antecedentes de arqueología preventiva.

Los trabajos de arqueología preventiva en el departamento del Atlántico presentan un alto grado de frecuencia debido a numerosos avances en cuanto al desarrollo de infraestructura e intervenciones viales en esta zona del país, lo cual requiere previamente un análisis arqueológico minucioso; por lo cual, Langebaek y Dever (2000) realizan trabajos entre los municipios de Sabanalarga, Barranquilla, Caracol y Galapa, estos dan cuenta de una ocupación permanente por parte de comunidades ribereñas que van desde el formativo temprano, hasta las fases Malambo continuando a la época colonial, observados en dos sitios denominados La Sierra y La Curtiembre, donde el primero se caracteriza por tener cerámica asociada a los periodos del formativo temprano divididos en Sierra Fino y Sierra Burdo y a la cerámica tipo Modelado-Inciso de Malambo, al igual que en los 3 cortes realizados, se halló un gran número de restos óseos animales, la estratigrafía de los cortes mostró que la influencia Malambo aunque se presenta contemporánea con la cerámica más

temprana, fue posterior a las primeras ocupaciones del sitio; por su parte el segundo sitio La Curtiembre, permitió la reconstrucción de una secuencia entre Malambo (Asociado al formativo medio 1000 A.C), y la época de la conquista, la estratigrafía muestra en sus niveles más bajos cerámica perteneciente a los desarrollos tempranos del lugar (Sierra Burdo/Fino), seguido en niveles superiores inmediatos de cerámica Malambo Gris, Rojo y Burdo, en niveles posteriores aparece cerámica perteneciente a Rojo/café alisado, perteneciente a cerámica colonial. (Langebaek y Dever, 2000).

Otro proyecto de arqueología preventiva desarrollado por Osorio en el 2007, 2007b, giraron en torno a trabajos a la estructura vial del departamento, arrojando presencia de material cerámico perteneciente a la cultura Tairona, es el caso de la vía Barranquilla - Santa Marta, (Osorio, 2007a, 2007b), mientras que en otros trabajos realizados en la construcción de parques en la zona urbana, no arrojaron evidencia material, por lo cual no aportó información significativa para la investigación, al igual que los trabajos ejecutados en torno a la construcción del Parque Ambiental los Pocitos, no arrojó cultura material, (Tabares, D. 2008), y trabajos realizados en la Plaza San Nicolás arrojaron cultura material perteneciente a fragmentos de botellas de vino, puntillones, cerámica y baldosas de piedra de origen europeo (Cifuentes, J. 2010).

En este sentido, en el área de Tubará se lleva a cabo un reconocimiento arqueológico de una vasta zona de 20 km², donde el interés central de la investigación es el estudio de la relación entre el cambio social y las formas de subsistencia. Las poblaciones que habitaron esta zona, fueron encasillados bajo el nivel de pequeños agricultores aldeanos, donde no se evidencia una cohesión política y con una religión en común sugerida por el uso de urnas funerarias. La ocupación de esta zona fue permanente desde, posiblemente el 800 D.P. hasta la época de la colonia en el que se reporta un patrón de poblamiento nucleado y disperso alrededor del asentamiento, para 1574 había alrededor de 300 viviendas y casi 1000 personas. Como se resultado de esta investigación (Ramos y Archila 2008) recuperan gran cantidad de material, el cual se relaciona con contextos funerarios para el caso de la cerámica del tipo compacto, es notoria la presencia de figurinas en esta investigación. La región de Tubará estaba relacionada con los Tairona, como se sabe eran grupos relacionados con los Muisca, así como los Zenues, esta zona es producto del poblamiento Muisca (Baquero y De la Hoz 2011).

Por su parte, otros adelantos de arqueología preventiva desarrollados en la zona hacen referencia a la elaboración del Puerto Carbonífero de la Sociedad Portuaria de Barranquilla, en el cual no se encontró evidencia material perteneciente a alguna cultura prehispánica, (Díaz, C. 2006), al igual que el proyecto de ampliación del Puerto de la Sociedad Portuaria del Golfo de Morrosquillo, donde hubo ausencia de material prehispánico, (Díaz C. 2013), por otro lado la prospección arqueológica realizada en las concesiones mineras HHF 08031 Y EEJ 141, en Puerto Colombia permitió hallar evidencia arqueológica que señala la presencia de cerámica, material lascado y huesos, (Díaz, C. 2012), y Puerto Capulgo-Gamarra, sitio que no arrojó evidencia arqueológica alguna, (Díaz, C. 2009).

Un rescate arqueológico desarrollado en 2018 cerca del lugar de estudio hace referencia a la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para la instalación y operación de un laminador en caliente de varillas localizado en un predio de 58 ha; en la vereda San Joaquín del municipio de Palmar de Varela en el departamento del Atlántico ejecutada por la empresa TERNIUM DEL ATLÁNTICO S.A.S donde se llevaron a cabo las fases de

prospección arqueológica, cortes estratigráficos y monitoreo arqueológico respectivamente. El objetivo principal de esta intervención era proponer información y material documental para fortalecer la discusión arqueológica regional de la costa Caribe colombiana mediante una asociación cronológica propuesta por Langebaek y Dever (2000) a partir de sus investigaciones realizadas en los municipios de Galapa y Malambo (Martínez 2018).

Así mismo, un trabajo que aporta a la discusión de la disciplina arqueológica sobre las dinámicas de poblamiento en el departamento fue la prospección arqueológica llevada a cabo en el Municipio de Repelón, donde se evidenciaron restos de fragmentos de cerámica asociados a los periodos Carrizal Aplicado, relacionados con la Ciénaga de Guajaro. El material cultural hallado se relaciona a restos óseos posiblemente sometidos al fuego. Del mismo modo, se reportan lo que parecen ser cementerios prehispánicos, así como gran cantidad de estructuras líticas como metates y diversas hachas pulidas aportadas por la comunidad local (Arqueonorte 2011).

En contraste, se han adelantado intervenciones arqueológicas desarrolladas en cercanías de zonas francas como Celsia y Las Cayenas (corregimiento de Juan Mina) en las fases de prospección donde no arrojaron ninguna clase de material cultural. Los contextos ambientales caracterizados por la presencia de zonas cubiertas permanentemente de agua, áreas de alta humedad pobladas por manglares sugieren la ausencia de vestigios arqueológicos en estas áreas (Castro G. 2012, 2013; Baquero A. 2012). Otras investigaciones en zona rural, han brindado información respecto a la baja densidad de material arqueológico. Los adelantos de prospección arqueológica llevados a cabo en la finca El Clavo, arrojaron resultados negativos, dado que tampoco se encontraron materiales arqueológicos (Gotes L. 2010). En el lote El Centenario, distrito de Barranquilla se realizaron trabajos de prospección sin encontrar ningún vestigio o yacimiento arqueológico en el citado predio. (Campo L. 2017).

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación estuvo orientada a determinar la presencia de elementos asociados a la cultura material prehispánica en el área de influencia del proyecto y establecer a que comunidad prehispánica pertenecía, sin embargo, durante el proyecto no se encontraron evidencias de la presencia de comunidades prehispánicas en la zona de estudio, esto no debe ser motivo de descarte ya que el área de influencia del proyecto presenta intervención antrópica post hispánica por el desarrollo de obras civiles previas como la construcción de la trocha y la instalación de cercas y madrinas. La lejanía del sitio de estudio de cuerpo de agua importante podría ser un factor condicionante para la ausencia de elementos pertenecientes a la cultura material prehispánica, sobre todo si se tiene en cuenta que los yacimientos arqueológicos reportados en el departamento del atlántico están asociados al aprovechamiento de fuentes de agua. Para el desarrollo del trabajo de campo se desarrolló como se señalara a continuación recorridos por la totalidad del área de estudio, luego se procedió al desarrollo de los pozos de sondeo, durante las visita se adelantó además el programa de arqueología publica que consistió en el desarrollo de una charla taller con la comunidad “Conozcamos nuestro patrimonio Arqueológico”, después de ello se procedió a contextualizar los resultados de campo en relación a la pregunta de investigación y los antecedentes arqueológicos del área de estudio, para luego redactar el informe final.

TRABAJO DE CAMPO

Para la realización de las actividades de prospección sistemáticas planteadas en la licencia de intervención arqueológica 7981, que consistía en el desarrollo de una línea de pozos de sondeos de 40x40cm que recorre la totalidad de los 3,3 km del área de influencia del proyecto, se hizo inicialmente un reconocimiento general a pie, esto con el objetivo de identificar claramente las características geomorfológicas del terreno, fuentes de agua cercanas, grado de intervención antrópica y natural, y vegetación, así como, reconocer vías de acceso y obtener permisos de ingreso a predios. Esta actividad se realizó recorriendo la totalidad del área proyectada para el proyecto en compañía de baquianos locales que conocían el área, además se obtuvo información referente a la falta de material arqueológico en los predios adyacentes a la vía.

Como resultado de esta actividad fue evidenciado el alto grado de intervención antrópica del área de influencia del proyecto (Foto 1) esta se encuentra aledaña a vía utilizada por la población local para interconectar las fincas cercanas con la Vía la cordialidad. Un 87% de la zona a prospectar se ubica al pie de trocha de arena, (Imagen 1), mientras que el restante 13% se ubicaba al pie de la vía la cordialidad.

En general las actividades fueron realizadas en una zona relativamente plana pero con ondulaciones abruptas, estas dejaron al descubierto perfiles estratigráficos que fueron debidamente referenciados, no fueron identificadas fuentes frecuentes de agua cercanas, solo lagunas artificiales varios kilómetros alejadas, la vegetación estaba compuesta por arbustos, ceibas, enredaderas y árboles frutales como el mango.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 1 Trocha en arena inicio de actividades de prospección / Vegetación aledaña al área de estudio.

Se procedió con la prospección sistemática planteada, se realizaron sondeos con una dimensión de 40x40 cm y con una profundidad variable según las posibilidades del terreno, esta tuvo en promedio 50cm de profundidad con niveles arbitrarios de 10cm, y distanciados en forma lineal siguiendo el curso de la trocha y vía a cada 20 metros, esta proyección no fue modificada en ningún caso, sin embargo, algunos sondeos ubicados al final del tramo

en conexión con la sub estación de energía de Baranoa, no fueron realizados debido a que esta se encontraba pavimentada, múltiples sondeos no pudieron ser profundizados debido a las condiciones del terreno o presencia superficial de material rocoso. Cada sondeo fue debidamente tapado y compactado con el fin de prevenir accidentes en la vía.

Así, la actividad tuvo una totalidad de 155 sondeos realizados sobre una proyección de 162, con la referenciación de 2 perfiles estratigráficos, cada sondeo tuvo una descripción de sus características físicas diligenciadas en fichas de campo, todas las actividades realizadas se les tomó registro fotográfico y escrito.



Foto 2 Realización de actividades de sondeo y tapado.

Durante las actividades no se encontraron evidencias de material arqueológico, esto puede estar relacionado con el alto grado de intervención de la zona, en el terreno se encuentra material de relleno utilizado para la construcción de la trocha, así como otras construcciones como torres de energía, fincas, cultivos, casas y planta de tratamiento de aguas negras.

RESULTADOS ACTIVIDADES DE PROSPECCIÓN.

A continuación, se presentan los resultados de las actividades de campo, del PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PROPUESTA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 3.3 KILÓMETROS DE LÍNEA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA, MUNICIPIO DE BARANOVA, ATLÁNTICO, debido a la ausencia de material durante las actividades, no se llevó a cabo trabajo de laboratorio, aunque se atendió a la metodología planteada en la propuesta, no se encontraron indicios de presencia de comunidades prehispánicas en la zona, contribuyendo así al conocimiento actual que se tiene del área perteneciente al municipio de Baranova – Atlántico. En este sentido, se destaca que generalmente los asentamientos que se ubican en el departamento del Atlántico poseen fuentes de agua cercana y tienen adaptaciones orientadas a la explotación de recursos ribereños y lacustres como lo han mostrado las investigaciones de Angulo en Malambo (Angulo, 1975), sin

embargo, se hace énfasis en que el grado de alteración de la zona puede invisibilizar los posibles asentamientos del área.



Foto 3 Planta de tratamiento de aguas negras de Baranoa, a escasos 30 metros del área de influencia directa del proyecto.

Se realizaron en total 155 sondeos siendo 7 descartados debido a pavimento, como ya se mencionó ninguno de los sondeos excavados arrojó positivo para material arqueológico, y se referenciaron 2 perfiles que evidenciaron el grado de alteración del área de estudio.

Se presenta una tabla con los resultados y coordenadas de los sondeos excavados:

Sondeos realizados			
Punto	Este	Norte	Resultado
1	910845	1682394	Negativo
2	910835,6	1682376	Negativo
3	910830,5	1682356	Negativo
4	910821,1	1682339	Negativo
5	910814,4	1682320	Negativo
6	910802,4	1682303	Negativo
7	910794,6	1682285	Negativo
8	910782,6	1682269	Negativo
9	910773,2	1682251	Negativo
10	910760,1	1682236	Negativo
11	910739,4	1682201	Negativo

12	910726,3	1682186	Negativo
13	910716,9	1682168	Negativo
14	910704,3	1682153	Negativo
15	910699,3	1682133	Negativo
16	910690,2	1682115	Negativo
17	910685,3	1682096	Negativo
18	910676,2	1682078	Negativo
19	910671,3	1682058	Negativo
20	910662,1	1682040	Negativo
21	910656,7	1682021	Negativo
22	910645,3	1682004	Negativo
23	910637,9	1681985	Negativo
24	910626,6	1681969	Negativo
25	910618,9	1681950	Negativo
26	910604,4	1681959	Negativo
27	910593,9	1681976	Negativo
28	910587,3	1681995	Negativo
29	910576,7	1682012	Negativo
30	910570,1	1682032	Negativo
31	910558,4	1682048	Negativo
32	910550,7	1682067	Negativo
33	910539,2	1682083	Negativo
34	910525,3	1682094	Negativo
35	910505,5	1682098	Negativo
36	910486,9	1682105	Negativo
37	910467,1	1682109	Negativo
38	910451,5	1682122	Negativo
39	910434,7	1682133	Negativo
40	910422	1682149	Negativo
41	910417,5	1682168	Negativo
42	910417,1	1682188	Negativo
43	910412,4	1682208	Negativo
44	910410,2	1682227	Negativo
45	910398,6	1682244	Negativo
46	910390,9	1682262	Negativo
47	910379,2	1682278	Negativo
48	910367,3	1682294	Negativo
49	910352,1	1682308	Negativo
50	910340,3	1682324	Negativo
51	910325,2	1682337	Negativo
52	910313,6	1682354	Negativo

53	910298,5	1682367	Negativo
54	910288,4	1682384	Negativo
55	910282,9	1682404	Negativo
56	910281,6	1682424	Negativo
57	910276,1	1682443	Negativo
58	910274	1682463	Negativo
59	910257,7	1682474	Negativo
60	910244,2	1682489	Negativo
61	910227,9	1682501	Negativo
62	910214,5	1682516	Negativo
63	910200,6	1682531	Negativo
64	910191,1	1682548	Negativo
65	910177,8	1682564	Negativo
66	910168,3	1682581	Negativo
67	910155,1	1682596	Negativo
68	910142,6	1682612	Negativo
69	910126,3	1682623	Negativo
70	910113	1682639	Negativo
71	910097	1682650	Negativo
72	910082	1682664	Negativo
73	910064,4	1682673	Negativo
74	910049,6	1682687	Negativo
75	910031,8	1682697	Negativo
76	910016,3	1682709	Negativo
77	909998,3	1682718	Negativo
78	909982,8	1682731	Negativo
79	909964,8	1682740	Negativo
80	909949,4	1682753	Negativo
81	909931,5	1682763	Negativo
82	909916,1	1682775	Negativo
83	909898,2	1682785	Negativo
84	909882,5	1682797	Negativo
85	909864,2	1682806	Negativo
86	909848,5	1682818	Negativo
87	909831,7	1682830	Negativo
88	909821,2	1682847	Negativo
89	909807,2	1682861	Negativo
90	909796,6	1682878	Negativo
91	909792,7	1682897	Negativo
92	909796,5	1682917	Negativo
93	909796	1682937	Negativo

94	909799,9	1682957	Negativo
95	909799,7	1682977	Negativo
96	909803,9	1682997	Negativo
97	909803,7	1683017	Negativo
98	909807,9	1683037	Negativo
99	909805,8	1683055	Negativo
100	909797,5	1683073	Negativo
101	909785,4	1683089	Negativo
102	909777,1	1683108	Negativo
103	909765	1683124	Negativo
104	909756,8	1683142	Negativo
105	909744,7	1683158	Negativo
106	909736,6	1683177	Negativo
107	909724,5	1683193	Negativo
108	909716,3	1683211	Negativo
109	909704,7	1683228	Negativo
110	909696,7	1683246	Negativo
111	909685	1683262	Negativo
112	909677,1	1683281	Negativo
113	909666,2	1683298	Negativo
114	909659,5	1683317	Negativo
115	909648,8	1683334	Negativo
116	909641,9	1683353	Negativo
117	909629	1683368	Negativo
118	909615,1	1683382	Negativo
119	909597,9	1683392	Negativo
120	909583,3	1683406	Negativo
121	909566	1683416	Negativo
122	909551,5	1683430	Negativo
123	909534,2	1683440	Negativo
124	909519,4	1683454	Negativo
125	909502,3	1683465	Negativo
126	909487,8	1683479	Negativo
127	909470,9	1683489	Negativo
128	909456,9	1683504	Negativo
129	909440,8	1683516	Negativo
130	909428,2	1683532	Negativo
131	909412,5	1683544	Negativo
132	909399,4	1683560	Negativo
133	909386	1683575	Negativo
134	909376,1	1683592	Negativo

135	909362,6	1683607	Negativo
136	909352,7	1683625	Negativo
137	909339,2	1683639	Negativo
138	909329,3	1683657	Negativo
139	909315,8	1683672	Negativo
140	909305,9	1683689	Negativo
141	909290	1683696	Negativo
142	909270	1683698	Negativo
143	909262,4	1683682	Negativo
144	909254,1	1683664	Negativo
145	909249,8	1683644	Negativo
146	909241,4	1683626	Negativo
147	909237,5	1683606	Negativo
148	909229,6	1683588	Negativo
149	909225,7	1683568	Negativo
150	909217,8	1683549	Negativo
151	909213,2	1683530	Negativo
152	909203,3	1683512	Negativo
153	909199,3	1683492	Negativo
154	909191	1683474	Negativo
155	909179,9	1683458	Negativo

Aunque se entendería como una zona sin potencial arqueológico, la ausencia de materiales en un área concreta y que además presenta precedentes cercanos de alta presencia de comunidades prehispánicas, también es capaz de darnos información sobre el poblamiento prehispánico del pasado en el Departamento del Atlántico, y es de igual forma ligado al objetivo de esta investigación.

Con el fin de aligerar la lectura de este informe, se presenta un resumen del área intervenida, la totalidad de los muestreos realizados pueden describirse en conjunto en tanto la mayoría presenta las mismas características estratigráficas debido a procesos homogéneos de intervención, sin embargo, anexo se adjuntan los datos de la totalidad de sondeos realizados.

Se recorrieron en total 3,3 km, en estos se observó una unidad geomorfológica homogénea en tanto consta de planicies con ondulaciones, con presencia de colinas leves, la totalidad del área prospectada se encuentra intervenida por cercos, fincas, la misma vía, cultivos, ganadería y casas. La vegetación predominante en el área consta de arbustos, cultivos de ceibas, pastos, enredaderas y árboles frutales como el mango. (Foto 4).



Foto 4 Área intervenida.

La totalidad de sondeos (Foto 4 y 5) estaban proyectados al pie de la vía; durante las actividades de sondeos, se identificaron en su mayoría una unidad estratigráfica A que constaba de un suelo de textura arenosa de color café, café claro a café-rojizo, la variabilidad se notaba según el grado de humedad, con presencia de pequeños radicales, de humedad baja a media y bloques sub redondeados, sin plasticidad y bastante suelto, generalmente a partir de los 50 cm aparecía una capa gruesa de relleno con material rocoso que fue considerado estéril, fue a su vez encontrado en la mayoría de los sondeos material antrópico reciente, como vidrios, plásticos, bolsas y demás, se presentó también un horizonte O de 2 centímetros de profundidad.



Foto 5 Sondeo realizado / perfil observado.

CONCLUSIONES

Como resultado de las actividades de prospección y reconocimiento en el proyecto de intervención de los 3,3 km, no se encontró evidencias de material arqueológico en el área, ni de uso del espacio o modificaciones prehispánicas del paisaje. Esto puede ser ocasionado por el alto grado de intervención antrópica reciente en el área, debido a que la zona prospectada se encontró al pie de trocha y vía la cordialidad lo cual implica que el suelo encontrado correspondería casi en su totalidad a material de relleno utilizado como cimiento de la vía, adicionalmente en la zona cercana tampoco se evidencia material arqueológico superficial por las mismas razones, y los miembros de la comunidad local no reportan el hallazgo de este tipo de materiales en el área.

Como resultado y respondiendo a la pregunta planteada, en el área de estudio no se presentaron asentamientos humanos relacionados con ocupaciones prehispánicas y/o coloniales, esto ocasionado posiblemente por la falta de fuentes de agua cercanas, ya que el patrón de asentamiento predominante para el Departamento del Atlántico son asentamientos ubicados cerca a fuentes de agua cercanas tal como sucede en los municipios como Malambo aledaños al río Magdalena y sus cuerpos de agua aledaños.

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Durante la temporada de campo, principalmente durante las pausas, se realizaron reuniones y charlas con el equipo de trabajo asignado, donde fue explicada la normatividad vigente que regula el patrimonio arqueológico de la nación (Ley 1185 de 2008, que modifica la Ley 397 de 1997 o Ley de Cultura; el Decreto 833 de 2002, el Decreto 763 de 2009, los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política y el Código de Policía), así como explicaciones en torno a las ocupaciones prehispánicas propias del área del departamento del Atlántico.

Las actividades de divulgación estuvieron orientadas a cumplir con el objetivo de que los trabajadores tuviesen el conocimiento de que es el patrimonio arqueológico de la Nación, y cuáles son las estrategias para protegerlos además de contarles las razones por las cuales se estaba ejecutando un programa de arqueología preventiva para la fase de prospección. Se desarrollaron charlas con los obreros sobre los siguientes temas:

- ✓ ¿Qué es patrimonio cultural?
- ✓ ¿Qué es el patrimonio arqueológico?
- ✓ ¿De quién es el patrimonio arqueológico?
- ✓ Leyes que Regulan el Patrimonio
- ✓ ¿Qué sentido tiene conservar nuestro patrimonio arqueológico?

- ✓ Medidas de control para evitar su destrucción durante la obra.

- ✓ Reconocimiento de hallazgos arqueológicos que pueden encontrarse en la construcción de las obras, especialmente en la fase de remoción de suelos.



Foto 6 y 7 socialización con la comunidad

BIBLIOGRAFÍA

Angulo Valdés, C. (1988). Guajaro en la arqueología del Norte de Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales: Publicaciones, 40.

Angulo, C. (1951). Arqueología de Tubará. Divulg. Etnol, 2(3).

Angulo, C. (1978). Arqueología de la CGSM. Fundación de investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República.

Angulo, C. (1995). Modos de vida en la prehistoria de la llanura Atlántica de Colombia.

Archila, S, Y Ramos, E, (2008). Arqueología y subsistencia en Tubará: siglos (IX-XVI) D.C. Bogotá: Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, CESO, Ediciones Uniandes.

Arquenorte (2011). Prospección y Reconocimiento Arqueológico en 23 Ha; de la Autorización Temporal MD1- 10161 Mina Juanes para la habilitación y mantenimiento de la Ruta Caribe Municipio de Repelón, Departamento del Atlántico.

Baquero A. (2012), "Propuesta de prospección arqueológica para Electricaribe. Proyecto de Juan Mina 110/34.5/13.8 Kv, 50/30/20 MVA, con el objeto de la ampliación del sistema eléctrico para la zona franca de Las Cayenas, en el corregimiento de Juan Mina, Distrito Especial de Barranquilla: Informe final" Barranquilla: Electricaribe.

Baquero, A; Sigler de la Hoz A. (2011), "La Historia de los Mokaná. Un capítulo de la Historia en la Región Caribe Colombiano." Memorias. N° 14, Universidad del Norte. Barranquilla.

Campo L. (2017), "Prospección y plan de manejo arqueológico en el lote El Centenario, distrito de Barranquilla, informe final." Barranquilla.

Castro G. (2012), "Prospección arqueológica del proyecto Conversión de la Planta Zona Franca Celsia, municipio de Barranquilla, departamento del Atlántico: Diagnóstico,

evaluación del impacto y formulación del Plan de Manejo Arqueológico Fase EIA” Medellín: s.e.

_____ (2013), “Prospección arqueológica del proyecto de instalación de la tubería para la conversión de La Plata zona franca Celsia, municipio de Barranquilla, departamento del Atlántico: diagnóstico - evaluación de impacto y formulación del plan de manejo arqueológico” Medellín.

Cifuentes J. (2010), “Recuperación del espacio público del Centro Histórico de Barranquilla (Plaza de San Nicolás)” S.l.: s.e.

Cotes L. (2010), “Reconocimiento arqueológico en la finca El Clavo, Palmar de Varela, Atlántico” Barranquilla: s.e.

Díaz C. (2006), “Diagnóstico, reconocimiento y plan de manejo arqueológico en los terrenos de la Sociedad Portuaria Terminal Las Flores S. A.” Barranquilla: Sociedad Portuaria Terminal de las Flores.

_____ (2009), “Diagnóstico y reconocimiento arqueológico del área del proyecto de Puerto Capulco - Gamarra” Barranquilla: Sociedad Portuaria de Capulco S. A.

_____ (2012), “Informe de prospección arqueológica en el área de las concesiones mineras HHF 08031 y EEJ 141- Puerto Colombia Atlántico”. Barranquilla: Cemento Argos.

_____ (2013), “Informe prospección arqueológica en el área de ampliación del Puerto de la Sociedad Portuaria Golfo de Morrosquillo S.A. Distrito de Barranquilla, departamento del Atlántico” Barranquilla: Sociedad Portuaria Golfo de Morrosquillo S.A.

González, V. (2007). Cambio prehispánico en la comunidad de Mesitas: documentando el desarrollo de la comunidad central en un cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia. Bogotá: ICANH- Universidad de Pittsburgh.

IGAC (1981), Los suelos del departamento del Atlántico. Bogotá.

IGAC, (1994), Atlántico, características geográficas, Bogotá D.C.

Langebaek, C y Dever, A, (2000). Arqueología en el Bajo Magdalena: Un estudio de los primeros agricultores del Caribe Colombiano, Informes arqueológicos del instituto colombiano de antropología e historia N°1, Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Martínez, V. (2018). Programa de arqueología preventiva para la construcción, instalación y operación de un laminador en caliente de varillas. Fase de implementación del plan de manejo arqueológico. TERNIUM DEL ATLÁNTICO S.A.S Barranquilla, Atlántico.

Osorio A. (2007) “Prospección arqueológica en el proyecto de construcción de la doble calzada Ciénaga Santa Marta km 81 + km 64 + 000 de la carretera Barranquilla Santa Marta: informe final” Santa Marta: Ruta del Sol.

Osorio A. (2007) "Prospección y excavación arqueológica de la vía alterna al puerto de Santa Marta sector quebrada El Doctor - Mamatoco y kilómetro demostrativo de la doble calzada Ciénaga Santa Marta abscisado k 81 +846 al k 82 +846 de la vía Barranquilla Santa Marta: informe final" Santa Marta: Ruta del Sol.

Oyuela, A. (1987). Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la Serranía de San Jacinto (Departamento de Bolívar). En: Boletín de arqueología pp. 5-26. Bogotá.
Ramos, E. Archila, S. (2008), Arqueología y Subsistencia en Tubará. Siglos XI-XVI D.C. Universidad de los Andes, Bogotá, Ediciones Uniandes.

Reichel - Dolmatoff, G. (1965). Excavaciones arqueológicas en Puerto Hormiga (Departamento de Bolívar). Bogotá: Universidad de los Andes.

Reichel - Dolmatoff, G. 1982 "Cultural change and environmental awareness: a case study of the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia." Mountain Research and Development, 2(3): 289-298.

Reichel - Dolmatoff, G. (1985). Monsú: Un sitio arqueológico. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.

Reichel - Dolmatoff, G. (1991). *Arqueología del Bajo Magdalena: estudio de la cerámica zambrano*. Bogotá: Banco popular.

Rodríguez, C. (1988). Las tradiciones alfareras tempranas en las llanuras del Caribe colombiano (departamentos de Bolívar y Atlántico). Periodización y comparación cerámica. Boletín de Arqueología de la FIAN, 3(2), 26-40.

Tabares D. (2008) "Proyecto Parque Ambiental Los Pocitos. Monitoreo y corrección del impacto arqueológico: informe final" Barranquilla: Sociedad de acueducto, alcantarillado y aseo.

Urrego, G. C. (1977). Exploraciones arqueológicas en la costa Atlántica y valle del Magdalena: sitios precerámicos y tipologías líticas. *Caldasia*, 11(55), 34-128.

Zapata G. (2000), "Mapa geológico generalizado del Departamento del Atlántico" INGEOMINAS, Bogotá D.C.

ANEXOS

Estratigrafía general:

Unidad estratigráfica A (0-50cm), que consta de un suelo de textura arenosa de color café, café claro a café-rojizo, la variabilidad se notaba según el grado de humedad, con presencia de pequeños radicales, de humedad baja a media y bloques sub redondeados, sin plasticidad y bastante suelto, generalmente a partir de los 50 cm aparecía una capa gruesa de relleno con material rocoso que fue considerado estéril, fue a su vez encontrado en la

mayoría de los sondeos material antrópico reciente, como vidrios, plásticos, bolsas y demás, se presentó también un horizonte O de 2 centímetros de profundidad.

Tabla de sondeos realizados

Sondeo	Profundidad	Foto
1	50cm/Negativo	
2	50cm/Negativo	
3	50cm/Negativo	

4	50cm/Negativo	
5	50cm/Negativo	
6	50cm/Negativo	
7	50cm/Negativo	

8	50cm/Negativo	
9	50cm/Negativo	
10	50cm/Negativo	
11	50cm/Negativo	

12	50cm/Negativo	
13	50cm/Negativo	
14	50cm/Negativo	
15	50cm/Negativo	

16	50cm/Negativo	
17	50cm/Negativo	
18	50cm/Negativo	
19	50cm/Negativo	

20	50cm/Negativo	
21	50cm/Negativo	
22	50cm/Negativo	
23	50cm/Negativo	

24	50cm/Negativo	
25	50cm/Negativo	
26	50cm/Negativo	
27	50cm/Negativo	

28	50cm/Negativo	
29	50cm/Negativo	
30	50cm/Negativo	
31	50cm/Negativo	

32	50cm/Negativo	
33	50cm/Negativo	
34	50cm/Negativo	
35	50cm/Negativo	

36	50cm/Negativo	
37	50cm/Negativo	
38	50cm/Negativo	
39	50cm/Negativo	

40	50cm/Negativo	
41	50cm/Negativo	
42	50cm/Negativo	
43	50cm/Negativo	

44	50cm/Negativo	
45	50cm/Negativo	
46	50cm/Negativo	
47	50cm/Negativo	

48	50cm/Negativo	 Proyecto de Arqueología Prebentiva, Línea de Interconexión Eléctrica 3.5 km Municipio: Baranera Sondeo: 48 (-). Prof: 50cm. CA 10/5/2019
49	50cm/Negativo	 Proyecto de Arqueología Prebentiva, Línea de Interconexión Eléctrica 3.5 km Municipio: Baranera Sondeo: 49 (-). Prof: 50cm. CA 10/5/2019
50	50cm/Negativo	
51	50cm/Negativo	 Proyecto de Arqueología Prebentiva, Línea de Interconexión Eléctrica 3.5 km Municipio: Baranera Sondeo: 51 (-). Prof: 50cm. CA 10/5/2019

52	50cm/Negativo	
53	50cm/Negativo	
54	50cm/Negativo	
55	50cm/Negativo	

56	50cm/Negativo	
57	50cm/Negativo	
58	50cm/Negativo	
59	50cm/Negativo	

60	50cm/Negativo	
61	50cm/Negativo	
62	50cm/Negativo	
63	50cm/Negativo	

64	50cm/Negativo	
65	50cm/Negativo	
66	50cm/Negativo	
67	50cm/Negativo	

68	50cm/Negativo	
69	50cm/Negativo	
70	50cm/Negativo	
71	50cm/Negativo	

72	50cm/Negativo	
73	50cm/Negativo	
74	15cm/Negativo/Relleno rocoso	
75	10cm/ Negativo/Relleno rocoso	

76	50cm/ Negativo	
77	15cm/ Negativo/Relleno rocoso	
78	20cm / Negativo/Relleno rocoso	
79	25cm/ Negativo/Relleno rocoso	

80	20cm/ Negativo/Relleno rocoso	
81	25cm/ Negativo/Relleno rocoso	
82	40cm/ Negativo/Relleno rocoso	
83	50cm/Negativo	

84	10cm/ Negativo/Relleno rocoso	
85	50cm/Negativo	
86	60cm/Negativo	
87	50cm/Negativo	

88	30 cm/ Negativo/Relleno rocoso	
89	50cm/Negativo	
90	30cm /Negativo	
91	Perfil	

92	50cm /Negativo	
93	30cm /Negativo	
94	10cm /Negativo	
95	40cm /Negativo	

96	20cm /Negativo	
97	50cm/Negativo	
98	15cm /Negativo	
99	15cm /Negativo	

100	50cm /Negativo	
101	20cm /Negativo	
102	10cm/Negativo	
103	15cm/Negativo	

104	15cm/Negativo	
105	15cm /Negativo	
106	10cm/Negativo	
107	10cm/Negativo	

108	10cm/Negativo	
109	15cm/Negativo	
110	30cm/Negativo	
111	60cm /Negativo	

112	10cm/Negativo	
113	50cm/Negativo	
114	50cm/Negativo	
115	50cm/Negativo	

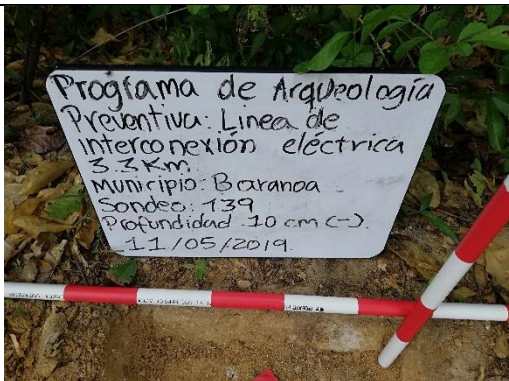
116	50cm/Negativo	
117	50cm /Negativo	
118	50cm/Negativo	
119	50cm/Negativo	

120	50cm/Negativo	
121	50cm/Negativo	
122	60cm/Negativo	
123	50cm/Negativo	

124	50cm /Negativo	
125	30cm/Negativo	
126	20cm/Negativo	
127	20cm/Negativo	

128	20cm /Negativo	
129	20cm/Negativo	
130	10cm/Negativo	
131	20cm/Negativo	

132	20cm /Negativo	
133	35cm/Negativo	
134	20cm/Negativo	
135	30cm/Negativo	

136	20cm/Negativo	
137	20cm /Negativo	
138	30cm/Negativo	
139	10cm/Negativo	

140	30cm/Negativo	
141	40cm/Negativo	
142	40cm/Negativo	
143	30cm/Negativo	

144	30cm/Negativo	
145	30cm/Negativo	
146	20cm/Negativo	
147	20cm/Negativo	

148	20cm/Negativo	
149	20cm/Negativo	
150	20cm/Negativo	
151	20cm/Negativo	

152	20cm /Negativo	
153	20cm/Negativo	
154	20cm/Negativo	
155	30cm/Negativo	