FORMULACION DEL PLAN ARQUEOLOGICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS E INDUSTRIALES. ARACATA, MAGDALENA.

INFORME FINAL LICENCIA 4791

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

JOSE DAVID GONZALEZ BEJARANO
ANTROPÓLOGO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ELABORADO PARA:
RESIMEDICAL DE COLOMBIA S.A.S.

Abril de 2015

TABLA DE CONTENIDO

1 PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION 1
2 GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO 2
2.1 Geomorfología 2
3 ANTECEDENTES 7
3.1 Arqueológicos 7
3.1.1 Trabajos de arqueología preventiva 9
3.2 Etnohistóricos 11
4 METODOLOGÍA 16
5 DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO 17
5.1 Análisis del Paisaje 17
5.2 Desarrollo de labores de campo 27
6 CONCLUSIONES 34
7 BIBLIOGRAFÍA 35
7.1 ANEXO 1: Cartografía 38
7.2 ANEXO 2: Arqueología Pública y Divulgación 39
7.3 ANEXO 3: PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO PARA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS E INDUSTRIALES, ARACATA, MAGDALENA. 41
PROTOCOLO EN CASO DE HALLAZGOS OCASIONALES DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 43
7.4 ANEXO 4: Fichas de Registro 43

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación general del área 5
Figura 2 Mapa de las Provincias Indígenas del Siglo XVI en el actual departamento de Magdalena 12
Figura 3 Mapa histórico de la Sierra Nevada de Santa Marta. Siglos XV y XVI 14
Figura 4 Geomorfología del área del proyecto 26
Figura 5 Distribución de los pozos de sondeo dentro del área de estudio 31

TABLA DE TABLAS

Tabla 1.Coordenadas del polígono 5
Tabla 2 Coordenadas de los puntos de muestreo 32

TABLA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Paisaje circundante en el área de estudio 17
Fotografía 2 Relleno sanitario a escasos metros del área de estudio 18
Fotografía 3 Vegetación circundante sobre el área de estudio 18
Fotografía 4 Estratos coluviales se observar en la superficie del predio 19
Fotografía 5 Pozo de sondeo en donde se muestra los depósitos coluviales 19
Fotografía 6 Labores de prospección arqueológica sobre el área plana 20
Fotografía 7. Registro Fotográfico del Pozo de sondeo PT1. 21
Fotografía 8. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT8. 21
Fotografía 9. Registro Fotográfico del Pozo de sondeo PT 109. 22
Fotografía 10. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT111. 22
Fotografía 11. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT139. 23
Fotografía 12. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT134. 23
Fotografía 13. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 76. 24
Fotografía 14. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 78. 24
Fotografía 15 Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 69. 25
Fotografía 16. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 83. 25
Fotografía 17 Cima de lomerío que se prospecto con mayor cuidado debido a su posible potencial 27
Fotografía 18 Revisiones de Perfiles 28
Fotografía 19 Revisiones de perfiles debido a estar en un lugar inclinado 28
Fotografía 20 Muestreos descartados debido a ubicarse en mita de una vía de acceso del predio 28
Fotografía 21 Realización de pozos de sondeos 29
Fotografía 22 Revisión de pozos de sondeo 30
Fotografía 23 Realizando la charla de socialización con los trabajadores 39
Fotografía 24 Charla de Socialización 40

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1 PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION

El objetivo de este proyecto fue realizar un plan de manejo arqueológico el cual se concibió por medio de una prospección arqueológica en donde se identificó si existen o no artefactos arqueológicos que puedan ser afectados por la intervención de las obras civiles de la construcción de la planta de tratamiento que se planea construir. Esto se realizó dentro del marco del cumplimiento de la legislación para la protección del patrimonio arqueológico y cultural de la nación; de acuerdo a las disposiciones legales sobre protección del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997, Ley 1185 de 2008 y decreto 763 de 2009), se consigna que en todo proyecto de construcción de infraestructura vial, minería, embalses, hidrocarburos y cualquier otra obra que requiera licencia ambiental o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción, se debe realizar un Programa de arqueología preventiva, el cual será presentado al ICANH para su aprobación y posterior ejecución.

El presente trabajo busco detectar la posible presencia de sitios de interés arqueológico que se pudieran encontrar en el área a intervenir en el municipio de Aracataca en el departamento de Magdalena. Adicionalmente este proyecto busca contribuir al conocimiento arqueológico sobre el país y sobre la región del bajo Magdalena, indagando acerca de los patrones de asentamientos que tuvieron las comunidades que habitaron esta región del país, siguiendo con lo estipulado por Calderón (2008) se intentó corroborar el patrón de asentamiento que el autor menciona en donde los asentamientos están ubicados en cimas de lomas y colinas cercanos a fuentes de aguas cercanas para aprovechar los ciclos hídricos de la región.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2 GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO

La empresa RESIMEDICAL DE COLOMBIA S.A.S tiene el objetivo de diseñar, construir y poner en marcha la Planta de Tratamiento de Residuos Médicos, Hospitalarios e industriales del departamento del Magdalena, de acuerdo a los parámetros exigidos por la normatividad Colombiana. La planta quedará ubicada en zona rural del Municipio de Aracataca, en el km 45, (oeste al lado del relleno sanitario).

El proyecto radica su importancia en que todos los riesgos contaminantes, latentes, producidos por materia hospitalaria mal manipulada se pueden prevenir y controlar a través de la aplicación de las técnicas que conlleven a un manejo adecuado de estos. De igual manera se hace necesario la creación de empresas propias de cada región que presten un correcto tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios y similares; ya que Colombia; pero principalmente la región Caribe colombiana no se cuenta con una organización de esta magnitud y que además cumpla con todas la exigencia de la ley.

La entrada en vigencia del Decreto 2676/2000 en Colombia obliga a las entidades generadoras de residuos hospitalarios a iniciar procesos de planificación que conduzcan a una gestión integral que diseñe planes, programas y proyectos para solucionar, en el corto plazo, esta problemática ambiental y sanitaria. Esta norma se convierte en un instrumento de tipo reglamentario que establece responsabilidades para las autoridades ambientales y sanitarias, las empresas de servicios públicos y privadas y para los usuarios en dos grandes aspectos: la gestión interna, referida a generación, segregación, desactivación y almacenamiento; y la gestión externa que incluye recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El área que se utilizará para la construcción de la planta es de 1 Ha aproximadamente, sin embargo el área que tienen destinada **es de 10 Ha, en donde se realizó el presente proyecto.**

2.1 Geomorfología

Por sus características geomorfológicas se puede considerar al Municipio de Aracataca dividido en dos provincias: la Sierra Nevada de Santa Marta, caracterizada por su expresión montañosa; y la Llanura aluvial, formada por las tierras planas. Estas dos provincias fisiográficas están constituidas litológicamente por rocas de edades muy variadas, descritas a continuación. (PTO Aracataca, 1009)

Rocas Metamórficas

- **GRANULITA LOS MANGOS (PEg)**

A floran en la zona Oriental del área del Municipio de Aracataca, en la parte de alta montaña de la Provincia Geomorfológica de la Sierra Nevada de Santa Marta, ocupando una extensión de 24921.18 Has.

- **COMPLEJO DE RIO PIEDRAS (Mn)**

Este complejo, compuesto por un Ortoneis Sintectónico de edad Triásico– Jurásico, se extiende a manera de franja paralela al Plutón de Tres Puntas, desde el Río Fundación hasta el Río Mamancanaca, ocupando la Cuchilla Mamingueca y la Quebrada Catorivan. Este complejo aflora en un área de 14893.21 Has.

Rocas Igneas

Estas rocas ocupan la mayor extensión en la Sierra Nevada de Santa Marta, comprendiendo las rocas intrusivas que conforman los batolitos más importantes en la franja occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, y las rocas volcánicas que las acompañan. De acuerdo al informe de Tschanz, (1969) INGEOMINAS, los cuerpos intrusivos poseen ciertas características que los hacen similares:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **BATOLITOS JURASICOS**

Estos incluyen los batolitos del jurásico medio.

- Batolito de Aracataca (Jar)
- Batolito Central (Jc)
- Batolito Bolívar (Jb)
- Batolito Pueblo Bello. (Jcm)

Estos cuerpos intrusivos son definidos como cuarzomonzonita y granodiorita, granito leucocrático miarolítico y granito leucocrático de grano fino. La cuarzomonzonita es la roca más abundante en estos cuerpos, en muestra fresca es de color rosado, de gramo medio a grueso, con algunas variaciones porfiríticas locales, compuesta mineralógicamente por plagioclasa, feldespato potásico (ortoclasa, microclina), ferromagnesianos cloritizados y cuarzo.

- **PLUTON DE TRES PUNTAS (TRpa)**

Este cuerpo ígneo intrusivo en uno de los plutones sintectónicos que se emplazaron en la parte sur del alineamiento de Sevilla, en varias etapas durante el periodo Triásico. (Tschanz, 1.969)

Ocupa una franja con dirección N-NE, al lado derecho del batolito de Aracataca, entre la Quebrada de Piedras y la Quebrada El Satélite hasta las Quebradas Tosocui y Chuquingama. Pertenecen a este cuerpo ígneo los Cerros: Alto las Nubes, Chuchilla Cutumaco

- **IGNIMBRITA LOS CLAVOS (JIc)**

Corresponde a una brecha ignimbrítica de composición dacítica a riodacítica, con fragmentos pequeños de cristales de plagioclasa en la matriz. Su espesor es menor de 1200 m. Aflora hacia la parte sureste, en los alrededores del río Mamancanaca, en límites con el departamento del Cesar, ocupando una extensión de 3032.82 Has.

Rocas Sedimentarias

- **TERCIARIO ALUVIAL (Tm)**

Compuesto por conglomerados y areniscas de edad Mioceno - Plioceno. Formada por procesos sedimentarios característicos de abanicos aluviales, y terrazas aluviales. Su composición refleja el área fuente de los sedimentos, los cuerpos litológicos ígneos y metamórficos de la Sierra Nevada de Santa Marta. Se extienden a manera de franja Norte - Sur, conformando el Piedemonte aluvial del Macizo Montañoso, desde el Río Tucurinca hasta el Río Fundación, descendiendo a la Llanura aluvial, hasta los 30 y 40 m.s.n.m. Su extensión en el municipio es de 23443.17 Has.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **CUATERNARIO FLUVIO - GLACIAL (Qm.)**

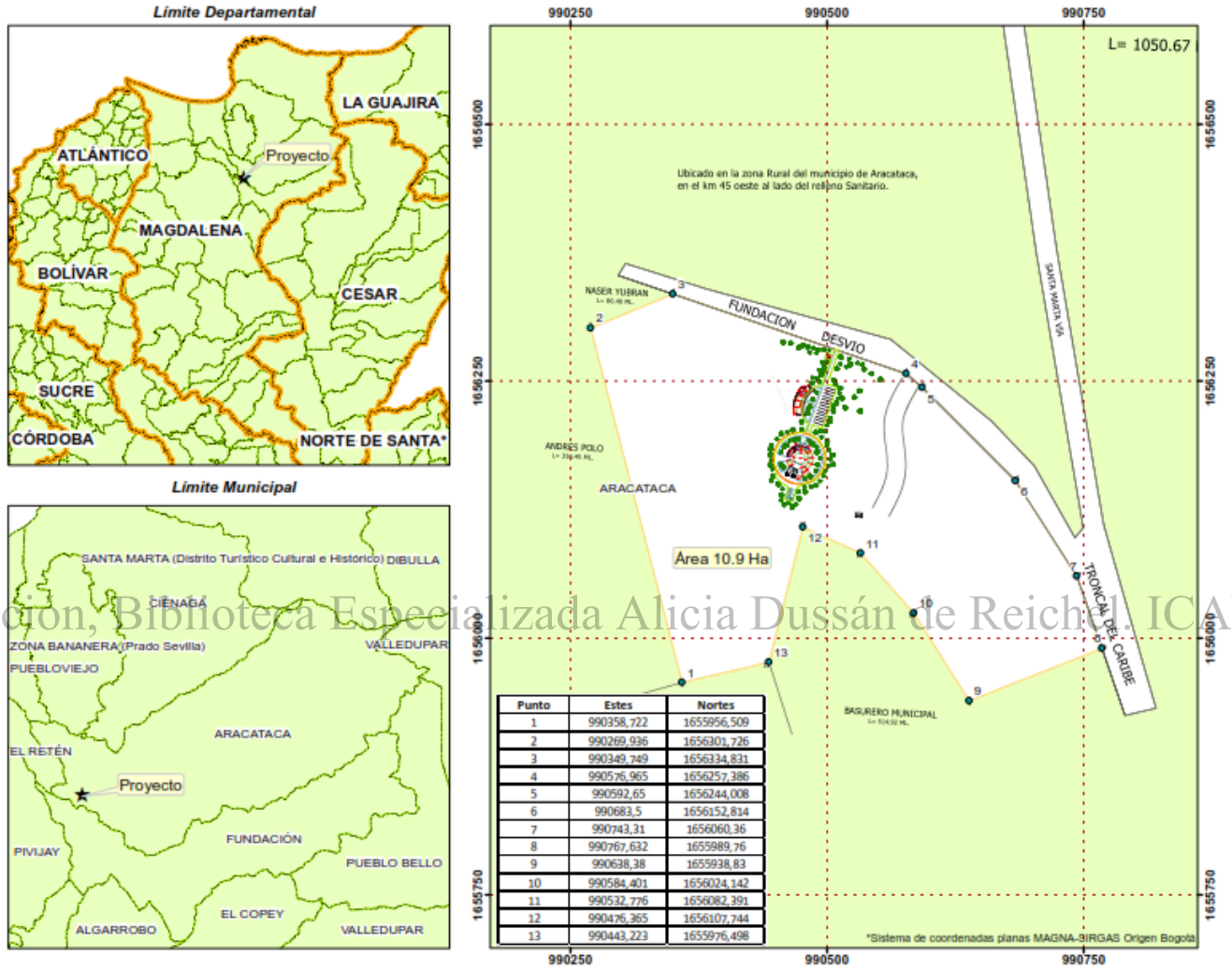
Representado por depósitos glaciales como Morrenas Laterales y Terminales que bordean el Río Duriameina, El Mamancanaca, y la Zona de las grandes lagunas, hacia la parte Central de la Zona glacial debajo de los grandes picos nevados. Estos depósitos son de edad Holoceno. Su extensión es de 7874.64 Has. en el municipio de Aracataca.

- **CUATERNARIO ALUVIAL (Qal)**

Representado por la gran llanura aluvial que se extiende en toda la parte plana del Municipio hasta la Ciénaga Grande de Santa Marta. Compuesto por depósitos de sedimentos arenosos, gravosos y de grano fino hacia la Ciénaga, formados por el sistema de drenajes que desciende de la Sierra Nevada de Santa Marta. De edad Holoceno a Reciente. El área ocupada por estos depósitos en la zona plana del municipio es de 4247.18 Has.

A continuación se presenta la ubicación general del área y las coordenadas del área que se va a ser prospectada en dentro del predio destinado para la construcción de la planta.

Figura 1 Ubicación general del área



Punto	Estes	Nortes
1	990358,722	1655956,509
2	990269,936	1656301,726
3	990349,749	1656334,831
4	990576,965	1656257,386
5	990592,65	1656244,008
6	990683,5	1656152,814
7	990743,31	1656060,36
8	990767,632	1655989,76
9	990638,38	1655938,83
10	990584,401	1656024,142
11	990532,776	1656082,391
12	990476,365	1656107,744
13	990443,223	1655976,498

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 1. Coordenadas del polígono

PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
1	1655956,509	990358,722
2	1656301,726	990269,936
3	1656334,831	990349,749
4	1656257,386	990576,965
5	1656244,008	990592,65
6	1656152,814	990683,5

PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
7	1656060,36	990743,31
8	1655989,76	990767,632
9	1655938,83	990638,38
10	1656024,142	990584,401
11	1656082,391	990532,776
12	1656107,744	990476,365
13	1655976,498	990443,223

Están en sistema de coordenadas planas Datum MAGNA-SIRGAS Origen Bogotá

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3 ANTECEDENTES

3.1 Arqueológicos

El litoral colombiano representa, según algunos investigadores, un lugar de vital importancia para el entendimiento de procesos de desarrollo y cambio social a nivel no solo nacional sino también del continente americano. En primera instancia, porque se argumenta que los primeros pobladores que entraron por el istmo de Panamá y a través de este corredor se distribuyeron a otras partes de Colombia y Venezuela (Calderón 2008). Relacionado con esto, la región ha sido concebida como un escenario de particular interés para ahondar en los procesos que dieron nacimiento a los procesos de sedentarización y a los mecanismos o respuestas que propiciaron la aparición de la agricultura en el actual territorio colombiano (Reichel-Dolmatoff 1951, 1977, 1985, 1986; Reichel y Reichel 1956; Groot 1989; Ángulo 1962; Rodríguez 1998; Oyuela y Bonzanni 2005; Langebaek y Dever 2000, entre otros).

Adicionalmente, se ha mencionado que en esta región se puede observar una diversidad de manifestaciones culturales en una pluralidad de terrenos, pues al parecer las evidencias muestran que para las tierras bajas tropicales de la llanura del Caribe y del bajo Magdalena colombiano los grupos lograron, desde tiempos prehispánicos, formas muy diversas y eficaces de adaptación a diferentes ambientes (Calderón, 2008:9). Así, por ejemplo, para la época que precede a la era cristiana, Groot (1989) plantea que los grupos humanos que poblaron la costa Caribe poseían un profundo conocimiento de los microambientes de la región y una larga tradición agrícola, lo que en teoría conduce a una diversificación cultural, económica y religiosa propia de cada región (Calderón, 2008:10). No obstante, hay que ser cuidadoso al asumir dicha diversidad, pues en realidad, no hay muchas investigaciones arqueológicas que permitan ahondar en las formas de organización social existentes en la zona y tampoco puede asumirse una tendencia casi determinista, en la que el medio ambiente influye directamente en la organización de las sociedades.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al momento de estudiar los procesos de complejización social de los grupos que habitaron la región se considera como gran premisa la adopción del sedentarismo, la aparición de la agricultura y de rangos sociales como aspectos representativos de ésta (Langebaek y Dever 2000), dichos procesos han sido enmarcados cronológicamente en el denominado período "Formativo", que en palabras de Reichel-Dolmatoff (1986), hace referencia a contextos que denotan estadios tempranos de una cultura, caracterizados por la integración y el aumento de la vida aldeana sedentaria basada en una economía agrícola estable. No obstante, la caracterización de dicho período, ha sido discutida debido a que abarca gran variedad de fenómenos que se presentaron en un lapso muy amplio de tiempo, razón por la cual fue

subdividido en los períodos formativo temprano, medio y tardío (para una discusión más profunda ver Langebaek y Dever 2000:11)

Pese a la discusión en torno a la etapa formativa, el término se usa como un marco de referencia en las investigaciones de la región Caribe de Colombia; así, para el periodo formativo temprano se señalan adaptaciones que los pobladores prehispánicos diseñaron para su subsistencia en esta zona geográfica. Esto se ve reflejado en hallazgos arqueológicos como los de San Jacinto, Monsú, Puerto Hormiga, Canapote y Barlovento, compartiendo un rango cronológico, según Reichel-Dolmatoff (1965), del 4000 a.C. hasta el 1000 a.C. de los cuales San Jacinto es el sitio arqueológico más antiguo registrado, con fechas de 5940 +/- 60 antes del presente (Oyuela y Bonzani 2005).

Adicionalmente, cabe anotar que los concheros generalmente ubicados cerca a las costas de los ríos o ciénagas, han sido tradicionalmente descritos como la evidencia característica de prácticas de subsistencia para sitios tempranos (Langebaek y Dever, 2000:12), como en el caso de Puerto Hormiga y Monsú. Cabe mencionar, que Reichel-Dolmatoff (1986) afirma que este tipo de yacimientos arqueológicos se han encontrado desde el golfo de Urabá hasta la baja Guajira, y en el bajo río Magdalena hasta el Banco y la laguna de Zapatosa.

Por otra parte, para el formativo medio, con base en los trabajos de Angulo (1963), se ha planteado el desarrollo reconocible de la agricultura en las sociedades del caribe colombiano, generando transformaciones sociales y económicas, en especial asociadas a la división del trabajo y a un aumento de la densidad poblacional (Langebaek y Dever 2000:15). Otro aspecto que se señalado por el autor, es que cuando se habla del periodo formativo medio, las discusiones generadas en torno a éste, se focalizan en el sitio arqueológico de Malambo (Langebaek y Dever 2000), en el cual se reporta que hacia el 1300 a.C. se estableció el cultivo intensivo de yuca, lo que conllevaría a un aumento de la población (Angulo 1981).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las discusiones de alguna manera van supeditadas a la asociación de estilos cerámicos con la agricultura, conllevando tradicionalmente que los tipos cerámicos sean vinculados a fenómenos sociales concretos, hecho que también ha sido cuestionado, debido al planteamiento según el cual, no pueden asociarse los estilos cerámicos hallados en Malambo con la presencia de agricultura. Lo anterior se debe a que al parecer tres de las fechas reportadas por Angulo no tienen la antigüedad atribuida a Malambo, sugiriendo que hay diversas ocupaciones tratadas como una sola y además, la fecha más antigua no tiene confirmación en otros lugares (Langebaek y Dever 2000). De tal manera que muchas de las inferencias hechas sobre patrones de asentamiento, densidad de población o economía, deben tomarse como tentativas (Langebaek y Dever, 2000:17).

Para el caso del formativo tardío, se ha planteado la existencia de sociedades complejas con una base alimenticia basada en la explotación del maíz propiamente implementada, asumiendo una organización que evidencia centros administrativos, incluso asemejándose vagamente al término cacicazgo (Langebaek y Dever, 2000:18).

Este período, inicialmente descrito por Reichel-Dolmatoff (1986), se toma como representativo de uno de los mayores cambios que operaron al nivel de las sociedades presentes en la región. El cambio sociocultural que se menciona, es sugerido a partir de los artefactos encontrados en Momil, en donde se propone la aparición del cultivo de semillas, aparte del de raíces, hecho que de acuerdo con Reichel-Dolmatoff (1986), conllevaría a nuevas formas de desarrollo social. Estos planteamientos son enriquecidos mediante la formulación de un modelo que asume el incremento en la producción de alimentos y una correlación directa con el aumento demográfico que generan especialización en la producción y diferenciación de rangos (especialistas chamanes), lo cual fue inferido a partir de la presencia en el registro arqueológico de artefactos como adornos personales, figurinas asociadas a prácticas curativas, banquitos, maraquitas, y trabajos orfebres (Langebaek y Dever 2000).

A parte de estos sitios arqueológicos referenciados, a lo largo de la costa caribe, tanto en San Juan y Canalete entre el golfo de Urabá y la hoya del río Sinú, como en El Banco, Zambrano y Calamar en la región del bajo río Magdalena, se han reportado sitios con cambios similares a los de Momil en la secuencia de ocupación (Reichel-Dolmatoff 1986).
No obstante, Momil se ha forjado como un buen referente para aproximarse a los procesos de cambio social en la costa Caribe, obviamente no está exento de problemas; en primera estancia, Langebaek y Dever (2000) sostienen que mucha de la evidencia en la cual se sustentan las hipótesis de Reichel-Dolmatoff no son contundentes; para empezar, los metates y manos de moler no son exclusivos al consumo del maíz, además se ha argumentado que el maíz puede ser consumido de muchas maneras sin la necesidad de utilizar metates y manos. Adicionalmente, si bien el material encontrado en Momil II puede asociarse a la parafernalia propia de los chamanes de sociedades que encontraron los españoles, vestigios de Momil I (más tempranos que los anteriores) igualmente pueden asociarse con estos, como pendientes alados, cascabeles o discos decorados, lo cual contrasta con el modelo de cambio sociocultural propuesto por Reichel (Langebaek y Dever 2000).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3.1.1 Trabajos de arqueología preventiva

Además del panorama regional y las preguntas más recurrentes en las problemáticas arqueológicas de la región, existe un número de investigaciones desarrolladas en el marco

de los programas de arqueología preventiva, que también suministran información y elementos para configurar una noción preliminar del potencial arqueológico de la zona.
Al consultar en la base de datos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, se encontró que en el municipio de Aracataca, no se evidenciaron trabajos de arqueología preventiva que ayuden a contextualizar el área que se pretende intervenir, sin embargo existe un trabajo hecho por Yuma, en el proyecto llamado Ruta del Sol Sector 3, que al momento de realizar la prospección de la vía proyectada, este trabajo pasa por inmediaciones del área del proyecto, no obstante en la revisión del documento y en conversaciones con los arqueólogos que desarrollaron este proyecto, mencionan que para esta área no se evidencio ningún tipo de potencial arqueológico. (González, Martínez, López, 2012)

Otros trabajos de arqueología preventiva hechos cerca al área fue el hecho por Moscoso, en donde se evidencio enterramientos humanos prehispánicos, ubicados en las estribaciones suroccidentales de la Sierra Nevada de Santa Marta, dentro de la denominada "línea negra". Este yacimiento identificado en el marco del proyecto de infraestructura "Línea 500 kV Bolívar - El Copey - Ocaña - Primavera"(Moscoso et al 2008) fue clasificado como una necrópolis, debido a que se constituía de 122 rasgos (asociados a tumbas), de los cuales se excavaron 97 y en 68 de ellos se encontró evidencia de estructuras funerarias. Los enterramientos se realizaron entre el 920 d.C. y el 1560 d.C. Debido a que en el área estudiada no se encontraron evidencias de haber sido utilizada como lugar de vivienda, El Copey "constituye una evidencia de una manifestación milenaria donde se materializó la costumbre de enterrar a los muertos en un área específicamente destinada para la realización de diversas actividades relacionadas con las prácticas y rituales mortuorios" (Moscoso, 2008).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cercanías a Bosconia, los vestigios identificados provienen también del programa de arqueología preventiva de la Línea 500KV Bolívar - El Copey - Ocaña – Primavera (Moscoso et al, 2008), en cuyo contexto se registró un área de vivienda prehispánica en el yacimiento 45 (Hacienda El Tigre); así como en La Cantera de la finca Nicaragua (Acero y Tovar, 2010), en la que se propone la presencia de un campamento estacional y posiblemente ceremonial.

Otro trabajo para destacar, es el realizado por González, Calderón y González para el proyecto Ruta del Sol Sector 3. En este proyecto se recorrieron los tramos correspondientes a los corredores Carmen de Bolívar – Bosconia, San Roque – Bosconia. (González, Calderón y González 2012).

De este trabajo se destaca la definición de varias unidades de paisaje para el análisis de la distribución de los asentamientos, la identificación de 82 sitios arqueológicos cuya localización corresponde en su mayoría al corredor vial comprendido entre Carmen de Bolívar – Bosconia, el cual se subdivide en el tramo 5 (Carmen de Bolívar-Plato), tramo 6 (Plato-Ariguaní) y tramo 7 (Ariguaní-Bosconia). De acuerdo con las características analizadas, uno de los resultados principales fue la identificación de un patrón de asentamiento sobre cima de lomas y colinas bajas y altas, en el caso específico para el área que nos corresponde

en este proyecto los sitios evidenciados se encuentran en lomas y colinas cerca al rio Magdalena, donde se evidenciaron unidades habitacionales. (González, Calderón y González 2012, 111)

3.2 Etnohistóricos

Hacia mita del siglo XX, Gerardo Reichel-Dolmatoff, utilizando fuentes secundarias basadas en los cronistas, realizó una investigación en donde, mediante la información recopilada, logró generar una caracterización de las sociedades que habitaban la actual región Caribe colombiana para el momento del arribo de los europeos al continente americano, en el Siglo XVI (Reichel-Dolmatoff 1951).

"A lo largo del río Magdalena, siempre refiriéndonos a ambas riberas, desde la desembocadura del río Cesar hasta la costa atlántica, se mencionan: La provincia de Sampallón cuya situación no es muy clara pero que parece haber quedado en las inmediaciones de la actual Ciénaga de Zapatosa; la Provincia de los Malibú desde Tamalameque hasta la desembocadura del Magdalena y la Provincia de Mompós dentro del territorio de la anterior. Entre la Sierra nevada y el bajo curso del Magdalena figuran la Provincia de los Caribes y Bocinegros, mientras que toda la extensión al sur de la Sierra Nevada, entre el río Cesar y el río Magdalena, se designó como la Provincia de los Chimila. (MS-32, fol. 167-368)". (Reichel-Dolmatoff, 1951:56).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como se puede apreciar en la Figura 1 se puede visualizar el mapa con la distribución geográfica de acuerdo a la interpretación de Reichel–Dolmatoff, correspondía de estos pueblos, y se observa que el área de influencia de la presente propuesta podría asociarse a sociedades Chimila principalmente.

En el mapa hecho por Reichel-Dolmatoff se puede ver claramente la gran variedad cultural de la que gozaba la costa Caribe en tiempos prehispánicos, no obstante esta hipótesis ha sido refutada por varios autores, quienes afirman que por debajo del piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta, todo el territorio era Chimila. Con respecto al área de influencia del Proyecto, esta se enmarca dentro de la zona que delimitó Reichel-Dolmatoff como un área de confluencia de tres grandes comunidades indígenas prehispánicas (Los Orejones, Los Caribes y Los Chimilas).

Figura 2 Mapa de las Provincias Indígenas del Siglo XVI en el actual departamento de Magdalena

Digitalización, Biblioteca Especializada, Felicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Reichel-Dolmatoff (1951)

Betoma o Betuvia es referenciada como una "importante población", ubicada geográficamente "al norte del río Frío y que incluía toda la hoya del río Córdoba y las poblaciones de Girogueica (32, V, 190), Guarinea (32, V, 199) y el gran Valle de la Caldera o de San Marcos, en el cual se encontraron doscientas cincuenta poblaciones indígenas (32, V, 192)." (Reichel-Dolmatoff, 1951). El autor además diferencia claramente a los indios pertenecientes a este grupo con los demás grupos Tairona y colindantes. Betoma según lo escrito por los cronistas era un gran centro poblado, al nivel de "ciudad", igual que Pocigueica, Taironaca y Bonda, en donde probablemente la población indígena superaba el número de los cinco mil habitantes.

En el caso de la Provincia del Carbón, cuyo nombre obedece a características de la tierra, donde según los cronistas se podía recoger fino polvo de carbón en la superficie, "se extendía sobre las faldas y tierras planas del occidente, incluyendo: Sevilla, Zaraguato, el Pueblo de los Valentejos, Zazagueica y los Valles de la Ascención y San Bernabé, estando limitada al norte aproximadamente por el río Frío (32, V, 178 ff)." Finalmente de la Provincia de los Orejones únicamente se cuenta con una breve descripción según la cual "… se llamaban así porque con artificio, horadándose las orejas desde niños y poniéndose ciertas sortijas, les queda cada oreja como un platillo de los nuestros (32, V, 181)" (Reichel-Dolmatoff, 1951). Como puede observarse de estas dos provincias se cuenta con muy poca información que permita describir las dinámicas culturales de estas poblaciones.

Se narra también que todas las provincias sostenían prósperas relaciones comerciales entre sí: "Los indios de Betoma vendían mantas de algodón a los de la Provincia del Carbón (32, V. 182). Los indios de Pocigüeica cambiaban oro y mantas por sal y pescado con los grupos de la costa (32, II, 18: 18, V. 282) y las poblaciones en la vertiente occidental dependían en tal grado de su comercio de pescado y sal con los indios de Gaira, Durcino y Ciénaga, que cuando éstos se fugaron a la Sierra para escapar de sus encomenderos, las tribus serranas les dieron oro para que regresaran a la costa y continuaran allí para no interrumpir el comercio de peces y sal (Ms-3 Fol. 568 V). Los indios de la Sierra cambiaban oro y mantas por sal y pescado con los indios de la Ciénaga ya en la época de García de Lerma" (Reichel-Dolmatoff, 1951).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

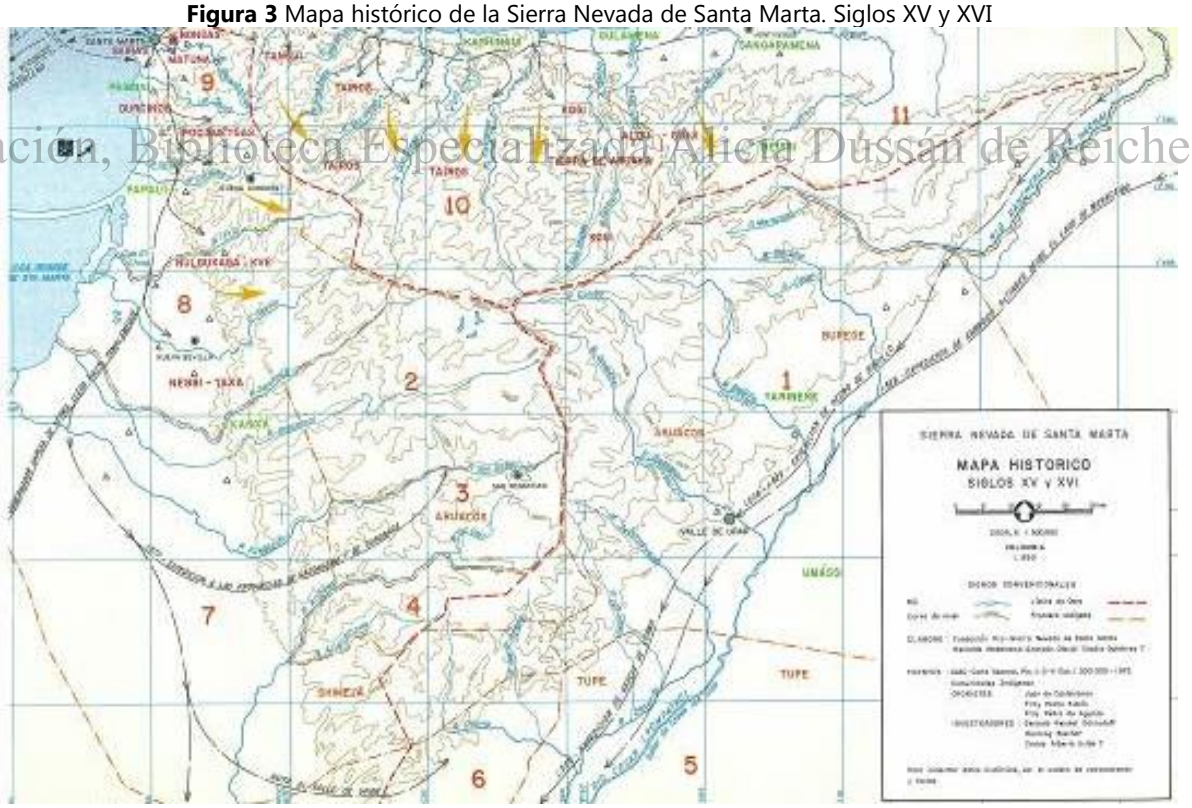
Por otra parte, Uribe (1987:53), a partir de documentos históricos, anota que existía cierta distinción entre los Chimilas de las vertientes occidental y suroriental de la Sierra Nevada. En cuanto a los patrones de asentamiento, se ha planteado que se trataban de asentamientos dispersos, puesto que sobre la base de documentos de archivo no se sugiere una organización clara que indique nucleación (Calderón, 2008:19); sin embargo, al igual que para el caso de los Malibú, no se descarta cierto grado de centralización política en torno a indios principales o caciques (Uribe, 1987: 53).

Durante los siglos XVII y XVIII según las crónicas de fray Pedro Simón, Juan de Castellanos y otros, desparecen los nombres de algunas de estas tribus y aparecen otros datos culturales de gran relevancia. Nicolás de la Rosa describe que los Tomoco eran los mismos "orejones", usaban coronas de plumas, narigueras y orejeras de oro, cultivaban maíz y yuca, cazaban con flechas de madera y puntas de diente de tiburón y tenían las mismas costumbres de los Chimila (en Reichel-Dolmatoff, 1951, p. 103). De la Rosa menciona además que en la hoya del río Garupal (que desemboca en el río Cesar en proximidad al corregimiento de Mariangola) vivían los "Caribes", en la vertiente occidental de la Serranía del Perijá vivían los

Acanayuto y en la cercanía a la ciénaga de Zapatosa los Pampanillas. Es interesante también que mientras De la Rosa describe que tanto los Acanayuto, como los Pampanillas tenían las mismas costumbres de los Chimila, los análisis realizados por algunos investigadores, entre ellos Eduardo Restrepo Tirado (1921) y Gerardo Reichel-Dolmatoff (1951), muestran como entre el siglo XVI y el siglo XVIII se dejó de denominar a los Chimila por este nombre y se empieza a usar el término "caribe" que representaba para los españoles la actitud hostil y peligrosa de cierta etnia.

Otra propuesta hecha por La Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta (1991) que es complemento a la distribución espacial hecha por Reichel-Dolmatoff, mostro una cartografía histórica de las vertientes occidental, norte y sur-oriental de la Sierra Nevada, a partir de una revisión juiciosa de las crónicas de Juan de Castellanos, fray Pedro Simón y fray Pedro de Aguado y las investigaciones realizadas por Henning Bischof, Carlos Alberto Uribe y el mismo Gerardo Reichel-Dolmatoff. Gracias a este documento se puede hacer una revisión histórica local de lo que sucedía en el área de influencia de la presente propuesta.

Figura 3 Mapa histórico de la Sierra Nevada de Santa Marta. Siglos XV y XVI



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Fundación Pro-Sierra, 1991.

De esta manera, según estos autores, para el siglo XVI el área de influencia del proyecto estaba habitada por los indígenas Chimila, Orejones, Betoma, del Carbón y Tupe, los cuales

fueron vistos por las expediciones realizadas por Ambrosio Alfinger (1528) y García de Lerma (1529). Durante los siglos XVII y XVIII, en la medida en que se acentúa la presencia española y aumentan las medidas administrativas y de control (establecimiento de encomiendas, creación de ganaderías, elaboración de censos de indios) se recrudecen los conflictos entre los colonizadores y las tribus indígenas (Figura 2).

Entre 1600 y 1650 se da un éxodo masivo de indígenas de tierras bajas y zonas templadas de la Sierra Nevada hacia partes más altas con el fin de evitar ser esclavizados y adoctrinados. Debido a los constantes saqueos y robos de tierras, los Chimilas en alianza con Arhuacos, Yukpas y "guajiros" inician una guerra de guerrillas para saquear las nacientes haciendas españolas. Estos ataques tuvieron fuertes represalias como las llamadas campañas pacificadoras comandadas por José Fernando de Mier y Guerra hacia 1730.

Para el siglo XVII y XVIII no se habla de indios Tupes, sino de indios "Caribes" lo cual puede tener relación con la visión española del carácter recio de los habitantes de la zona que es precisamente uno de los escenarios desde donde los indígenas adelantaban sus incursiones a los territorios que los españoles habían tomado para sí sobre el valle del río Cesar.

Al no ser del interés de los conquistadores y colonizadores españoles, la información existente sobre la organización socio-política de los grupos Chimila o los llamados indios Tupe es muy escasa. Se ha sugerido que los Chimila tenían un patrón de asentamiento disperso, ya que no existen referencias etnohistóricas sobre asentamientos nucleados, lo que al parecer se adaptaba a unas prácticas agrícolas de "tala y quema", que los obligaba a rotar la tierra y les otorgaba cierta movilidad (Calderón 2008). No obstante, también se ha documentado que los grupos Chimila localizaban sus viviendas sobre cimas de lomas y colinas y es probable que hayan aprovechado los ciclos hídricos para acceder a recursos pesqueros en época de inundación y los nutrientes dejados por sedimentación, en los tiempos en los que los niveles de las aguas descendieran (González, Calderón, González, 2012). Probablemente, el área de convergencia de los ríos Mariangola y Diluvio podría entonces ser de mucha importancia para estos grupos en tiempo prehispánico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se ha sugerido la existencia de centralización política en torno a indios principales o caciques (Uribe 1987) y como evidencia de esto se ha propuesto la supuesta existencia de una intrincada red de caminos al interior del territorio Chimila (Calderón 2008), podría en cierta manera asociarse a una forma de organización que ejerciera control sobre los mismos; además, también se ha documentado la presencia de aldeas en zonas aledañas (Langebaek y Dever 2000), que sugieren un grado de organización que supera a las sociedades de carácter tribal.

La información arqueológica disponible tiene una dimensión regional bastante amplia que si bien brinda valiosa información sobre las prácticas cotidianas de los antiguos habitantes de la margen derecha del río Magdalena hacia el oriente, no permite precisar el comportamiento social, político, ideológico y económico en una escala local. Se puede pensar en relaciones de intercambio de productos y alianzas entre grupos indígenas a lo largo del valle del rio Cesar y en relación con las tierras de sabana y los valles de los ríos Ariguaní y Fundación y por ende, algún tipo de interacción en el desarrollo y evolución de tecnologías e industrias líticas, orfebres y cerámicas.

4 METODOLOGÍA

La metodología que se implementó en el presente proyecto, estuvo dirigida a garantizar la salvaguarda del patrimonio arqueológico que pueda existir en el área de influencia directa del proyecto destinado a la construcción de dos locaciones y sus vías de acceso.

Para tal efecto, se propuso realizar diferentes estrategias metodológicas para el desarrollo de la prospección arqueológica, en primer lugar se realizó un análisis paisajístico previo para evaluar la zona y ver si en el área existen colinas aluviales con un alto potencial arqueológico, esto debido a que estos lugares se muestran como zonas aptas para el desenvolvimiento de sociedades prehispánicas. Esta identificación caracterizó el área para evaluar el potencial arqueológico (mencionado previamente). En segundo lugar, se realizaron pozos de sondeo sobre el área destinada para la implementación de la planta. Este muestreo se realizó de la siguiente manera:

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la ejecución de la fase de campo se realizaron **pozos de sondeo distanciados uno de otro cada 30 m, con el fin de cubrir las 10 Ha que se tiene proyectadas en el proyecto**, adicionalmente se realizaron revisión de perfiles y revisiones superficiales en los lugares que no se pudieron realizar pozos de sondeo y también alrededor de las otras áreas para constatar la presencia/ausencia de material arqueológico en la zona. Los pozos de sondeo realizados en esta área tuvieron una profundidad variable no mayor a 50 cm.

Cada pozo de sondeo fue registrado debidamente por medio de un formato de registro fotográfico y geo referenciado con GPS para indicar su localización. Cada sondeo se ubicó en un plano y se le asignó un consecutivo o número de lote.

5 DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO

A continuación se hace una descripción de las labores de campo realizadas en el área que se tiene contemplada la construcción de la planta te tratamiento de residuos médicos para la empresa RESIMEDICAL DE COLOMBIA S.A.S.

5.1 Análisis del Paisaje

En esta fase hecha previamente al inicio de las labores de prospección arqueológica se identificó una unidad de paisaje identificada previamente en otro trabajo cercano a la zona (González et al, 2012) en donde se menciona esta unidad de paisaje como:

"***Estribaciones de la Sierra Nevada y de la Cordillera Oriental.*** *Corresponde a la zona de vida Bosque Seco Tropical (Holdridge 1987), que se encuentra asociado al corredor que va desde San Roque hasta la "Y" de Ciénaga, caracterizando parte del territorio de los departamentos de Cesar y Magdalena. Se trata de un área que presenta lomeríos disectados por los cursos de agua que descienden desde las partes montañosas y que alimentan los cursos de los ríos Cesar y Ariguaní, así como la Ciénaga Grande*." (González et al, 2012)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Retomando esta definición, se puede establecer que el área en donde se realizó el proyecto se enmarca dentro de esta unidad de paisaje establecida previamente para la zona. Cabe aclarar que la mayoría del área prospectada tiene una post deposición de material aluvial (cantos rodados) lo que hizo que la profundidad de los pozos de sondeo se redujera. Otro aspecto adicional que estuvo marcado en una parte del área a prospectar, fue la cantidad de desechos mezclados en los primeros estratos debido a estar cercano al relleno sanitario de Aracataca (Fotografía 2).

Fotografía 1 Paisaje circundante en el área de estudio

Fotografía 2 Relleno sanitario a escasos metros del área de estudio

Como podemos apreciar en la Fotografía 1 el paisaje son lomeríos alrededor de toda el área de estudio. Adicionalmente, en el lugar donde está ubicada el área del proyecto no se evidencio ningún arroyo o quebrada que ayudara a develar algún lugar sensible dentro del área del proyecto.

Por el contrario, la mayoría de vegetación que se evidencio fue de estepa tropical con un suelo muy árido debido al clima presentado en el área. Esto también se debe a que no existe recursos hídricas cercanos a este lugar. (Fotografía 3) Aunque de acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1987), esta unidad correspondería Bosque Seco Tropical, las condiciones de humedad constituyen una de las principales características, pues gracias a la cercanía con las formaciones montañosas, el área circundante es húmeda en la mayor parte del año, hecho por el cual las zonas circundantes de esta área están constituidas por cultivos de palma en su mayoría.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Durán de Reichel. ICANH

Fotografía 3 Vegetación circundante sobre el área de estudio

En cuanto a estratigrafía del sector, podemos mencionar que los suelos se caracterizan por ser en su mayoría arcillosos de origen coluvial y coluvio-aluvial, muy posiblemente sean por deposición de la Sierra Nevada de Santa Marta, reiterando la dificultad al momento de profundizar los pozos de sondeo. Por otra parte se tiene una mezcla de este suelo con suelos arcillosos haciendo aún más ardua la labor.

Fotografía 4 Estratos coluviales se observar en la superficie del predio

Digitalización, Biblioteca ... Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5 Pozo de sondeo en donde se muestra los depósitos coluviales

Por otra parte, no toda el área dentro del predio presento lomeríos, existe una pequeña franja al suroccidente del predio que se evidencio una planicie muy arcillosa (debido a efecto de postdeposicion) que actualmente es utilizada para actividades de ganadería. Esta área está completamente verde debido a que los dueños del predio disponen de una manguera que riega esta área para que existan labores de pastoreo.

Como muestra la Fotografía 6 los suelos que están presentes en este sector son totalmente arcillosos, muy compactos debido a la ganadería.

Fotografía 6 Labores de prospección arqueológica sobre el área plana

Digitalización, Biblioteca Dussán de Reichel. ICANH

A continuación se hace una descripción de los suelos alrededor de toda el área de estudio distribuidos aleatoriamente por todo el polígono.

Fotografía 7. Registro Fotográfico del Pozo de sondeo PT1.	**Descripción**
	Se identifico un estratos en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arenoso poco compacto de color café con presencia de muchos cantos rodados, adicionalmente se evidencio basura en los primeros estratos. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Fotografía 8. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT8.	**Descripción**
.	Se identifico un estratos en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arenoso poco compacto de color café con presencia de muchos cantos rodados, adicionalmente se evidencio basura en los primeros estratos. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Digitalización Bibliotecas Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 9. Registro Fotográfico del Pozo de sondeo PT 109.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arcilloso, muy compacto de color café oscuro, sin ninguna perturbación. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Fotografía 10. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT111.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arcilloso, muy compacto de color café oscuro, sin ninguna perturbación. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Digitalización realizada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 11. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT139.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arenoso - arcilloso compacto de color amarillo con escasa presencia de raíces, tampoco se presentan los cantos rodados característicos del área. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Fotografía 12. Registro Fotográfico del pozo de sondeo PT134.	**Descripción**
	Se identifico un estratos en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arenoso poco compacto de color café con presencia de muchos cantos rodados, adicionalmente se evidencio basura en los primeros estratos. Adicionalmente se ve desechos de basura en la superficie. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 13. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 76.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 50 cm se encuentra un estrato arcilloso, muy compacto de color café oscuro, sin ninguna perturbación. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Fotografía 14. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 78.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 50 cm se encuentra un estrato arcilloso, muy compacto de color café oscuro, sin ninguna perturbación. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Digitalización ... Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

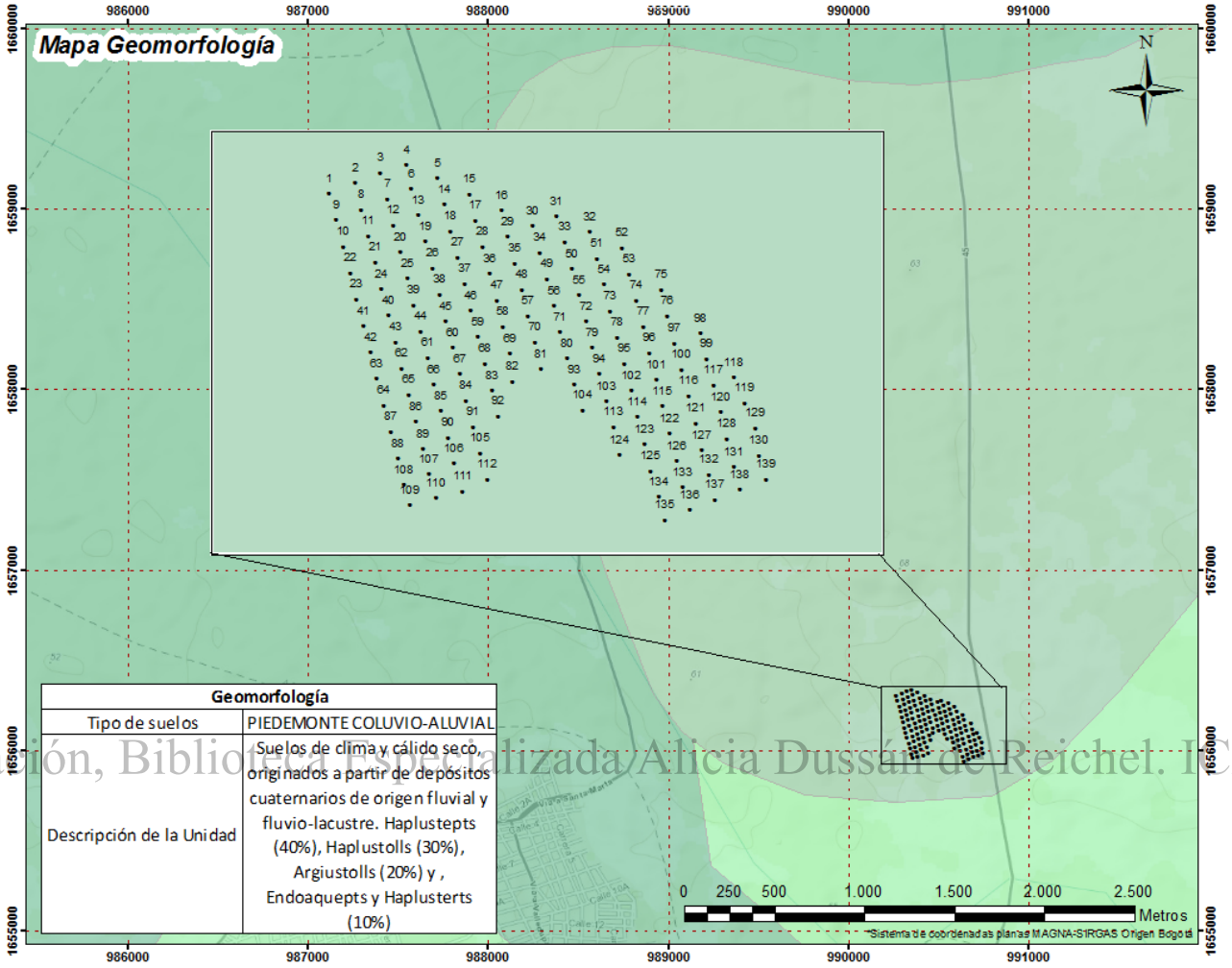
Fotografía 15. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 69.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 40 cm se encuentra un estrato arenoso - arcilloso compacto de color amarillo pálido con escasa presencia de raíces, tampoco se presentan los cantos rodados característicos del área. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Fotografía 16. Registro Fotográfico del pozo de sonde PT 83.	**Descripción**
	Se identifico un estrato en el perfil: **A:** de 0 a 30 cm se encuentra un estrato arenoso – arcilloso muy compacto de color amarillo pálido con escasa presencia de raíces, se presenta adicionalmente pequeños cantos rodados característicos del área. No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Adicionalmente podemos observar a continuación un mapa de geomorfología para la zona en donde se indica que unidad geomorfológica se puede encontrar sobre el área de estudio.

Figura 4 Geomorfología del área del proyecto



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5.2 Desarrollo de labores de campo

Como se mencionó inicialmente en la metodología, la área total que se tiene destinada para la construcción de la planta de tratamiento de residuos fue de 10 Ha, en donde se realizaron muestreos cada 30 m distanciado uno de cada otro. El desarrollo de este se hizo de la siguiente manera:

En primer lugar se comenzó la prospección arqueológica desde el punto noroccidente más lejano y se comenzó a cubrir toda el área, haciendo pozos de sondeo distanciados cada 30 m, en este recorrido se evidenciaron varios lugares de interés que fueron prospectados a cabalidad, lugares en cimas de colinas que tenían un posible interés arqueológico pero que sin embargo al momento de realizar los correspondientes pozos de sondeo no dio cuenta de ningún artefacto que evidenciara algún tipo de ocupación de comunidades prehispánicas. (Fotografía 17)

Fotografía 17 Cima de lomerío que se prospecto con mayor cuidado debido a su posible potencial

Digitalización, licia Dussán de Reichel. ICANH

La prospección arqueológica contemplo un muestreo total de 139 pozos de sondeo, de los cuales 102 fueron hechos, es decir un 74 % de la muestra fue completada a cabalidad (Fotografía 21). Los otros 37 puntos de muestreo se dividieron en: 19 revisiones superficiales y revisiones de perfiles (un 14 % véase, Fotografía 19), esto debido a que los pozos de sondeo no se pudieron hacer y se optó por realizar revisiones a los lados (Fotografía 18). Sin embargo 18 puntos de muestreo fueron descartados porque en estos puntos la intervención

fue tan grande (vías de acceso) que no ameritaba realizar pozos de sondeo. Esto represento un 12% del total de la muestra. (Fotografía 20) Si bien sobre estos puntos también se realizaron labores de revisión superficial que evidencio un ausentismo de material cultural en la zona.

Fotografía 18 Revisiones de Perfiles

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 19 Revisiones de perfiles debido a estar en un lugar inclinado

Fotografía 20 Muestreos descartados debido a ubicarse en mita de una vía de acceso del predio

Fotografía 21 Realización de pozos de sondeos

Digitalización, Biblioteca Especializada Gerardo Ussán de Reichel. ICANH

Cada pozo de sondeo fue revisado para evidenciar la existencia de material cultural en la zona (Fotografía 22), posterior de esta revisión se llevó a cabo el cubrimiento de los mismos

para evitar cualquier daño que pudiese ocasionar tanto a la población como a los animales circundantes en esta área.

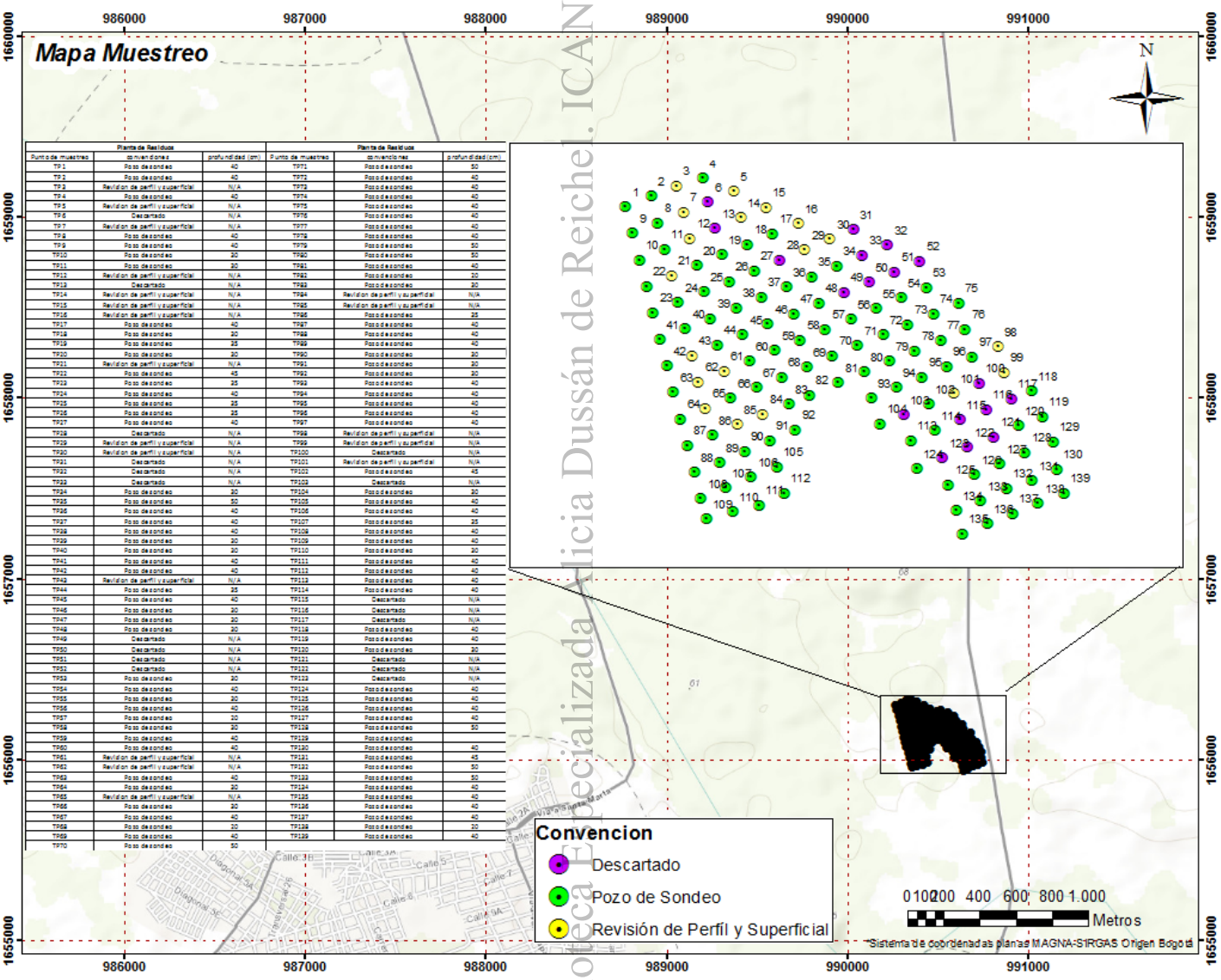
Fotografía 22 Revisión de pozos de sondeo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Finalmente cada pozo fue debidamente enumerado, excavado, registrado, fotografiado y geo referenciado con GPS, la información de los pozos se describieron en una base de datos en Excel y se procedió a rellenar el pozo de nuevo. En la revisión de todos los pozos de sondeo y sus alrededores no se evidencio ningún tipo de material arqueológico asociado a culturas prehispánicas que ocuparan el lugar.

La distribución de los pozos de sondeo fue la siguiente:

Figura 5 Distribución de los pozos de sondeo dentro del área de estudio



Planta de Residuos			Planta de Residuos		
Punto de muestreo	coordenadas	profundidad (cm)	Punto de muestreo	coordenadas	profundidad (cm)
TP1	Pozo de sondeo	40	TP71	Pozo de sondeo	50
TP2	Pozo de sondeo	40	TP72	Pozo de sondeo	40
TP3	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP73	Pozo de sondeo	40
TP4	Pozo de sondeo	40	TP74	Pozo de sondeo	40
TP5	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP75	Pozo de sondeo	40
TP6	Descartado	N/A	TP76	Pozo de sondeo	40
TP7	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP77	Pozo de sondeo	40
TP8	Pozo de sondeo	40	TP78	Pozo de sondeo	40
TP9	Pozo de sondeo	40	TP79	Pozo de sondeo	50
TP10	Pozo de sondeo	30	TP80	Pozo de sondeo	50
TP11	Pozo de sondeo	30	TP81	Pozo de sondeo	40
TP12	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP82	Pozo de sondeo	20
TP13	Descartado	N/A	TP83	Pozo de sondeo	20
TP14	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP84	Revisión de perfil y superficial	N/A
TP15	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP85	Revisión de perfil y superficial	N/A
TP16	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP86	Pozo de sondeo	25
TP17	Pozo de sondeo	40	TP87	Pozo de sondeo	40
TP18	Pozo de sondeo	30	TP88	Pozo de sondeo	40
TP19	Pozo de sondeo	35	TP89	Pozo de sondeo	40
TP20	Pozo de sondeo	30	TP90	Pozo de sondeo	20
TP21	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP91	Pozo de sondeo	20
TP22	Pozo de sondeo	45	TP92	Pozo de sondeo	20
TP23	Pozo de sondeo	35	TP93	Pozo de sondeo	40
TP24	Pozo de sondeo	40	TP94	Pozo de sondeo	40
TP25	Pozo de sondeo	35	TP95	Pozo de sondeo	40
TP26	Pozo de sondeo	35	TP96	Pozo de sondeo	40
TP27	Pozo de sondeo	40	TP97	Pozo de sondeo	40
TP28	Descartado	N/A	TP98	Revisión de perfil y superficial	N/A
TP29	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP99	Revisión de perfil y superficial	N/A
TP30	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP100	Descartado	N/A
TP31	Descartado	N/A	TP101	Revisión de perfil y superficial	N/A
TP32	Descartado	N/A	TP102	Pozo de sondeo	40
TP33	Descartado	N/A	TP103	Descartado	N/A
TP34	Pozo de sondeo	30	TP104	Pozo de sondeo	30
TP35	Pozo de sondeo	50	TP105	Pozo de sondeo	40
TP36	Pozo de sondeo	40	TP106	Pozo de sondeo	40
TP37	Pozo de sondeo	40	TP107	Pozo de sondeo	35
TP38	Pozo de sondeo	40	TP108	Pozo de sondeo	40
TP39	Pozo de sondeo	30	TP109	Pozo de sondeo	40
TP40	Pozo de sondeo	30	TP110	Pozo de sondeo	30
TP41	Pozo de sondeo	40	TP111	Pozo de sondeo	40
TP42	Pozo de sondeo	40	TP112	Pozo de sondeo	40
TP43	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP113	Pozo de sondeo	40
TP44	Pozo de sondeo	35	TP114	Pozo de sondeo	40
TP45	Pozo de sondeo	40	TP115	Descartado	N/A
TP46	Pozo de sondeo	30	TP116	Descartado	N/A
TP47	Pozo de sondeo	30	TP117	Descartado	N/A
TP48	Pozo de sondeo	30	TP118	Pozo de sondeo	40
TP49	Descartado	N/A	TP119	Pozo de sondeo	40
TP50	Descartado	N/A	TP120	Pozo de sondeo	30
TP51	Descartado	N/A	TP121	Descartado	N/A
TP52	Descartado	N/A	TP122	Descartado	N/A
TP53	Pozo de sondeo	30	TP123	Descartado	N/A
TP54	Pozo de sondeo	40	TP124	Pozo de sondeo	40
TP55	Pozo de sondeo	30	TP125	Pozo de sondeo	40
TP56	Pozo de sondeo	40	TP126	Pozo de sondeo	40
TP57	Pozo de sondeo	30	TP127	Pozo de sondeo	40
TP58	Pozo de sondeo	30	TP128	Pozo de sondeo	50
TP59	Pozo de sondeo	40	TP129	Pozo de sondeo	
TP60	Pozo de sondeo	40	TP130	Pozo de sondeo	40
TP61	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP131	Pozo de sondeo	45
TP62	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP132	Pozo de sondeo	50
TP63	Pozo de sondeo	40	TP133	Pozo de sondeo	50
TP64	Pozo de sondeo	30	TP134	Pozo de sondeo	40
TP65	Revisión de perfil y superficial	N/A	TP135	Pozo de sondeo	40
TP66	Pozo de sondeo	30	TP136	Pozo de sondeo	40
TP67	Pozo de sondeo	40	TP137	Pozo de sondeo	40
TP68	Pozo de sondeo	30	TP138	Pozo de sondeo	30
TP69	Pozo de sondeo	40	TP139	Pozo de sondeo	40
TP70	Pozo de sondeo	50			

Las coordenadas de los muestreos arqueológicos son los siguientes:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 2 Coordenadas de los puntos de muestreo

PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
PT2	1656313,39	990297,953	**PT72**	1656159,9	990554,478
PT3	1656324,996	990325,868	**PT73**	1656171,507	990582,174
PT4	1656333,063	990354,767	**PT74**	1656183,113	990610,198
PT5	1656318,895	990389,570	**PT75**	1656194,83	990638,223
PT6	1656307,067	990361,218	**PT76**	1656166,18	990645,549
PT7	1656295,682	990333,631	**PT77**	1656153,91	990618,181
PT8	1656283,854	990305,498	**PT78**	1656141,971	990589,609
PT9	1656272,359	990277,473	**PT79**	1656130,807	990561,694
PT10	1656243,045	990285,018	**PT80**	1656118,98	990533,779
PT11	1656254,54	990312,823	**PT81**	1656107,152	990505,427
PT12	1656266,257	990341,066	**PT82**	1656093,556	990472,805
PT13	1656277,864	990368,981	**PT83**	1656083,607	990449,925
PT14	1656289,58	990397,005	**PT84**	1656072,222	990421,901
PT15	1656301,076	990424,920	**PT85**	1656060,726	990393,657
PT16	1656283,147	990460,598	**PT86**	1656049,12	990365,742
PT17	1656271,762	990432,574	**PT87**	1656037,624	990337,828
PT18	1656260,266	990404,768	**PT88**	1656008,199	990345,372
PT19	1656248,66	990376,525	**PT89**	1656018,81	990373,615
PT20	1656236,943	990348,720	**PT90**	1656030,859	990401,530
PT21	1656225,226	990320,477	**PT91**	1656042,687	990429,445
PT22	1656213,73	990292,562	**PT92**	1656054,846	990457,689
PT23	1656184,306	990300,106	**PT93**	1656089,665	990541,762
PT24	1656195,912	990327,911	**PT94**	1656101,714	990569,130
PT25	1656207,629	990356,264	**PT95**	1656112,989	990597,920
PT26	1656219,235	990384,179	**PT96**	1656124,927	990625,178
PT27	1656230,842	990412,094	**PT97**	1656135,76	990653,312
PT28	1656242,448	990440,228	**PT98**	1656147,145	990681,445
PT29	1656254,054	990468,033	**PT99**	1656118,605	990688,771
PT30	1656265,661	990496,167	**PT100**	1656106,777	990660,856
PT31	1656276,272	990521,673	**PT101**	1656095,392	990632,723
PT32	1656259,449	990559,541	**PT102**	1656083,454	990605,136
PT33	1656247,953	990531,845	**PT103**	1656071,737	990576,893
PT34	1656236,126	990503,383	**PT104**	1656061,235	990551,496
PT35	1656224,519	990475,468	**PT105**	1656013,925	990437,318
PT36	1656213,023	990447,553	**PT106**	1656002,651	990408,856
PT37	1656201,417	990419,529	**PT107**	1655990,381	990380,503
PT38	1656189,7	990391,723	**PT108**	1655978,885	990352,916
PT39	1656178,093	990363,480	**PT109**	1655956,54	990358,711

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	PUNTOS	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
PT40	1656166,598	990335,784	**PT110**	1655963,943	990387,829
PT41	1656154,991	990307,650	**PT111**	1655971,456	990416,838
PT42	1656125,677	990315,195	**PT112**	1655984,722	990445,300
PT43	1656137,173	990343,000	**PT113**	1656042,754	990585,094
PT44	1656148,669	990371,243	**PT114**	1656054,471	990612,352
PT45	1656160,386	990399,049	**PT115**	1656065,857	990640,377
PT46	1656171,881	990427,183	**PT116**	1656077,574	990669,058
PT47	1656183,377	990455,207	**PT117**	1656089,07	990696,863
PT48	1656195,426	990483,122	**PT118**	1656098,134	990718,867
PT49	1656207,033	990511,146	**PT119**	1656069,593	990730,899
PT50	1656218,528	990539,170	**PT120**	1656059,535	990703,970
PT51	1656229,803	990567,194	**PT121**	1656047,264	990676,930
PT52	1656241,631	990595,000	**PT122**	1656035,99	990648,031
PT53	1656212,206	990602,216	**PT123**	1656023,719	990620,225
PT54	1656200,931	990574,630	**PT124**	1656012,113	990592,091
PT55	1656188,993	990546,715	**PT125**	1655993,963	990626,675
PT56	1656177,387	990518,690	**PT126**	1656005,016	990656,013
PT57	1656166,112	990490,666	**PT127**	1656017,397	990683,818
PT58	1656154,174	990462,751	**PT128**	1656029,999	990711,514
PT59	1656142,788	990434,946	**PT129**	1656041,937	990742,385
PT60	1656131,182	990406,703	**PT130**	1656011,075	990746,317
PT61	1656119,576	990378,897	**PT131**	1655998,362	990719,715
PT62	1656107,748	990350,435	**PT132**	1655989,742	990690,925
PT63	1656096,252	990322,739	**PT133**	1655976,366	990662,572
PT64	1656066,938	990330,283	**PT134**	1655965,644	990635,205
PT65	1656078,434	990358,308	**PT135**	1655940,091	990641,765
PT66	1656090,151	990386,223	**PT136**	1655951,255	990669,790
PT67	1656101,536	990414,356	**PT137**	1655962,309	990697,923
PT68	1656113,364	990442,271	**PT138**	1655973,362	990726,057
PT69	1656124,638	990470,405	**PT139**	1655984,527	990754,191
PT70	1656136,687	990498,539			

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Están en sistema de coordenadas planas Datum MAGNA-SIRGAS Origen Bogotá

6 CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones de la prospección arqueológica para la construcción de la planta de tratamiento de residuos médicos hospitalarios e industriales.

A partir de los resultados arrojados por la prospección se determinó que el área donde se va a construir la planta de tratamiento existe una baja posibilidad de afectar o alterar el patrimonio arqueológico. Esto inicialmente se basó por la geomorfología de la zona, en donde se comparó las pautas de asentamiento reportadas para la zona, donde se indican que si bien evidencias arqueológicas se pueden apreciar sobre la cima de los lomeríos, estos deben estar cercanos a un área con un curso hídrico constante. Sin embargo la zona del presente proyecto no dio alusión a cursos hídricos lo que puede llegar a limitar la recurrencia de material arqueológico sobre la zona.

Adicionalmente al momento de realizar la prospección arqueológica se indagó con los mismos trabajadores y lugareños acerca de evidencias arqueológicas reportadas en el área, a lo que ellos respondieron que este tipo de "artefactos" de los que hablaba se encontraban hacia la falta de la Sierra Nevada de Santa Marta. Se les pregunto si al momento de trabajar la tierra no habían evidenciado fragmentos cerámicos a lo que respondieron que no.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Cabe aclarar que parte de la zona (costado suroriental) ya había sido prospectada previamente por el equipo de INGETEC. S.A. la cual fue prospectada en el proyecto de mejoramiento y ampliación de la calzada del corredor vial Bosconia – Valledupar y Bosconia – Ye de Cienaga (González et al, 2013), donde al momento de pasar por esta área en particular tampoco se evidencio ningún tipo de artefacto arqueológico que diera cuenta de ocupaciones prehispánicas en la zona. Adicional a esto, los estudios realizados sobre el municipio de Aracataca son muy pocos haciendo más difícil la tarea de vislumbrar algún tipo de asentamiento en el municipio.

Por ultimo podemos constatar estas premisas con los resultados de campo en donde ningún sondeo y revisión evidencio material arqueológico en el área de interés, sin embargo, es importante señalar que a pesar de que la zona de influencia del proyecto no presentara hallazgos, no se puede descartar la presencia de los mismos, ya que las condiciones geomorfológicas en estos lomeríos podrían ser favorables para el asentamiento humano.

Finalmente, el Plan de Manejo arqueológico diseñado para este proyecto consistirá en recomendar talleres de capacitación acerca del componente arqueológico al personal contratado, con el fin de que conozcan la legislación sobre patrimonio y los pasos a seguir ante un hallazgo fortuito.

7 BIBLIOGRAFÍA

- ACERO, Milton; Tovar, Jorge. 2010. Prospección arqueológica en La Cantera de la finca Nicaragua. Bosconia, Cesar. A&G Constructores. Bogotá.
- ANGULO, Carlos. 1963. "Evidencias de la serie Barrancoide en el norte de Colombia", en Revista Colombiana de Antropología, 11:73-88.
- _____. 1981. La Tradición Malambo. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales de Colombia. Bogotá.
- _____. 1987. "De Puerto Hormiga a la Conquista española. Datos para una secuencia tentativa", en Mario Sanoja (ed) Relaciones entre la sociedad y el ambiente. 67 - 85. Actas del tercer simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe. Fundación de Arqueología del Caribe. Washington.
- CALDERÓN, Kenny. 2008. Arqueología preventiva para el Estudio de Impacto Ambiental del área de perforación exploratoria Yanilí. Plato – Magdalena. Health, Safety & Environment. Bogotá.
- Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta. 1991. Historia y Geografía - Sierra Nevada de Santa Marta. Bogotá: Fondo Editorial Fundación Pro-Sierra.
- GIRALDO, Santiago. 2010. Lords of the snowy ranges: Politics, place and landscape transformation in two Tairona towns in the Sierra Nevada de Santa Marta. The University of Chicago.
- GONZÁLEZ, John; Calderón, Gabriel y González, José David. 2012. Informe final de Prospección Arqueológica. Corredores Carmen De Bolívar – Bosconia, Bosconia – San Roque, Tramos 1, 2, 5, 6 Y 7. Proyecto Ruta del Sol, sector 3. Consorcio Yuma – INGETEC.
- GONZALEZ, John; Martínez, Diego y López, Alfonso. 2013 "Diagnóstico y prospección arqueológica en el mejoramiento y ampliación de la calzada del corredor vial Bosconia – Valledupar y Bosconia – Ye de Ciénaga (Pagas 3,4 y 8B): estudios, diseños y asesoría durante construcción" Proyecto Ruta del Sol, sector 3. Consorcio Yuma – INGETEC.
- GORDON, B. Le Roy. 1983. El Sinú, geografía humana y ecología. Carlos Valencia Editores. Bogotá.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- GROOT, Ana María. 1989. "La Costa Atlántica", en Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas. Instituto Colombiano de Antropología. Santafé de Bogotá.
- LANGEBAEK, Carl. 1987. La cronología de la región arqueológica tairona vista desde Papare, municipio de Ciénaga. Boletín de Arqueología. FIAN: Vol.2, Num.1. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.
- LANGEBAEK, Carl Henrik y Alejandro Dever. 2000. Arqueología en el Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia. No.1. Bogotá.
- MOSCOSO, Oscar; et al. 2008. Programa de rescates y monitoreos arqueológicos Línea 500 kV Bolívar – El Copey – Ocaña – Primavera y otras obras asociadas. Informe final. ISA. Universidad de Antioquia. Medellín.
- OYUELA, Augusto y BONZANNI, Renée. 2005. San Jacinto 1. A Historical approach to an archaic site in Colombia. The University of Alabama Press. Tuscaloosa.
- REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1951. Datos histórico-culturales sobre las tribus de la Antigua Gobernación de Santa Marta. Instituto Etnológico del Magdalena. Santa Marta
- _____. 1965. Colombia. Thames and Hudson. Londres
- _____. 1977. Las bases Agrícolas de los cacicazgos Subandinos de Colombia. En Estudios Antropológicos, Ed. Reichel-Dolmatoff, G y A. 23-48. Biblioteca Básica colombiana. Instituto Colombiano de Cultura. Santafé de Bogotá
- _____. 1985. Monsú. Biblioteca del Banco Popular. Bogotá
- _____. 1986. Arqueología de Colombia: Un Texto Introductorio. Segunda Expedición Botánica. Bogotá.
- REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo y Reichel-Dolmatoff, Alicia. 1951. Investigaciones Arqueológicas en el departamento del Magdalena, Colombia: 1946-1950. Partes I y II. Boletín de Arqueología, 3. Santafé de Bogotá.
- _____. 1956. "Momil - Excavaciones Arqueológicas en el Sinú". Revista Colombiana de Antropología. Bogotá. 5:109-334.
- _____. 1991. Arqueología del bajo Magdalena, estudio de la cerámica de Zambrano. Biblioteca Banco Popular. Bogotá.
- RODRÍGUEZ Ramírez, Camilo. 1998. Cacicazgos Precolombinos y Fronteras Étnicas: El caso de la tradición Malambo y los Chimilas en el bajo río Magdalena. Informe final línea de transmisión Sabanalarga-Fundación, programa de rescate arqueológico y monitoreo. Siglo XXI-Consultora Socio Ambiental Ltda. Bogotá.
- URIBE, Carlos Alberto. 1987. "Chimila" en, Introducción a la Colombia Amerindia. Correa, Francois; Pachón Ximena (eds). 51 – 62. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXOS

7.1 ANEXO 1: Cartografía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7.2 ANEXO 2: Arqueología Pública y Divulgación

La propuesta de arqueología pública contempló la socialización de cuatro temáticas:

a) Definición y características del patrimonio arqueológico.
b) Régimen legal del patrimonio colombiano.
c) Lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia.
d) Procedimiento general en casos de hallazgos fortuitos de materiales arqueológicos en campo.

La divulgación de estas cuatro temáticas se realizó mediante una charla. Esta se llevó a cabo en la socialización con los trabajadores de empresas con la finalidad de divulgar los programas adelantados en campo sobre arqueología preventiva y patrimonio arqueológico.

También se presentaron los procedimientos que deben seguirse en caso de encontrar materiales arqueológicos, en el marco de las actividades de construcción de infraestructura para explotación de hidrocarburos. Se informó sobre la importancia de avisar a las autoridades locales, de detener las obras y llamar a personas especializadas en el tema para prevenir cualquier daño o perjuicio que se pueda ocasionar.

La actividad de socialización desarrollada en campo se realizó en el marco de las capacitaciones a los trabajadores auxiliares. A esta actividad asistió el personal auxiliar que ayudo en la elaboración de la prospección arqueológica y los administradores del proyecto. Esta socialización se realizó al finalizar la jornada de campo en un lugar dado por los administradores del proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 23 Realizando la charla de socialización con los trabajadores

Fotografía 24 Charla de Socialización

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7.3 ANEXO 3: PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO PARA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS E INDUSTRIALES, ARACATA, MAGDALENA.

Debido a que los resultados de la prospección fueron negativos en cuanto al registro de material arqueológico, no se proponen medidas de rescate. Sin embargo, es necesario que se planteen actividades de mitigación que garanticen la preservación y protección del patrimonio arqueológico.

Se deberán realizar capacitaciones al personal de obra (calificado y no calificado), cuyo fin será el dar a conocer los pasos a seguir en caso de un hallazgo fortuito y se hará una divulgación de la legislación sobre el patrimonio arqueológico que deberá ser cumplida durante la ejecución de la obra.

Por otro lado debe definirse un protocolo a seguir, en caso de hallazgos ocasionales, el cual debe estar expuesto en las oficinas y campamentos que se dispongan en la zona de trabajo.

Este protocolo debe ser conocido por todo el personal involucrado en las labores de campo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. OBJETIVOS					
- Garantizar el mínimo impacto posible al patrimonio arqueológico de la nación durante los procesos de construcción de la planta de tratamiento. - Registrar, contextualizar y salvaguardar la información arqueológica que pudiera aparecer eventualmente durante las fases de remoción de suelos, creación de terraplenes y cortes. - Sensibilizar al personal que participa en las obras relacionadas con el proyecto sobre la importancia de la protección y conservación del patrimonio arqueológico de la Nación.					
2. META					
100% del personal vinculado a las labores de construcción de la locación capacitados en cuanto al patrimonio arqueológico y la legislación vigente.					
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES					
Etapa Constructiva	X				
Etapa de Operación					
Etapa de Cierre					
4. EVALUACIÓN AMBIENTAL					
COMPONENTE AMBIENTAL	**IMPACTO AMBIENTAL**		**IMPORTANCIA DEL IMPACTO**		
Patrimonio Arqueológico	Alteración de áreas con potencial arqueológico		Moderado		
5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA					

Prevención	X		Mitigación		
Corrección			Compensación		

6. LOCALIZACIÓN	7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Lugar acordado por La empresa RESIMEDICAL DE COLOMBIA S.A.S para desarrollar las actividades de capacitación del personal vinculado al proyecto	Contratistas	X
	Otros	

8. PERSONAL REQUERIDO
PROFESIONAL: Arqueólogo

9. ACCIONES A DESARROLLAR

Dentro de las capacitaciones efectuadas a contratistas y trabajadores se destinará un espacio al tema de arqueología y patrimonio cultural con el fin de dar a conocer en qué consiste el patrimonio arqueológico, la legislación que lo protege, así como los pasos a seguir en caso de hallazgos durante las actividades de adecuación. Con esta capacitación se busca:

- Evitar el saqueo por parte del personal involucrado o particulares estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- Evitar la alteración de la cultura material arqueológica.
- Evitar la comercialización de piezas arqueológicas, ya que con esto se fomenta el mal manejo del patrimonio arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Plan de Acción

En caso de realizar un hallazgo fortuito se detienen las obras y se contratará a un arqueólogo para desarrollar la actividad de prevención y protección pertinente, antes de continuar con cualquier acción que pueda destruir la evidencia arqueológica. En este caso también se debe solicitar la respectiva Licencia de Excavación Arqueológica al Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH.

El protocolo es el siguiente:

PROTOCOLO EN CASO DE HALLAZGOS OCASIONALES DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

De acuerdo al "Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia" se deberá garantizar la suspensión de las obras ante el hallazgo de un contexto arqueológico con el fin de poder realizar una evaluación rápida de las características del hallazgo e implementar las acciones debidas para el salvamento de las evidencias arqueológicas. En caso de hallar materiales arqueológicos tales como vasijas o fragmento de ella, huesos animales o humanos, figurinas, utensilios de madera o metálicos, o cualquier otro elemento arqueológico (antiguo) siga los siguientes pasos:

1. Garantice la suspensión de las actividades de remoción o excavación que se estén realizando en el lugar de la excavación.
2. Acordone el área y de aviso al superior inmediato en la obra.
3. No manipule los hallazgos ni la zona que lo circunda.
4. Si dispone de una cámara tome fotografías
5. El supervisor deberá informar al arqueólogo que acompaña las obras para que este verifique la importancia del hallazgo y tome las medidas pertinentes. Este deberá informar al ICANH del hallazgo, en caso de no localizar al arqueólogo encardado se deberá dar aviso el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH.
6. No reanude las obras en el sitio hasta que se Hayan tomado las

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7.4 ANEXO 4: Fichas de Registro

Se anexa tanto la base de dato donde se registró los pozos de sondeo y la lista de la asistencia de la charla de socialización.