

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA  
EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE ARRASTRE EN LA CONCESIÓN IH8-  
11141. JURISDICCIÓN MUNICIPAL LEBRIJA – RIONEGRO. DEPARTAMENTO  
DE SANTANDER**



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por:

**HUVER ANDRÉS BARRIENTOS MARÍN**  
*Antropólogo*  
*Universidad de Antioquia*

Presentado a:

**INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA**  
**ICANH**

Medellín  
SEPTIEMBRE 2012



## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. PRESENTACIÓN GENERAL                                          | 5  |
| 2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN                                 | 7  |
| 3. METODOLOGÍA                                                   | 12 |
| 4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO                                   | 13 |
| 4.1. <i>La Configuración del paisaje en las áreas de estudio</i> | 13 |
| 4.2. <i>Las Zonas de Prospección Arqueológica (ZPA)</i>          | 16 |
| 4.2.1. <i>Zona de Prospección Arqueológica 1 (ZPA1)</i>          | 18 |
| 4.2.2. <i>Zona de Prospección Arqueológica 2 (ZPA2)</i>          | 23 |
| 4.2.3. <i>Zona de Prospección Arqueológica 3 (ZPA3)</i>          | 27 |
| 5. CONCLUSIONES                                                  | 32 |
| 6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO                                   | 34 |
| 7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN                   | 35 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA                                                  | 36 |

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

### Lista de Planos

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Plano 1. <i>Ubicación general del proyecto</i> | 7  |
| Plano 2. <i>Actividades en ZPA1</i>            | 19 |
| Plano 3. <i>Actividades en ZPA2</i>            | 25 |
| Plano 4. <i>Actividades en ZPA3</i>            | 29 |

### Lista de Fotos

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Foto 1 y 2. <i>Llanuras Aluviales Zonas de Prospección 1 y 2</i> | 13 |
| Foto 3. <i>Sectores Anegados</i>                                 | 14 |
| Foto 4. <i>Bosque ripario río Lebrija</i>                        | 14 |
| Foto 5 y 6. <i>Vegetación Zona de Prospección 3</i>              | 15 |
| Foto 7 y 8. <i>Sectores Anegados ZPA1</i>                        | 17 |
| Foto 9 y 10. <i>Antiguas Extracciones mineras ZPA1</i>           | 18 |
| Foto 11. <i>Paisaje hacia UE1-ZPA1</i>                           | 19 |
| Foto 12. <i>Pozo de Sondeo en UE1-ZPA1</i>                       | 19 |
| Foto 13. <i>Detalle UE1-ZPA1</i>                                 | 20 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Foto 14. Paisaje hacia UE2-ZPA1                  | 21 |
| Foto 15. Pozo de Sondeo en UE2-ZPA1              | 21 |
| Foto 16. Detalle UE2-ZPA1                        | 21 |
| Foto 17. Paisaje hacia UE3-ZPA1                  | 22 |
| Foto 18. Detalle UE3-ZPA1                        | 22 |
| Foto 19 y 20. Paisaje hacia UE4-ZPA1             | 23 |
| Foto 21. Detalle UE4-ZPA1                        | 23 |
| Foto 22. Sectores Anegados ZPA2                  | 24 |
| Foto 23 y 24. Antiguas Extracciones mineras ZPA2 | 24 |
| Foto 25 y 26. Paisaje hacia UE1-ZPA2             | 26 |
| Foto 27. Detalle UE1-ZPA2                        | 26 |
| Foto 28. Paisaje hacia UE2-ZPA2                  | 27 |
| Foto 29. Detalle UE2-ZPA2                        | 27 |
| Foto 30 y 31. Sectores Recorrido 1 ZPA3          | 28 |
| Foto 32 y 33. Sectores Recorrido 2 ZPA3          | 28 |
| Foto 34 y 35. Paisaje hacia UE1-ZPA3             | 29 |
| Foto 36. Detalle UE1-ZPA3                        | 30 |
| Foto 37. Paisaje hacia UE2-ZPA3                  | 30 |
| Foto 38. Detalle UE2-ZPA3                        | 31 |
| Foto 39. Conversación con los habitantes         | 31 |
| Foto 40. Conversación con asociados mineros      | 36 |

### **Lista de Tablas**

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| Tabla 1. Alinderación Sectores de explotación. Concesión IH8-11141 | 5 |
|--------------------------------------------------------------------|---|

### **Lista de Gráficos**

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1. Zonas de Prospección Arqueológica. Concesión IH8-11141 | 16 |
|-------------------------------------------------------------------|----|

### **Lista de Dibujos**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Dibujo 1. Perfil Modal UE1-ZPA1 | 20 |
| Dibujo 2. Perfil Modal UE2-ZPA1 | 21 |
| Dibujo 3. Perfil Modal UE3-ZPA1 | 22 |
| Dibujo 4. Perfil Modal UE4-ZPA1 | 23 |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Dibujo 5. <i>Perfil Modal UE1-ZPA2</i>                 | 26     |
| Dibujo 6. <i>Perfil Modal UE2-ZPA2</i>                 | 27     |
| Dibujo 7. <i>Perfil Modal UE1-ZPA3</i>                 | 30     |
| Dibujo 8. <i>Perfil Modal UE2-ZPA3</i>                 | 31     |
| <br><b>ANEXO 1. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo</i></b> | <br>39 |

## 1. PRESENTACIÓN GENERAL

La Concesión Minera No. IH8-11141 se localiza a un costado del cauce del río Lebrija en la vereda Chuspas, jurisdicción municipal de Lebrija y Rionegro, departamento de Santander (Plano 1). El proyecto de explotación comprende una extensión Total de 117 hectáreas, la cual se encuentra distribuida en tres Sectores de explotación: Sector A con 43.8 ha; Sector B con 26.5 ha; Sector C con 46.6 ha. En la siguiente tabla se puede observar la alinderación correspondiente a los sectores destinados al proyecto de explotación minera:

| SECTOR A | NORTE   | ESTE    |
|----------|---------|---------|
| 1        | 1306997 | 1080653 |
| 2        | 1306997 | 1081112 |
| 3        | 1305500 | 1081111 |
| 4        | 1305500 | 1080943 |
| 5        | 1306377 | 1080815 |

| SECTOR B | NORTE   | ESTE    |
|----------|---------|---------|
| 1        | 1080817 | 1305500 |
| 2        | 1081286 | 1305110 |
| 3        | 1081111 | 1304500 |
| 4        | 1080917 | 1304500 |

| SECTOR C | NORTE   | ESTE    |
|----------|---------|---------|
| 1        | 1080743 | 1304000 |
| 2        | 1080895 | 1304000 |
| 3        | 1081500 | 1303500 |
| 4        | 1082000 | 1303268 |
| 5        | 1082000 | 1303156 |
| 6        | 1080981 | 1303297 |
| 7        | 1080768 | 1303552 |
| 8        | 1080706 | 1303894 |

**Tabla 1.** Alinderación Sectores de explotación. Concesión IH8-11141.

El principal proceso operacional del proyecto consiste en la extracción primaria de mineral (oro específicamente) localizado en los *depósitos aluviales antiguos*, formados por la dinámica fluvial y los procesos de sedimentación a través del tiempo geológico; *depósitos aluviales recientes*, formados por depósitos no consolidados y generados a causa del proceso de arrastre y depositación del río Lebrija en este tramo (PTO, 2012).

El paisaje presente en esta zona, corresponde a superficies planas ligeramente inclinadas, formadas por la acumulación de materiales heterométricos (de diferentes tamaños), transportados principalmente por la corriente del río Lebrija. Dentro del cauce principal, se encuentran islas y playones, originadas por la depositación y arrastre de materiales (ibíd.)

Por otro lado, en las zonas amplias se encuentran Vegas aluviales, las cuales periódicamente son inundadas o cubiertas por el cauce principal del río, erosionando y depositando materiales arrastrados por la corriente y formando en algunos sectores amplias áreas de playas. También se encuentran en esta zona, terrazas de origen aluvial con pendientes inferiores al 15%, las cuales son planos localizados sobre las cotas de las vegas y que no son inundables. Actualmente estas terrazas, en la parte baja, son utilizadas como áreas de pastoreo principalmente y en muy baja medida para el cultivo de yuca o maíz principalmente. Dichas unidades actualmente sufren procesos erosivos principalmente de origen antrópico y erosión natural a causa de la socavación hídrica provocada por la dinámica del río Lebrija en estos sectores (ibíd.)

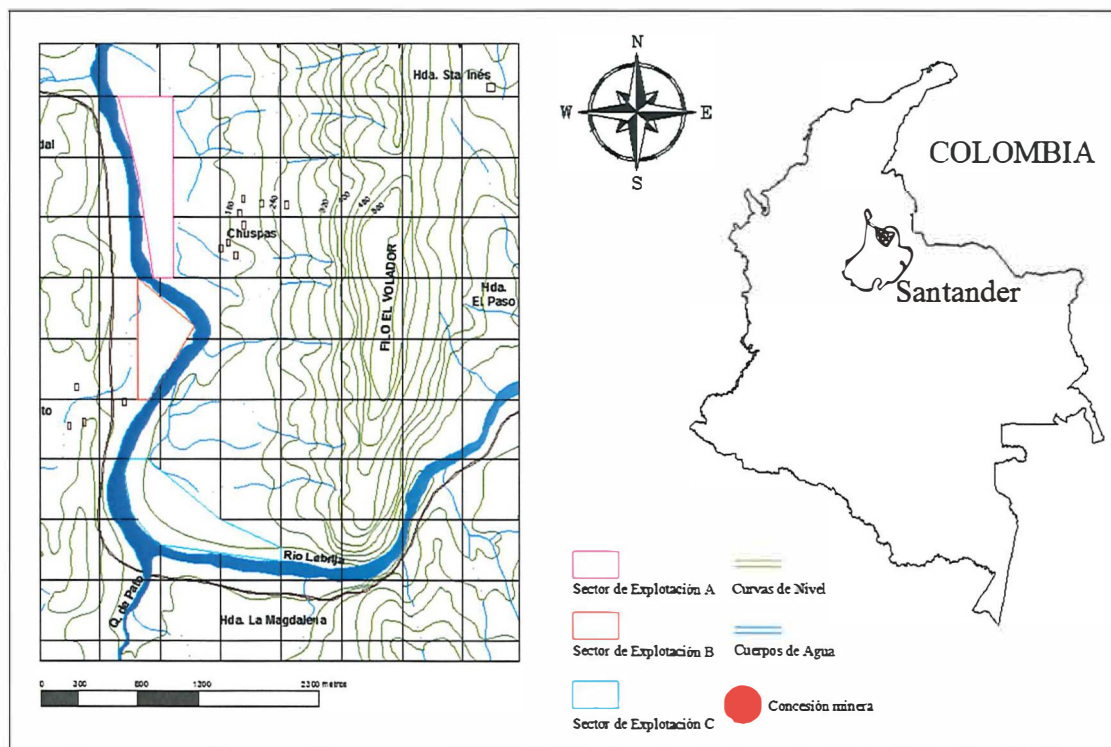
Por consiguiente el plan de prospección consistió en: realizar un recorrido general de las zonas con el fin de detectar superficialmente muestras de material arqueológico así como huellas en el paisaje, las cuales permitieran identificar yacimientos arqueológicos precisos. La prospección arqueológica aquí planteada consistió en un *muestreo sistemático estratificado* debido a la homogeneidad topográfica<sup>1</sup> y geomorfológica<sup>2</sup> presente en las tres áreas prospectadas. En este caso, se tomaron como *Zonas de Prospección Arqueológica* (ZPA) los tres sectores anteriormente mencionados y destinados a la explotación minera. Esto quiere decir que se definieron tres *Zonas de Prospección Arqueológica* (ZPA1, ZPA2, ZPA3). Tal y como fue planteado en la propuesta inicial se prospectaron 30 cuadrantes o muestreos estratificados, los cuales fueron ubicados en diversos puntos dentro de las zonas prospectadas. Cada cuadrante o muestreo poseía un tamaño de 1.5 hectáreas, en donde cada uno de ellos fue muestreado a partir de pozos de sondeo sistemáticos cada 20 metros. En el capítulo concerniente a presentar los resultados de campo, desarrollaremos de forma completa las actividades efectuadas en cada una de las zonas prospectadas.

Con relación a lo anterior, fue necesario efectuar un diagnóstico arqueológico y evaluar el impacto al patrimonio provocado por la intervención de este tipo de obras para las zonas afectada. En términos arqueológicos y siguiendo los lineamientos académicos se intentó identificar el tamaño y posible función de yacimientos arqueológicos localizados. Este tipo de estudio se adapta de manera viable a nuestra área de estudio ya que si identificamos y determinamos el tamaño de dichos yacimientos, podríamos proporcionar datos muy importantes para el análisis espacial y demográfico de determinados grupos humanos. Con respecto a la función, esta nos podría haber ayudado a determinar las relaciones entre los materiales arqueológicos, el tamaño del yacimiento, y el tipo de emplazamiento. Todo esto tuvo un objetivo intrínseco, que es el de recoger un cuerpo de datos que pueda servir de base para generar hipótesis sobre la funcionalidad de los yacimientos en tiempos preteritos. Sin embargo, no fue posible localizar evidencias materiales ni algún tipo de modificación humana sobre el paisaje de las zonas prospectadas, esto llevó a concluir un bajo potencial arqueológico para las zonas y la no afectación de contextos arqueológicos.

---

<sup>1</sup> Con topográfica me refiero a la configuración de la superficie de la tierra a partir de su geoforma principal, la posición del sitio dentro del paisaje y la forma y ángulo de la pendiente (FAO, 2009)

<sup>2</sup> Con geoforma me refiero a cualquier componente o rasgo físico de la superficie terrestre que ha sido formado por procesos naturales y que tiene una forma o cuerpo diferente (ibíd).



*Plano 1. Ubicación general del Proyecto.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

## 2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

La identificación de *yacimientos arqueológicos* nos sirve para considerar las interacciones entre los agentes sociales, las acciones sociales y los procesos naturales acaecidos en un espacio determinado y susceptible de ser estudiados a través del tiempo (Barceló, 1995, 2003, 2004). Esta definición base nos lleva a pensar ese espacio como *espacio arqueológico*, definido como un estructura donde se relaciona el trabajo humano y el espacio físico, el cual ha sido modificado por las acciones humanas y los procesos naturales, posibilitando así cambios, no solo físicos, sino también en la estructura social de las comunidades (formas de ser, hacer y pensar).

Dentro de esta configuración espacial, que reviste nuestra área de estudio, podemos pensar la apropiación humana al *Territorio* como algo que va dirigido no solo en términos del aprovechamiento de los recursos disponibles y entregados por el medio, sino también como una disposición mental, representativa, simbólica que tiene el ser humano para modificar y pensar el paisaje que lo rodea. Los paisajes modificados a través del tiempo, atestiguan los diversos modos de vida de los antiguos pobladores.

La compleja configuración paisajística, no solo del área de estudio, sino también de la región (considerada aquí como la gran cuenca del Magdalena y su cercanía con las

estribaciones cordilleranas), nos permite pensar en la importancia de las antiguas dinámicas adaptativas y de supervivencia optada por diversos grupos humanos a través del tiempo. Esta unidad paisajística, en nuestro caso, dominada principalmente por el paisaje fluvial del río Lebrija, nos lleva a pensar en la importancia del recurso hídrico dentro del rol ecosistémico. La variedad de fauna y flora, los recursos percibidos por el ser humano como potencial en la utilización, transformación, uso, simbolización, son aspectos a tener en cuenta, al momento de pensar en las variadas formas de ocupación humana acaecidas en tiempos determinados. Desde la arqueología podemos ver las evidencias que atestiguan el uso de los espacios y en determinados casos, los procesos de cambio que han tenido diversos grupos humanos. El correlato material así lo atestigua.

El paisaje presente de la montaña Santandereana ha sido estudiado desde la década de los 40's por investigadores que como Henri Rocheraux (1920) Justus W. Schottelius (1946), Eliecer Silva Celis (1946) y más recientemente Morales y Cadavid (1984) Roberto Lleras (1989), Víctor González (1993), han buscado reconstruir fragmentos de nuestra historia prehispánica en Colombia.

Una serie de sub-cuencas hidrográficas de alta importancia tal y como la del Sogamoso (Chicamocha), Carare, Suárez, Opón y Lebrija, posiblemente se constituyeron en vías de acceso y penetración que, desde el gran río o valle del Magdalena, pudieron utilizar los grupos humanos desde épocas tempranas con la finalidad de buscar nuevos asentamientos.

Según investigaciones arqueológicas la presencia humana por estos territorios de la montaña santandereana se ha dado desde hace aproximadamente el I siglo a.C. hasta el siglo VI d.C. (Lleras, 1989), la adecuación de aterrazamientos, construcción de terraplenes, adecuación de cuevas, tal y como lo atestigua Cadavid (1984), son evidencias precisas de las transformaciones del paisaje. La construcción simbólica y la representación de dicho territorio se dan por medio de la localización pictográfica de motivos zoomorfos y geométricos y de igual forma por los hallazgos de evidencias de tejidos con diversos motivos geométricos, como los localizados por Schottelius (1946) en la mesa de los Santos.

Mucha de la información que hoy se conoce sobre estos pueblos indígenas (ej. Guanes, Chitarreros, Yarigüies, Muiscas, entre otros) proviene de la etnohistoria.

Ya desde 1941 el historiador alemán J. W. Schottelius recomendó desarrollar trabajos de investigación arqueológica y excavación en sitios como la Mesa de los Santos y parte central del valle del Chicamocha, en municipios como Girón, Rionegro y Lebrija, al norte de Bucaramanga.

Así, los estudios arqueológicos en la región, han reportado tres etapas de poblamiento: precerámicos, agroalfareros tempranos y agroalfareros tardíos. (Lleras, 1989; López, 1991; Moreno, 1991; ISAGEN S.A., 1997).

Igualmente, en los diferentes estudios se presentan dos hipótesis en cuanto al poblamiento del departamento de Santander:

a). De acuerdo a las condiciones geográficas del magdalena medio en interacción con la montaña santandereana, estas se caracterizan por diferentes entornos (climáticos, geológicos y medioambientales). Pueden observarse corredores naturales -cuyos ejes son compuestos por lo calles de los distintos ríos que desembocan al Magdalena-, y que posiblemente permitieron el desplazamiento humano desde épocas tempranas.

b). Los lugares de asentamiento se construyeron en zonas estratégicas, utilizando terrazas altas próximas a lagunas y ríos –posiblemente artificiales-, y colinas bajas con abundantes

fuentes de agua.

Lo anterior permite pensar que los diferentes grupos indígenas que se asentaron en ésta región se apropiaron, adecuaron y aprovecharon las condiciones de la región a su favor, siendo capaces de movilizarse por un vasto territorio y teniendo acceso a los diferentes pisos ecológicos, tipos de suelo y características topográficas del territorio (terrazas de lagos y ríos, sectores cercanos a las ciénagas, pendientes y complejos rocosos con abrigos y cuevas, altiplanos, áreas costaneras y valles con abundantes recursos naturales para su subsistencia); se constituyen, así, como elementos del paisaje (agua, bosque, montaña) que organizan y al mismo tiempo intermedian en el desarrollo cultural de un determinado grupo humano. Podemos decir entonces, que el gran valle del río Magdalena ha sido el eje estructurante en la conformación humana del paisaje y los cambios asociados a la misma.

Según evidencias arqueológicas, los primeros pobladores se asimilan, en algunos textos, a los grupos de cazadores - recolectores que habitaron diferentes lugares del continente. De acuerdo a los estudios habitaron posiblemente en geoformas denominadas llanuras de inundación, específicamente en terrazas antiguas, donde predominan los materiales coluviales y aluviales (arena, grava, limos y arcillas), estas se observan cerca de las riberas y en la confluencia de los ríos por debajo de los 500 msnm. (Moreno, 1991; López, 1991; ISAGEN S.A., 1997).

Las evidencias arqueológicas para esta etapa se corresponde con artefactos líticos tallados como raspadores laterales y rectangulares, navajas triangulares y sub-rectangulares y cuchillas sobre lascas concoides, tajadores y cinceles, puntas de proyectil, instrumentos de pesca, perforadores, cuchillos, tajadores elaborados en rocas sedimentarias entre ellas en lidita o chert negro, y chopper, industria lítica que constituye uno de los elementos más relevantes de la cultura material de estos grupos, pues permanece constante a lo largo de la región debido a su utilización generalizada, denotando con ello los patrones de actividad y los mecanismos empleados para la subsistencia en ecosistemas y paisajes específicos.

La economía de los primeros pobladores de la región se basaba en la caza (eran abundantes las presas como el venado, el curí, el armadillo, las hormigas, entre otros), la recolección y la pesca; los lugares donde se desarrollaba la actividad humana muestran una concentración similar en diferentes sitios localizados en los alrededores de los lagos, praderas, manantiales y cursos de agua donde los recursos animales y vegetales se concentraban como respuesta a crecidas superficiales de los niveles lacustres que, en general en el corredor del Magdalena, ofrecían excelentes condiciones para el desarrollo de múltiples especies aprovechables (Lleras, 1989: 17).

Estos primeros poblamientos, de acuerdo a la información arqueológica, se remontan al décimo primer milenio antes del presente (López, 1991), sin embargo autores como Lleras (1989) recoge los planteamientos de Warwick Bray, quien adelantó excavaciones arqueológicas en algunos sitios de las tierras altas de Santander (entre ellos en la Cueva La Antigua) y logró identificar “una fase cerámica temprana fechada en la primera mitad del primer milenio de nuestra era”, desde el siglo I a.C. hasta el VI d.C., y que sería remplazada por un horizonte de cerámica pintada, ubicada entre los siglos VII y IX d.C., que parece corresponder a los grupos denominados “Guane”. Los restos materiales que indican la ocupación Guane, sugieren que estos pobladores habitaban “pequeñas aldeas rodeadas por campos de cultivo, conservaban aún practicas relacionadas con la caza y la pesca y desarrollaban empresas extractivas como la explotación de la sal” (Lleras, 1988).

Resulta de igual forma interesante pensar en temas como la posible interacción o contacto entre antiguos grupos humanos, por ejemplo Guane y Chitareros.

La arqueología sobre los Chitareros<sup>3</sup> comienza con las investigaciones pioneras hechas por el padre Rocheraux en 1920, donde describe elementos materiales extraídos de un cementerio indígena cerca de Pamplona (Pabón, 1992). Este primer acercamiento intelectual al conocimiento científico de los Chitareros se queda simplemente en una descripción, aunque intenta elaborar una clasificación de elementos cerámicos basado en el contenido de la arcilla, la decoración y la forma de las muestras (ver Rocheraux 1920).

Sin embargo, uno de los trabajos arqueológicos sistemáticos que propone periodos de ocupación es el realizado por Víctor González en 1993 para el Valle de Iscalá<sup>4</sup>, Municipio de Chinácota, Norte Santander. En este trabajo propone dos periodos de ocupación para la zona. El primero es el periodo Chitarero temprano el cual comienza con una fecha aún indeterminada y se extiende aproximadamente hasta el siglo X d.c, se caracteriza por la distribución cerámica clasificada como Iscalá Incisa. El periodo Chitarero tardío en cambio, corresponde a la distribución cerámica Iscalá Granulada siendo tentativamente ubicado entre el siglo X y XVI d.c. (González 1993, 2002).

Más adelante este mismo investigador realizó en el 2001 un reconocimiento regional sistemático en el Valle del río Pamplonita, cerca de la ciudad de Cúcuta. Reconoció una serie de ocupaciones pre-cerámicas que según el autor se ubican temporalmente entre (14.000 y 7.000 a.c). Reconoce igualmente la presencia de grupos agroalfareros los cuales divide en cuatro periodos de ocupación Chitarero A (500 a.C – 500 d.C) y Chitarero B (500 d.C – 1200 d.C), un periodo Chitarero Tardío (1200 d.C– 1500 d.C) y un periodo Colonial Moderno (1500 d.C – 1950). En cuanto las evidencias cerámicas, el estudio efectuado permite sugerir una baja densidad de población, menor que la reportada en Iscalá. A pesar de esto, es posible hablar de un creciente aumento de la población a lo largo de los últimos periodos de ocupación indígena. (González, 2001)

Por otro lado, para el grupo Guane es donde se ha concentrado la mayor parte de la investigación arqueológica realizada en el departamento de Santander<sup>5</sup>. Por lo tanto, a lo largo de varios años de investigación se han definido tres momentos de ocupación la cual se inicia probablemente alrededor del siglo I a.C hasta el siglo VI d.C., este periodo es caracterizado por Bray como *Preguane* al cual corresponde la tradición cerámica Incisa que comparte rasgos y formas con la definida para el complejo Herrera de la Sabana de Bogotá y Boyacá (Lleras, 1989)

El siguiente complejo se identifica como Guane temprano y se sitúa entre los siglos VIII y XIII de nuestra era y es definido por los tipos cerámicos villanueva ocre/crema-negro, los Santos carmelito burdo, los Santos micacea rojo y los Santos micacea fina.

---

<sup>3</sup> Según las investigaciones de Morales y Cadavid (1984) el territorio de los Chitareros limitaba con las etnias Guane al Suroccidente, Laches al Suroriente, Yareguies al Occidente y Motilones al Norte, extendiendo su territorio muy lejos al Nororiente, hasta territorios de la antigua provincia colonial de Mérida, en el actual Estado Táchira, del Occidente Venezolano

<sup>4</sup> Este trabajo fue una de las primeras investigaciones serias que intentaron definir periodos de ocupación por medio de asociaciones estratigráficas, correlacionando los resultados con datos etnohistóricos de población Chitarera registrados en libros coloniales.

<sup>5</sup> Estas investigaciones inician en 1941 con J. W. Schottelius en la Mesa de los Santos, Giraldo Jaramillo (1949), Donald Sutherland (1971), Warwick Bray (s.p.), Gilberto Cadavid (1984), Arturo Vargas (s.p.), Roberto Lleras (1989), (Lleras 1989)

Este complejo se ubica hacia las regiones del norte y oriente en la Mesa de Bucaramanga y de los Santos, sobre el sector inferior del río Chicamocha y la zona aledaña a los páramos del sur-oriente (Ibíd.). Esto parece corroborar la conclusión planteada por Morales y Cadavid (1984) sobre la cual el territorio de ocupación Guane incluía la zona de Bucaramanga y el río de Oro, es decir extendiendo sus límites mas allá de la Mesa de los Santos.

Por último, el Guane Tardío ubicado cronológicamente entre el siglo XIII y XVII de nuestra era, este complejo incluye los tipos cerámicos denominados Oiba rojo/rojo-naranja y chicamocha inciso-impreso. Parece que la dispersión geográfica de este grupo comprende básicamente el sur y occidente de Santander (Ibíd.).

Por otro lado dice Lleras (1989) que la ocupación Guane temprano y tardío son similares en términos materiales (cerámica) pero que a la vez pueden distinguirse por sus características particulares, su localización geográfica y su cronología (Ibíd.) los siglos VIII y IX de nuestra era.

Así mismo, parece que estos territorios fueron espacios de actividad para diferentes grupos indígenas. Estos aspectos son de vital importancia para entender la configuración de poblamiento, desarrollo, interacción, dinámicas sociales y culturales, de estos grupos.

De otra parte, los periodos Colonial y moderno, que corresponden a una época posterior a la llegada de los europeos, se encuentran representados por una gran diversidad de alteraciones en la topografía o por construcciones de puentes y otras obras de infraestructura, así como posiblemente viviendas. Para toda la secuencia, es el momento de mayor ocupación, pues se encuentran asentamientos permanentes en zonas que antes no se ocuparon constantemente, como los páramos, hacia la región Norte Santandereana.

Un lugar destacado para estos periodos merecen los caminos, los cuales se construyen para servir al desplazamiento y comunicación con otras zonas o puntos de la región, alejadas de los centros principales. Probablemente algunos de ellos fueron elaborados antes del arribo de los españoles (y continuaron en uso incluso hasta hoy), es posible sugerir que el sistema de comunicación entre las zonas de piedemonte, tierras bajas y montañas se remonta varios milenios en el tiempo. Ahora bien, ya que muchos otros caminos fueron abiertos por los europeos y posteriormente durante la colonia y las primeras décadas de la república, asignar una cronología precisa a cada camino sin realizar un trabajo mucho más detallado es una tarea particularmente difícil, siendo este uno de los principales retos de investigación que a futuro tendrá que plantearse.

De modo general, para el caso de las ocupaciones indígenas prehispánicas y poshispánicas en estos sectores de la montaña santandereana, se deben considerar numerosos problemas de investigación que aún quedan por identificar, lo más importante refinar las secuencias cronológicas, definir patrones prehispánicos de ocupación y de enterramiento, delimitación de fronteras, áreas de contacto, intercambio y relaciones comerciales, acceso y uso de recursos, desarrollo agrícola, entre otros.

De igual manera hacen falta investigaciones paralelas que se integren desde otras disciplinas (lingüistas, geógrafos, geólogos, demógrafos) con el fin de ampliar el conocimiento de los diferentes grupos que ocuparon las amplias montañas de la región Santandereana.

### 3. METODOLOGÍA

*El desarrollo metodológico se distribuye principalmente en 4 fases o momentos:*

**Revisión bibliográfica y documentación general:** esta actividad consistió en la revisión bibliográfica concerniente a los antecedentes generales de la zona con respecto a discusiones de carácter histórico, arqueológico, antropológico, entre otros. De igual forma se revisaron documentos que tienen que ver con aspectos geográficos, geológicos, ecológicos, y cartográficos, con el fin de entender la dinámica local del área a investigar.

**Trabajo de Campo:** se ejecutó en dos etapas. La primera consistió en un *reconocimiento superficial*, efectuado sobre el total del área a investigar con el fin de recuperar evidencias materiales en superficie (cerámica y líticos en general), así como la posible identificación de huellas antrópicas en el paisaje (estructuras en piedra, caminos prehispánicos, petroglifos, canales, camellones, etc.) frutos de la constante actividad humana.

La prospección arqueológica aquí planteada consistió en un *muestreo sistemático estratificado* el cual nos permitió establecer una serie de cuadrantes o muestreos en cada una de las zonas prospectadas. Dicha estrategia fue útil debido a la homogeneidad topográfica (zonas planas con gradientes menores del 15%). En este caso las *Zonas de Prospección Arqueológica* (ZPA1, ZPA2, ZPA3) correspondieron a los tres sectores de explotación previamente delimitados para la explotación minera (ver Plano 1). Tal y como fue planteado en la propuesta inicial se prospectaron 30 cuadrantes o muestreos estratificados, los cuales fueron ubicados en diversos puntos dentro de las zonas prospectadas. Cada cuadrante o muestreo poseía un tamaño de 1.5 hectáreas. Cada uno de ellos fue intervenido a partir de pozos de sondeo sistemáticos cada 20 metros, lo cuales variaron debido a las diferencias morfológicas del terreno y a la alteración antrópica provocada por los avances constantes de la industrialización, el crecimiento urbano y las intervenciones antrópicas.

Los pozos de sondeo efectuados fueron de 40 cm<sup>2</sup> con niveles arbitrarios de 10 cm respetando y describiendo las características pedoestratigráficas, de igual modo servirá para verificar y contrastar la estratigrafía en las posibles áreas de las recolecciones superficiales (Verificación superficie-subsuelo).

Asociado a este tipo de muestreos se efectuaron pesquisas con los habitantes de la zona con el fin de conocer sectores con potencial arqueológico, así como hallazgos fortuitos que las personas hayan realizado al momento de ejecutar sus actividades cotidianas.

Las actividades arqueológicas, fueron espacializados en un plano o bien en un mapa del área, de igual forma se registraron espacialmente en GPS con las coordenadas exactas. De manera general se llevará un registro fotográfico de las labores efectuadas en campo, tanto las generalidades de paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas.

**Elaboración de Informe:** Este ítem consiste en la elaboración del informe final donde se presentará en detalle cada una de las etapas propuestas, así mismo se expondrán los resultados y conclusiones de la investigación arqueológica ejecutada.



## 4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO

### 4.1. La configuración del paisaje<sup>6</sup> en las áreas de estudio

En términos generales podemos decir que las tres zonas de prospección referenciadas en este trabajo comprenden geomorfologías planas correspondientes a las llanuras aluviales del río Lebrija (Foto 1 y 2). Dichas llanuras se encuentran actualmente formadas por sedimentos que han sido transportados y depositados a causa de la dinámica fluvial del río. Recordemos que dicha dinámica se refiere al proceso por el que la acción de los ríos modifica de alguna manera el relieve terrestre y el trazado de los mismos. De igual manera, es la cantidad de agua, además de los materiales que transporta un río, la cual está constituida por todos los fragmentos, partículas y aún soluciones disueltas. El transporte se realiza por empuje, arrastre, saltación, suspensión y solución (Dávila, 2011). En nuestro caso el arrastre de arenas, gravas y rocas de diversos tamaños conforman los depósitos originales y por lo tanto los suelos característicos de estos paisajes.

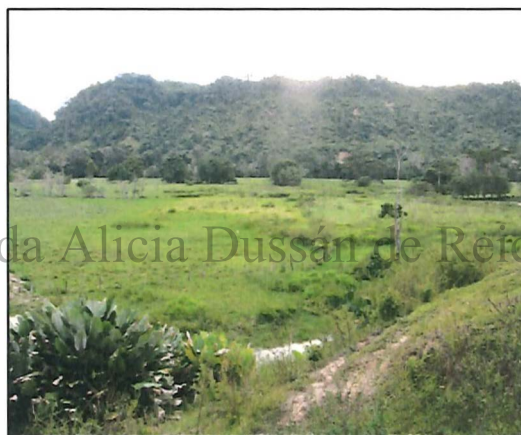


*Foto 1 y 2. Llanuras Aluviales Zonas de Prospección 1 y 2*

Así mismo, al ser sectores de depósitos aluviales (suelos relativamente jóvenes de formación reciente) y al estar altamente influenciados por la dinámica fluvial del río, dichos suelos tienden a formar sectores de anegamiento o encharcamiento, en algunos casos formando amplios espejos de agua en superficie (Foto 3).

---

<sup>6</sup> Este concepto se refiere a los aspectos morfológicos de una región, producto final de todos los procesos geológicos realizados sobre sus terrenos (Dávila, 2011)



***Foto 3. Sectores Anegados***

En este tipo de paisajes es posible encontrar aluvión aurífero, el cual es un tipo de depósito con alto contenido de oro, y se puede encontrar especialmente en los conglomerados (roca de diverso tamaño), en las arenas y en las terrazas aluviales formadas por la dinámica fluvial (ibíd.).

El paisaje vegetal de las zonas corresponden especialmente a un mosaico compuesto por pocos parches de vegetación natural (árboles) y en su gran mayoría por áreas de vegetación producto de la influencia antrópica (pastos principalmente) tal y como puede observarse en las fotos anteriormente referenciadas.

Las diferentes unidades del paisaje siempre están asociadas a la geomorfología y fisiografía del área, y localmente a la pendiente del terreno. Especialmente en estos sectores, las terrazas planas han sido cubiertas con pastos introducidos y dirigidos al uso de la ganadería extensiva. El paisaje está normalmente cortado por estrechos cordones arbóreos que corresponden a la vegetación que bordea el río, denominada normalmente como bosque en galería o ripario (Foto 4) y otros árboles que sirven de lindero y delimitación de potreros.

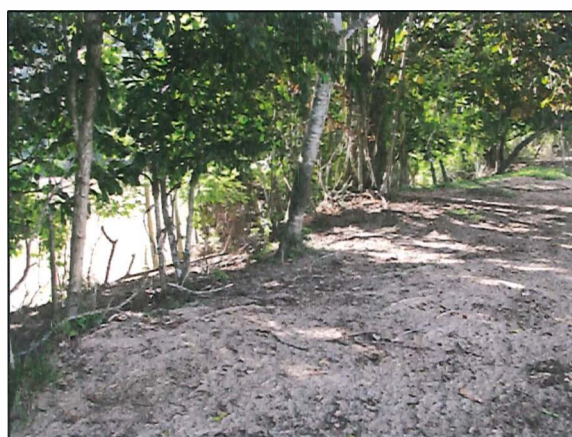


***Foto 4. Bosque ripario río Lebrija.***

El tipo de paisaje anteriormente descrito, es característico de las Zonas de Prospección 1 y 2. Sin embargo para la Zona de Prospección 3 se localiza una vegetación altamente densa característico de un ecosistema definido como *humedal temporal de origen fluvial o ribereño* (Castellanos, 2001), aquí se pueden encontrar árboles de bajo tamaño, mangle, guaduas, rastrojo bajo y presencia baja de gramalote, la cual es un tipo de hierba forrajera adaptada a ambientes húmedos (Foto 5 y 6).



*Foto 5 y 6. Vegetación Zona de Prospección 3.*

Cabe mencionar que el acceso a esta última zona fue la más complicada debido de la densa vegetación y al encharcamiento de los suelos por las aguas vertidas del río así como las aguas lluvias (o pluviales) que no alcanzan a drenar lo suficientemente rápido. A pesar de ello fue posible realizar muestreos en algunos sectores que presentaban condiciones favorables para la apertura de pozos.

En suma, la geología de nuestra área de estudio se encuentra compuesta principalmente por Depósitos Cuaternarios Aluviales (*Qal*), clasificados de acuerdo con sus características geológicas y al tiempo que fueron depositados: *Depósitos aluviales recientes y depósitos coluvio-aluviales*:

- *Depósitos Aluviales Recientes. Playas*  
Son depósitos cuaternarios no consolidados, formados por los proceso de arrastre y depositación del río.
- *Depósitos Coluvio-Aluviales*  
Formados por la dinámica fluvial y los procesos de sedimentación a través del tiempo geológico.

De igual manera, para el área de interés se observan pendientes bajas, intensa actividad antrópica que ha intervenido el entorno de manera notoria, y condiciones geológicas que ocasionan inestabilidad de terrenos. De la misma forma, existen condiciones hídricas y climatológicas que favorecen o potencializan los *fenómenos erosivos*. En consecuencia la zona es altamente vulnerable a éste tipo de fenómenos.

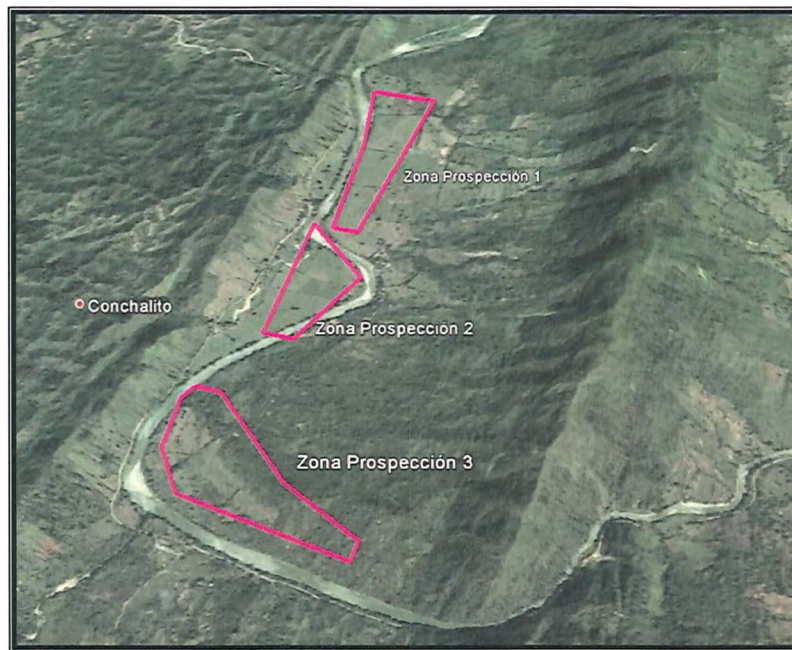
Igualmente, se pudo observar que existen áreas de socavación en algunas de las riberas debido no solo a la pérdida de su flora protectora sino también por la saturación de sedimentos arrastrados por la corriente desde aguas arriba y por la colmatación del cauce en algunas zonas, esto implica y obliga a que la corriente amplíe su cauce hacia las riberas.

Con respecto a los suelos aluviales y/o lacustres, son suelos mal drenados, poco evolucionados, desarrollados en áreas depresionales e inundables. Sin embargo, los limos y arenas allí depositadas, al poco tiempo ayudan a la fertilización del suelo, altamente aprovechable para prácticas agrícolas.

#### ***4.2. Las Zonas de Prospección Arqueológica (ZPA)***

Durante el reconocimiento y prospección arqueológica efectuada en las zonas propuestas (Gráfica 1), se presentaron varios factores que influyeron de manera directa en la ejecución de las actividades:

1. Sectores anegados debido a la dinámica fluvial del río y a los niveles pluviales (agua lluvia) mantenidos en la superficie del suelo (especialmente localizadas en las tres zonas prospectadas)
2. Sectores alterados (específicamente las vegas aluviales) debido a la antigua minería practicada desde hace más de 20 años en estas zonas (alteraciones específicamente encontradas en la ZPA1 y ZPA2).
3. Espesa vegetación características de suelos húmedos la cual impidió el acceso ha varios lugares (específicamente localizada en la ZPA3).



***Gráfica 1. Zonas de Prospección Arqueológica. Concesión IH8-11141<sup>7</sup>.***

<sup>7</sup> Gráfica tomada de Google Earth. MapLink/Tele Atlas. Fecha de imagen 23/01/2002.

En base a estas condiciones se presentaran a continuación las actividades arqueológicas ejecutadas en las tres zonas prospectadas. Dichas actividades consistieron en la apertura total de 212 pozos de sondeo (ver Anexo 1)

En coherencia con la metodología propuesta describiremos cada una de las zonas prospectadas con sus respectivas actividades.

#### ***4.2.1. Zona de Prospección Arqueológica 1 (ZPA1)***

Esta ZPA posee un extensión total de 43.8 ha. En primera instancia se realizó un recorrido general por la totalidad del área con el fin de intentar recuperar material arqueológico en superficie y así poder determinar y delimitar áreas de bajo, medio y alto potencial. Desafortunadamente no pudimos obtener resultados positivos de evidencia material con esta actividad realizada.

Sin embargo, dichos recorridos nos permitieron observar una topografía relativamente plana en el total de la zona. A partir de esto, se pudo observar que el polígono posee amplios sectores los cuales tienden a sufrir alta retención de agua en superficie formando áreas anegas y en algunos casos amplios espejos de agua (Foto 7 y 8). Algunas de estas condiciones naturales fueron delimitadas a partir de un recorrido o “track” con el GPS (Sistema de Posicionamientos Global) (ver Gráfica 2).



***Foto 7 y 8. Sectores Anegados ZPA1***

De igual manera se pudo ver que la ZPA1 posee alteraciones antrópicas tanto por la intensa práctica ganadera ejercida sobre los suelos, así como por antiguas extracciones mineras realizadas en las vegas del río (Foto 9 y 10). Estas extracciones han consistido en remociones del suelo con profundidades del 1 metro a 1 metro y medio.

Este tipo de extracción mineral consiste en remover los sedimentos que han sido depositados por el río y los cuales han formado de manera sucesiva estas amplias vegas. Al ser expuesto el sedimento posteriormente es lavado con y tamizado con el fin de obtener el mineral deseado. Recordemos que en este tipo de paisajes es posible encontrar aluvión aurífero, el cual es un tipo de depósito con alto contenido de oro, y se puede encontrar especialmente en

los conglomerados (roca de diverso tamaño), en las arenas y en las terrazas aluviales formadas a partir de la dinámica fluvial.

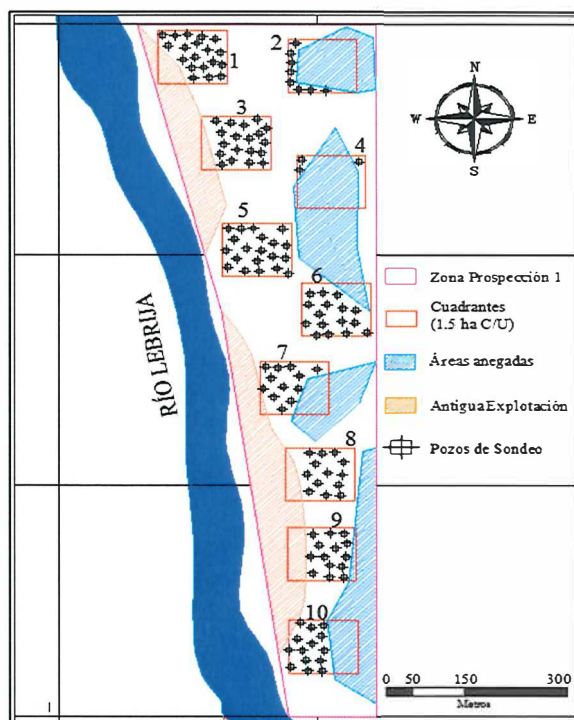


**Foto 9 y 10.** Antiguas Extracciones mineras ZPA1

A partir de las características generales encontradas en la ZPA1 y descritas anteriormente, se procedió a ejecutar el plan de prospección propuesto. Al ser una zona homogénea en cuanto a su morfología se prospectaron 10 cuadrantes o muestreos con áreas de 1.5 hectáreas cada uno. Esto dio un total de 15 hectáreas efectivas prospectadas sobre la *Zona de Prospección 1*. En cada uno de estos cuadrantes se ejecutaron actividades arqueológicas concernientes a apertura de pozos de sondeo en sectores obviamente que permitieran su excavación. En la **Gráfica 2** se pueden observar con más detalle las características generales de la zona así como las actividades ejecutadas.

En total para esta zona se realizó la apertura de 138 pozos de sondeo localizados en sitios específicos de los cuadrantes prospectados. La apertura de pozos permitió observar las características estratigráficas de la zona estudiada y la presencia/ausencia de material arqueológico en los depósitos de suelo.

En general, los suelos presentan características homogéneas, en ellos se pudieron diferenciar cuatro tipos de *Unidades Estratigráficas (UE)*.



*Plano 2. Actividades en ZPA1*

**Unidad Estratigráfica 1 (UE1):** se localiza especialmente en el sector Norte de la ZPA1 y está representada por los Cuadrantes de prospección 1, 2 y 3 y los pozos de sondeo 1 al 46 (Gráfica 2) (Foto 11). Este sector presenta un paisaje plano dominado especialmente por pastos altos tipo braquiaria (brachiaria), así como árboles de tamaño medio y alto.

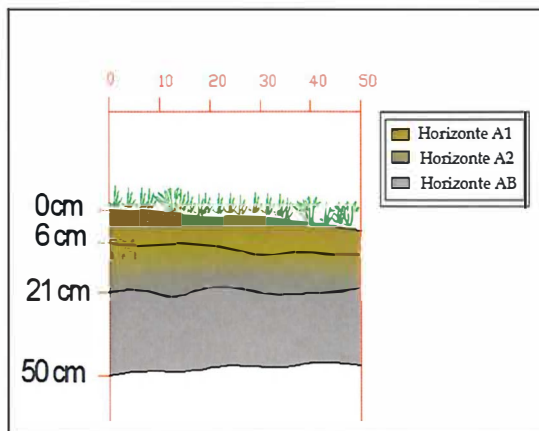


*Foto 11. Paisaje hacia UE1-ZPA1*



*Foto 12. Pozo de Sondeo en UE1-ZPA1*

En esta *Unidad Estratigráfica*, se pudieron localizar suelos arenosos en los primeros niveles y suelos gleizados<sup>8</sup> en los niveles profundos. Podemos decir en términos generales, que el suelo presenta una estratigrafía homogénea (horizontes A1, A2 y AB principalmente), formación de suelos recientes, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, ligeramente compactos, estructura en bloques angulares grandes y medios, sin presencia de rocas. Se puede observar un primer horizonte con suelo arenoso pardo amarillo, presencia media de raicillas. Estructura en bloques sub-angulares medios. A los 35 cm aparece un suelo grisáceo arcillo-limoso característico de procesos de gleización provocado por el nivel freático y mal drenaje en el subsuelo.



**Dibujo 1.** Perfil Modal UE1-ZPA1



**Foto 13.** Detalle UE1-ZPA1

**Unidad Estratigráfica 2 (UE2):** se localiza especialmente en el sector Este y Oeste de la ZPA1 y representada por los Cuadrantes de prospección 4, 5 y 6 y los pozos de sondeo 47 a 83 (Gráfica2). De igual manera este sector comprende zonas planas (vegas) con alta presencia de pastos y árboles altos que sirven de linderos para el cercamiento de potreros (Foto 14). En el cuadrante 4 es donde se pudo encontrar mayor afectación debido a los encharcamientos o anegamientos producidos por los fenómenos pluviales (lluvia) y por los niveles de escorrentía que descienden de las zonas altas.

<sup>8</sup> Hace referencia a la formación de compuestos ferrosos, debido a la presencia de condiciones reductoras en el medio. Este proceso genera colores grises y/o moteos en el suelo y pone de manifiesto la presencia de condiciones de mal drenaje o de niveles freáticos fluctuantes en el suelo. Es característico de los suelos que se encuentran en condiciones de régimen ácuico (Jaramillo, 2002)

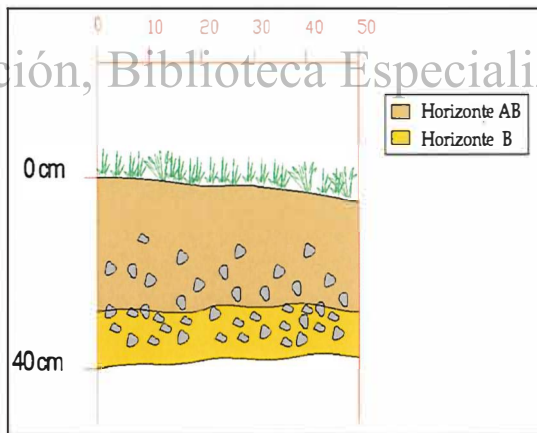


**Foto 14.** Paisaje hacia UE2-ZPA1



**Foto 15.** Pozo de Sondeo en UE2-ZPA1

Los suelos de esta Unidad corresponden especialmente a depósitos de arenas representados por el color 10YR 7/6. Son suelos ligeramente compactos en los primeros niveles, debido especialmente a las pisadas de ganado. Estructura suelta con presencia media de rocas a los 40 cm de profundidad. Estos suelos no poseen una marcada diferenciación estratigráfica ya que son de reciente formación aluvial debido a la influencia del río Lebrija a su paso.



**Dibujo 2.** Perfil Modal UE2-ZPA1



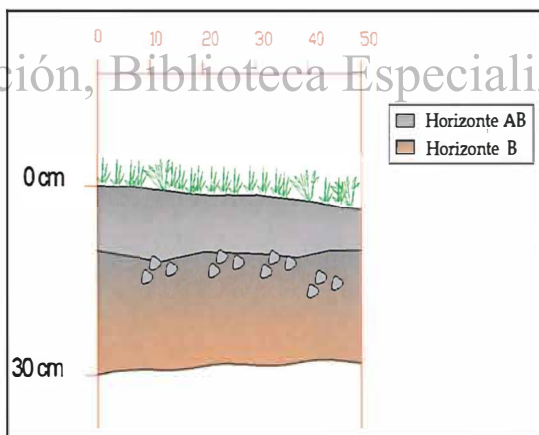
**Foto 16.** Detalle UE2-ZPA1

**Unidad Estratigráfica 3 (UE3):** se localiza especialmente en el sector Norte de la ZPA1 y representada por el Cuadrante de prospección 7 y los pozos de sondeo 84 a 95 (Gráfica2). Vegetación dominada por pastos, pocos arbustos de tamaño medio y poca presencia de árboles, alta actividad ganadera en estos sectores (Foto 17).



**Foto 17.** Paisaje hacia UE3-ZPA1

El color de estos suelos se encuentra en 10Y 6/1 para el horizonte AB y 10YR 7/6 para el horizonte B. Son suelos ligeramente compactos en los primeros niveles, debido especialmente a las pisadas de ganado. Estructura en bloques sub-angulares medios y pequeños con presencia media de rocas redondeadas específicamente a los 15 cm de profundidad. Bajo nivel freático (suelo mal drenado con baja saturación de agua).



**Dibujo 3.** Perfil Modal UE3-ZPA1



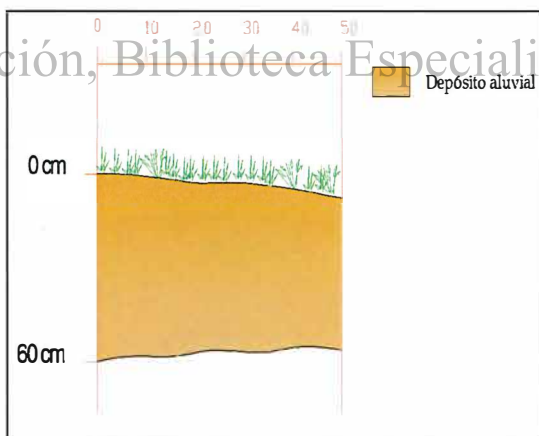
**Foto 18.** Detalle UE3-ZPA1

**Unidad Estratigráfica 4 (UE4):** se localiza especialmente en el sector Norte la ZPA1 y representada por los Cuadrantes de prospección 8, 9 y 10 y los pozos de sondeo 96 a 138 (Gráfica 2). Estos sectores son planos con cobertura vegetal de pastos y remociones superficiales con la finalidad de verificar los contenidos minerales (oro) (Foto 19 y 20).



**Foto 19 y 20. Paisaje hacia UE4-ZPA1**

Estos suelos corresponden a depósitos de arenas naturales vertidos por la corriente fluvial del río Lebrija. El color de estos suelos se encuentra en el 10YR 7/8. Son suelos ligeramente compactos en los primeros niveles, debido especialmente a las pisadas de ganado. Estructura suelta con presencia media de rocas. A los 60 cm aparece poca roca redondeada y bajo nivel freático (suelo mal drenado con baja saturación de agua).



**Dibujo 4. Perfil Modal UE4-ZPA1**



**Foto 21. Detalle UE4-ZPA1**

#### **4.2.2. Zona de Prospección Arqueológica 2 (ZPA2)**

Esta ZPA posee una extensión total de 26.5 ha. Como primera actividad se realizó un recorrido general por la totalidad de la zona con el fin de intentar recuperar material arqueológico en superficie y detectar cualquier tipo de antigua modificación humana sobre el paisaje y así poder determinar y delimitar áreas de bajo, medio y alto potencial. De igual manera tampoco se pudieron obtener resultados positivos de evidencia material con esta actividad realizada.

Estos recorridos permitieron observar de igual manera una topografía relativamente plana en el total de la zona. A partir de esto, se pudo observar que el polígono posee amplios sectores los cuales tienden a sufrir alta retención de agua especialmente aquellos sectores mas inmediatos al curso del río lo cual ha llevado a generar áreas de anegamiento (Foto 22). Algunas de estas condiciones naturales, de igual manera, fueron delimitadas a partir de un recorrido o “track” con el GPS (Sistema de Posicionamientos Global) (ver Gráfica 3).

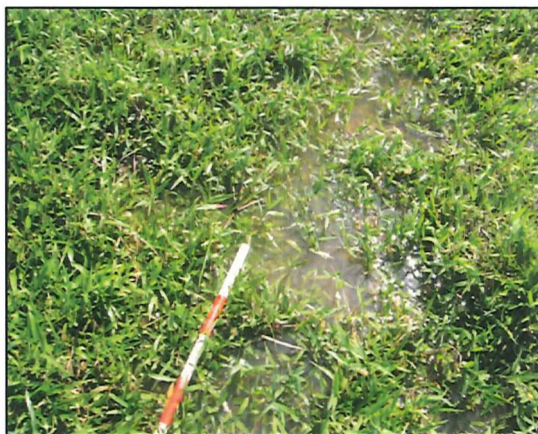


*Foto 22. Sectores Anegados ZPA2*

De igual manera se pudo ver que la ZPA1 posee alteraciones antrópicas tanto por la intensa práctica ganadera ejercida sobre los suelos, así como por antiguas extracciones mineras realizadas en las vegas del río (Foto 23 y 24). Estas extracciones han consistido en remociones del suelo con profundidades del 1 metro a 1 metro y medio.

Este tipo de extracción mineral consiste en remover los sedimentos que han sido depositados por el río y los cuales han formado de manera sucesiva estas amplias vegas. Al ser expuesto el sedimento posteriormente es lavado con y tamizado con el fin de obtener el mineral deseado. Recordemos que en este tipo de paisajes es posible encontrar aluvión aurífero, el cual es un tipo de depósito con alto contenido de oro, y se puede encontrar especialmente en los conglomerados (roca de diverso tamaño), en las arenas y en las terrazas aluviales formadas a partir de la dinámica fluvial.

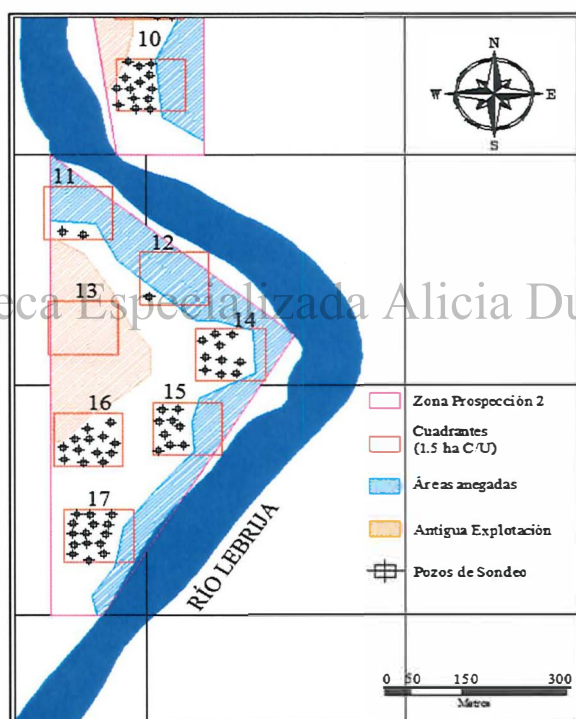


*Foto 23 y 24. Antiguas Extracciones mineras ZPA2*

A partir de las características generales encontradas en la ZPA2 y descritas anteriormente, se procedió a ejecutar el plan de prospección propuesto. Al ser una zona homogénea en cuanto a su morfología se prospectaron 7 cuadrantes o muestreos (del 11 al 17) con áreas de 1.5 hectáreas cada uno. Esto dio un total de 10.5 hectáreas efectivas prospectadas sobre la *Zona de Prospección 2*. En cada uno de estos cuadrantes se ejecutaron de igual manera actividades arqueológicas concernientes a apertura de pozos de sondeo en sectores que permitieran su excavación. En la **Gráfica 3** se pueden observar con más detalle las características generales de la zona así como las actividades ejecutadas.

En total para esta zona se realizó la apertura de 49 pozos de sondeo localizados en sitios específicos de los cuadrantes prospectados. La apertura de pozos permitió observar las características estratigráficas de la zona estudiada y la presencia/ausencia de material arqueológico en los depósitos de suelo.

En general, los suelos presentan características homogéneas, en ellos se pudieron diferenciar dos tipos de *Unidades Estratigráficas (UE)*.



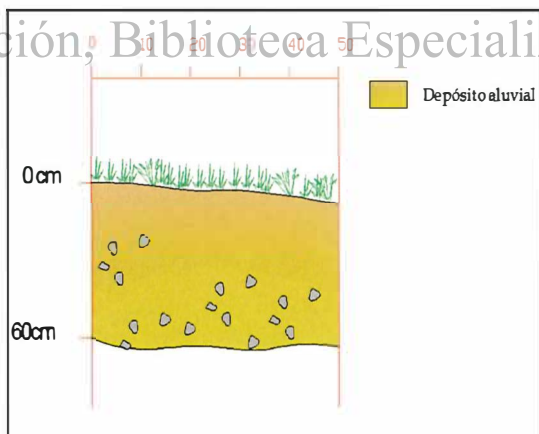
**Plano 3. Actividades en ZPA2**

**Unidad Estratigráfica 1 (UE1):** se localiza especialmente en el sector Norte de la ZPA2 y está representada por los Cuadrantes de prospección 11, 12, 14 y 15 y los pozos de sondeo 139 al 160 (Gráfica 3). Este sector presenta un paisaje plano dominado especialmente por pastos destinados al pastoreo de ganado así como árboles de tamaño medio y alto (Foto 25 y 26)



**Foto 25 y 26. Paisaje hacia UE1-ZPA2**

En esta *Unidad Estratigráfica*, se pudieron localizar suelos arenosos especialmente en los primeros niveles. Podemos decir en términos generales, que el suelo presenta una estratigrafía homogénea (horizontes básicos A y B principalmente), formación de suelos recientes, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, ligeramente compactos, estructura suelta, sin presencia de rocas. Se puede observar un horizonte con suelo arenoso pardo amarillo, presencia media de raicillas. Poca presencia de gravillas hacia estos niveles.



**Dibujo 5. Perfil Modal UE1-ZPA2**



**Foto 27. Detalle UE1-ZPA2**

**Unidad Estratigráfica 2 (UE2):** se localiza especialmente en el sector Suroeste de la ZPA2 y representada por los Cuadrantes de prospección 16 y 17 y los pozos de sondeo 161 a 188 (Gráfica 3). Es un sector plano con alta presencia de pastos y árboles de tamaño medio, se observa una alta presencia de arbustos de tamaño medio (Foto 28). Estos sectores se encuentran especialmente alterados por las pisadas de ganado.

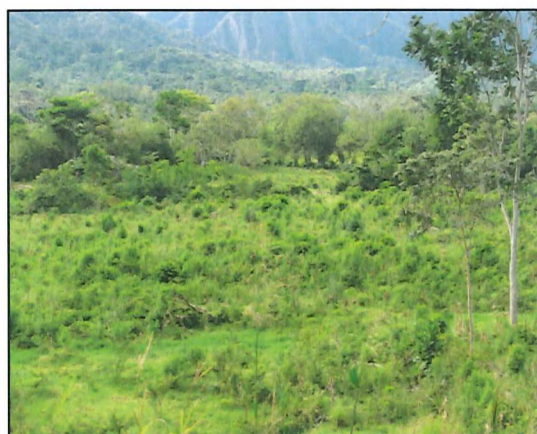
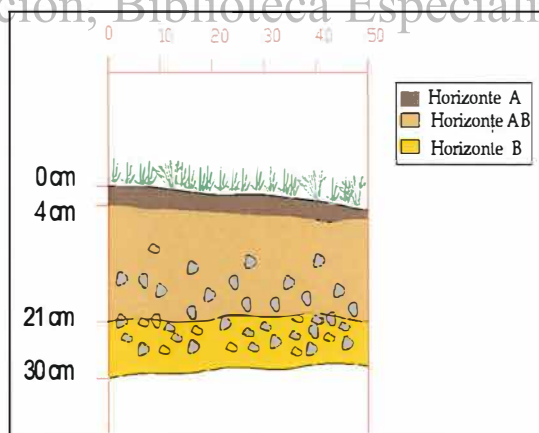


**Foto 28.** Paisaje hacia UE2-ZPA2

En esta *Unidad Estratigráfica*, se pudieron localizar suelos de mayor formación con horizontes A, AB y B, estos últimos son arenosos. El horizonte A es pardo oscuro, textura areno-arcilloso, estructura de bloques angulares medio, ligeramente compacto. En relación a los horizontes AB y B Podemos decir en términos generales, que presenta una estratigrafía homogénea, formación de suelos recientes, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, ligeramente compactos, estructura en bloques angulares grandes y medios, con presencia media de rocas, textura arenosa, estructura migajosa.



**Dibujo 6.** Perfil Modal UE2-ZPA2



**Foto 29.** Detalle UE2-ZPA2

#### **4.2.3. Zona de Prospección Arqueológica 3 (ZPA3)**

Esta ZPA posee un extensión total de 46.6 ha. Los recorridos que se pudieron hacer en estas zonas fueron muy puntuales debido a la espesa vegetación y a su configuración ecológica (*Humedal temporal de origen fluvial*). Debido a esto se pudieron excavar pozos de sondeo en algunos cuadrantes, específicamente en los cuadrantes 18, 19, 21, 22, 25, 26, 29 y 30 (ver Grafica 4).

Debido a la espesa vegetación presente en la zona, se efectuaron dos recorridos los cuales permitieron el acceso a determinadas zonas. El primero de ellos consistió en bordear los límites del polígono al costado del río realizándolo en dirección Noroeste – Sureste. Esto permitió identificar un paisaje caracterizado por terrazas recientes, inundables y compuestas principalmente por arenas. Son suelos no consolidados y sin estructura (Foto 30 y 31).



*Foto 30 y 31. Sectores Recorrido 1 ZPA3*

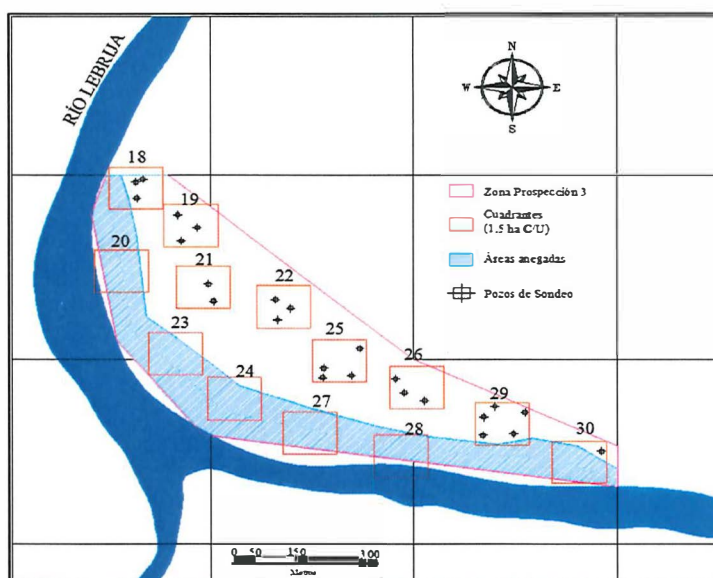
El segundo recorrido y, gracias a la ayuda de los guías, nos permitió acceder en dirección Noreste a algunos sectores o cuadrantes de prospección. La vegetación en estos sectores es altamente espesa y de difícil acceso (Foto 32 y 33).



*Foto 32 y 33. Sectores Recorrido 2 ZPA3*

Esta zona, al presentar esta particular configuración, se intentaron prospectar 13 cuadrantes o muestreos (del 18 al 30) con áreas de 1.5 hectáreas cada uno. Esto dio un total de 19.5 hectáreas prospectadas sobre la *Zona de Prospección 3*. En algunos de estos cuadrantes se ejecutaron de igual manera actividades arqueológicas concernientes a apertura de pozos de

sondeo en sectores que permitieran su excavación. En la **Gráfica 4** se pueden observar con más detalle las características generales de la zona así como las actividades ejecutadas.



*Plano 4. Actividades en ZPA3*

En total para esta zona se realizó la apertura de 24 pozos de sondeo (del 189 al 212) localizados en sitios específicos de los cuadrantes prospectados. La apertura de pozos permitió observar las características estratigráficas de la zona estudiada y la presencia/ausencia de material arqueológico en los depósitos de suelo.

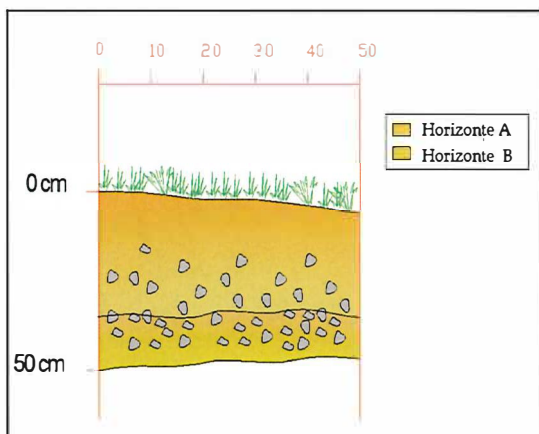
En general, los suelos presentan características homogéneas, en ellos se pudieron diferenciar dos tipos de *Unidades Estratigráficas (UE)*.

**Unidad Estratigráfica 1 (UE1):** se localiza especialmente en el sector Noreste de la ZPA3 y representada por los Cuadrantes de prospección 18, 19, 21, 22, 25 y 26 y los pozos de sondeo 189 a 207 (Gráfica 3). Este sector presenta un paisaje semiplano y sinuoso sin morfologías claras, con alta y densa vegetación en los alrededores y presencia de rastrojo bajo en los sectores más despejados. (Foto 34 y 35)



*Foto 34 y 35. Paisaje hacia UE1-ZPA3*

Estos suelos corresponden a depósitos de arenas naturales y gravas vertidos por la corriente fluvial del río Lebrija. Son suelos relativamente jóvenes con horizontes A y B principalmente. El color de estos suelos se encuentra en el 10YR 7/8. Son suelos ligeramente compactos en los primeros niveles, presenta alta presencia de grava y gravilla especialmente a los de 50 cm, esto impidió la profundización de este pozo.



*Dibujo 7. Perfil Modal UE1-ZPA3*



*Foto 36. Detalle UE1-ZPA3*

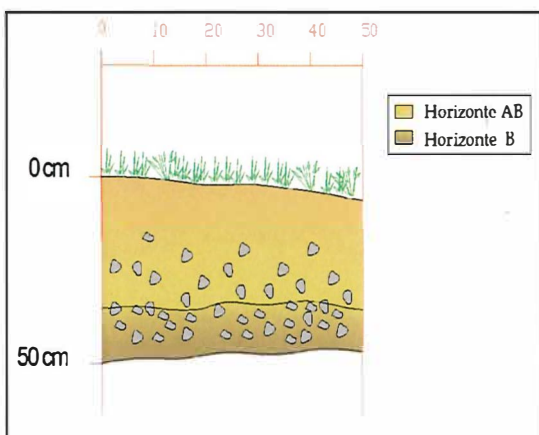
**Unidad Estratigráfica 2 (UE2):** se localiza especialmente en el sector Sur-este de la ZPA3 y está representada por los Cuadrantes de prospección 29 y 30 y los pozos de sondeo 207 al 212 (Gráfica 3). De igual manera son paisajes semiplanos y sinuosos sin morfologías claras, con alta y densa vegetación en los alrededores y presencia de rastrojo bajo en los sectores más despejados. (Foto 37)



*Foto 37. Paisaje hacia UE2-ZPA3*

En esta *Unidad Estratigráfica*, se pudieron localizar suelos arenosos especialmente en los primeros niveles. Podemos decir en términos generales, que el suelo presenta una estratigrafía homogénea (horizontes básicos AB y B principalmente), formación de suelos

recientes, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, ligeramente compactos, estructura suelta, alta presencia de gravilla presencia de rocas.



**Dibujo 8.** Perfil Modal UE2-ZPA3



**Foto 38.** Detalle UE2-ZPA3

Aparte de haber efectuado pozos de sondeo sobre las vegas aluviales del río, también se efectuaron conversaciones con algunos habitantes para indagar sobre posibles hallazgos fortuitos en los alrededores del área de intervención minera (Foto 39). Algunos habitantes mencionaron que por estos sectores no se ha localizado ningún tipo de evidencia arqueológica.



**Foto 39.** Conversación con los habitantes

Durante las labores del reconocimiento, se evidenció que las zonas prospectadas corresponden a terrazas aluviales o vegas que ocasionalmente son inundados por las crecientes del río Lebrija. La inclinación de pendientes en estas zonas normalmente no supera el 15-20%. De manera general, la zona presenta suelos altamente arenosos producto de la depositación natural de sedimentos y suelos areno-arcillosos con presencia de rocas hacia sectores más retirados del cauce.

Dentro de las categorías encontradas para la definición de unidades del paisaje cultural, se observó cuidadosamente las zonas con vegetación correspondiente a formaciones más antiguas; se escogieron las zonas donde se presentaba vegetación como bosque secundario y pastizales debido a que estos sectores corresponden a las áreas “altas” de la llanura de inundación (como se pudo ver en la ZPA1 y ZPA2). Por otra parte, las zonas donde se evidencian rastros medios y altos correspondían a los sectores del plano inundado y zonas de constante transformación (esto es evidente en la ZPA3).

En general, la zona presenta muy baja probabilidad de contener evidencias culturales de grupos prehispánicos, las vegas aluviales en nuestras áreas presentan inundaciones periódicas y durante la temporada invernal esto se hace mas intenso, permitiendo así el anegamiento constante en algunos sectores. Vale la pena recordar que en ninguno de los pozos de sondeo excavados se localizó material arqueológico, de igual forma el intento de efectuar recolecciones superficiales fue negativo para las tres zonas prospectadas. En las áreas de concesión tampoco se observan modificaciones prehispánicas o pos hispánicas que atestigüen transformaciones sobre el paisaje.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados del diagnóstico y evaluación al impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención de obras para el *Reconocimiento y prospección arqueológica para la explotación de materiales de arrastre en la concesión IH8-11141. Jurisdicción municipal Lebrija – Rionegro, departamento de Santander*, fueron negativos en cuanto al hallazgo o localización de antiguos asentamientos humanos. Quizá la ausencia se deba a la naturaleza geológica y fisiográfica de la zona que quizá no permitió la ocupación humana en este tipo de áreas (terrazas aluviales o vegas recientes altamente influenciadas por la dinámica fluvial del río). Por lo tanto, las intervenciones arqueológicas realizadas (pozos de sondeo) son justificadas por los fenómenos anteriormente descritos.

Desafortunadamente el área poligonal es ya una limitante para el investigador, por cuanto a movilidad reducida en la búsqueda de evidencias arqueológicas se refiere, y tomando las características geológicas y fisiográficas, no se descarta un tránsito o uso de espacios (extracción de recursos botánicos como medicina, alimento o construcción, entre otros) por los antiguos pobladores. Durante el reconocimiento y prospección arqueológica, pudimos por lo tanto, observar una geomorfología relativamente homogénea para las tres zonas prospectadas. Las ZPA1 y ZPA2 presentaron formas planas constantes representadas específicamente por pastizales y rastrojo bajo, zonas que actualmente son destinadas al uso ganadero. En cambio, para la ZPA3 si bien son formaciones influenciadas por la dinámica fluvial, no se observa una plano aluvial constante como se ve en las zonas anteriormente mencionadas. La densa vegetación y el anegamiento de los suelos a causa de inundaciones periódicas son las características principales que describen la ZPA3.

De acuerdo a esto, los pozos de sondeo efectuados en las zonas prospectadas, nos permitió corroborar su conformación pedológica (suelos). Y así observar las características principales de formación natural de estos suelos. En suma, estas actividades nos ayudaron a verificar la ausencia de evidencias arqueológicas en cada una de las áreas muestreadas.

Si bien no fue posible localizar materiales culturales dentro de la concesión minera, esta región podría caracterizarse arqueológicamente como el límite común entre los habitantes de las montañas (estribaciones cordilleranas) y los de las zonas bajas (paisaje de la gran cuenca del Magdalena). La identificación de evidencias arqueológicas en diversos trabajos de investigación (Correal 1977, ICAN 1994, López 1994, ISAGEN 1996, López 1999, Piazzini 2001, Otero y Santos 2002) hace pensar en la presencia de comunidades amerindias paleolíticas que se desplazaban por el valle del Río Magdalena y que penetraron a la parte andina santandereana y posiblemente a estribaciones pertenecientes a la vertiente occidental de la cordillera oriental, a través de los ríos tributarios transversales al Río Magdalena (como por ejemplo el río Lebrija), convirtiéndose esta área en un corredor natural de desplazamiento temprano, en dirección occidente-orienté.

De acuerdo a la pesquisa realizada por el investigador Elkin Rodríguez (1997), Fray Pedro Simón habría reportado la existencia de un grupo Carare en la región del Magdalena Medio específicamente en el río Negro, los cuales habrían mantenido una relación económica con los grupos de la Serranía del Opón (Serranía de los Yarigüies) y quienes ocupaban los territorios limítrofes con las etnias de los Guanes y los Muiscas (Rodríguez, 1997).

Sin embargo, este tipo de aseveraciones no se encuentran soportadas por evidencias claras que puedan ayudarnos a precisar de manera más exacta los límites comunes de determinadas etnias (Yarigüies, Guanes, Muiscas).

Las condiciones medioambientales muy propicias para el desarrollo de actividades por parte de los grupos humanos en el pasado, son aun aprovechadas hoy día por los habitantes del municipio. Es más, la adaptación de los antiguos ocupantes de la región seguramente estuvo ligada a la diversidad fisiográfica, por su consecuente potencial de recursos bióticos y abióticos distribuidos a lo largo de los pisos térmicos (interacción de zonas bajas y alta montaña).

Dentro de esta configuración espacial, que reviste nuestra área de estudio, se puede pensar la apropiación humana al territorio como algo que va dirigido no solo en términos del aprovechamiento de los recursos disponibles y entregados por el medio, sino también como una disposición mental, representativa, simbólica que tiene el ser humano para modificar y pensar el paisaje que lo rodea.

Si bien no fue posible localizar evidencias materiales durante este proyecto. Podemos pensar que estas áreas, hacen parte de un territorio que ha sido transformado, no solo naturalmente, sino también social y culturalmente por las personas que han transitado y sentido estas tierras. Porque desde una óptica humana, el territorio es un espacio socializado y culturizado, es donde transcurren las relaciones de las sociedades humanas a través del tiempo (Ruiz et al, 1988).

Seguendo a Zvelebil et al (1992) Los paisajes arqueológicos pueden ser definidos como una superficie del pasado en un lapso definido de tiempo, el cual es sujeto a rasgos anteriores y modificaciones sucesivas (a través del tiempo). Teniendo esto en cuenta, los espacios son modificaciones espaciales que se dan en diversos periodos de tiempo dependiendo no solo de las necesidades humanas para transformarlo, sino también de los eventos naturales que intervienen directamente sobre él. La construcción simbólica y la representación de dicho territorio se han dado por medio de las costumbres y prácticas.

A modo general, los resultados en cuanto a localización de sitios o yacimientos arqueológicos fueron negativos. Debido a esto, ningún contexto será afectado por las obras

de Reconocimiento y prospección arqueológica para la explotación de materiales de arrastre en la concesión IH8-11141. Jurisdicción municipal Lebrija – Rionegro. departamento de Santander.

## 6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Como resultado del reconocimiento y prospección arqueológica, se observa que el *Área de estudio* en donde se llevará a cabo el proyecto de explotación mineral no contiene evidencias arqueológicas ni patrimoniales que pudieran verse afectadas para su desarrollo.

De acuerdo a las operaciones mineras (arranque de material, cargue de material, transporte de material y lavado) proyectadas para la explotación mineral se deberán tomar las siguientes medidas en cada una de sus fases:

**1. Arranque de material:** Si bien no existe, de manera aparente, riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos, hecho que fue evidenciado a partir de las actividades arqueológicas efectuadas (Pozos de sondeo específicamente), se deberá tener especial cuidado ya que el método de extracción se hará con maquinaria pesada (retro-excavadora). Se recomienda implementar *Monitoreos Preventivos* en cada uno de los frentes de explotación para las tres zonas prospectadas (ZPA1, ZPA2, ZPA3), este tipo de medida tendrá que ser implementada especialmente en la *Zona de Prospección Arqueológica 3 (ZPA3)*, la cual permitió un acceso restringido a ciertas áreas debido a la densa vegetación recurrente.

**2. Cargue y transporte de material:** durante la ejecución de esta fase, por el momento no existe riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos, ya que se va a usar una vía existente, la cual ha sido utilizada para una antigua explotación minera.

**3. Lavado del material:** durante la ejecución de esta fase, por el momento no existe riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos, ya que se va a utilizar un espacio existente y anteriormente usado como explotación minera.

La implementación de *Monitoreos Arqueológicos Preventivos*, permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección a materiales arqueológicos en superficie, excavación de estructuras verticales e intervenciones valorativas, además de la documentación exhaustiva de las evidencias. Esta medida de contingencia, deberá practicarse de manera presencial y se deberá realizar cada vez que inicie la explotación en cada uno de los frentes que serán proyectados dentro de las Zonas Prospectadas. De esta manera el arqueólogo deberá efectuar la visita cada vez que se inicien las labores de descapote en el frente que será explotado, ya que dicho descapote se realizará con maquinaria pesada (retro-excavadora) la cual podría profundizarse hasta más de 1 metro.

Para la visita, el arqueólogo deberá ser contactado por el encargado ambiental del proyecto a más tardar 1 mes antes que se inicie la apertura de un nuevo frente de explotación, con el fin de coordinar la logística y hacer los preparativos correspondientes al licenciamiento arqueológico.

De acuerdo a estos términos y al desarrollo del proyecto, la frecuencia de cada visita dependerá del cronograma de obra, es decir, de los avances de explotación y apertura de cada frente.

Sin embargo, es de aclarar, que en caso tal que llegaran a comenzar las labores de explotación y se encontrara algún tipo de yacimiento arqueológico antes de las actividades de monitoreo propuestas, se deberán introducir medidas compensatorias que complementen la información arqueológica afectada. Si esto llegara a pasar es necesario elaborar un plan de compensación que aporte a la caracterización arqueológica del área de estudio y los costos que esta medida acarree lo asumiría los socios mineros dueños del proyecto de explotación.

No obstante, con el fin de difundir la importancia de salvaguardar El Patrimonio Cultural de La Nación, sería pertinente realizar una socialización con los administradores del Proyecto, para explicarles apartes de la legislación cultural y despertar en ellos un sentido de pertenencia, valoración y protección del Patrimonio.

En caso de hallazgos fortuitos será necesario, en primera instancia, detener las actividades de explotación y acordonar el área de hallazgo en un perímetro aproximado de 80 metros. También es importante tener en cuenta, que los hallazgos *fortuitos* que no estén contemplados en el presente PMA, deberán ser reportados por el responsable ambiental de la **Concesión IH8-11141** a las autoridades competentes o al arqueólogo contratado. Pero los costos que surjan por el rescate de estos yacimientos, estarán a cargo de la Concesión y no se encuentran estipulados en este Programa.

En segunda instancia, es recomendable que se tenga a la mano los teléfonos de las entidades que procuran por la salvaguardia del patrimonio arqueológico de la nación, tales como:

- ICANH
- Universidad Industrial de Santander
- Policía Nacional
- Ministerio de la Cultura.

Esto con el fin de dar aviso temprano a las autoridades correspondientes para definir las medidas correctas en este tipo de casos.

## 7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

Con el fin de complementar las labores de campo para el proyecto de *Reconocimiento y prospección arqueológica para la explotación de materiales de arrastre en la concesión IH8-11141. Jurisdicción municipal Lebrija – Rionegro. departamento de Santander*, se realizó una reunión abierta con la asociación de mineros, con el fin de introducirlos a la terminología legal del cuidado y gestión del patrimonio cultural (Ley 397 de 1997, Decreto 833 del 2002, ley 1185 del 2008, decreto 763 del 2009). En la segunda hora de la reunión, se mostraron algunas generalidades acerca de los grupos étnicos que habitaron la zona donde se desarrollaran las obras, con el fin de crear un acercamiento y sensibilización al modo de vida de estos antiguos pobladores.

De igual manera, se realizaron pesquisas informativas con algunas personas de la zona con el fin de conocer la existencia de posibles hallazgos fortuitos de carácter arqueológico.



*Foto 40. Conversación con asociados mineros*

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- **BARCELÓ**, Juan A. 1995. *¿Podemos describir arqueológicamente las formas de interacción social?: conflictos entre método y técnica*. II Jornadas de arqueología a la carta. Propuestas teóricas para la prehistoria reciente en Andalucía.
- **BARCELÓ**, Juan A. **De CASTRO**, Oscar. **TRAVET**, David. **VICENTE**, Oriol. 2003. *A 3D model of an Archaeological excavation. In the digital Heritage archaeology*. Computer applications and quantitative methods in archaeology. Edited by M. Doerr & A. Sarris. Hellenic Ministry of Culture. Archive of Monuments of Publications.  
Página Web: <http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/TyTEspacial.html>
- **BARCELÓ**, Juan A. **MAXIMIANO**, Alfredo. **VICENTE**, Oriol. 2004. *La Multidimensionalidad del espacio arqueológico: teorías, matemáticas, visualización*. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Prehistoria. Comunicación presentada en las Jornadas de Arqueología del Paisaje. Universidad de Alicante.  
Página Web: <http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/TyTEspacial.html>
- **CADAVID**, Gilberto. 1984. *Investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en el área guane*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República, Bogotá, p. 75-163.
- \_\_\_\_\_. 1989. *Capítulo IV: La Montaña Santandereana*. En: Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas. COLCULTURA. Bogotá D.C., 69 – 75pg.
- **CASTELLANOS**, Augusto. 2001. *Los Ecosistemas de Humedales en Colombia*. Revista Luna Azul. No 13, Diciembre. Universidad de Caldas.

- **CORREAL**, Gonzalo. 1977. *Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y en el Valle del Magdalena. Sitios precerámicos y tecnologías líticas*. CALDASIA, Vol. XI, N° 55. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.
- **DÁVILA BURGA**, Jorge. 2011. *Diccionario Geológico*. Diagramación ARTHALTUNA. Perú.
- **FAO**. 2009. *Guía para la descripción de suelos*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. Italia.
- **GONZÁLEZ**, Víctor. 1993. *Reconocimiento Sistemático Regional del Valle de Iscalá. Tesis de grado*. Universidad de los Andes. Bogotá.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Proyecto Arqueológico del Valle del Pamplonita, I: Prospección y reconocimiento arqueológicos en San Cayetano, San José de Cúcuta, Los Patios, y Villa del Rosario en el departamento de Norte de Santander (Área de influencia de la Línea eléctrica Tasajero-La Frontera A 230 Kv)*. Convenio CAZA Ltda- ICANH-SECAB, Bogotá.
- \_\_\_\_\_. 2002. *El desarrollo de sociedades complejas en el Valle de Iscalá*. Gaceta histórica N° 124. Norte de Santander.
- **ICAN**. 1994. *Arqueología de rescate oleoducto Vasconia-Coveñas: Un viaje por el tiempo a lo largo del oleoducto, cazadores recolectores, agroalfareros y orfebres*. Instituto Colombiano de Antropología. Oleoducto de Colombia S.A., Bogotá D.C.
- **ISAGEN**. 1996. *Estudio Hidroeléctrico Sogamoso*. ISAGEN S.A., E.S.P. Medellín.
- **JARAMILLO**, Daniel. 2002. *Introducción a la ciencia del suelo*. Facultad de ciencias. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.
- **LÓPEZ CASTAÑO**, Carlos Eduardo. 1991. *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena medio*. FIAN Núm. 47. Banco de la República. Bogotá D.C.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Aproximaciones al medio ambiente: recursos y ocupación temprana del Valle medio del río Magdalena*. Informes Antropológicos N° 7, Pág. 5-15. Bogotá D.C.
- \_\_\_\_\_. 1999. *Ocupaciones tempranas en las tierras bajas tropicales. Sitio 05-YON-002, Yondó (Antioquia)*. Banco de la República. Bogotá D.C.
- **LLERAS PÉREZ**, Roberto. 1988. *Un conjunto Orfebre Asociado a Cerámica Guane*. En: Revista Colombiana de Antropología. Instituto Colombiano de Antropología. Vol. XXVI. 43 – 81. Bogotá D.C.
- \_\_\_\_\_. 1989. *La Arqueología de Santander: Los Guanes*. En: Arte de la Tierra. Muisca y Guanes. Colección Tesoros Precolombinos. Fondo de Promoción de la Cultura. Banco Popular. 17–24. Bogotá D.C.

- **MORALES**, Jorge y **CADAVID**, Gilberto, 1984. *Investigaciones Etnohistóricas y Arqueológicas en el área Guane*. FIAN. Bogotá D.C.
- **MORENO GONZALES**, Leonardo. 1991. *Pautas de asentamiento: un modelo histórico cultural para la arqueología y la etnohistoria en los dos santanderes*. Humanidades Vol. 20, Núm. 2. 65-70. Bucaramanga.
- **OTERO**, Helda y **SANTOS**, Gustavo. 2002. *Aprovechamiento de recursos y estrategias de movilidad de los grupos cazadores recolectores holocénicos del valle medio del Magdalena, Colombia*. Boletín de Antropología Universidad de Antioquia. Vol. 16, N° 33 Pág. 100-134. Medellín.
- **PABÓN VILLAMIZAR**, Silvano. 1992. *Los Chitareros: pobladores prehispánicos de Sierras Nevadas*. San José de Cúcuta: s.e.
- **PIAZZINI**, Carlo Emilio. 2001. *Cambio e interacción social durante la época precolombina y colonial temprana en el Magdalena medio*. Revista de Arqueología del Área Intermedia. N° 3, ene-dic. Pág. 53-93. Bogotá D.C.
- **PTO (PROGRAMA DE TRABAJO Y OBRAS)**. 2012. *Concesión minera IH8-11141*. Municipio de Lebrija y Rionegro. Santander.
- **ROCHERAUX**, Henri. 1920. *Les Chitarera, anciens habitants de la région de Pamplona, Colombie*. In: Journal de la Société des Américanistes. Tome 12, 1920. pp. 55-63.
- **RODRÍGUEZ**, Elkin. 1997. *Monitoreo arqueológico línea de transmisión a 230 Kv Opón – Subestación Cimitarra: gentes, campos y palmares, una aproximación a la historia prehispánica de la región Carare*. Consultoría Colombiana S.A. Bogotá.
- **RUIZ ZAPATERO**, G & **BURILLO MOZOTA**, F. 1988. Metodología para la investigación en Arqueología Territorial. En Revista MUNIBE, N°6. Pág. 45-64. ISSN 0027-3414.
- **SCHOTTELIUS**, Justus Wolfran. 1946. *Arqueología de la Mesa de Los Santos*. En: Revista Educación. Publicación de la Escuela Normal Superior. No. 2 – 3. Bogotá. 137 – 150pg.
- **SILVA CELIS**, Eliécer. 1946. *Relación preliminar de las investigaciones arqueológicas realizadas en La Belleza, Santander*. Boletín de arqueología Vol.2 Núm. 1, Ene-Mar. 33-41.
- **ZVELEBIL**, Marek; **GREEN**, Stanton W. and **MACKLIN**, Mark G. 1992. *Archaeological Landscapes, lithic Scatters, and Human behavior*. In Space, time, and archaeological landscapes, edited by Jacqueline Rossignol and LuAnn Wandsnider. Plenum Books, New York.

## ANEXO 1: COORDENADAS PLANAS<sup>9</sup> POZOS DE SONDEO EXCAVADOS

| POZOS DE SONDEO ZONA DE PROSPECCIÓN 1 |         |         |    |         |         |     |         |         |
|---------------------------------------|---------|---------|----|---------|---------|-----|---------|---------|
| 1                                     | 1080701 | 1306975 | 47 | 1080969 | 1306706 | 93  | 1080933 | 1306213 |
| 2                                     | 1080725 | 1306974 | 48 | 1080965 | 1306685 | 94  | 1080962 | 1306208 |
| 3                                     | 1080749 | 1306976 | 49 | 1081079 | 1306702 | 95  | 1080915 | 1306190 |
| 4                                     | 1080777 | 1306972 | 50 | 1080827 | 1306557 | 96  | 1080931 | 1306164 |
| 5                                     | 1080803 | 1306967 | 51 | 1080852 | 1306556 | 97  | 1080948 | 1306181 |
| 6                                     | 1080712 | 1306952 | 52 | 1080876 | 1306558 | 98  | 1080984 | 1306070 |
| 7                                     | 1080744 | 1306948 | 53 | 1080932 | 1306556 | 99  | 1081008 | 1306069 |
| 8                                     | 1080767 | 1306958 | 54 | 1080839 | 1306533 | 100 | 1081032 | 1306071 |
| 9                                     | 1080788 | 1306943 | 55 | 1080892 | 1306537 | 101 | 1080995 | 1306046 |
| 10                                    | 1080813 | 1306938 | 56 | 1080914 | 1306525 | 102 | 1081049 | 1306051 |
| 11                                    | 1080740 | 1306922 | 57 | 1080939 | 1306520 | 103 | 1080979 | 1306023 |
| 12                                    | 1080764 | 1306927 | 58 | 1080823 | 1306509 | 104 | 1081018 | 1306027 |
| 13                                    | 1080798 | 1306918 | 59 | 1080862 | 1306513 | 105 | 1081047 | 1306022 |
| 14                                    | 1080757 | 1306905 | 60 | 1080891 | 1306509 | 106 | 1080999 | 1306004 |
| 15                                    | 1080780 | 1306905 | 61 | 1080843 | 1306491 | 107 | 1081040 | 1306000 |
| 16                                    | 1080816 | 1306911 | 62 | 1080883 | 1306487 | 108 | 1080982 | 1305986 |
| 17                                    | 1080760 | 1306882 | 63 | 1080913 | 1306496 | 109 | 1081016 | 1305978 |
| 18                                    | 1080791 | 1306884 | 64 | 1080937 | 1306493 | 110 | 1081043 | 1305977 |
| 19                                    | 1080813 | 1306886 | 65 | 1080826 | 1306473 | 111 | 1080991 | 1305893 |
| 20                                    | 1080957 | 1306958 | 66 | 1080859 | 1306465 | 112 | 1081024 | 1305895 |
| 21                                    | 1080948 | 1306935 | 67 | 1080887 | 1306464 | 113 | 1081050 | 1305894 |
| 22                                    | 1080950 | 1306916 | 68 | 1080921 | 1306470 | 114 | 1081002 | 1305869 |
| 23                                    | 1080948 | 1306897 | 69 | 1080943 | 1306459 | 115 | 1081034 | 1305863 |
| 24                                    | 1080947 | 1306874 | 70 | 1080985 | 1306415 | 116 | 1081055 | 1305874 |
| 25                                    | 1080963 | 1306858 | 71 | 1081009 | 1306418 | 117 | 1080986 | 1305845 |
| 26                                    | 1080986 | 1306857 | 72 | 1081037 | 1306413 | 118 | 1081012 | 1305845 |
| 27                                    | 1081016 | 1306855 | 73 | 1080982 | 1306392 | 119 | 1081054 | 1305845 |
| 28                                    | 1080804 | 1306790 | 74 | 1081018 | 1306392 | 120 | 1080989 | 1305809 |
| 29                                    | 1080832 | 1306785 | 75 | 1081048 | 1306384 | 121 | 1081023 | 1305827 |
| 30                                    | 1080858 | 1306780 | 76 | 1081073 | 1306380 | 122 | 1081046 | 1305823 |
| 31                                    | 1080883 | 1306793 | 77 | 1081003 | 1306371 | 123 | 1081022 | 1305801 |
| 32                                    | 1080814 | 1306766 | 78 | 1080977 | 1306351 | 124 | 1081050 | 1305800 |
| 33                                    | 1080843 | 1306757 | 79 | 1081009 | 1306349 | 125 | 1080966 | 1305702 |
| 34                                    | 1080868 | 1306752 | 80 | 1081046 | 1306356 | 126 | 1080987 | 1305692 |
| 35                                    | 1080887 | 1306762 | 81 | 1081071 | 1306352 | 127 | 1081010 | 1305697 |
| 36                                    | 1080901 | 1306775 | 82 | 1081094 | 1306332 | 128 | 1080960 | 1305667 |
| 37                                    | 1080819 | 1306741 | 83 | 1081055 | 1306330 | 129 | 1080989 | 1305657 |
| 38                                    | 1080844 | 1306728 | 84 | 1081020 | 1306328 | 130 | 1081007 | 1305673 |
| 39                                    | 1080871 | 1306725 | 85 | 1080997 | 1306326 | 131 | 1080944 | 1305643 |
| 40                                    | 1080891 | 1306722 | 86 | 1080899 | 1306256 | 132 | 1080970 | 1305642 |
| 41                                    | 1080898 | 1306744 | 87 | 1080923 | 1306255 | 133 | 1081012 | 1305643 |
| 42                                    | 1080812 | 1306718 | 88 | 1080947 | 1306257 | 134 | 1080976 | 1305621 |
| 43                                    | 1080815 | 1306696 | 89 | 1080998 | 1306251 | 135 | 1081004 | 1305620 |
| 44                                    | 1080834 | 1306705 | 90 | 1080910 | 1306232 | 136 | 1081008 | 1305598 |
| 45                                    | 1080868 | 1306700 | 91 | 1080964 | 1306237 | 137 | 1080980 | 1305599 |
| 46                                    | 1080894 | 1306699 | 92 | 1080894 | 1306209 | 138 | 1080947 | 1305607 |

<sup>9</sup> Se encuentran en el sistema de coordenadas Gauss – Bogotá. Origen de longitud W-074.

| POZOS DE SONDEO ZONA DE PROSPECCIÓN 2 |         |         |     |         |         |
|---------------------------------------|---------|---------|-----|---------|---------|
| 139                                   | 1080839 | 1305333 | 164 | 1080940 | 1304874 |
| 140                                   | 1080879 | 1305326 | 165 | 1080890 | 1304882 |
| 141                                   | 1081006 | 1305192 | 166 | 1080862 | 1304883 |
| 142                                   | 1081133 | 1305112 | 167 | 1080840 | 1304865 |
| 143                                   | 1081165 | 1305110 | 168 | 1080869 | 1304859 |
| 144                                   | 1081108 | 1305097 | 169 | 1080904 | 1304853 |
| 145                                   | 1081141 | 1305087 | 170 | 1080932 | 1304852 |
| 146                                   | 1081114 | 1305061 | 171 | 1080842 | 1304838 |
| 147                                   | 1081145 | 1305056 | 172 | 1080878 | 1304831 |
| 148                                   | 1081180 | 1305051 | 173 | 1080917 | 1304832 |
| 149                                   | 1081113 | 1305033 | 174 | 1080865 | 1304719 |
| 150                                   | 1081143 | 1305024 | 175 | 1080891 | 1304718 |
| 151                                   | 1081173 | 1305026 | 176 | 1080933 | 1304718 |
| 152                                   | 1081030 | 1304947 | 177 | 1080858 | 1304698 |
| 153                                   | 1081061 | 1304948 | 178 | 1080898 | 1304697 |
| 154                                   | 1081024 | 1304921 | 179 | 1080926 | 1304696 |
| 155                                   | 1081050 | 1304923 | 180 | 1080858 | 1304676 |
| 156                                   | 1081064 | 1304911 | 181 | 1080883 | 1304677 |
| 157                                   | 1081035 | 1304893 | 182 | 1080922 | 1304676 |
| 158                                   | 1081045 | 1304871 | 183 | 1080861 | 1304653 |
| 159                                   | 1081071 | 1304870 | 184 | 1080885 | 1304655 |
| 160                                   | 1081023 | 1304857 | 185 | 1080911 | 1304655 |
| 161                                   | 1080931 | 1304919 | 186 | 1080858 | 1304632 |
| 162                                   | 1080887 | 1304905 | 187 | 1080888 | 1304619 |
| 163                                   | 1080917 | 1304889 | 188 | 1080917 | 1304633 |

| POZOS DE SONDEO ZONA DE PROSPECCIÓN 3 |         |         |
|---------------------------------------|---------|---------|
| 189                                   | 1080834 | 1303988 |
| 190                                   | 1080816 | 1303980 |
| 191                                   | 1080819 | 1303935 |
| 192                                   | 1080919 | 1303890 |
| 193                                   | 1080967 | 1303856 |
| 194                                   | 1080928 | 1303821 |
| 195                                   | 1080994 | 1303705 |
| 196                                   | 1081007 | 1303658 |
| 197                                   | 1081160 | 1303662 |
| 198                                   | 1081198 | 1303639 |
| 199                                   | 1081166 | 1303608 |
| 200                                   | 1081368 | 1303530 |
| 201                                   | 1081279 | 1303476 |
| 202                                   | 1081277 | 1303451 |
| 203                                   | 1081347 | 1303456 |
| 204                                   | 1081456 | 1303448 |
| 205                                   | 1081477 | 1303409 |
| 206                                   | 1081527 | 1303388 |
| 207                                   | 1081700 | 1303374 |
| 208                                   | 1081673 | 1303345 |
| 209                                   | 1081774 | 1303357 |
| 210                                   | 1081746 | 1303300 |
| 211                                   | 1081671 | 1303296 |
| 212                                   | 1081962 | 1303253 |

