

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA
EXPLOTACIÓN DE MATERIALES MC2-14121. MUNICIPIO DE
CHITARAQUE. DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**

ARQ
2170
9.1



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
NOVIEMBRE 2011



TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL	4
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	8
3. METODOLOGÍA	12
4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO	12
4.1. Zona Intervención Minera Reciente	14
4.2. Los Pozos de Sondeo	15
5. CONCLUSIONES	22
6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	24
7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN	25
8. BIBLIOGRAFÍA	25

Lista de Mapas

Plano 1. Ubicación general del proyecto	7
Plano 2. Detalle área de explotación actual	14

Lista de Fotos

Foto 1. Zonas bajas	13
Foto 2 y 3. Estado área de explotación actual	15
Foto 4. Margen Izquierda del río Huertas	16
Foto 5. Vegas aluviales margen izquierda río Huertas (en rojo)	16
Foto 6. Adecuación para estanque de peces	17
Foto 7. Pozo de sondeo 1	18
Foto 8. Pozo de sondeo 4	18
Foto 9. Pozo de sondeo 7	19
Foto 10. Pozo de sondeo 9	19
Foto 11. Vegas aluviales margen derecha río Huertas (en rojo)	20
Foto 12. Pozo de sondeo 12	21
Foto 13. Infraestructura	21

Lista de Dibujos

Dibujo 1. <i>Perfil Modal PS1</i>	18
Dibujo 1. <i>Perfil Modal PS4</i>	18
Dibujo 2. <i>Perfil Modal PS7</i>	19
Dibujo 3. <i>Perfil Modal PS12</i>	21

1. PRESENTACIÓN GENERAL

El área para la explotación de materiales de arrastre se ubica en la provincia de Ricaurte del departamento de Boyacá, específicamente en la vereda Potrero-Grande, jurisdicción del Municipio de Chitaraque. El material objeto de explotación es el material de arrastre del río Huertas, de ahí que la zona de explotación para el presente proyecto la representa única y exclusivamente el lecho del denominado río que esté ubicado dentro del polígono minero asignado y por lo tanto no se abrirán frentes de trabajo de explotación diferentes. El polígono asignado se ubica en la Plancha No **151-III-C-4**, bajo las siguientes coordenadas:

PUNTO	NORTE	ESTE
PA - 1	1163035.0	1072981.0
1 - 2	1162640.9	1073152.8
2 - 3	1162476.7	1073063.3
3 - 4	1162662.0	1072690.0
4 - 5	1162741.0	1072734.0
5 - 6	1162830.0	1072721.0
6 - 7	1163092.0	1072870.0
7 - 8	1163035.0	1072981.0
8 - 9	1162885.0	1072911.0
9 - 10	1162810.0	1072950.0
10 - 1	1162739.0	1073043.0

Tabla 1. Alinderación

De acuerdo a la alinderación del proyecto de explotación, el área corresponde a un total de 13.2 hectáreas.

En términos generales el principal proceso operacional del proyecto consiste en la explotación de material de arrastre a cielo abierto por el método de dársenas continuas¹ paralelas al flujo del río Huertas. Como se mencionó anteriormente, la zona de explotación para el presente proyecto la representa única y exclusivamente el lecho del denominado río, el cual se encuentra ubicado dentro del polígono minero asignado y por lo tanto no se abrirán frentes de trabajo de explotación diferentes. Aparte de la explotación directa por medio de dársenas se construirá un patio de acopio para el material explotado y un patio para la disposición final de residuos sólidos.

De acuerdo a la información existente sobre el proyecto de explotación, el área de estudio aquí descrita presenta alteraciones de tipo infraestructural debido a una licencia de explotación antiguamente ejecutada. Esta antigua licencia minera es la #0725-15, en dicha licencia se adecuó una infraestructura importante, además de vías de acceso y dotación de servicios públicos, de igual manera se encontró un área altamente intervenida debido a la

¹ Son piscinas que se forman bajo el nivel de agua (Aprox. 1.2 metros de profundidad) con el fin de realizar avances de 6 metros en dirección a la corriente del agua.

alta e intensa explotación minera efectuada como producto de la extracción de material denominado como recebo².

El paisaje presente en el área de concesión corresponde principalmente a superficies planas de origen aluvial con pendientes inferiores a los 15 %, formadas principalmente por los cursos de agua que corren paralelos al río Huertas. El sector que corresponde a una terraza aluvial antigua se encuentra, como se mencionó anteriormente, altamente alterada debido a anteriores intervenciones mineras. De igual manera en este tipo de unidades se encuentran ubicadas adecuaciones infraestructurales destinadas al uso de viviendas. La principal cobertura vegetal de la zona es de pastos con algunos parches compuestos de rastrojo bajo. Se observa el desmonte de vegetación nativa correspondiente a bosque ripario (bosque asociado a la ribera de los ríos) y alteración en su cobertura vegetal.

En términos generales, los diversos paisajes presentes en el área se encuentran modificados por alteraciones antrópicas (construcción e implementación de infraestructura para la explotación de materiales de arrastre), sumado a esto dichas unidades sufren procesos erosivos de origen antrópico precisamente por las diferentes actividades mineras efectuadas sobre estos paisajes.

En consecuencia, el plan de prospección consistió en realizar, primero un recorrido general por el área de estudio con el fin de identificar material arqueológico mediante *Recolecciones Superficiales* e identificar en la medida de lo posible alteraciones y adecuaciones sobre este tipo de paisajes ocasionados posiblemente por los antiguos habitantes. En segunda instancia se efectuaron una serie de pozos de sondeo los cuales se intentaron efectuar de manera sistemático, tal y como se había planteado en la propuesta, sin embargo las alteraciones antrópicas provocadas a través de los años, solo nos permitió realizar algunos pozos en aquellas sectores que superficialmente guardaran una composición estratigráfica relativamente completa para su excavación. Desafortunadamente no se pudieron efectuar muestreos dirigidos debido a que nuestra área de estudio no poseía Unidades Geomorfológicas identificadas como: cimas planas de colina, descansos de ladera. Etc. la única terraza antigua comprometida dentro del polígono de explotación se encontraba altamente alterada debido a la extracción minera. Todas estas observaciones se pueden ver registrada con más detalle en el capítulo correspondiente a “Resultados Trabajo de Campo”.

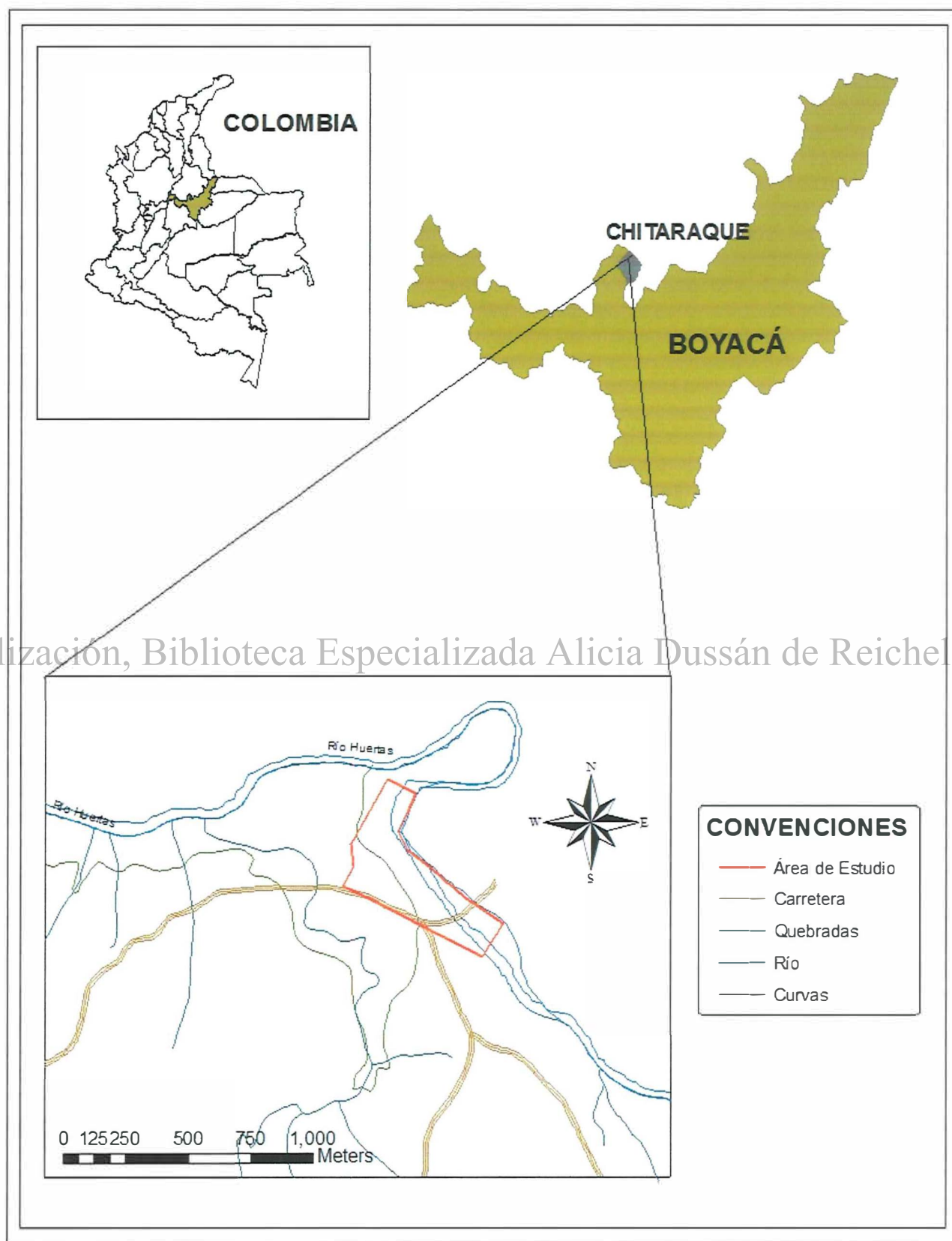
De igual manera, la consulta con algunos habitantes de la zona dio resultados negativos. Por lo tanto no pudimos efectuar referencias directas de hallazgos de material arqueológico, ni de contextos arqueológicos no alterados.

Con relación a lo anteriormente descrito, fue necesario efectuar un diagnóstico arqueológico y evaluar el impacto al patrimonio provocado por la intervención y explotación de materiales de arrastre en el curso del río Huertas. En términos arqueológicos y siguiendo los lineamientos académicos se intentó identificar el tamaño y posible función de yacimientos arqueológicos localizados. La determinación del tamaño de dichos yacimientos, nos hubiera podido 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

² Es un material formado mayoritariamente por piedras de diversos tamaños (gravas) con poco contenido de arenas. Es utilizado principalmente en la adecuación de vías.

esto con 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 pretéritos. Vale la pena mencionar que los datos y resultados obtenidos de este ejercicio investigativo, podrían haber servido de soporte complementario en la ejecución de un plan de manejo arqueológico relevante a su posterior resultado.



Plano 1. Ubicación general del Proyecto.



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 en lo que se conoce hoy como región Santandereana y Boyacense, atestiguan los diversos modos de vida de los antiguos pobladores.

Según investigaciones arqueológicas la presencia humana por estos territorios 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.

Dichas transformaciones se han dado a través del tiempo tal y como lo pueden evidenciar diferentes estudios arqueológicos en donde 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.

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 Cadavid y Morales (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 se circunscribe al área suroriental del departamento de Santander, pues la mayor parte de la información disponible proviene de la zona de Oiba, Guapota, Charalá, Encino y Coromoro aunque también se han encontrado elementos correspondientes, o relacionados a esta

ocupación en la zona de Landázuri (Lleras, 1989). Para este segundo momento se observan cambios importantes, entre los que tenemos la existencia de modificaciones del paisaje (terrazas artificiales), documentadas en Oiba, Charalá, Encino y Landázuri, unidas a la presencia de grandes y densos cementerios situados normalmente en las cimas de las colinas, muchas de las cuales fueron modificadas. (Pérez, 2001)

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.

A lo largo de los años se han intentado definir los límites de algunos grupos indígenas que ocuparon y compartieron amplias regiones geográficas en los actuales departamentos de Santander y Boyacá. Sin embargo, aun quedan por identificar arqueológicamente fronteras, zonas, límites y áreas de contacto, así como las formas, modos o términos de interacción entre ellos.

Si bien para el grupo Guane es donde se ha concentrado la mayor parte de la investigación arqueológica realizada en el departamento de Santander³, estas se han efectuado en algunas zonas municipales de la provincia Guanentina⁴. Y de manera general se han realizado investigaciones de carácter histórico dirigido hacia estos grupos humanos que ocuparon algunas zonas del hoy conocido departamento Santandereano y altiplano Boyacense.

De esta manera, un territorio tan amplio y de tan diversos ecosistemas como corresponde el sur del departamento de Santander, parece haber sido poblado por uno de los más importantes grupos prehispánicos de Colombia, Los Muiscas; Estos estaban divididos por cuatro grandes cacicazgos regionales: el Zipa de Bacatá (Sabana de Bogotá), el Zaque de Hunza (Tunja), el Iraca de Sugamuxi (Sogamoso) y el Tundama de Duitama. Cada uno de los cuatro grandes cacicazgos controlaban un territorio y ejercían poder político sobre otros caciques menores, sin embargo era el Zaque de Hunza, la entidad más antigua y a la vez mas reducida de las cuatro. (Londoño, 1999). El altivo espíritu comerciante y la afinidad lingüística de la región (Langebaek, 1987), proporcionó a los grupos indígenas vecinos al territorio Muisca a mantener una fuerte relación económica con estos.

La zona que nos interesa en este caso es el sur oriente del Santander (Chitaraque - Boyacá). Esta zona se ha caracterizado arqueológica y etnohistoricamente como territorio de confluencia de grupos indígenas y donde no es muy claro la delimitación del territorio entre los indígenas Guane, Muisca. A la llegada de los españoles se tiene reporte de pueblos indígenas que hacían presencia en esta región como lo son Guache, Guativa y Sumita, Coromoro, Susa y Onzaga, pueblos que, según las crónicas (Martínez, 1993) guardaban tributo a la provincia muisca de Tunja.

Otras comunidades indígenas que se tiene conocimiento de su presencia en esta zona son Charalá, Poima, Pozaque, Oima, Taquiza (incluidos como etnia Muisca por Martínez Gamica, 1993) y Nemesaque, Cuyamata y Guayaca (incluidos por los Españoles

³ 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, 1989), Arturo Vargas (s.p.), Roberto Lleras (1989), (En Lleras 1989)

⁴ Los municipios que pertenecen a esta provincia son: Aratoca, Barichara, Cabrera, Coromoro, Curití, Charalá, Encino, Jordán Sube, Mogotes, Ocamonte, Onzaga, Páramo, Pinchote, San Joaquín, San Gil, Valle de San José y Villanueva

pertenecientes a la Provincia de Guane) No obstante, la ausencia de información derivada de investigaciones en la zona, muestra que se tiene un vacío actual acerca de la real filiación de estos grupos indígenas a la etnia Muisca o Guane (Langebaek; 1987, Márquez et al, 1975).

Siguiendo a Falchetti y plazas (1972) la zona limítrofe de los Muiscas y los Guanes corresponde a los páramos de Guativa, Chontales y La Rusia, siendo el norte de estos paramos la entrada al territorio Guane y resaltan al pueblo de Onzaga como el único pueblo Muisca existente en el área. De aquí se desprende una idea que ha sido defendida y avalada por distintos autores e investigaciones donde existieron diferentes pueblos indígenas en Santander que no habitaban el territorio muisca propuesto por estas autoras, pero estaban sujetas a Cacicazgos Muiscas -como el de Sogamoso-, sin embargo se ha contemplado otro planteamiento en donde se defiende que las evidencias que se tienen para asegurar la filiación étnica de Onzaga con los Muiscas puede más bien estar mostrando y haciendo evidente una alianza intergrupar de diferentes etnias (Morales y Cadavid, 1984).

De otro lado, de acuerdo a estudios históricos realizados por el investigador Armando Martínez Garnica (1993, 1995), define la distribución del territorio Guane como sigue: por el sur, los límites el curso del río Oibita, prolongando imaginariamente sus extremos hacia la quebrada Macaligua; al occidente y al oriente, por el curso alto del río Pienta, justo allí donde recibe los caudales del río Guacha y la quebrada que viene de La Rusia. Al norte podría fijarse con facilidad en las Mesas de los Santos y Ruitoque, pasando el río Sube (Chicamocha en la lengua de sus vecinos), e incluso hasta el curso medio del río del Oro. Al occidente los límites estarían en las cotas altas de la cuenca del río Suárez, mientras que al oriente se pueden elegir las cotas bajas de los ríos Pienta-Fonce, Mogoticos y el Sube en sentido estricto, ya que las cabuyas del Chicamocha eran patrimonio de Chitareros y Muiscas.

Si bien etnohistóricamente se han definido los límites de algunos grupos indígenas que ocuparon y compartieron el territorio de lo hoy conocido como Santander y Norte de Santander, aun quedan por definir arqueológicamente fronteras, zonas, límites y áreas de contacto, así como las formas, modos o términos de interacción entre ellos.

Otro rasgo importante que podemos pensar, y que se puede adherir a la demarcación de esos límites (si es que pueden ser tan rígidos como se supone), es el problema de interacción con otros grupos humanos. El arqueólogo Pablo Pérez arguye que las etnia denominadas Guane y Muisca pudieron haber convivido simultáneamente compartiendo un espacio geográfico específico. Las evidencias arqueológicas determinadas para el período Guane Tardío parecen mostrar hechos que soportarían esta hipótesis, de igual forma lo harían los registros históricos dejados por los cronistas en periodos coloniales. El análisis de los diversos vestigios arqueológicos dispersos en esta región, no muestran sin embargo, claridad sobre los procesos de interacción que se pudieron dar entre muiscas y guanes por cuanto sus límites todavía no son claros y lo que tienden a señalar es que algunas zonas al suroriente de Santander, fueron habitadas de manera simultánea por las dos etnias (Pérez, 2001)

Por otro lado, parece ser que el territorio político administrativo, actualmente conocido como Chitaraque, municipio del departamento de Boyacá, fue uno de los principales espacios donde tuvieron actividad diferentes grupos indígenas, donde hipotéticamente se presentaron actividades que relacionan específicamente al grupo indígena Guane y Muisca. Estos aspectos son de vital importancia para entender la configuración de poblamiento, desarrollo, interacción, dinámicas sociales y culturales, de estos grupos.

Una clave para entender los límites entre Muisca y Guane y determinar que poblado pertenecía a cual etnia fue las encomiendas de los españoles, pues ellos, al iniciar sus encomiendas, dividieron los pueblos de acuerdo a la pertenencia a la provincia de Guane o a la provincia de Tunja, no obstante, conociendo esto, quedan dudas y preguntas sin resolver que han sido resueltas en parte por el hallazgo arqueológico de material que muestra afinidades con la cultura muisca en territorio Guane

De lo que se conoce hasta el momento por fuentes históricas, los pueblos dependientes de la provincia de Tunja fueron *Onzaga, Sumita, Guacha, Coromoro, y Susa* y los del distrito Guane fueron *Chitaraque, Poasaque, Poima, Chimana, Oiba, Cuyamata, Guayaca, Charalá y Taquiza*. Por otro lado Martínez Garnica (1993) plantea que los caciques el cacicazgo de Taquiza eran Muisca igual que Coromoro, Guacha y Sumita. Aunque los datos parecen claros y precisos, las investigaciones realizadas no alcanzan a dar cuenta de esta relación inter étnica, por lo que se requiere más investigación y lo que es claro es que el sur de Santander fue poblado simultáneamente por la etnia Muisca y Guane. (Pérez, 2000)

Hablar de un poblamiento simultáneo de esa zona conlleva a pensar en la interacción de estos grupos diferenciados durante cierto tiempo que, según las investigaciones realizadas, se estima al menos en seis siglos. Así, pensando en una escenario de interacciones sociales donde entran en juego diferentes aspectos de la vida de estos poblados tales como lo económico y lo político, se plantea que los límites entre estas etnias fueron dinámicos y no fijos y así como es expresado por Pérez Riaño (2000) “unos límites oscilantes que se adecuaban a los diversos eventos que se sucedían en el tiempo”.

De modo general, para el caso de las ocupaciones indígenas prehispánicas y pos-hispánicas en las zonas Santandereana y el altiplano Cundiboyacense, 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. Incluso lo más importante para entender la antigua dinámica entre estas tres regiones es ahondar en investigaciones dirigidas a la 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.

De esta forma, la compleja configuración paisajística, no solo del área de estudio, sino también de la región, nos permite pensar en la importancia de las antiguas dinámicas adaptativas y de supervivencia optada por diversos grupos humanos a través del tiempo, así también como la apropiación que diversos grupos humanos han tenido con respecto a la construcción de su territorio.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico se distribuyó principalmente en 3 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 arqueológicos, históricos, geológicos, y cartográficos, con el fin de entender la dinámica local del área a investigar.

Trabajo de Campo: el cual se realizó en dos etapas. La primera consistió en un *reconocimiento superficial*, que comprendió el recorrido total de área a investigar (13.2 hectáreas) con el fin de recuperar evidencias materiales arqueológicas en superficie (cerámica y líticos en general), así como la identificación de huellas antrópicas en el paisaje (estructuras en piedra, caminos prehispánicos, petroglifos, canales, camellones, cuevas etc.) frutos de la constante actividad y uso humano.

La segunda, consistió en *muestreos sistemáticos* llevados a cabo por medio de pozos de sondeo de 50 cm² con niveles arbitrarios de 10 cm respetando y describiendo las características pedoestratigráficas, la intensidad varió cada 50 metros de acuerdo a las diferencias morfológicas del terreno y a la alteración antrópica provocada por los procesos erosivos, y en algunos casos, debido a la configuración natural del terrenos y a las dinámicas fluviales condicionadas por el río. Con el fin de complementar dicho muestreo sistemático se realizarán *muestreos dirigidos*, también conocido como no probabilístico, el cual nos permitió dirigir nuestra atención hacia unidades geomorfológicas observadas (terrazas recientes principalmente).

Dichos pozos de sondeo 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 realizó 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, y se propondrá un plan de manejo.

4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO

El área de explotación de materiales se caracteriza generalmente por la presencia de zonas con bajas pendientes, asociados al cauce normal del Río Huertas y a una zona adyacente con presencia de terrazas aluviales recientes. En algunos sectores se observa la presencia de descansos de laderas con áreas aproximadas no mayores a 30 metros cuadrados.

De igual manera, para el área de interés se observan pendientes bajas, con aparentes niveles medios de actividad antrópicas 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, en algunas zonas

*fenómenos de remoción en masa*⁵. En consecuencia la zona es medianamente vulnerable a éste tipo de fenómenos.



Foto 1. Zonas bajas

Igualmente, se pudo observar que existen áreas de socavación en algunas de las riberas del río, debido a la pérdida de la flora protectora de las mismas, y por la saturación de sedimentos arrastrados por la corriente desde aguas arriba y la colmatación del cauce en algunas zonas, esto implica y obliga a que la corriente amplíe su cauce hacia las riberas.

De otro lado, la vegetación representativa se localiza a lo largo de las riberas del río y de algunos caños que desembocan en el cauce del mismo.

Las áreas intermedias están ocupadas por ganadería extensiva. En menor escala se observan áreas con pastos mejorados como braquiaria (también conocida como brachiaria). No se observan actualmente parches de cultivos, solo algunos árboles y rastrojo bajo ocupan las vegas aluviales, utilizadas específicamente para la rotación del ganado vacuno.

Con respecto a los suelos aluviales y/o lacustres, son suelos mal drenados, poco evolucionados y desarrollados en áreas depresionales e inundables. Este tipo de suelos poseen perfiles estratigráficos poco desarrollado y compuestos por materiales transportados por las corrientes de agua. Sobre la superficie de estos suelos se ha acumulado algo de materia orgánica. Son suelos que tienen mala filtración y alta presencia de material rocoso hacia los 50 cm de profundidad en las vegas aluviales. Son suelos recientes, relativamente buenos para el cultivo, debido al tipo de materia orgánica allí depositados.

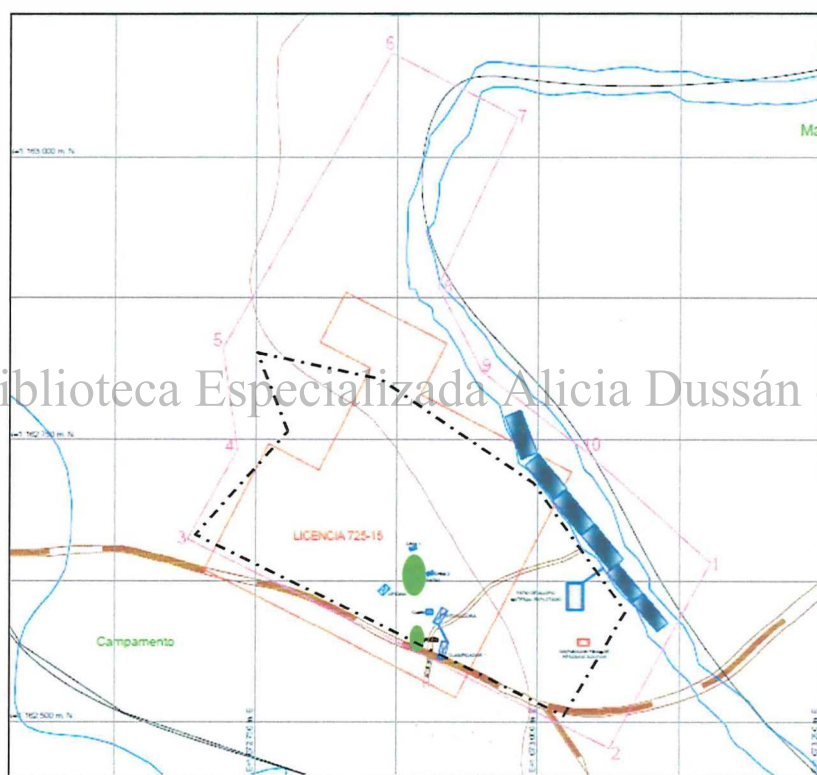
El área de influencia del proyecto es un mosaico compuesto por parches de vegetación natural y por áreas de vegetación producto de la influencia antrópica (área de explotación actual, adecuación para estanques de peces, construcción de infraestructura destinada para vivienda). Las diferentes unidades siempre están asociadas a la geomorfología y fisiografía del área, y localmente a la pendiente del terreno. En los relieves de pendiente suave, se

⁵ todo desplazamiento hacia abajo (vertical o inclinado en dirección del pie de una ladera) de un volumen de material litológico importante, en el cual el principal agente es la gravedad

encuentran antiguos relictos de cobertura vegetal boscosa y arbustiva, sin embargo la mayor parte de la zona corresponde a coberturas de pastos naturales con árboles de especies pioneras. Las terrazas planas han sido cubiertas con pastos introducidos. El paisaje está normalmente cortado por cordones arbóreos estrechos que corresponden a la vegetación que bordea los drenajes.

4.1. Zona Intervención Minera Reciente

Durante la visita de carácter arqueológica efectuada en el área de concesión MC2-14121 para la explotación de materiales, se pudo observar un gran sector intervenido por la explotación intensa de material de recebo. Este sector puede verse demarcado en la siguiente figura⁶.



Plano 2. Detalle área de explotación actual

Dicho sector de explotación se encuentra en predios de una antigua licencia de explotación (Licencia 725-15) la cual carecía, aparentemente, de estudios arqueológicos.

Sin embargo, debido a la alta intervención antrópica efectuada en dicho sector, se realizó un recorrido general con el fin de intentar identificar material arqueológico en superficie y observar posibles modificaciones antiguas sobre el paisaje. Desafortunadamente los resultados de esta actividad fueron negativos, constatando la intensa y profunda explotación de material. Las siguientes fotografías (Fotos 2 y 3) registran el estado del Área de Explotación actual:

⁶ Observar la línea negra discontinua.



Foto 2



Foto 3

Como puede observarse los suelos fueron profundamente removidos, haciendo imposible la excavación de Pozos de Sondeo y por lo tanto la diferenciación de horizontes estratigráficos claros. Dicha remoción permitió observar en superficie todo el material rocoso al servicio de la explotación minera.

4.2. Los Pozos de Sondeo

En términos generales los Pozos de Sondeo fueron efectuados sobre las unidades geomorfológicas denominadas como *Vegas Aluviales*. En la visita de campo se constato que estas Vegas comprenden el total del polígono no intervenido por las anteriores obras de explotación. De acuerdo a esto, el plan de prospección se corrigió sin mayores modificaciones a las ya planteadas en la propuesta y procedimos a realizar un muestreo sistemático sobre dichas vegas teniendo en cuenta las alteraciones antrópicas producidas sobre las mismas.

Sobre la margen izquierda del río Huertas se realizaron 9 pozos de sondeo sobre sectores puntuales de las vegas aluviales perteneciente a dicho río.



Foto 4. Margen izquierda del río Huertas

Dichas vegas son originadas por la dinámica fluvial del río Huertas. Esta posee un porcentaje de inclinación aproximado del 15 – 20 %, la cobertura vegetal actual es de pastos con poca presencia arbórea. Se pueden distinguir tres formaciones vegetales denominadas: Bosque natural, que incluye bosque secundario y bosque ripario (Asociado a cursos de agua), Rastrojo bajo que es una formación vegetal que crece en terrenos abiertos luego del abandono de cultivos transitorios o potreros y pastizales que comprenden vegetación herbácea de potreros en uso, con predominio de poaceas nativas y mejoradas, mezclado con otros elementos herbáceos y arbustivos menores.

El suelo de esta unidad se encuentra alterado por pisadas de ganado, y es rodeada por un canal de conducción para fines de irrigación el cual ayuda al drenaje interno de las aguas. Sobre algunos sectores de esta unidad se localizan pequeñas construcciones las cuales corresponden a campamentos y baños de la antigua extracción minera.



Foto 5. Vegas aluviales margen izquierda río Huertas (en rojo)

Hacia el sector Sur-este de estas vegas se localizó una excavación profunda que correspondió anteriormente a un cultivo de peces. El pozo de sondeo 9 nos ayudó a constatar la alteración estratigráfica producida por la socavación en la construcción de este estanque.



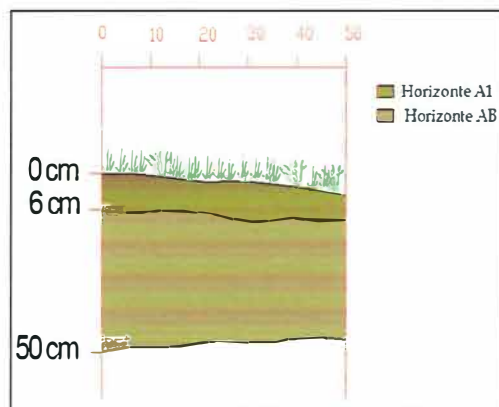
Foto 6. Adecuación para estanque de peces

Como se mencionó anteriormente, en esta unidad se realizaron nueve (9) pozos de sondeo (PS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9)⁷ con el fin de verificar la presencia/ausencia de contextos arqueológicos. Los resultados fueron negativos en cuanto a evidencias materiales. Se observó de igual manera una pequeña acequia en el sector sur-este la cual, según conversaciones con algunos campesinos de la zona, es una intervención reciente, precisamente para controlar los niveles de colmatación⁸ provocados por las inundaciones que en temporada invernal, ocasiona el río.

A pesar de las altas intervenciones antrópicas se registraron algunas características estratigráficas en sectores que permitieron la excavación de los mismos. En términos generales los suelos presentan características homogéneas, sin embargo se lograron observar diferencias en la composición estratigráfica debido a la dinámica fluvial del río Huertas (horizontes con depósitos de roca en algunos sectores, procesos de gleización debido a la anegación de algunos suelos).

⁷ Los pozos de sondeo se encuentran georeferenciados en el plano adjunto a este informe.

⁸ Es cuando su permeabilidad original se ha reducido sustancialmente, a causa de la progresiva obstrucción de los poros existentes entre sus partículas, con materiales finos transportados en suspensión por el agua que se va infiltrando, en las etapas iniciales del proceso.



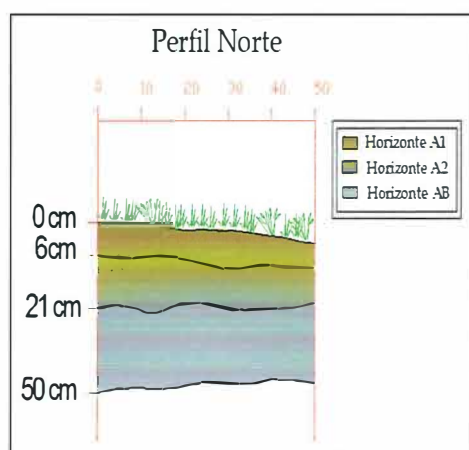
Dibujo 1. Perfil Modal PS1



Foto 7. Pozo de sondeo 1

Los tres primeros pozos de sondeo realizado en esta unidad (PS1, 2, 3) alcanzaron una profundidad final de 60 cm hasta encontrar el horizonte B, esto con el fin de verificar el tipo de depósito y la posible presencia/ausencia de evidencia material en este tipo de unidades. Los subsecuentes pozos de sondeo efectuados (PS4, 5, 6, 7, 8, 9) alcanzaron una profundidad final de 50 cm. Podemos decir, en términos generales que el suelo presenta una estratigrafía homogénea (horizontes A, 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 en bloques angulares grandes y medios, sin presencia de rocas.

En algunos pozos de sondeo (PS4, 6 y 8) se puede observar un primer horizonte con suelo arenoso pardo amarillo, presencia media de raicillas. Estructura en bloques sub-angulares medios. A los 18-21 cm aparece un suelo grisáceo arcillo-limoso característico de procesos de gleización (suelo mal drenado con saturación de agua) provocado por el nivel freático (saturación) en el subsuelo.

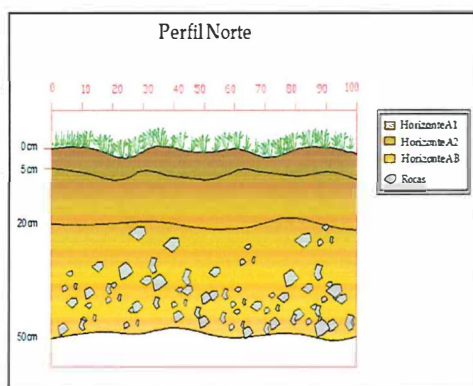


Dibujo 2. Perfil Modal PS4



Foto 8. Pozo de sondeo 4

En los pozos de sondeo 5, y 7 se pudo observar un suelo de estratigrafía homogénea (horizontes A, AB y B principalmente), formación de suelos recientes, ligeramente compactos, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, estructura en bloques angulares grandes y medios, con presencia media de rocas subredondeadas.



Dibujo 2. Perfil Modal PS7



Foto 9. Pozo de sondeo 7

Como se mencionó anteriormente el pozo de sondeo 9 (PS9) nos permitió verificar la alteración provocada por la adecuación de una piscina destinada al cultivo de peces. Dicha piscina posee un área perimetral aproximada de 250 m².



Foto 10. Pozo de sondeo 9

El pozo de sondeo 9 excavado en esta alteración permitió observar suelos removidos, arcillos de estructura en bloques sub angulares medios, su color se aproxima al 2.5YR 6/4. y a los 40 cm de profundidad aparece nivel freático característico en este tipo de suelos.

De otro lado, en la margen derecha del río Huerta se realizaron 5 pozos de sondeo (PS10, 11, 12, 13, 14.). Los pozos de sondeo efectuados en este sector arrojaron resultados homogéneos con respecto a las características estratigráficas. Esta margen derecha comprende zonas con flujos de rocas los cuales se pueden ver reflejados en su composición estratigráfica. Este tipo de unidad denominada como vega aluvial posee un porcentaje de inclinación aproximado del 15 – 20 %, la cobertura vegetal actual es de pastos con poca presencia arbórea. Los suelos de estas unidades se encuentran, en baja proporción, alterados por pisadas de ganado. Son unidades que se encuentran muy cerca del lecho del río.

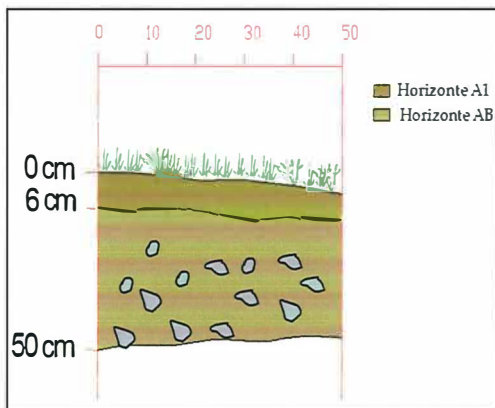


Foto 11. Vegas aluviales margen derecha río Huertas (en rojo)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los suelos que corresponden a este tipo de zona, son de clima cálido húmedo y muy húmedo, poco a moderadamente evolucionado con niveles altos de saturación, suelos que sufren de una alta retención de agua durante el tiempo invernal produciendo encharcamiento en superficie.

De otro lado, los pozos de sondeo efectuados alcanzaron una profundidad final de 50 cm. Podemos decir, en términos generales que, el suelo presenta una estratigrafía homogénea (horizontes A, AB y B principalmente), formación de suelos recientes, ligeramente compactos, los colores oscilan entre el 2.5YR 6/4 y el 2.5YR 7/4, estructura en bloques angulares grandes y medios, con presencia media de rocas subredondeadas.



Dibujo 3. Perfil Modal PS12



Foto 12. Pozo de sondeo 12

Finalmente, vale la pena mencionar que nuestra área de concesión se encuentra rodeada por infraestructura destinada para la vivienda. Esto hace que algunos sectores se encuentren alterados debido a actividades antrópicas recurrentes, como por ejemplo la construcción de acequias y piscina para cultivo de peces.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 13. Infraestructura

Aparte de haber efectuado pozos de sondeo sobre las vegas aluviales del río Huertas en nuestro polígono de explotación, también se efectuaron conversaciones con algunos habitantes con el fin de indagar sobre posibles hallazgos fortuitos en los alrededores del área de intervención minera. Algunos habitantes mencionaron que por estas tierras no se ha visto este tipo de evidencias arqueológicas, que posiblemente se puedan localizar “tiestos” hacia las zonas media o altas de la montaña, porque supuestamente allí era donde habitaban los indígenas.

Durante las labores del reconocimiento, se evidencio que el área corresponde a una zona frecuentemente inundada por las crecientes del río Huertas, con pendientes que no supera el 25% desde la parte más alta hasta el río. De manera general, el área prospectada evidenció suelos húmicos de 10-15 cm de espesor, seguido por depósitos de pequeños cantos, arenas, y en el nivel inferior cantos de mayor tamaño.

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 más altas de la llanura de inundación. Por otra parte las áreas donde se evidencian rastros medios y altos correspondían a los sectores del plano inundado y zonas de constante transformación.

En casi toda el área de la concesión, está cubierta del material objeto de explotación (esto se puede ver evidenciado para la zona de explotación minera actual); estos son materiales como piedra, balastro y piedra bolo arenas y gravas.

En general, la zona presenta muy baja probabilidad de contener evidencias culturales de grupos prehispánicos, las vegas aluviales en nuestras áreas presentan inundaciones periódicas durante la temporada invernal 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. En el área de concesión tampoco se observan modificaciones prehispánicas o poshispánicas que atestigüen transformaciones sobre el paisaje.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

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 MC2-14121. Municipio de Chitaraque. Departamento de Boyacá*, 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 (zonas anegadas, altos niveles freáticos y procesos de escorrentías). Por lo tanto, las bajas intervenciones arqueológicas realizadas (pozos de sondeo) son justificados 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 (suelos para cultivo, extracción de recursos botánicos como medicina, alimento o construcción, entre otros) por los antiguos pobladores. Pudimos por lo tanto, observar que la zonas o unidades geomorfológicas denominadas como colinas denudaciones se encuentran alejadas de nuestra área de estudio. Arqueológicamente se conocen ocupaciones de antiguos grupos humanos en este tipo de colinas, sin embargo hacen falta realizar estudios más intensos y extensos en zonas, como las prospectas en este proyecto.

Si bien no fue posible localizar materiales culturales dentro de la zona de la concesión minera MC2-14121, municipio de Chitaraque, la región del sur del departamento de Santander está caracterizada arqueológicamente como el límite común entre los habitantes del altiplano Cundiboyacense y los de la montaña Santandereana. Las condiciones medioambientales muy propicias para el desarrollo de actividades por parte de los grupos humanos en el pasado, son aun aprovechadas aun 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, teniendo como eje fundamental el río Huertas y sus afluentes menores.

Por otra parte, pensar en la idea tal como los expone Pérez (2000) sobre que las poblaciones del sur de Santander corresponderían al “límite oscilante” o zona de intercambio entre los Muisca y Guanes, sería castrar la posibilidad que cronológicamente este territorio perteneció a uno u otro grupo, o quizás a otra etnia diferente. Lo que sí es un hecho confirmado, es la amplia distribución de yacimientos arqueológicos hallados por diferentes investigadores, lo que indicaría que en la región existió una intensa ocupación de grupos prehispánicos, que aprovecharon intensamente los recursos que les ofrecía el paisaje.

Dentro de esta configuración espacial, que reviste nuestra área de estudio, pudimos 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 en lo que se conoce hoy como región Santandereana y Boyacense, atestigua los diversos modos de vida de los antiguos pobladores.

En estos términos, la territorialidad se asienta sobre un sustrato espacial y cualifica el concepto de espacio. Desde una óptica humana, el territorio es un espacio socializado y culturizado donde transcurren las relaciones de las sociedades humanas (Ruiz et al, 1988).

Siguiendo 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 el. La adecuación de aterrazamientos, la 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 ha dado 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.

Desafortunadamente la ausencia de evidencias arqueológicas en esta pequeña porción de paisaje no permitió identificar arqueológicamente patrones de ocupación humana del grupo Guane y/o Muisca. Sin embargo es un dato que se suma a los antecedentes de la región.

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

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 de materiales 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 transformación) proyectadas para la explotación de material de arrastre se deberán tomar las siguientes medidas arqueológicas en cada una de sus fases:

1. **Arranque de material:** durante la ejecución de esta fase no existe riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos ya que la explotación se efectuará por medio de piscinas localizadas en medio del lecho del río Huertas. Estas piscinas, denominados *avances* se hacen de 6 metros en dirección a la corriente de agua, a una profundidad máxima de 1.2 metros a partir de su nivel superficial. De acuerdo a este método de arranque no se existe riesgo de con el potencial daño a contextos arqueológicos.

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 la antigua explotación minera. En caso de efectuar nuevas aperturas de vía será necesaria la presencia de un arqueólogo con el fin de efectuar un *Monitoreo Preventivo* durante la apertura de dicha vía.

3. **Transformación:** durante la ejecución de esta fase, por el momento no existe riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos ya que la transformación del material extraído se realizará por medio de maquinaria especializada localizada en predios de la antigua explotación de material.

Si bien las intervenciones mineras se van a efectuar principalmente en el lecho del río Huertas, no está demás tener en cuenta que en caso de que dicha explotación sea efectuada directamente sobre las vegas aluviales adyacentes a dicho río, será factible la implementación de *Monitoreos Arqueológicos Preventivos*, esta actividad 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 a semi-presencial, con visitas periódicas, siendo concebida y diseñada para ser puesta en marcha al inicio de las obras proyectadas.

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** 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 de Antioquia
- 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 MC2-14121. Municipio de Chitaraque. Departamento de Boyacá*, 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.

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.
- **FALCHETTI**, Ana María y **PLAZAS**, Clemencia. 1972. *El territorio de los Muiscas a la llegada de los españoles*. Cuadernos de Antropología 1. Universidad de los Andes. Bogotá. *Arqueología de Sutamarchan, Boyacá*. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.
- **GIRALDO JARAMILLO**, Gabriel. 1941. *El Cementerio indígena de los Santos*. Boletín de Historia y Antigüedades. Vol. 28. No 315-326. Bogotá. D.C.
- **LANGEBAEK**, Carl. 1987. *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas S XVI*. Colección bibliográfica Banco de la Republica, Bogotá.
- **LONDOÑO**, Eduardo. 1999. *Los Muiscas: una reseña*. Museo del oro. Bogotá.
- **LLERAS Pérez**, Roberto. 1989. *La Arqueología de Santander: Los Guanes*. En: Arte de la Tierra. Muiscas y Guanes. Colección Tesoros Precolombinos. Fondo de Promoción de la Cultura. Banco Popular. Bogota D.C. Pág. 17–24.
- **MÁRQUEZ**, Francisco. **LONDOÑO**, Mauricio. **H DE TURBAY**, Luisa F. **ROJAS**, Lucia. 1975. *Síntesis sobre la cultura muisca (Chibcha)*. Parque arqueológico de facatativa. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.
- **MARTINEZ GARNICA**, Armando. 1993. *El régimen del resguardo en Santander*. Gobernación de Santander.
- _____. 1995. *Preliminar historia de la etnia Guane*. Memoria del Pueblo Guane. En Cartilla Inventario Patrimonial. Bucaramanga: Fondo mixto para la promoción de la cultura y las artes de Santander. Página Web: <http://puebloguane.blogspot.com/2008/10/preliminar-historia-de-la-etnia-guane.html>
- **MORALES**, Jorge y **CADAVID**, Gilberto, 1984. *Investigaciones Etnohistóricas y Arqueológicas en el área Guane*. FIAN. Bogotá D.C.

- **PÉREZ RIAÑO**, Pablo Fernando. 2000. *Arqueología del Municipio de Oiba, departamento de Santander, Informe Final*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la Republica. Bogotá.
- _____. 2001. *Procesos de interacción en el área septentrional del altiplano Cundiboyacense y oriente de Santander*. En: **Los Chibchas: Adaptación y diversidad en los Andes Orientales de Colombia**. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología. Bogotá D.C.
- **SCHOTTELIUS**, Justus W. 1946. *Arqueología de la Mesa de los Santos*. Boletín de arqueología. Vol. 2, Bogotá, p. 213-225.
- **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.