

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LOS TÍTULOS DE
EXPLOTACIÓN MINERA HJLI-01 Y HJBN-04 JURISDICCIÓN MUNICIPAL DE
ARMENIA Y TITIRIBÍ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**



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	8
3. METODOLOGÍA	13
4. ASPECTOS AMBIENTALES	14
5. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO	15
5.1. <i>Concesión minera HJBN-04 (El Balsal)</i>	17
5.2. <i>Concesión minera HJLI-01 (Lara)</i>	28
6. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN	36
7. MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	40
8. CONCLUSIONES	40
9. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	42
10. BIBLIOGRAFÍA	45

Lista de Planos

Plano 1. <i>Ubicación general del proyecto</i>	5
--	---

Lista de Fotos

Foto 1. <i>Pastos y árboles</i>	16
Foto 2. <i>Prácticas ganaderas</i>	16
Foto 3. <i>Bocamina 1</i>	17
Foto 4. <i>Laderas inclinadas Bocamina 1</i>	17
Foto 5. <i>Paisaje Sector Oficina opción 1</i>	19
Foto 6. <i>Actividades en Oficina opción 1</i>	19
Foto 7. <i>Pozo de Sondeo en UG1</i>	20
Foto 8. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG1</i>	20
Foto 9. <i>Paisaje Sector Oficina opción 2</i>	21
Foto 10. <i>Unidad Geomorfológica 2</i>	22
Foto 11. <i>Actividades en UG2</i>	22
Foto 12. <i>Pozo de Sondeo en UG1</i>	23
Foto 13. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG1</i>	23

Foto 14. <i>Unidad Geomorfológica 3</i>	24
Foto 15. <i>Actividades en UG3</i>	24
Foto 16. <i>Pozo de Sondeo en UG3</i>	25
Foto 17. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG3</i>	25
Foto 18. <i>Sector UG4</i>	26
Foto 19. <i>Flujo coluvial UG4</i>	26
Foto 20 y 21. <i>Actividades arqueológicas en UG4</i>	26
Foto 22. <i>Pozo de Sondeo en UG4</i>	28
Foto 23. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG4</i>	28
Foto 24 y 25. <i>Bocamina 2</i>	29
Foto 26. <i>Casa Finca Lara – Sector Casino</i>	30
Foto 27. <i>Unidad Geomorfológica 5</i>	30
Foto 28. <i>Pozo de Sondeo en UG5</i>	32
Foto 29. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG5</i>	32
Foto 30. <i>Sector UG6</i>	33
Foto 31. <i>Actividades arqueológicas en UG6</i>	34
Foto 32. <i>Pozo de Sondeo en UG6</i>	35
Foto 33. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG6</i>	35
Foto 34. <i>Botadero – Finca Lara</i>	35
Foto 35. <i>Socialización dueños del proyecto</i>	36
Foto 36. <i>Socialización trabajadores</i>	36
Foto 37. <i>Socialización dueños de predio</i>	37
Foto 38 y 39. <i>Urna 1</i>	37
Foto 40 y 41. <i>Urna 2</i>	38

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Coordenadas Concesión HJLI-01</i>	6
Tabla 2. <i>Coordenadas Concesión HJBN-04</i>	6
Tabla 3. <i>Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJLI-01 y HJBN-04</i>	6
Tabla 4. <i>Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJBN-04</i>	17
Tabla 5. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG1</i>	19
Tabla 6. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG2</i>	22
Tabla 7. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG3</i>	25
Tabla 8. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG4</i>	27

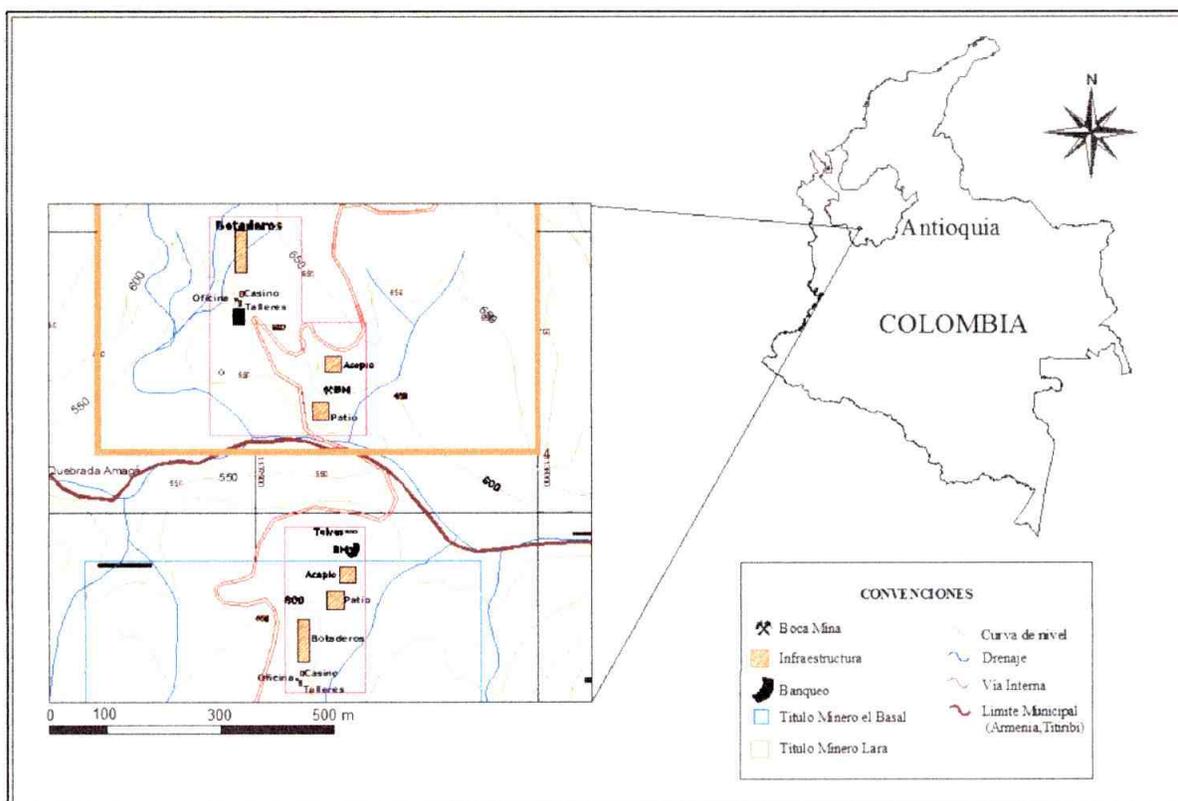
Tabla 9. <i>Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJLI-01</i>	29
Tabla 10. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG5</i>	31
Tabla 11. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UG6</i>	34
Tabla 12. <i>Medidas Preventivas</i>	44

Lista de Dibujos

Dibujo 1. <i>Unidad Geomorfológica 1</i>	18
Dibujo 2. <i>Unidad Geomorfológica 2</i>	21
Dibujo 3. <i>Unidad Geomorfológica 3</i>	24
Dibujo 4. <i>Unidad Geomorfológica 4</i>	27
Dibujo 5. <i>Unidad Geomorfológica 5</i>	31
Dibujo 6. <i>Unidad Geomorfológica 6</i>	33

1. PRESENTACIÓN GENERAL

Las dos áreas que corresponden a los polígonos de explotación minera se encuentran localizadas en los límites jurisdiccionales de los municipios de Armenia (conocida también como “Armenia Mantequilla”) y Titiribí, departamento de Antioquia (**Plano 1**). El proyecto tiene como objetivo adelantar labores de explotación y beneficio de carbón mineral. Para este tipo de explotación se efectuará la apertura de un socavón con sus respectivas cámaras y pilares y demás obras de infraestructura. Una vez preparado el bloque, se comienza la explotación del mineral a partir de las diagonales de preparación, penetrando en los bloques al lado izquierdo y derecho, a través de avances diagonales (conducciones), que se llevan hasta la mitad del bloque preparado.



Plano 1. Ubicación general área de estudio.

La concesión **HJLI-01** se localiza en el municipio de Armenia y comprende un área total de 117.5 hectáreas, distribuidas en dos zonas de influencia: Zona de Influencia Directa 8.7 hectáreas; Zona de Influencia Indirecta 108.8 hectáreas (**Tabla 1**).

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA		
PUNTO	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	1168120	1138000
2	1168120	1137223
3	1166607	1137223
4	1166607	1138000

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA		
PUNTO	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	1167027	1137421
2	1167027	1137583
3	1166839	1137583
4	1166839	1137697
5	1166638	1137697
6	1166638	1137420
7	1167027	1137420

Tabla 1. Coordenadas Concesión HJLI-01.

De otro lado, la concesión minera **HJBN-04** se localiza en el municipio de Titiribí y comprende un área total de 68.1 hectáreas, distribuidas en dos zonas de influencia: Zona de Influencia Directa 4.3 hectáreas; Zona de Influencia Indirecta 63.8 hectáreas (**Tabla 2**).

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA		
PUNTO	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	1166414	1137201
2	1166414	1137899
3	1165500	1137900
4	1165500	1137201

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA		
PUNTO	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
2	1166179	1137551
3	1166179	1137695
4	1166475	1137695
5	1166475	1137551

Tabla 2. Coordenadas Concesión HJBN-04.

Cabe mencionar que es en la zona de influencia directa de estas dos concesiones mineras donde se construirán las obras de infraestructura destinadas a la explotación (Bocamina, Oficinas, Botadero, Casino, Taller, Acopio y Depósitos) (**Tabla 3**).

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			
PUNTO	AREA (m ²)	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
Bocamina 1	1000	1137629	1166406
Bocamina 2	1000	1137630	1166718
Oficinas	20	1137608	1166385
Casino/Taller	20	1137467	1166880
Acopio 1 y Depósitos	800	1137705	1166523
Acopio 2	800	1137692	1166536
Botadero	1520	1137558	1166762

Tabla 3. Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJLI-01 y HJBN-04.

Varias de las coordenadas presentadas en la propuesta inicial de este proyecto y que representan los puntos destinados a las obras de infraestructura para la explotación minera fueron recientemente cambiados en el actual Plan de Trabajo y Obras (PTO, 2012) para las concesiones mineras, hecho que no afecta las actividades arqueológicas planteadas. De acuerdo a esto, se realizaron muestreos intensivos en sectores que pudieran presentar geomorfologías adecuadas y convenientes para la apertura de pozos de sondeo.

En base a las características generales del proyecto, al tipo de intervención minera (método de extracción puntual por medio de socavón) y a la configuración geomorfológica de las áreas de intervención, se reconocieron y prospectaron las *Zonas de Influencia Directa*, especialmente los sectores destinados a la construcción de infraestructura minera (Bocaminas, Oficinas, Acopios, Depósitos y Botaderos) para las dos concesiones anteriormente referenciadas.

Vale la pena recordar que, el método de explotación por medio de bocamina independiente o socavón, orienta dicha explotación hacia el interior de la montaña no hacia la superficie (a cielo abierto) donde pueden afectarse unidades geomorfológicas¹ claves que pueda contener posibles contextos arqueológicos.

Con el fin de complementar las actividades arqueológicas, se realizó un reconocimiento por las *Zonas de Influencia Indirecta*, al menos por aquellos sectores de fácil acceso en las dos concesiones mineras, esto debido a que las áreas presentan topografía de alta pendientes con inclinaciones aproximadas de 80%, incluso algunos sectores presentaban inclinaciones de 90-95%. Si bien, estas zonas no van a ser afectadas directamente por las obras de infraestructura o explotación, esto sirvió para contextualizar arqueológicamente la zona y lograr tener un registro más amplio del potencial arqueológico en estas áreas.

Así mismo, dicho reconocimiento, permitió centrar la búsqueda hacia unidades geomorfológicas observadas (cimas de colinas, terrazas, descansos de ladera, entre otros) presentes principalmente en esta zona. Vale la pena resaltar que la identificación de estas unidades ayuda a geo-referenciar sitios de interés, partiendo del hecho empírico y fundado en la experiencia previa, la cual puede indicar una posible existencia de yacimientos arqueológicos. También, se tuvo en cuenta el conocimiento que los habitantes de la zona pudieran poseer acerca de hallazgos fortuitos de evidencias materiales.

En resumen, el plan de prospección consistió en:

1). Realizar una *prospección* en las zonas de afectación directa (Bocaminas, Oficinas, Acopios, Talleres, Depósitos y Botaderos). En dichas zonas se efectuó la apertura de pozos de sondeo sistemáticos que dependieron del tamaño de la *Unidad Geomorfológica (UG)* intervenida por las actividades realizadas. De igual modo, se practicó un recorrido general de las zonas con el fin de detectar superficialmente muestras de material arqueológico así como huellas en el paisaje, las cuales permitan identificar yacimientos arqueológicos.

¹El término referido a Unidad Geomorfológica (UG) corresponde a la unidad mínima de observación la cual tiene potencial de contener evidencias materiales de origen arqueológico. Este concepto aplica en aquellos casos para los cuales el área de estudio presenta topografías quebradas con presencia de altas pendientes. En coherencia, se debe advertir que hay ciertas zonas (por ejemplo la cima de un cerro, cimas de colina, terrazas o el valle de un río) en las que se puedan encontrar restos de asentamientos humanos con mayor probabilidad que en otras, como por ejemplo laderas abruptas, piedemonte o zonas pantanosas. De acuerdo con ello, las muestras elegidas para la prospección fue más amplia en estas zonas potenciales. (Ruiz y Fernández, 1993).

2) Un *reconocimiento* general que se ejecutó sobre las zonas de afectación indirecta definida en los límites de concesión para el proyecto de explotación. Este reconocimiento permite geo-referenciar sitios con potencial arqueológico, determinado a partir de su forma-tipo (terraza, cima plana de colina, descanso de ladera, entre otros) y a partir de la identificación de material arqueológico en superficie y reseña de posibles alteraciones antrópicas efectuadas sobre el paisaje por los antiguos pobladores.

Con relación a lo anterior, fue necesario efectuar un diagnóstico arqueológico, evaluar el impacto al patrimonio provocado por la intervención de este tipo de obras para la zona afectada y proponer un Plan de Manejo acorde con las evidencias arqueológicas observadas. 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, puede proporcionar datos muy importantes para el análisis espacial y demográfico de determinados grupos humanos.

Con respecto a la función, esta ayuda a determinar las relaciones entre los materiales arqueológicos (cerámica, lítico, restos óseos humanos y animales, restos vegetales, etc.), el tamaño del yacimiento, y el tipo de emplazamiento. De igual manera, se encamina la investigación en asociación con las referencias directas de hallazgos de material arqueológico efectuadas por los habitantes de la zona. Esto agilizó el proceso de búsqueda para el reconocimiento y la prospección.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Dentro de la configuración espacial, que reviste el área de estudio, puede pensarse la apropiación humana al *territorio* como algo que va dirigido no sólo 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.

Pensar el área de estudio como una entidad que hace parte de una región (considerada aquí como la cuenca del Cauca y su cercanía con las estribaciones cordilleranas), permite pensar en la importancia de antiguas dinámicas adaptativas y de supervivencia optada por diversos grupos humanos a través del tiempo. Esta gran unidad paisajística, dominada principalmente por el paisaje fluvial del río Cauca, aporta una amplia diversidad de ambientes que lleva a reflexionar 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 y 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, se logran 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.

Es por esto, que la identificación de *yacimientos arqueológicos* 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; Barceló et. al., 2003 - 2004). Esta definición base lleva a especular ese espacio como *espacio arqueológico*, definido como una 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).

En términos generales, para el departamento de Antioquia se han reportado tres momentos cronológicos con base en las cualidades tecnológicas y estilísticas de los conjuntos cerámicos recuperados en el registro arqueológico. La cerámica temprana, conocida como *Cancana* ha sido fechada entre 5.000 y 3.000 años AP; los complejos *Ferrería* y *Marrón Inciso*, abarcan un lapso de tiempo comprendido entre los siglos VI a.C. hasta el siglo IX d.C.; por su lado, la cerámica tardía corresponde a un período temporal más reciente que va, del siglo X d.C. hasta el siglo XVI d.C. Investigaciones realizadas en el suroeste antioqueño, reportan una variedad cerámica en las tradiciones estilísticas de la zona que son: *La Sorga*, la cual se asocia al estilo cerámico *Marrón Inciso* y *La Aguada* asociada al *Tardío* (Otero de Santos, 1992), para esta zona no se ha reportado el estilo cerámico *Cancana*.

Entre los trabajos mencionados, se encuentra el realizado por Helda Otero de Santos en el año de 1992 en el municipio de Jericó, en los sitios de la finca La Sorga a orillas del río Cauca, en el área de Puente Iglesias y en la parte alta del río Piedras, en la finca La Aguada. La investigación se orientó hacia la búsqueda de sitios de vivienda prehispánica, para abordar la problemática de las ocupaciones y sus patrones de asentamiento y enterramiento. A partir de este estudio se propuso la existencia de dos complejos cerámicos, el primero de ellos llamado "*La Sorga*", que posee una asociación al estilo cerámico *Marrón Inciso* del

Viejo Caldas y el Centro-Oriente de Antioquia; el segundo complejo llamado “*La Aguada*”, se asocia al estilo *Tardío* que se presenta en gran parte del territorio antioqueño.

El patrón de enterramiento del complejo *La Sorga* se caracteriza por entierros en urnas y fosas sencillas, cuyas “*viviendas se encuentran dispersas en laderas y cimas de colina, y al lado del Río Cauca en terrazas coluvio-aluviales*” (Otero de Santos, 1992). El complejo *La Aguada* por su parte, está asociado a tumbas de pozo con cámara lateral. Este complejo, tiende a concentrarse en los niveles superiores y se refiere a temporalidades de los siglos XVI y XVII en el cerro El Volador, y a otras desde el siglo X y XII en Sopetrán (Santos en: Otero de Santos, 1992). Mientras el complejo *La Sorga* se encuentra en los niveles inferiores y se le asigna una temporalidad de los cuatro primeros siglos de la presente era.

Gustavo Santos por su parte, realiza un análisis para la cuenca del Cauca donde propone un área de dispersión desde el mismo Cauca por el occidente del departamento de Antioquia hasta el norte del departamento del Valle. Para Santos, los desarrollos culturales a orillas del río Cauca presentan amplios horizontes con dos periodos bien diferenciados: el *Temprano* y el *Tardío*, siendo manifestaciones con características socioeconómicas particulares (Santos, 1995). Ambos periodos comparten algunas características, utilizan suelos adecuados para la agricultura, con abundantes recursos bióticos y minerales.

El período *Temprano* en el suroeste antioqueño está relacionado con el estilo cerámico *Marrón Inciso*, los grupos humanos de este periodo se ubicaban en laderas y valles interandinos aprovechando todo tipo de recursos y pisos térmicos; el patrón de enterramiento se caracteriza por el uso de fosas poco profundas en terrazas o sitios de vivienda y entierros secundarios con o sin ajuar. Mientras que el periodo *Tardío*, tiene otras manifestaciones en la alfarería, orfebrería y costumbres funerarias. Su forma de entierro era principalmente de forma primaria y colectiva, en tumbas mucho más elaboradas en áreas específicas -cementerios fuera del espacio de la vivienda, localizados en cuchillas o cimas-, expresando una complejización en los conceptos religiosos y la jerarquización social más marcada. Un punto importante que expone el autor, es la idea de que el *Marrón Inciso* corresponde al *Quimbaya Clásico* reportado para Caldas, Risaralda, Quindío, Norte de Tolima y Valle, siguiendo el curso del río Cauca y utilizando sus afluentes como vías naturales de comunicación, permitiendo una dispersión por un amplio sector del departamento de Antioquia, asociando a este tanto grupos que son representados por este estilo y expresando características económicas y políticas (Santos, 1995).

Siguiendo con las investigaciones realizadas en el suroeste antioqueño, para el municipio de Andes los investigadores Agudelo, Hernández y Obregón (1998), plantearon tres momentos de ocupación, así como las relaciones existentes entre los vestigios arqueológicos que se encuentran alrededor de las fuentes salinas y el aprovechamiento de este recurso por parte de los diversos grupos humanos. Es particular en este trabajo, como a partir de la definición de “sistema alfarero”, los autores examinan el material cerámico desde esta propuesta metodológica, realizando un análisis y descripción minuciosa de elementos, agrupándolos en conjuntos que no se relacionarían con entidades étnicas².

² Se plantea la problemática de la clasificación cerámica bajo la taxonomía *Marrón Inciso*, ampliamente utilizada para la región del Cauca Medio, debido a la confusión existente entre la diversidad de criterios en cuanto a la forma y los alcances de las categorías en Antioquia: *Marrón Inciso* es considerada igualmente tipo cerámico, complejo, estilo, tradición, horizonte cultural, cultura arqueológica, periodo histórico y comunidades o grupos humanos (Obregón, 1999).

En el año 2002, el arqueólogo Pablo Aristizábal realiza una prospección arqueológica como propuesta de su tesis de grado en los alrededores del cerro Tusa en el municipio de Venecia, departamento de Antioquia, su objetivo principal era localizar e inventariar sitios arqueológicos, evaluar el potencial de estos y promover su protección. El investigador hace un extenso estudio sobre el área, donde detalla los sitios identificados en trabajos previos y centra su atención especialmente en el área de influencia del río Cauca, la quebrada Sinifaná y el cerro Tusa como sitios de alto interés turístico. El material cerámico recuperado se puede clasificar dentro de los complejos cerámicos *Marrón Inciso*³ y *Tardío*. El material lítico recuperado consta de artefactos hechos en diversos tipos de rocas⁴. En esta prospección se hizo una exploración a los organales, cuevas y abrigos rocosos anteriormente reseñados por los arqueólogos Graciliano Arcila (1969) y CISH- Botero (2000), estos se encuentran altamente alterados especialmente por gaaquería, sin embargo, el investigador pudo recuperar una muestra considerable de material cultural (cerámica y líticos), un sitio de entierro en un abrigo rocoso y sobre estos realizó un análisis formal, técnico y espacial.

Solo a partir de 1943 el Departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia, inició su interés por un análisis arqueológico en el municipio de Titiribí (Arcila, 1969), pero solo fue hasta el año de 1969 que el arqueólogo Graciliano Arcila, presenta un trabajo de reconocimiento del área, en este estudio reporta dos petroglifos en el municipio de Titiribí, “La Piedra del Indio” en la vereda de Los Micos y otro en la finca La Holanda. A estos les hace una documentación fotográfica y descriptiva de los motivos que presentan. El trabajo de Arcila se centra en el estudio de grandes acumulaciones de rocas que existen en la zona denominados “*organales*” y los cuales postula como posibles sitios de habitación. Dentro de éstos, se recuperan gran cantidad de fragmentos cerámicos y vasijas completas, al igual que elementos líticos. Los resultados de la investigación constan del reporte de sitios de interés arqueológicos y ayudan muy poco a entender las formas de vida de los antiguos pobladores del área.

Sobre la cerámica, Graciliano Arcila propone la factura foránea de esta, proveniente de regiones como el Patía, San Agustín, Quimbaya, y de estilos del Magdalena Medio y Costa Atlántica, como evidencia de contactos interétnicos. A pesar de la abundante muestra cerámica hallada dentro de los organales, las evidencias en el área externa corresponden a fragmentos escasos, burdos, de pastas gruesas y no diagnósticos.

En el año 2000, la arqueóloga Sofía Botero y el Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH), realizan un trabajo para Corantioquia, en la zona de Titiribí. La investigadora retoma el trabajo realizado por Graciliano Arcila en 1969⁵ en el área comprendida entre el río Cauca, río Amagá y quebrada Sinifaná, donde hace referencia a grandes acumulaciones de roca superpuestas que forman espacios entre ellas y donde se ha encontrado gran cantidad material cultural y que la investigadora nombra *organales*. Este trabajo se centró en tres organales: La Floresta, El Balsal y El Bosque. El objetivo central fue verificar, actualizar y profundizar en el trabajo realizado por Arcila.

Un trabajo recientemente realizado en inmediaciones del municipio de Titiribí por Zuluaga (2011), recupera evidencias cerámicas asociadas al estilo *Marrón Inciso*, localizadas sobre

³ Se halló material perteneciente al complejo La Sorga, variante regional del estilo Marrón Inciso.

⁴ Este análisis solo tomó los elementos completos y que evidentemente presentan transformación. El resto de elementos líticos fueron tomados para determinar densidad.

⁵ “Introducción al estudio arqueológico de los Titiribíes y Sinifanaes, Antioquia, Colombia” (Arcila, 1969).

cimas de colina y descansos de laderas en las áreas de estudio prospectadas. Esto refuerza el patrón de asentamiento humano identificado para la zona.

Igualmente, Restrepo (2011) recuperó evidencias cerámicas las cuales parecen corresponder al estilo cerámico *Marrón Inciso*. El sitio denominado por el autor como “Sitio 1”, fue hallado sobre un colina baja a un costado de la quebrada Sinifaná, a menos de 180 metros de distancia del río Cauca.

De otro lado, en el municipio de Armenia (también conocido como Armenia Mantequilla), Nieto (1990) localizó algunos contextos arqueológicos característicos del estilo cerámico conocido como *Marrón Inciso* y de igual manera reseña el hallazgo de elementos líticos correspondientes a núcleos de talla y lascas, las cuales dice el autor, sugieren el aprovechamiento de proteínas animales. En relación al patrón de asentamiento, dice el autor que parece haber existido cierta predilección por asentarse sobre cimas de colinas y descansos de laderas en las tierras cálidas cercanas al río Cauca.

A modo general, para el caso de las ocupaciones indígenas prehispánicas y post-hispánicas en estas zonas, se deben considerar numerosos problemas de investigación que aún quedan por identificar, lo más importante es refinar las secuencias cronológicas, definir patrones prehispánicos de ocupación y de enterramiento. Incluso lo más significativo 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.

A su vez, 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 estas amplias zonas.

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

Apuntes Etnohistóricos

Fue para el año de 1541 cuando los españoles en su proceso de conquista, llegaron al suroeste de Antioquia por la margen derecha del río Cauca, comandados por el mariscal Jorge Robledo. La expedición siguió la dirección sur-norte e ingresó por lo que hoy es la población de Amagá, este territorio fue denominado por los españoles como el *Valle de las Peras*, por haberse encontrado allí con una gran cantidad de guayabas y aguacates, frutos que en su forma parecen a las peras de España. Fue entonces como Amagá se convirtió en la puerta del suroeste donde se gestó el poblamiento posterior y colonización de las tierras de lo que hoy es Titiribí, Fredonia, Heliconia, Venecia, Andes, Concordia, Salgar (Arcila, 1969).

El *Valle o País de las Peras* está situado hacia el norte de la quebrada Sinifaná y fue por allí, por donde el capitán Juan de Frades, subalterno del mariscal Jorge de Robledo, se convirtió en el primer español en pisar las tierras que hoy ocupan el municipio de Titiribí (Botero y Vélez, 1997; González, 1985). Son pocas las descripciones que se

cuentan para los indígenas que ocuparon estas tierras, se dice que su nombre: Titiribíes, se debe a que esta zona desde tiempos de la conquista fue conocida como Titiribí por llamarse así el cacique del grupo indígena que habitaba allí (Arcila, 1969).

La información que se tiene sobre esta tribu es muy poca, solo se cuentan con algunos datos recopilados a partir de las pocas menciones de los cronistas para estas gentes, por otra parte se tiene un estudio realizado por el autor Montoya y Flórez (1922) sobre los Titiribíes y Sinufanaes, información que debe ser tomada con reserva, al no contar con fuentes precisas. Se sabe entonces que estos indígenas (Titiribíes) habitaban las partes altas del territorio en palenques de madera; principalmente vivían en los cerros que rodean la actual población, tales como: Los Micos, Retiro, La Candela y Otramina. Sus actividades principales eran la caza, la pesca y el comercio con sus análogos de Heliconia, Amagá y Sinifaná intercambiando productos por sal, mantas y tabaco; se cree que por la gran cantidad de minas de oro que se encuentran para esta zona, los productos que intercambiaban eran de elementos realizados en dicho material. Probablemente el cacique de la tribu habitaba la estratégica localidad de Los Micos, por ser una fortaleza natural casi inexpugnable y ser fácil de defender, específicamente se dice que éste vivió en el sitio conocido como “*Socolondo*”, lugar donde se encuentra una gran piedra con petroglifos conocida actualmente como “La Piedra del Indio” (Montoya y Flórez, 1922).

Montoya y Flórez denominaron a las gentes que vivían cerca a la quebrada Sinifaná, como los Sinufanaes, a los cuales se refiere como unos grandes cultivadores de algodón y tabaco. Los cronistas describieron como en Sinifaná se realizaba el cultivo de tabaco a gran escala y se comercializaba, con el *País de la Peras* y con el *País de la Sal* (Montoya y Flórez, 1922). También mencionan como el tabaco es usado para uso de la misma comunidad, ya fuera para rituales o para ser fumada en pipas que los indígenas realizaban.

Sinifaná también fue conocida por sus grandes caminos en piedra, estos fueron mencionados en las crónicas por Jorge Robledo de la siguiente forma: “*Desde la provincia de Arma hasta la de Çenufanahabra XX leguas y desde Çenufana a Aburrá puede averseys, en todo este camino hay grandes edifiçios de caminos hechos a mano e grandes por las syerras e medias laderas que en el Cuzco no los ay mayores y todo esto perdydo y destruydo e no ay yndio que sepa dezir cómo ha sydo ni de que se a despoblado por lo que se puede pensar que los a despoblado las grandes guerras que avido entre los naturales*” (Tomado de “Relación de Anzerma”, crónica atribuida a Jorge Robledo, 1539 – 1541. En: Botero, 2005: 35).

Cieza de león menciona “*que en Zenufana, hacia el lado de la montaña, había una rica fuente de aguasal que hoy no existe y que los de esta provincia así como los de la colindante, llamada provincia de la loma o pueblo llano, que bordeaba la Quebrada Sinifaná hacia arriba, eran grandes traficantes en sal*”.(Montoya y Flórez,1922: 11). Probablemente Cieza se está refiriendo al municipio de Heliconia, que fue de gran importancia en el proceso de conquista y que fue conocido como *Murgia* o el *País de la Sal*. Fue Juan de Frades, el mismo en llegar a Titiribí, quien da aviso a Jorge Robledo de la presencia de un pueblo indígena que estaba al otro lado de las sierras, “*que se dice en su nombre de Murgia y nosotros le pusimos el de la Sal, por que se halló mucha infinidad della, de maneras de panes de azúcar, algo morena, hecha de fuentes saladas que ellos tenían; e aquí estuvimos cuatro o cinco días, donde vinieron*

todos los indios de paz, con mucha comida e algunos presentes” (En: Botero y Vélez, 1997: 37). Cieza de León menciona como se comercializa la sal, intercambiándola con oro, algodón y otros productos.

Las siguientes menciones que se hacen para el Municipio de Titiribí, serán para el año de 1615, por el oidor de la Real Audiencia Francisco Herrera y Campuzano, éste cita a Titiribí por haber hecho una visita a este poblado, lo que indica que para esa época era un paraje con cierta importancia, probablemente por la explotación de oro. En relación a la explotación de este mineral, se tiene como fecha de inicio el 16 de diciembre de 1746, cuando Francisco Pacheco denuncia una mina de oro de veta cerca del río Amagá, fue desde aquí que muchos buscadores de oro comenzaron a penetrar al municipio.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico se distribuye principalmente en tres 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 y antropológico. A su vez, 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: El cual se realizó en dos etapas. Primero, *reconocer* y *prospectar* las Zonas de Influencia Directa (ZID) (Bocaminas, Oficinas, Acopios, Depósitos y Botaderos). En dichas zonas, se efectuó la apertura de pozos de sondeo sistemáticos que dependieron del tamaño de la *Unidad Geomorfológica (UG)* intervenida por las actividades realizadas (cimas de colinas, terrazas y descansos de ladera principalmente). Seguidamente, se efectuó un recorrido general de estas zonas con el fin de detectar superficialmente muestras de material cultural así como huellas en el paisaje, las cuales nos permitan identificar yacimientos arqueológicos. Los pozos de sondeo fueron de 40 cm² con niveles arbitrarios de 10 cm respetando y describiendo las características pedo-estratigráficas. La intensidad propuesta para los sondeos sistemáticos fue de cada 20 metros aproximadamente, por lo tanto, varió de acuerdo a las diferencias morfológicas del terreno y a la alteración antrópica provocada por los avances constantes de las obras.

Dichos pozos de sondeo fueron espacializados en un plano o bien en un mapa del área, se registraron espacialmente en GPS con las coordenadas exactas. Las evidencias arqueológicas recuperadas fueron registradas en fichas elaboradas y marcadas previamente con el número consecutivo de pozo correspondiente.

En segunda instancia se realizó un *reconocimiento* hacia las *Zonas de Influencia Indirecta (ZII)* intentando geo-referenciar sitios con potencial arqueológico, determinados a partir de su forma-tipo (terrace, cima plana de colina, descanso de ladera, entre otros) y a partir de la identificación de material arqueológico en superficie y reseña de posibles alteraciones antrópicas efectuadas sobre el paisaje por los antiguos pobladores. Cabe recordar que gran parte de los trabajos referenciados en los antecedentes arqueológicos hacen hincapié en este tipo de geomorfologías.

De manera general, se soporta un registro fotográfico con las labores efectuadas en campo, tanto las generalidades de paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas.

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

4. ASPECTOS AMBIENTALES

Las áreas de estudio se encuentran ubicadas en las estribaciones de la cordillera Central, la cuales pertenecen a la denominada cuenca carbonífera de la Sinifaná.

Su orografía presenta como puntos sobresalientes los altos de La María, La Candela, Corcovado, El Morro, Caracol y es bañado por el río Cauca y las quebradas Sinifaná y Amagá con sus respectivos afluentes. Los municipios de Titiribí y Armenia mantequilla pertenecen a la zona cafetera central de Colombia. Sus características climáticas y en general de la zona cafetera central están determinadas por la ubicación geográfica, relieve, pendiente, exposición de laderas, altura sobre el nivel del mar y por las circulaciones atmosféricas generales y locales (PDM, 2012-2015).

La temperatura promedio en estas áreas es de 21°C, donde las más altas se presentan en la cuenca del río Cauca, alcanzado valores superiores a los 25°C. En la cuenca del río Cauca, parte baja, las lluvias son inferiores a 1.500 mililitros, en las laderas próximas y a cortas distancias, las lluvias están cercanas a los 2.000 mililitros (ibíd.).

Como se mencionó anteriormente, las áreas de estudio se ubican dentro de la provincia fisiográfica de cordillera Central colombiana, la cual se extiende desde el nudo de los Pastos y termina en la llanura del Caribe, con un longitud de 1.000 km y una superficie de 110.000 km², con una altura promedio de 3.000 metros sobre el nivel del mar, aunque presenta alturas superiores a los 5.000 metros. Se encuentra circunscrita por los valles de los ríos Cauca (al occidente) y Magdalena (al oriente). Es la más alta y volcánica de las cordilleras de Colombia y a su vez la de menor longitud, sus características morfológicas predominantes las constituyen sus grandes elevaciones, especialmente volcanes y sus numerosos páramos (Ibíd.).

Los principales rasgos estructurales que se observan en estas áreas son quiebres en las pendientes y alineamientos fisiográficos, acentuados por los procesos morfodinámicos presentes en la zona de estudio, los cuales son: deslizamientos y cárcavas, caída de bloques de roca y sedimentación en la quebrada Amagá.

El área presenta siete unidades geomorfológicas claramente visibles y con las cuales se puede realizar la clasificación de los sub-paisajes presentes en las áreas de estudio (ibíd.).

- Vertientes estructurales: Corresponde a vertientes donde se observan las estructuras sedimentarias heredadas de las rocas de la Formación Amagá, en algunas partes aparecen como superficies de formas planas a convexas, con inclinaciones entre los 8° y 16° (17- 35%) siendo claras las estructuras de cuestras; otra forma de presentarse esta estructura es formando filos de topes agudos, de flancos planos y convexas con longitudes de 500 a 1000 metros y con inclinaciones entre 2° y 16° (4-35%). En general en este tipo de vertientes los valles tienen una sección transversal en forma de “V” abierta. Geológicamente corresponde a cuerpos hipoabisales porfídicos, rocas del Complejo Arquía y la Formación Amagá que suprayace estas rocas metamórficas.

- Vertientes largas de fuerte inclinación: Se caracteriza por tener vertientes planas a convexas de 1500 a 2800 metros de longitud e inclinaciones entre 35° y 50° (77-111%) aumentando hacia las márgenes de la quebrada Amagá. Los valles en esta unidad tienen una sección transversal en forma de “V” abierta con un grado de incisión entre 20 y 30 metros. Geológicamente se encuentra sobre las rocas de la Formación Barroso.
- Cerroalargado de tope agudo en dirección norte-sur: Es un cerro de tope agudo en dirección norte-sur, inclinación de pendientes entre los 35° y 45° (77 y 100%). Los valles tienen una sección transversal en forma de “V” cerrada con una incisión baja a nula. Geológicamente se desarrolla sobre el miembro volcánico de la Formación Combia.
- Llanura aluvial y terrazas bajas: Incluye las terrazas y las llanuras aluviales del río Cauca y la quebrada Amagá, son áreas casi planas o ligeramente onduladas con inclinaciones entre 2° y 5° (15 y 20%). Sobre estos sectores se ubicarán algunas obras de infraestructura (depósito y acopio) para las labores de explotación minera.

5. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO

En términos generales, el paisaje vegetal en estas áreas de estudio, correspondientes a las concesiones mineras HJLI-01 y HJBN-04, es 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). **(Foto 1).**

Las diferentes unidades del paisaje siempre están asociadas a la geomorfología y fisiografía del área, y localmente a la pendiente del terreno. En los relieves de pendiente suave, se encuentran relictos de cobertura vegetal boscosa y arbustiva, caracterizados por vegetación remanente después del aprovechamiento selectivo de los árboles de interés comercial; donde se ha presentado tala, roza o quema, aparecen pastos naturales con árboles de especies pioneras. Especialmente en estos sectores, las unidades geomorfológicas han sido cubiertas con pastos introducidos y destinados al uso de la ganadería extensiva. **(Foto 2).**



Foto 1. Pastos y árboles. **Foto 2.** Prácticas ganaderas.

Según las características geomorfológicas (montañas escarpadas con altas pendientes) observadas en el área y de acuerdo al tipo de obras puntuales que se van a efectuar (Bocaminas, Oficinas, Depósitos, Acopios, Botaderos), se procedió a realizar muestreos sistemáticos en cada una de estos sectores que serán afectados directamente. El método de explotación por medio de bocamina independiente o socavón, orienta dicha explotación hacia el interior de la montaña no hacia la superficie (a cielo abierto) donde pueden afectarse unidades geomorfológicas claves que pueda contener posibles contextos arqueológicos, por lo tanto la explotación minera se hará de manera puntual.

En base al Programa de Trabajo y Obras (PTO) y a la aclaración por parte de los dueños de la concesión minera, decidieron distribuir las obras de infraestructura en las dos áreas concesionadas. Cabe mencionar que varios de los puntos de coordenadas, correspondientes a obras de infraestructura, fueron cambiados o redefinidos en el actual PTO.

Concesión minera HJBN-04 (El Balsal): Se realizarán las obras de Oficinas y apertura de la Bocamina 1, así como una zona destinada al Acopio1 y Depósito mineral.

Concesión minera HJLI-01 (Lara): Se ejecutarán las obras para el Casino, Taller, Botadero, Acopio 2 y Bocamina 2.

En estas áreas, no se practicarán aperturas de vías nuevas ya que se van a utilizar las existentes.

5.1. Concesión minera HJBN-04 (El Balsal)

Comprende un área total de 68.1 hectáreas, distribuidas en dos zonas de influencia: Zona de Influencia Directa (ZID) 4.3 hectáreas; Zona de Influencia Indirecta (ZII) 63.8 hectáreas. Las obras de infraestructura serán efectuadas en la ZID y comprenden específicamente la construcción de Oficinas, Apertura de Bocamina 1 y una zona destinada al Acopio 1 y Depósito mineral. (Tabla 4).

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			
PUNTO	AREA (m2)	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
Bocamina 1	1000	1137629	1166406
Oficinas	20	1137608	1166385
Acopio 1 y Depósitos	800	1137702	1166530

Tabla 4. Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJBN-04

Bocamina 1: Localizada a una altura aproximada de 667 msnm. El sector de apertura se encuentra a un costado de la vía que conduce de la finca *El Balsal* hacia la quebrada Amagá. En la (foto 3) se puede observar el talud testigo ocasionado por la construcción de la vía. Cabe decir, que dicha vía fue construida hace 15 años con el fin de mejorar las comunicaciones y accesos veredales. En este caso, la Bocamina 1 se adentrará hacia el interior de las laderas en dirección noroeste-sureste, sin afectar así cualquier tipo de unidad geomorfológica que pueda contener indicios o evidencias patrimoniales que atestigüe la presencia de antiguos grupos humanos.



Foto 3. Bocamina 1. **Foto 4.** Laderas inclinadas Bocamina 1.

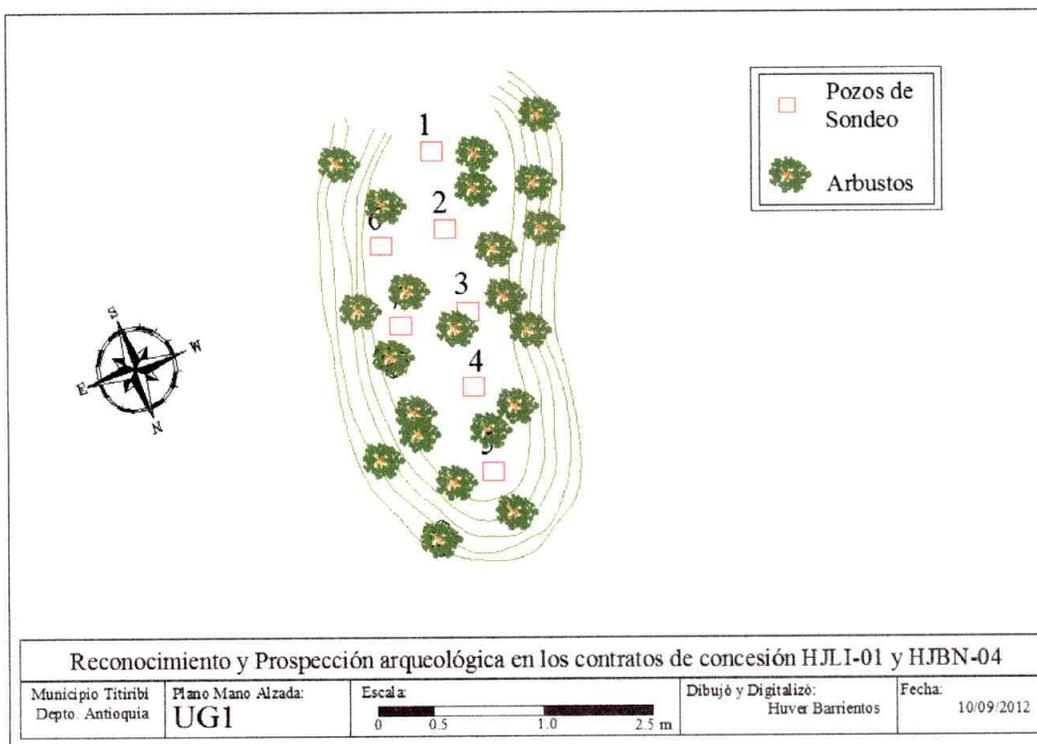
Se debe tener presente, que generalmente los patrones de asentamiento localizados en estas regiones se han encontrado sobre unidades geomorfológicas correspondientes a cimas planas de colina o descansos de ladera (Nieto, 1990; Otero, 1992).

De acuerdo a esto, se procedió a revisar las áreas adyacentes al punto de apertura de bocamina 1. En ellas se observaron pendientes con inclinaciones semi-verticales de 75-85% (**Foto 4**). Durante estos recorridos o caminatas sobre laderas no fue posible localizar unidades geomorfológicas, las cuales tuvieran el potencial de albergar evidencias arqueológicas claras sobre posibles asentamientos. Tampoco fue posible localizar evidencia arqueológica en superficie, ni observar antiguas modificaciones antrópicas sobre el paisaje.

En suma, debido a las condiciones geomorfológicas (altas pendientes) y a las alteraciones antrópicas allí observadas (remoción por apertura de vía), no fue posible realizar pozos de sondeo.

Oficinas: Con respecto a las áreas destinadas a la construcción de oficinas, la concesión minera tiene dos puntos destinados a su levantamiento y sobre los cuales no han logrado decidir la ubicación. La primera opción se localiza en las coordenadas planas E 1137608 - N 1166385; la segunda en las coordenadas E 1137447 - N 1166396. En vista que todavía no se tiene certeza acerca del punto específico para la construcción de oficinas, se procedió a prospectar estos dos puntos.

Oficina opción 1:* La Unidad geomorfológica 1 (UG1) localizada en este punto de obra, tiene aproximadamente 20 metros de largo por 6 metros de ancho, la inclinación aproximada de pendiente en la unidad se encuentra en el 30%. Sin embargo, hacia los costados se observan pendientes inclinadas de 80-85%. (Dibujo 1**).



Dibujo 1. Unidad Geomorfológica.

La cobertura vegetal se encuentra dada especialmente por pastos con presencia de arbustos de tamaño medio (denominado por los habitantes como “aromos”). Son sectores destinados especialmente al pastoreo de ganado vacuno (**Fotos 5 y 6**). Con respecto a los agentes erosivos en estos sectores, el principal y mayor desencadenante es el de origen antrópico el cual ha destruido la flora protectora para destinar gran parte del suelo al uso ganadero. En consecuencia, se puede observar un fenómeno que es frecuente en este tipo de paisaje denominado reptación, el cual es desencadenado, en este caso, por los animales destinados al pastoreo.



Foto 5. Paisaje Sector Oficina opción 1. **Foto 6.** Actividades en Oficina opción 1.

Las actividades arqueológicas realizadas en este sector consistieron en una revisión general superficial y a la apertura de siete (7) pozos de sondeo (**Tabla 5**). La cantidad de pozos excavados dependió tanto de la morfología de la unidad, el tamaño, la pendiente y los niveles de alteración observados. Durante el desarrollo de estas actividades no fue posible localizar evidencias materiales en superficie y tampoco en los pozos excavados.

PS	Este	Norte
1	1137610	1166375
2	1137609	1166380
3	1137603	1166386
4	1137604	1166393
5	1137603	1166399
6	1137611	1166389
7	1137610	1166394

Tabla 5. *Coordenadas Pozos de Sondeo UGI*

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es homogéneo, hecho que pudo ser contrastado en cada uno de los pozos excavados. En general, los horizontes se encuentran representados por cuatro (4) horizontes básicos (A1, A2, AB y B) con variaciones en su contenido y espesor (**Fotos 7 y 8**).

Horizonte A1: Presenta un grosor de 4 cm, posee color café oscuro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas y gusanos.

Horizonte A2: Presenta un grosor variable entre 7-11 cm, posee color café claro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia media de gravilla; poca presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por gusanos.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 11-12 cm hasta los 25 cm de profundidad. Su transición A-B es medianamente marcada. Su color es pardo; textura arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; compactación media; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular saprolítica.

Horizonte B: aparece a los 30 cm de profundidad. Su transición AB - B es altamente marcada. Su color es amarillo con presencia media de óxidos de hierro (moteado rojo); textura altamente arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; sin bio-perturbación aparente; presencia media de roca angular saprolítica (amarilla). Este horizonte impidió la profundización del pozo debido a la alta aparición de este tipo de roca.



Foto 7. Pozo de Sondeo5 en UG1. **Foto 8.** Detalle Perfil Estratigráfico UG1.

Oficina opción 2:* En este sector se lograron definir e identificar dos Unidades Geomorfológicas (UG2 y UG3), las cuales podrían ser afectadas por el desarrollo de obras. **(Foto 9).

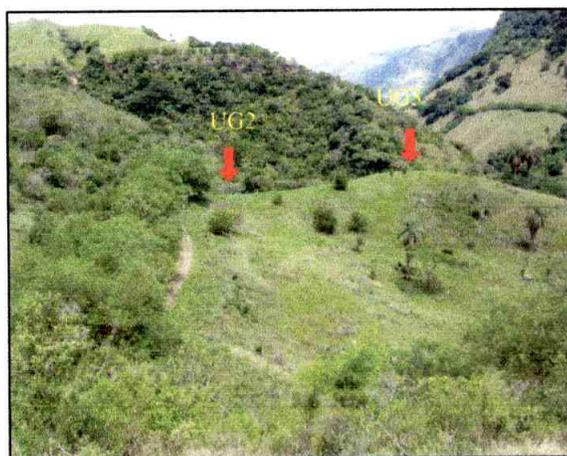
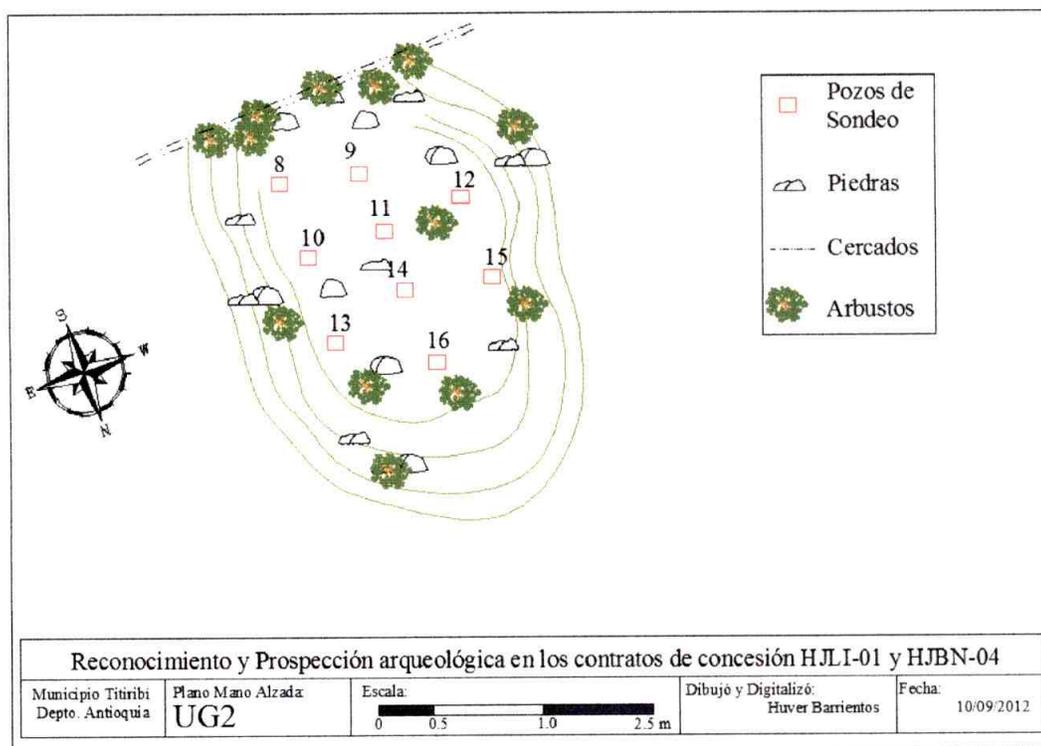


Foto 9. Paisaje Sector Oficina opción 2.

La Unidad geomorfológica 2 (UG2), tiene aproximadamente 15 metros de largo por 17 metros de ancho, la inclinación aproximada de pendiente en la unidad se encuentra en el 15-20%. Hacia los costados se observan pendientes inclinadas de 60-65%. **(Dibujo 2).**



Dibujo 2. Unidad Geomorfológica 2.

La cobertura vegetal se encuentra dada especialmente por pastos con presencia de arbustos y pocos árboles de tamaño medio. Estos sectores están destinados especialmente al pastoreo de ganado vacuno (**Fotos 10 y 11**). Los principales agentes erosivos en estos sectores, es el de origen antrópico el cual ha destruido la flora protectora para destinar gran parte del suelo al uso ganadero. Se observa simultáneamente, el deterioro superficial del suelo provocado por un fenómeno frecuente en este tipo de paisaje denominado reptación, el cual es desencadenado por el ganado vacuno. En superficie, también se observan rocas de medio y pequeño tamaño, las características estratigráficas de los pozos excavados en esta (UG2) permitieron determinar la alta influencia coluvial ejercida en la formación de este tipo de unidades.



Foto 10. Unidad Geomorfológica 2. **Foto 11.** Actividades en UG2.

Las actividades arqueológicas realizadas en este sector consistieron en una revisión general superficial y en la apertura de nueve (9) pozos de sondeo (**Tabla 6**). La cantidad de pozos excavados dependió tanto de la morfología de la unidad, el tamaño, la pendiente y los niveles de alteración observados. Durante el desarrollo de estas actividades no fue posible localizar evidencias materiales en superficie y tampoco en los pozos excavados.

PS	Este	Norte
8	1137463	1166360
9	1137457	1166357
10	1137462	1166366
11	1137456	1166364
12	1137451	1166363
13	1137461	1166373
14	1137453	1166372
15	1137447	1166371
16	1137450	1166377

Tabla 6. *Coordenadas Pozos de Sondeo UG2.*

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es característico de suelos formados a partir de procesos coluviales, presenta en general un horizonte A con espesor muy delgado, un transicional AB con rocas angulares y un horizonte C altamente rocoso que impidió la profundización de los pozos. (**Fotos 12 y 13**).

Horizonte A: Presenta un grosor de 3 cm, posee color café oscuro, textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados pequeños; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas, gusanos y larvas.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 3 cm hasta los 12 cm de profundidad, posee color café oscuro. Su transición A-AB no es muy marcada a partir del color. Sin embargo, es altamente compacto y aparece bastante gravilla; textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados medios y grandes; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular.

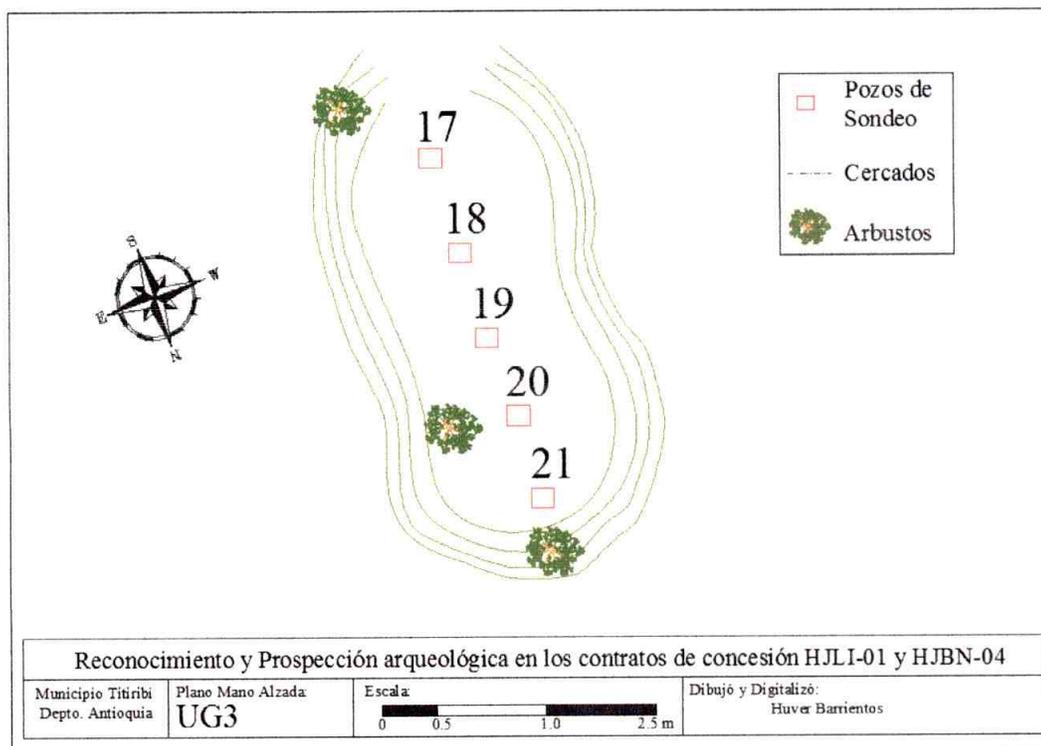
Horizonte C: Aparece a los 17-20 cm de profundidad aparece alta presencia de roca angular. Poca raicilla en planta; sin bio-perturbación aparente.



Foto 12. Pozo de Sondeo 10 en UG 2. **Foto 13.** Detalle Perfil Estratigráfico UG2.

La Unidad geomorfológica 3 (UG3), tiene aproximadamente 20 metros de largo por 5 metros de ancho, la inclinación aproximada de pendiente en la unidad se encuentra en el 15-20%. Al igual que la anterior (UG2), hacia los costados se observan pendientes inclinadas de 60-65%. **(Dibujo 3).**

La cobertura vegetal está compuesta por pastos con poca presencia de arbustos. Como es recurrente en estas zonas la principal actividad económica está basada en la ganadería, es por ello, que los pastos están destinados preferiblemente al ganado vacuno **(Fotos 14 y 15)**. Los principales agentes erosivos en estos sectores, es el de origen antrópico generado específicamente por estas prácticas. Se observa también, el deterioro superficial del suelo provocado por un fenómeno frecuente en este tipo de paisaje denominado reptación, el cual es desencadenado y acelerado por las pisadas constantes del ganado vacuno. En superficie, también se observan rocas de tamaño medio y pequeño. De igual manera, las características estratigráficas de los pozos excavados en esta UG permitieron determinar la alta influencia coluvial ejercida en la formación de este tipo de unidades.



Dibujo 3. Unidad Geomorfológica 3.



Foto 14. Unidad Geomorfológica 3. **Foto 15.** Actividades en UG3.

Las actividades arqueológicas realizadas en este sector consistieron en una revisión general superficial y en la excavación o apertura de cinco (5) pozos de sondeo (**Tabla 7**). La cantidad de pozos excavados dependió tanto de la morfología de la unidad, el tamaño, la pendiente y los niveles de alteración observados. Así mismo, durante el desarrollo de estas actividades no fue posible localizar evidencias materiales en superficie y tampoco en los pozos excavados.

PS	Este	Norte
17	1137438	1166409
18	1137435	1166412
19	1137438	1166417
20	1137439	1166425
21	1137440	1166429

Tabla 7. *Coordenadas Pozos de Sondeo UG3.*

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es característico de suelos formados a partir de procesos coluviales, presenta en general un horizonte A con espesor muy delgado, un transicional AB con rocas angulares y un horizonte C altamente rocoso que impidió la profundización de los pozos. (**Fotos 16 y 17**).

Horizonte A: Presenta un grosor de 3 cm, posee color café oscuro, textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados pequeños; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas, gusanos y larvas.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 3 cm hasta los 12 cm de profundidad, posee color café oscuro. Su transición A-AB no es muy marcada a partir del color. Sin embargo, es altamente compacto y aparece bastante gravilla; textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados medios y grandes; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular.

Horizonte C: Aparece a los 17-20 cm de profundidad aparece alta presencia de roca angular. Poca raicilla en planta; sin bio-perturbación aparente.



Foto 16. Pozo de Sondeo 21 en UG3. **Foto 17.** Detalle Perfil Estratigráfico UG3.

Acopio 1 y Depósito: El sector destinado a estas obras fue denominado como unidad geomorfológica 4 (UG4). Se localiza a una altura aproximada de 620 msnm y se encuentra bajo la vía que conduce de la finca el Balsal a la quebrada Amagá. Para dar más detalles de este sector se describirá a continuación su unidad geomorfológica.

La Unidad geomorfológica 4 (UG4) localizada en este punto de obra, tiene aproximadamente 120 metros de largo por 35 metros en su parte más ancha, la inclinación aproximada de pendiente en la unidad se encuentra en el 40%. Es un sector con presencia alta de roca, producto de flujos coluvio-aluviales; la cobertura vegetal está representada por pastos con poca presencia de arbustos de tamaño medio. Son sectores destinados especialmente al pastoreo de ganado vacuno (**Fotos 18 y 19**). Esta (UG4) se encuentra relativamente cerca a la quebrada Amagá (150 metros aprox.). (**Dibujo 4**).



Foto 18. Sector UG4. **Foto 19.** Flujo coluvialUG4.

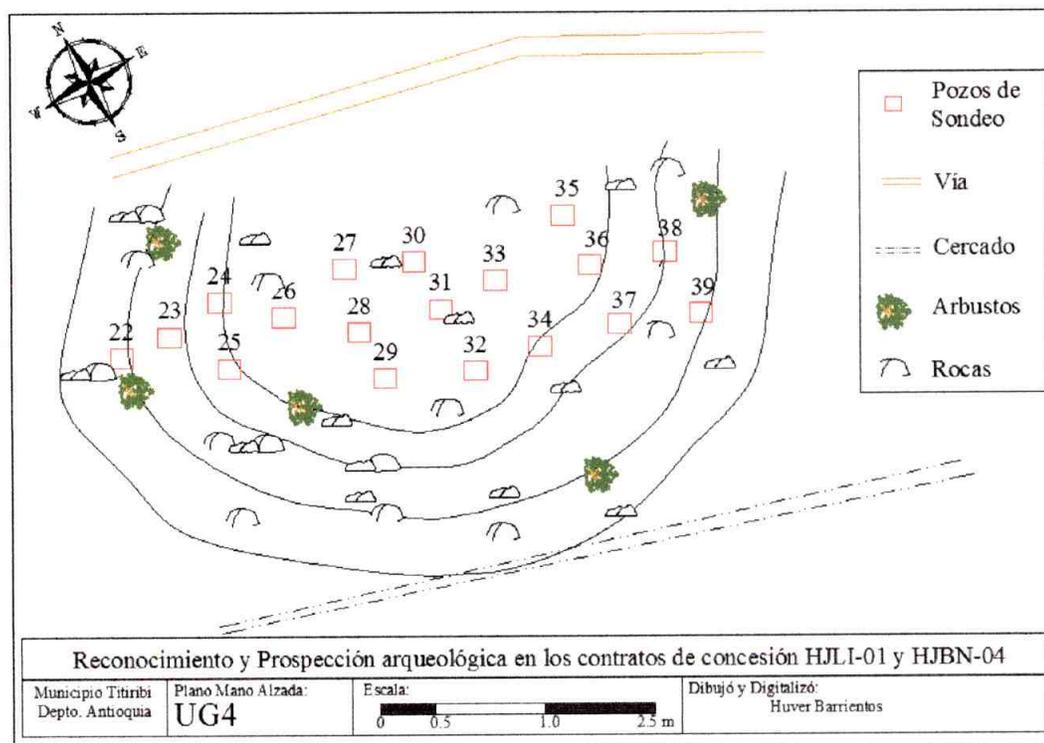
Las actividades arqueológicas realizadas en este sector consistieron en una revisión general superficial y se ejecutó la apertura de 18 pozos de sondeo (**Tabla 8**) (**Fotos 20 y 21**). La cantidad de pozos excavados dependió tanto de la morfología de la unidad, el tamaño, la pendiente y los niveles de alteración observados, así como por las abundantes rocas en superficie, producto de los procesos coluviales. Durante el desarrollo de estas actividades no fue posible localizar evidencias materiales en superficie y tampoco en los pozos excavados.



Fotos 20 y 21. Actividades arqueológicas en UG4.

PS	Este	Norte
22	1137745	1166504
23	1137735	1166506
24	1137726	1166516
25	1137717	1166513
26	1137711	1166524
27	1137681	1166530
28	1137692	1166536
29	1137706	1166536
30	1137669	1166536
31	1137689	1166548
32	1137709	1166549
33	1137687	1166554
34	1137706	1166557
35	1137647	1166557
36	1137661	1166560
37	1137674	1166560
38	1137646	1166569
39	1137659	1166571

Tabla 8.Coordenadas Pozos de Sondeo UG4.



Dibujo 4.Unidad Geomorfológica 4.

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es homogéneo, la profundidad final de estos pozos se encuentra entre los 30-40 centímetros. En general, la estratigrafía está representada por cuatro (4) horizontes básicos (A1, A2, AB y B) con variaciones en su contenido y espesor. (Fotos 22 y 23).

Horizonte A1: Presenta un grosor de 4 cm, posee color café oscuro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas y gusanos.

Horizonte A2: Presenta un grosor variable entre 7-11 cm, posee color café claro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia media de gravilla; poca presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por gusanos.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 11-12 cm hasta los 25 cm de profundidad. Su transición A-B es medianamente marcada. Su color es pardo; textura arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; compactación media; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular saprolítica.

Horizonte B: Aparece a los 30-40 cm de profundidad. Su transición AB-B es altamente marcada. Su color es amarillo con presencia media de óxidos de hierro (moteado rojo); textura altamente arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; sin bio-perturbación aparente; presencia media de roca angular saprolítica. Este horizonte impidió la profundización del pozo debido a la alta aparición de este tipo de roca.



Foto 22. Pozo de Sondeo en 30 UG4. **Foto 23.** Detalle Perfil Estratigráfico UG4.

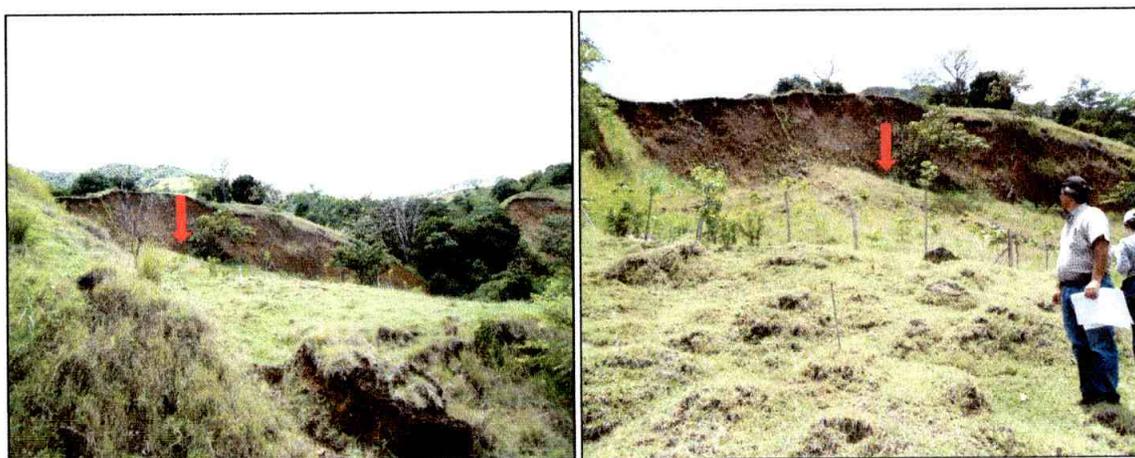
5.2. Concesión minera HJLI-01 (Lara)

Comprende un área total de 117.5 hectáreas, distribuidas en dos zonas de influencia: Zona de Influencia Directa 8.7 hectáreas; Zona de Influencia Indirecta 108.8 hectáreas. Las obras de infraestructura serán efectuadas en la ZID y comprenden específicamente a la construcción del Taller, apertura de Bocamina 2 y una zona destinada al Acopio y Botadero mineral. (Tabla 9).

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			
PUNTO	AREA (m2)	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
Bocamina 2	1000	1137630	1166718
Casino/Taller	20	1137467	1166880
Acopio 2	800	1137638	1166766
Botadero	1520	1137558	1166762

Tabla 9. Coordenadas Obras de Infraestructura concesión HJLI-01.

Bocamina 2: Localizada a una altura aproximada de 630 msnm. El sector de apertura se encuentra a 33 metros de la vía que conduce de la finca *Lara* hacia la quebrada Amagá en dirección este-oeste. El sector comprende específicamente laderas con pendientes inclinadas de 75-80% con pequeñas cicatrices de deslizamientos y latentes procesos de reptación (**Fotos 24 y 25**). Esta bocamina se adentrará hacia el interior de las laderas sin afectar así cualquier tipo de unidad geomorfológica que pueda contener indicios o evidencias patrimoniales que atestigüe la presencia de antiguos grupos humanos.



Fotos 24 y 25. Bocamina 2.

De acuerdo a esto, se procedió a revisar las áreas adyacentes al punto de apertura de bocamina 2. Durante estos recorridos o caminatas sobre laderas no fue posible localizar unidades geomorfológicas, las cuales tuvieran el potencial de albergar evidencias arqueológicas claras sobre posibles asentamientos. Tampoco fue posible localizar material cultural en superficie, ni observar antiguas modificaciones antrópicas sobre el paisaje.

En suma, debido a las condiciones geomorfológicas (altas pendientes) y a las alteraciones antrópicas allí observadas (remoción por apertura de vía), no fue posible realizar pozos de sondeo.

Casino/Taller: Localizados a una altura aproximada de 624 msnm. El sector de construcción para la ubicación del Taller se encuentra a 30 metros de la casa finca llamada “Lara”. Vale la pena anotar, que dicha finca será utilizada como casino para el servicio de alimentación de los trabajadores en la concesión minera. **(Foto 26).**



Foto 26. Casa Finca Lara – Sector Casino.

Este sector corresponde a un potrero aún utilizado como saladero para el ganado vacuno perteneciente a la finca **(Foto 27)**. Para tener claridad, este sector dirigido a la construcción del Taller se denominó como Unidad Geomorfológica 5 (UG5).



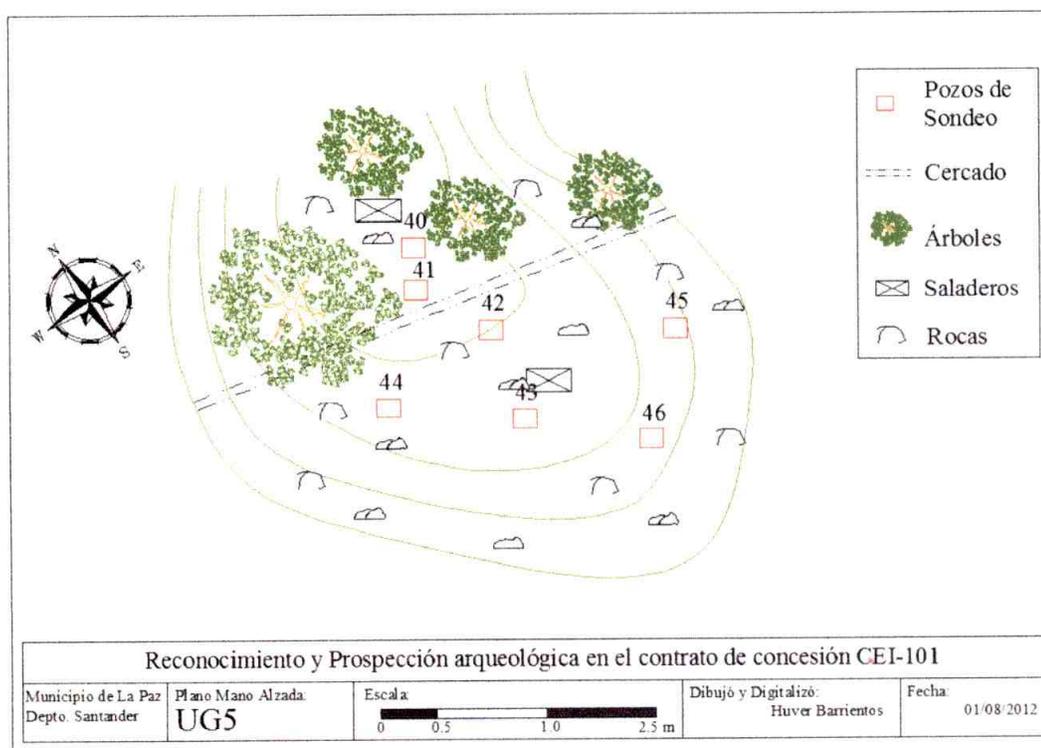
Foto 27. Unidad Geomorfológica 5.

La Unidad Geomorfológica 5 (UG5), como puede observarse en la foto anterior, se encuentra altamente alterada debido a las pisadas constantes del ganado por acción de la ceba. La erosión en este sitio ha provocado la pérdida de los niveles superficiales de los suelos (“horizonte A” especialmente). Sumado a esto, en superficie se observan rocas de tamaño medio y grande producto de los flujos coluviales que han coadyuvado a la formación de este tipo de unidades.

En base a estas alteraciones, se procedió a realizar un recorrido general por los alrededores con el fin de detectar algún tipo de recolección superficial. Sin embargo, se decidió realizar la apertura de siete (7) pozos de sondeo (**Tabla 10**) intentando verificar la presencia/ausencia de evidencia arqueológica. (**Dibujo 5**).

PS	Este	Norte
40	1137470	1166891
41	1137467	1166886
42	1137468	1166875
43	1137464	1166869
44	1137461	1166876
45	1137474	1166876
46	1137473	1166872

Tabla 10.Coordenadas Pozos de Sondeo UG5.



Dibujo 5.Unidad Geomorfológica 5

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es característico de suelos formados a partir de procesos coluviales, presenta en general un horizonte A con espesor muy delgado, un transicional AB con rocas angulares y un horizonte C altamente rocoso que impidió la profundización de los pozos. (**Fotos 28 y 29**).

Horizonte A: Presenta un grosor de 3 cm, posee color café oscuro, textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados pequeños; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas, gusanos y larvas.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 3 cm hasta los 12 cm de profundidad, posee color café oscuro. Su transición A-AB no es muy marcada a partir del color. Sin embargo, es altamente compacto y aparece bastante gravilla; textura areno-arcillosa; estructura de bloques sub-redondeados medios y grandes; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular.

Horizonte C: Aparece a los 17-20 cm de profundidad aparece alta presencia de roca angular. Poca raicilla en planta; sin bio-perturbación aparente.



Foto 28. Pozo de Sondeo 42 en UG5. **Foto 29.** Detalle Perfil Estratigráfico UG5.

Depósito 2: Localizado a una altura aproximada de 630 msnm. El sector de construcción para la ubicación del Depósito 2 se registró en este proyecto como Unidad Geomorfológica 6 (UG6). Dicha Unidad corresponde a un descanso de ladera de aproximadamente 22 metros de largo por 8 de ancho. Presenta una inclinación aproximada de 40-45%, de igual manera se observan flujos coluviales de rocas tamaño medio y grande en superficie (**Foto 30**).

Estos sectores han sido de igual manera utilizados para el pastoreo de ganado vacuno. La cobertura vegetal característica son pastos introducidos, sin presencia de árboles o arbustos. Son suelos que a medio y largo plazo pueden sufrir fenómenos erosivos naturales (deslizamientos, reptación).

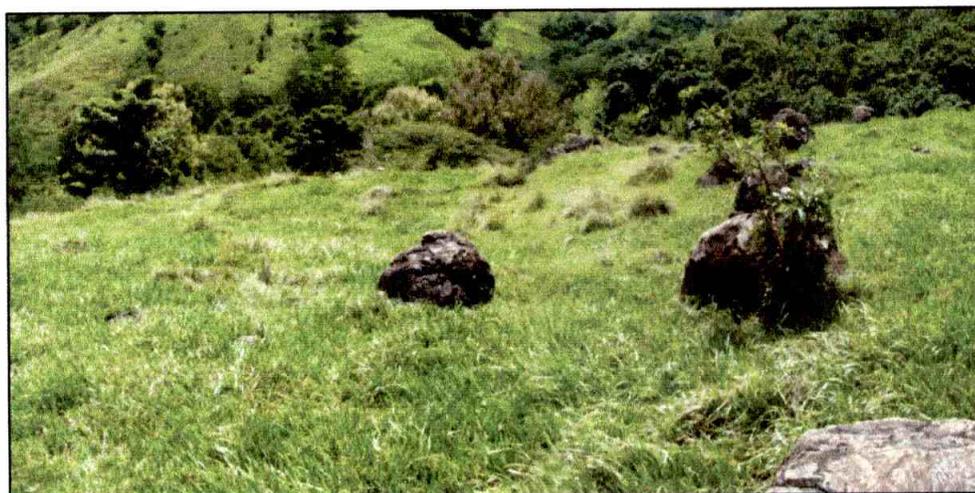
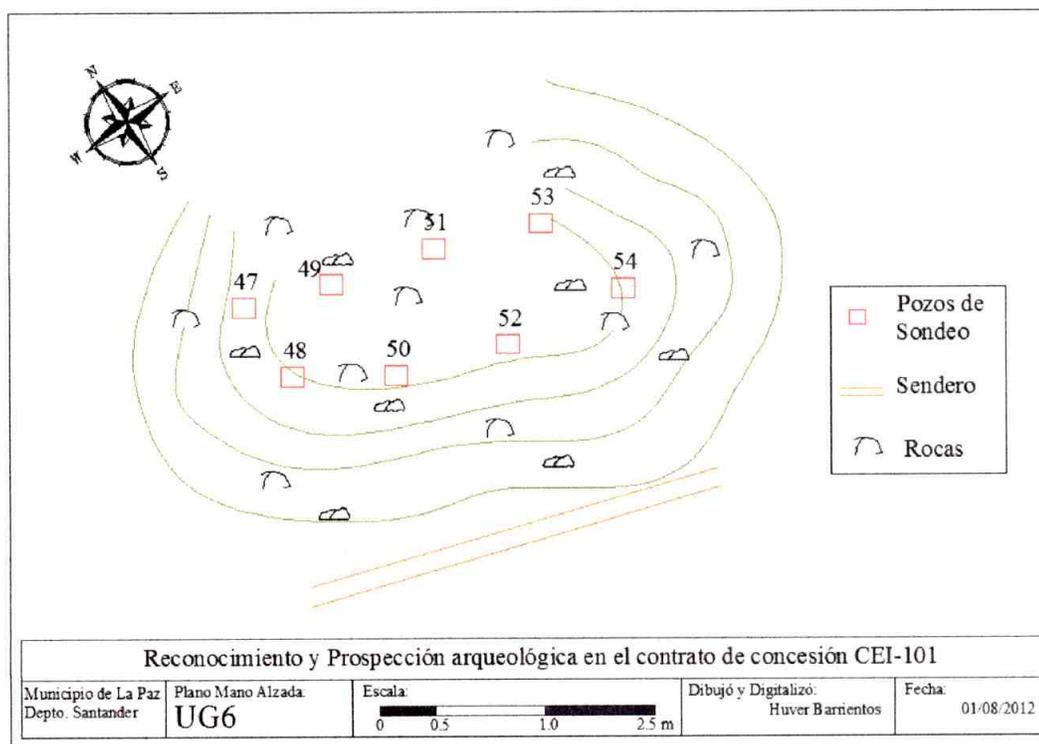


Foto 30. Sector UG6.

Con base a las características físicas de la unidad, se procedió a realizar un recorrido general por los alrededores con el fin de detectar algún tipo de recolección superficial. Sin embargo, se decidió realizar la apertura de ocho (8) pozos de sondeo (**Dibujo 6**) (**Foto 31**) intentando verificar la presencia/ausencia de evidencia arqueológica. (**Tabla 11**).



Dibujo 6. Unidad Geomorfológica 6.



Foto 31. Actividades arqueológicas en UG6.

PS	Este	Norte
47	1137615	1166787
48	1137610	1166784
49	1137618	1166783
50	1137612	1166780
51	1137622	1166780
52	1137618	1166777
53	1137625	1166776
54	1137621	1166773

Tabla 11. Coordenadas Pozos de Sondeo UG6.

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es homogéneo, la profundidad final de estos pozos se encuentra entre los 30-40 centímetros. En general, la estratigrafía está representada por cuatro (4) horizontes básicos (A1, A2, AB y B) con variaciones en su contenido y espesor. (Fotos 32 y 33).

Horizonte A1: Presenta un grosor de 4 cm, posee color café oscuro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia de gravilla aislada; abundante presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas y gusanos.

Horizonte A2: Presenta un grosor variable entre 7-11 cm, posee color café claro, textura arcillo-arenosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia media de gravilla; poca presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por gusanos.

Horizonte AB: Este horizonte aparece a los 11-12 cm hasta los 25 cm de profundidad. Su transición A-B es medianamente marcada. Su color es pardo; textura arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; compactación media; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; poca presencia de roca angular saprolítica.

Horizonte B: Aparece a los 30-40 cm de profundidad. Su transición AB-B es altamente marcada. Su color es amarillo con presencia media de óxidos de hierro (moteado rojo); textura altamente arcillosa; estructura de bloques sub-angulares medios y grandes; sin bio-perturbación aparente; presencia media de roca angular saprolítica. Este horizonte impidió la profundización del pozo debido a la alta aparición de este tipo de roca.



Foto 32. Pozo de Sondeo 52 en UG6. **Foto 33.** Detalle Perfil Estratigráfico UG6.

Botadero: Localizado una altura aproximada de 633 msnm. El sector destinado para el Botadero comprende específicamente laderas con pendientes inclinadas de 80-85% con pequeñas cicatrices de deslizamientos y latentes procesos de reptación (**Foto 34**). Este es un sector que presenta flujos coluviales de roca. Actualmente, dicho sector presenta quema de malezas para el crecimiento de pastos y posterior uso ganadero.



Foto 34. Botadero – Finca Lara.

De acuerdo a esto, se procedió a revisar las áreas adyacentes al punto destinado para Botadero. Durante estos recorridos o caminatas sobre laderas no fue posible localizar unidades geomorfológicas, las cuales tuvieran el potencial de albergar evidencias arqueológicas claras sobre posibles asentamientos. No fue posible localizar evidencia arqueológica en superficie, ni observar antiguas modificaciones antrópicas sobre el paisaje.

En suma, debido a las condiciones geomorfológicas (altas pendientes), no fue viable realizar pozos de sondeo.

6. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a las actividades arqueológicas ejecutadas y de dar a conocer las leyes que actualmente rigen la Protección del Patrimonio Cultural de La Nación (Ley 397 de 1997, Decreto 833 del 2002, Ley 1185 del 2008, Decreto 763 del 2009), se realizó una charla informal, con dueños del proyecto y con los trabajadores que acompañaron y apoyaron la ejecución de dichas actividades. **(Fotos 35 y 36).**

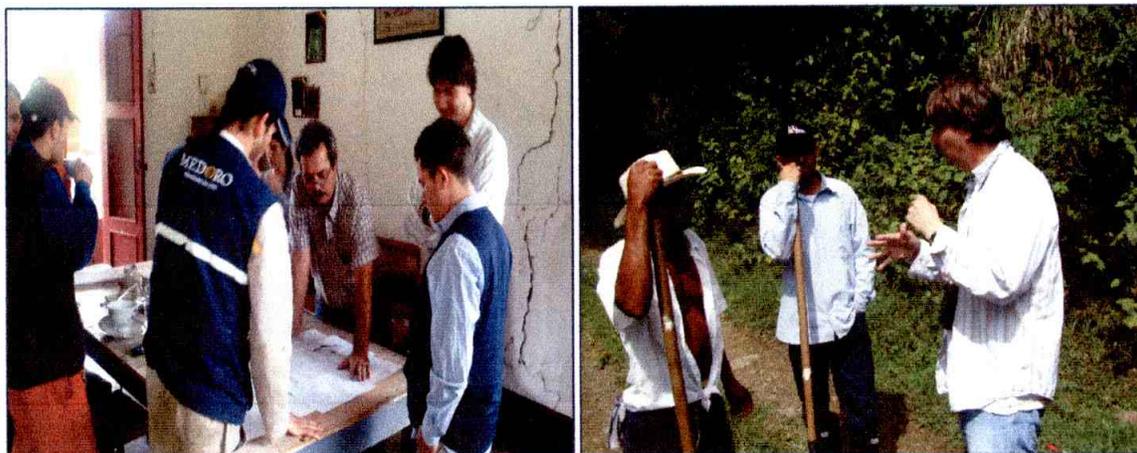


Foto 35. Socialización dueños del proyecto. **Foto 36.** Socialización trabajadores.

Asimismo, se realizaron algunas pesquisas informativas con los dueños de algunos predios en los alrededores del área de estudio **(Foto 37)**. La socialización con los dueños de predios se hizo durante el recorrido de las diversas áreas prospectadas. En dichas conversaciones se expusieron temas de Legislación del Patrimonio y métodos y técnicas de recuperación de la información arqueológica.

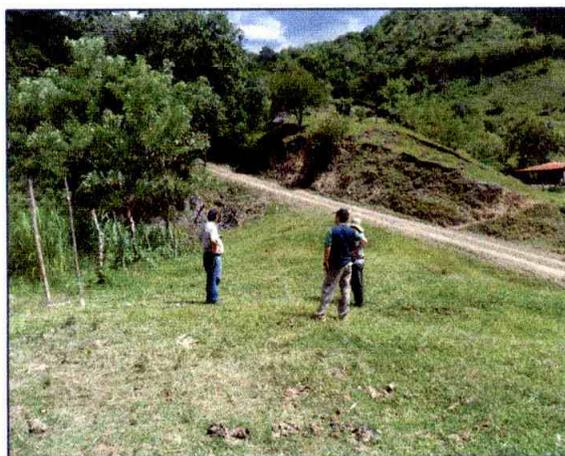
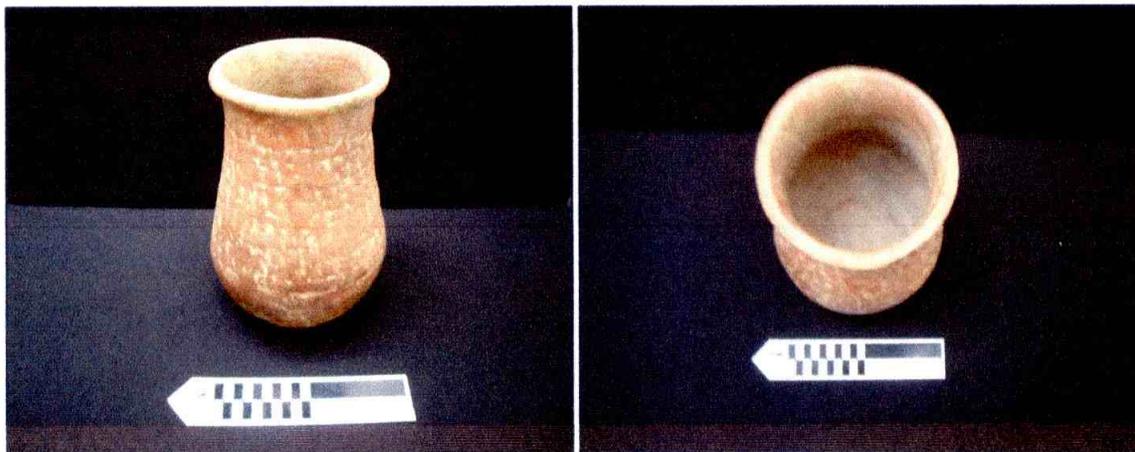


Foto 37. Socialización dueños de predio.

Un resultado positivo a partir de las visitas y conversaciones efectuadas con algunos dueños de predios, fue observado y registrado en la casa finca el Balsal. El dueño de esta finca, el señor Honorio Vélez González, amablemente dona dos piezas arqueológicas (tipo urnas) localizadas en sus predios hace aproximadamente 15 años, el hallazgo fue hecho fuera de los

títulos mineros aquí estudiados. Desafortunadamente, el dueño no recordaba la localización exacta donde fueron obtenidas estas dos evidencias. Estas muestras corresponden a dos urnas cerámicas. *Urna 1*: Urna sencilla (Fotos 38 y 39); *Urna 2*: Urna con tapa (Fotos 40 y 41).



Fotos 38 y 39. Urna 1.

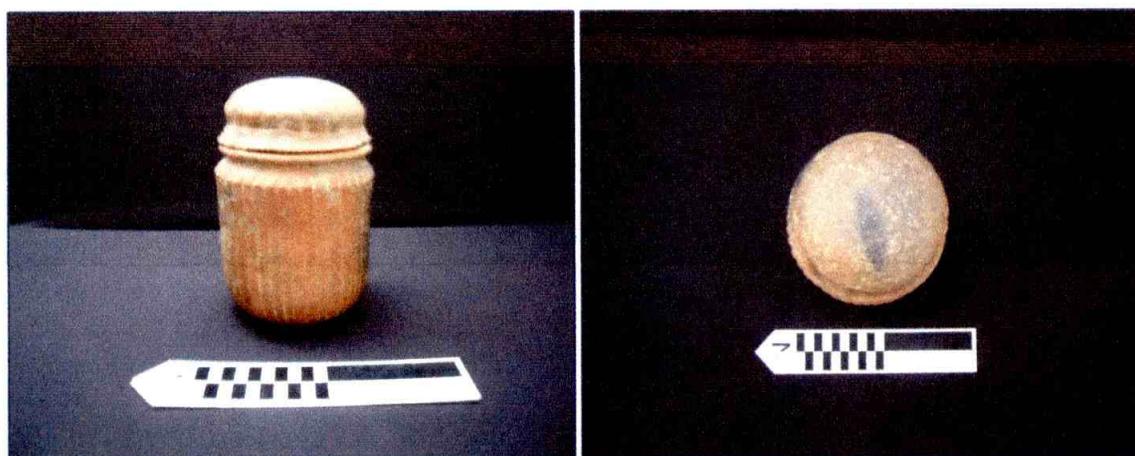


Foto 40 y 41. Urna 2

En términos generales, las piezas están totalmente completas y al parecer estuvieron bien cuidadas después de haber sido extraídas del subsuelo. Gracias a la buena conservación de las muestras se pudieron describir algunas de las características morfológicas, tecnológicas y estilísticas principales.

Urna 1: Cuerpo

TIPO DE RECIPIENTE	Urna
FORMA DE RECIPIENTE	Columnar
COLOR	10R 4/6 (red)
ESTRUCTURA	Compacta
DIÁMETRO	17 cm
ALTURA	27 cm
TIPO DE CUELLO	Plano
TIPO DE BASE	Cóncava
TIPO DE BORDE	Reforzado
LARGO DEL REFUERZO	1,1 cm
ORIENTACIÓN	Evertida
TIPO DE LABIO	Redondeado
NUBES DE COCCIÓN	Externas
TÉCNICA DECORATIVA	Incisión
MOTIVO	Líneas horizontales discontinúas
TRATAMIENTO SUPERFICIE	Engobe
UBICACIÓN	Ambos lados (interior y exterior)
ESTADO	Erosión externa
HUELLAS DE USO	No aplica

Urna 2: Cuerpo

TIPO DE RECIPIENTE	Urna
FORMA DE RECIPIENTE	Columnar
COLOR	2.5YR 5/6 (red)
ESTRUCTURA	Compacta
DIÁMETRO	13 cm
ALTURA	15 cm
TIPO DE CUELLO	Convexo
TIPO DE BASE	Plana
TIPO DE BORDE	Simple
ORIENTACIÓN	Evertida
TIPO DE LABIO	Redondeado
NUBES DE COCCIÓN	Externas
TÉCNICA DECORATIVA	Incisión/escisión
MOTIVO	Líneas verticales/punteado
TRATAMIENTO SUPERFICIE	Engobe/bruñido
UBICACIÓN	Ambos
ESTADO	No erosión
HUELLAS DE USO	No aplica

Urna 2: Tapa

TIPO DE BORDE	Simple
ORIENTACIÓN	Evertida
TIPO DE LABIO	Redondeado
DIAMETRO	14 cm
ALTURA	5 cm
TIPO DE CUELLO	Convexo
COLOR	2.5YR 5/6 (red)
ESTRUCTURA	Compacta
NUBES DE COCCIÓN	Internas y externas
TÉCNICA DECORATIVA	Incisión
MOTIVO	Líneas verticales
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE	Engobe/bruñido
UBICACIÓN	Ambos lados (interior y exterior)
ESTADO	No erosión
HUELLAS DE USO	No aplica
OBSERVACIONES GENERALES: En algunas partes del borde de la tapa se observa desprendimiento por fractura.	

A partir de las características estilísticas y morfológicas se puede decir que estas urnas podrían haber sido utilizadas en prácticas funerarias y rituales por parte de antiguos grupos humanos que ocuparon en algún momento la zona. Si bien no hay un contexto claro que describa físicamente el área puntual del hallazgo, ni otros elementos asociados a estas evidencias, probablemente estas urnas se puedan asociar estilísticamente al complejo cerámico denominado como *Marrón Inciso* (comprendido entre los siglos VI a.C hasta el siglo IX d.C.). Esto por la forma de las urnas y las características generales que ellas presentan y que pueden ser asociados a hallazgos realizados en anteriores proyectos de investigación arqueológica (revisar Otero de Santos, 1992; Santos, 1995). Autores como Nieto (1990) y Restrepo (2011) reportan, cerca de estas áreas de influencia, evidencias pertenecientes a grupos humanos que portaban este tipo de complejo cerámico.

Tomando en consideración este tipo de Urnas y de acuerdo a la experiencia de otros investigadores, posiblemente las urnas funerarias correspondan a un patrón de enterramiento caracterizado por el uso de fosas poco profundas en terrazas o sitios de vivienda y entierros secundarios con o sin ajuar (Santos, 1995). Sin embargo, no está de más volver a reiterar que se desconoce el contexto en el cual fueron localizadas estas evidencias.

7. MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Las evidencias arqueológicas anteriormente descritas y correspondientes a las ya mencionadas dos urnas concedidas por el señor Honorio Vélez González, fueron recibidas y registradas por el curador de la Sección de Antropología del Museo de la Universidad de Antioquia, Santiago Ortiz Aristizábal, quien es el encargado de poner a disposición un espacio de recuperación y cuidado del patrimonio, acorde con las características exigidas por el ente regulador ICAHN. El objetivo de esto es de minimizar el impacto negativo sobre los bienes arqueológicos inmuebles y asegurar la conservación y adecuado manejo de tales bienes hallados en el proyecto de *“Reconocimiento y prospección arqueológica en los títulos de explotación minera HJLI-01 y HJBN-04 jurisdicción municipal de Armenia y Titiribí, departamento de Antioquia”*.

8. CONCLUSIONES

Los resultados de diagnóstico y evaluación al impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención de obras para el “*Reconocimiento y prospección arqueológica en los títulos de explotación minera HJLI-01 y HJBN-04 jurisdicción municipal de Armenia y Titiribí, departamento de Antioquia*”, fueron negativos en cuanto al hallazgo o localización de antiguos asentamientos humanos. El paisaje escarpado y las altas pendientes imposibilitan la presencia de sitios aptos para el asentamiento humano. No obstante, fue posible prospectar de manera intensiva los puntos de afectación directa a causa de las obras de infraestructura que pretende construir el proyecto de explotación. Dicha prospección, consistió principalmente en aperturas de pozos de sondeo sobre área puntuales de impacto directo (Bocaminas, Oficinas, Taller, Depósitos, Botaderos, entre otros). Se realizaron recorridos generales sobre dichas áreas y sus alrededores con el fin de descartar posibles evidencias de carácter arqueológico.

Es de resaltar que estas zonas y paisajes poseen un potencial medio para el hallazgo de dichos yacimientos. Infortunadamente, las áreas de afectación directa por obras son muy puntuales, lo cual no permitió hacer una búsqueda muy exhaustiva para el hallazgo de evidencias.

Según el Plan de Trabajo y Obras (PTO) actualizado para esta concesión minera, el principal proceso operacional del proyecto consiste en la extracción primaria de carbón y el método de explotación por medio de bocamina independiente o socavón, orienta dicha explotación hacia el interior de la montaña no hacia la superficie (a cielo abierto) donde pueden afectarse unidades geomorfológicas claves que puedan contener posibles contextos arqueológicos.

Al momento de presentar la propuesta arqueológica se presentaron las coordenadas de varios puntos donde se piensan construir las diferentes obras. Pero al momento de la visita, fue aclarado el cambio de algunas de estas obras para el PTO. Estos cambios no afectaron de manera directa el plan de prospección. A pesar de esto, se visitaron y prospectaron aquellos nuevos puntos para la intervención directa. De acuerdo a dicha situación, se practicó una revisión general en tales áreas logrando efectuar sobre ellas actividades arqueológicas específicas.

De otro lado, si bien 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.

Un ejemplo claro de ello, son las dos piezas arqueológicas donadas (tipo urnas), las cuales atestiguan usos del espacio por medio de actividades específicas (posiblemente contextos funerarios ligados a actividades “religiosas”). Estas evidencias fueron correlacionadas estilísticamente con el denominado complejo cerámico *Marrón Inciso* (comprendido entre los siglos VI a.C hasta el siglo IX d.C.).

También pudo observarse, que las Unidades Geomorfológicas denominadas como cimas de colina o descanso de laderas, conforman y configuran parte del paisaje en la presente área de estudio.

Es necesario resaltar que estas regiones carecen de estudios arqueológicos sistemáticos, por lo tanto, hace falta realizar estudios más intensos y extensos, con el fin de recuperar datos que ayuden a una caracterización más precisa de las evidencias arqueológicas halladas.

Las condiciones medioambientales son muy propicias para el desarrollo de actividades por parte de los grupos humanos en el pasado, aún aprovechadas hoy en 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. Lo que sí es un hecho confirmado a partir de los antecedentes revisados, 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 del medio.

Dentro de esta configuración espacial que reviste el área de estudio, se posibilitó el ejercicio de presuponer 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 antioqueña atestiguan 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 y Burillo, 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 él.

En suma, el proyecto de *“Reconocimiento y prospección arqueológica en los títulos de explotación minera HJLI-01 y HJBN-04 jurisdicción municipal de Armenia y Titiribí, departamento de Antioquia”*, no afectará directamente yacimientos arqueológicos debido a las características puntuales de sus obras. Sumado a esto, las áreas destinadas para el montaje de la infraestructura física se encuentran en alto grado de intervención antrópica y por procesos naturales vigentes. De acuerdo a esto, se presentaran las medidas de mitigación y prevención de impacto a los yacimientos arqueológicos localizados.

9. 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 patrimoniales que pudieran verse afectadas para su desarrollo. Por lo tanto el área general se considera de bajo – medio potencial arqueológico. De acuerdo a las operaciones mineras (arranque de material en bocamina, cargue y transporte de material, oficina, depósito, botadero, taller/casino) proyectadas para las concesiones de explotación mineral, se deberán tomar las siguientes medidas arqueológicas para cada una de sus obras:

Concesión HJBN-04

1. **Arranque de material:** Esta se dará por medio de aperturas de bocaminas (Bocamina 1), delimitada en un punto específico dentro del área de estudio. La extracción estará dada en sectores de montaña altamente escarpados, por lo tanto no habrá daño a potenciales contextos arqueológicos. Sin embargo, se deberá tener cuidado con la posibilidad de localizar cuevas o nichos de posibles entierros funerarios durante la profundización de las obra mineras ya que estas pueden contener contextos arqueológicos inalterados. Si esto pasara se deberá detener inmediatamente la obra y comunicarse con las entidades encargadas (ICANH) de la protección al Patrimonio Arqueológico de la Nación.

2. **Cargue y transporte de material:** Para esta actividad no habrá apertura de vías ya que para esto se utilizará la vía actual que comunica la finca *El Basal* con la quebrada Amagá y demás veredas. De acuerdo a esto, no habrá afectación directa de posibles yacimientos arqueológicos al momento de hacer este tipo de actividad.

3. **Oficinas:** Para la construcción de estas obras, deberán efectuarse monitoreos arqueológicos preventivos debido a la remoción y movimiento de suelos que esta actividad podría generar.

4. **Acopio 1 y Depósito:** Estas obras si bien serán efectuadas en zonas con geomorfologías de pendientes inclinadas (30%) alta presencia de roca en superficie (coluvio), y ausencia de evidencias arqueológicas, será necesario efectuar *Monitoreos Arqueológicos Preventivos* debido a la alta afectación por remoción de suelo a efectuar para la posible adecuación de obras.

Concesión HJLI-01

1. **Arranque de material:** Esta se dará por medio de aperturas de bocaminas (Bocamina 2), delimitada en un punto específico dentro del área de estudio. La extracción estará dada en sectores de montaña altamente escarpados, por tal motivo no habrá daño a potenciales contextos arqueológicos. No obstante, se deberá tener cuidado con la posibilidad de localizar cuevas o nichos de posibles entierros funerarios durante la profundización de las obra mineras ya que estas pueden contener contextos arqueológicos inalterados. Si esto pasara se

deberá detener inmediatamente la obra y comunicarse con las entidades encargadas (ICANH) de la protección al Patrimonio Arqueológico de la Nación.

2. **Casino/Taller:** En relación al proyecto del casino no habrá ningún tipo de remoción debido a que será utilizada la actual casa finca “Lara” para este fin. Claro está que el área destinada para el taller, si bien se encuentra altamente alterada por procesos antrópicos, se deberá realizar *Monitoreos Arqueológicos Preventivos* debido a la alta afectación por remoción de suelo a efectuar para la posible adecuación de obras.

3. **Acopio 2:** Para la construcción de estas obras, deberán efectuarse *Monitoreos Arqueológicos Preventivos* debido a la remoción y movimiento de suelos que esta actividad podría generar.

4. **Botadero:** Estas obras serán efectuadas en zonas con geomorfologías de pendientes inclinadas (80%) alta presencia de roca en superficie (coluvio). De acuerdo a esto no será afectado ningún contexto o yacimiento arqueológico a causa de esta actividad.

Cabe mencionar que en caso de que se escojan nuevos puntos o áreas de destino para la construcción de obras será necesaria y prudente la inmediata visita de un arqueólogo que evalúe y valore dichas áreas.

Por otro lado, se presentan algunos sitios puntuales en los cuales deberán realizarse las siguientes medidas preventivas (**Tabla 12**):

Tipo de sector	Coordenada E	Coordenada N	Medida Correctiva
<i>Oficinas</i>	1137608	1166385	<i>Monitoreo preventivo</i>
<i>Acopio 1 y Depósito</i>	1137702	1166530	<i>Monitoreo preventivo</i>
<i>Taller</i>	1137467	1166880	<i>Monitoreo preventivo</i>
<i>Acopio 2</i>	1137638	1166766	<i>Monitoreo preventivo</i>

Tabla 12. Medidas Preventivas

Los Monitoreos Arqueológicos Preventivos, permitirán 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 Plan de Manejo Arqueológico (PMA), deberán ser reportados por el responsable ambiental de las concesiones a las autoridades competentes o al arqueólogo contratado. Pero los costos que surjan por el rescate de estos yacimientos, estarán a cargo de las concesiones 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.

10. BIBLIOGRAFÍA

- **AGUDELO**, Alejandra.; **HERNÁNDEZ** Marcos.; **OBREGÓN CARDONA** Mauricio. 1998. *Acercamiento arqueológico a sitios prehispánicos alrededor de una fuente salina. Corregimiento de Santa Rita, Municipio de Andes.* (Tesis de Grado). Medellín: Universidad de Antioquia y CORANTIOQUIA.
- **ARCILA VÉLEZ**, Graciliano. 1969. *Introducción al estudio arqueológico de los Titiribíes y Sinifanaes, Antioquia, Colombia.* En: Boletín de Antropología, Universidad de Antioquia. Vol. III, Nº 11, p 13-42.
- **ARISTIZÁBAL ESPINOSA**, Pablo. 2002. *Prospección Arqueológica En Los Alrededores De Cerro Tusa, Municipio De Venecia – Antioquia.* (Tesis de Grado). Medellín: Universidad de Antioquia.
- **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.
- **BOTERO PÁEZ**, Sofía. 2005. *Caminos ásperos y frágiles para los caballos. Apuntes para la historia de los caminos en Antioquia.* 1ª edición. Universidad de Antioquia.
- **BOTERO PÁEZ**, Sofía.; **VÉLEZ ESCOBAR**, Norberto. 1997. *La búsqueda del Valle de Arví y descubrimientos de los valles de Aburrá y Rionegro por el Capitán Jorge Robledo.* Concejo de Medellín.
- **CISH; Botero**, Sofía. 2000. *Los Organales como sitios de actividad humana antigua en Antioquia: Municipio de Titiribí.* CORANTIOQUIA Medellín.

- **GONZÁLEZ**, Francisco. 1985. Apuntes sobre los indios Titiribíes. En Revista Distritos. La revista de los municipios: Titiribí. N° 40 Sept.-Oct. 17-44.
- **MONTOYA y FLÓREZ**, Juan Bautista. 1922. *Titiribíes y Sinifanaes*. En: Repertorio Histórico de la Academia Antioqueña. Año 4 N° 5 a 8, p 535-594.
- **NIETO**, Luis Eduardo. 1990. *Asentamientos prehispánicos en el sur occidente Antioqueño: municipio de Armenia, Mantequilla*. FIAN. Bogotá D.C.
- **OTERO DE SANTOS**, Helda. 1992. *Dos periodos de la historia prehispánica de Jericó*. Boletín de Arqueología. Año 7, N°2. Bogotá.
- **OBREGÓN CARDONA**, Mauricio. 1999. *De los tiestos a los textos. Elementos para un análisis de las categorías clasificatorias de la cerámica arqueológica en Antioquia*. Boletín de Antropología. Vol. 13, N° 30, págs.: 166 178. Medellín.
- **PTO (PLAN DE TRABAJO Y OBRAS)**. 2012. *Títulos mineros HJLI – 01 y HJBN - 04*. Armenia/Titiribí – Antioquia.
- **PDM (PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL)**. 2012-2015. *Municipio de Titiribí*. Antioquia.
- **RESTREPO LOTERO**, John. 2011. *prospección arqueológica en el proyecto: Carboeléctrica de Sinifaná, municipios de titiribí y Venecia departamento de Antioquia*. CARBOELÉCTRICA Sinifaná S.A. E.S.P. Medellín.
- **RUIZ ZAPATERO**, G. y **BURILLO MOZOTA**, F. 1988. Metodología para la investigación en Arqueología territorial. Revista Munibe (Antropología y Arqueología), N° 6. 45-64. España.
- **RUIZ ZAPATERO**, G. y **FERNÁNDEZ MARTÍNEZ**, V. 1993. *Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de la información*. En Actas, Inventarios y Cartas arqueológicas (Homenajea Blas Taracena). Soria, Junta de Castilla y León, 87-98. España.
- **SANTOS**, Gustavo. 1995. *Las sociedades prehispánicas de Jardín y Riosucio*. Revista Colombiana de Antropología. Vol. XXXII, Bogotá.
- **ZULUAGA CASTRO**, Jorge Enrique. 2011. *Prospección arqueológica para la explotación de oro de filón proyecto El Zancudo contrato (5521011), Titiribí, Antioquia*. Zancudo Gold. Bogotá D.C.
- **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. PlenumBooks, New York.

