

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN
ARQUEOLÓGICA ÁREA DE
BOCAMINA E INFRAESTRUCTURA (1
HA) DE LA MINA LAS CAMELIAS,
TÍTULO MINERO NO. KEI- 08031,
MUNICIPIO DE REMEDIOS,
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Las actividades arqueológicas realizadas en torno al Proyecto minero no evidenciaron materiales arqueológicos. Por consiguiente, el plan de manejo arqueológico está dirigido a la capacitación y sensibilización sobre la importancia de proteger el patrimonio arqueológico.



TABLA DE CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	4
1.1.	Ubicación del Proyecto	4
2.	ANTECEDENTES	6
3.	METODOLOGÍA	10
3.1	Campo	10
3.2	Socialización.....	12
4.	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	14
4.1.	Trayecto 1.....	16
4.1.1.	Pruebas de pala (PP). Trayecto 1.....	17
4.1.2.	Puntos de observación (Ob). Trayecto 1.	18
4.1.3.	Zona de obras.....	19
4.1.4.	Perfil estratigráfico (PF).	20
4.2.	Trayecto 2.....	21
4.2.1.	Pruebas de pala (PP). Trayecto 2.....	22
4.2.2.	Puntos de observación (Ob). Trayecto 2.	23
4.3.	Trayecto 3.....	24
4.3.1.	Puntos de observación (Ob). Trayecto 3.	24
4.4.	Trayecto 4.....	24
4.4.1.	Puntos de observación (Ob). Trayecto 4.	25
5.	COMENTARIOS FINALES	27
6.	BIBLIOGRAFÍA	28

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. COORDENADAS DEL POLÍGONO DE LA CONCESIÓN KEI-08031. MAGNAS SIRGAS/BOGOTÁ/WGS 84.	5
TABLA 2. COORDENADAS DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN (1HA). MAGNAS SIRGAS/BOGOTÁ/WGS 84.	5
TABLA 3. COORDENADAS PRUEBAS DE PALA, PERFIL Y OBSERVACIONES.	15
TABLA 4. COORDENADAS DE LOS TRAYECTOS RECORRIDOS EN EL POLÍGONO.	16
TABLA 5. TIPO DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LOS RECORRIDOS.....	16

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO KEI-08031. IMAGEN GOOGLE EARTH.	4
---	---

LISTA DE FOTOS

FOTO 1. PANORÁMICA DE LA ZONA DE EXPLOTACIÓN.	12
FOTO 2. GEOMORFOLOGÍA Y VEGETACIÓN DE LA ZONA DE EXPLOTACIÓN.....	12
FOTOS 3 Y 4. SOCIALIZACIÓN CON EL PERSONAL OPERATIVO Y CONSULTOR DEL PROYECTO.	12
FOTO 5. ZONAS CONFORMADAS POR PENDIENTES MEDIAS DESTINADAS AL PROYECTO.	15
FOTO 6. TRAYECTO 1 VISTA SUPERIOR.....	17
FOTO 7. TRAYECTO 1 VISTA INFERIOR.	17
FOTO 8. PRUEBA DE PALA 1.....	18
FOTO 9. DETALLE PERFIL ESTRATIGRÁFICO PP1.	18
FOTO 10. VÍA DE ACCESO (OB27) Y POLVORÍN (OB1).	19
FOTO 11. PARQUEADERO (OB21).....	19
FOTO 12. ZONA DE APIQUE PARA INSTALAR EL MALACATE (OB22).	20
FOTO 13. BODEGA (OB23) Y ESCALERAS (OB24) PARA LLEGAR A LA BOCAMINA.	20
FOTO 14. BOCAMINA (OB25).	20
FOTO 15. PUENTE (OB26) SOBRE LA QUEBRADA LAS CAMELIAS Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES.	20
FOTO 16. PERFIL ESTRATIGRAFICO PF1.	21
FOTO 17. AFLORAMIENTO ROCOSO EN PF1.	21
FOTO 18. CONFLUENCIA HACIA LA QUEBRADA LAS CAMELIAS ENTRE EL TRAYECTO 1 Y EL TRAYECTO 2.....	22
FOTO 19. PAISAJE DE LADERA EN EL TRAYECTO 2.....	22
FOTO 20. PRUEBA DE PALA 4.....	23
FOTO 21. DETALLE PERFIL ESTRATIGRÁFICO PP4.	23
FOTO 22. TERRENO AGRESTE Y VEGETACIÓN DOMINANTE DURANTE EL RECORRIDO DEL TRAYECTO 2 (OB4).....	23
FOTO 23. ENCUENTRO CON EL CAUCE DE LA QUEBRADA LAS CAMELIAS AL MOMENTO DE CRUZAR POR EL TRAYECTO 2 (OB4).	23
FOTO 24. TOPOGRAFÍA DE PENDIENTE CARACTERÍSTICA DEL TRAYECTO 3 (OB10).	24

FOTO 25. CONFIGURACIÓN PAISAJÍSTICA DEL TRAYECTO 3 (OB10).	24
FOTO 26. PANORÁMICA DEL TRAYECTO 4 CONSTITUIDA POR TALUDES Y DENSA VEGETACIÓN (OB15).	25
FOTO 27. AMPLIACIÓN DEL CAUCE Y DISMINUCIÓN DE LA ORILLA EN LA QUEBRADA LAS CAMELIAS DIFICULTANDO EL PASO POR EL TRAYECTO 4 (OB16).	25
FOTO 28. RETOMANDO DIRECCIÓN DEL TRAYECTO 4 (OB18).	26
FOTO 29. TRAMO FINAL DEL TRAYECTO 4 DESDE LA VÍA DE ACCESO DE LA MINA (OB20). ...	26

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	31
ANEXO 2. MAPAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	33

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente estudio es el resultado del reconocimiento y prospección arqueológica realizada en el entorno del Proyecto minero KEI-08031, que realizará la explotación subterránea de Oro y otros concesibles en el municipio de Remedios, en el Departamento de Antioquia.

El alcance de la investigación estuvo enmarcada bajo los parámetros legales de la llamada arqueología preventiva o por contrato, y se fundamentó en la necesidad de identificar, valorar y proteger posibles yacimientos arqueológicos, tal como lo consagra la Legislación Nacional en los artículos 8 y 11 de la Ley 163 de 1959; en el artículo 9 del Decreto 264 de 1963; en el artículo 2 del Decreto 833 del 2002; en la Ley Modificatoria 1185 de 2008 y los Decretos 763 de 2009 y 2820 de 2010.

1.1. Ubicación del Proyecto

Este proyecto minero llamado Las Camelias, está ubicado en la vereda Las Camelias, en el municipio de Remedios, departamento de Antioquia. El acceso al proyecto se da por la vía que comunica al municipio de Remedios con el corregimiento de Santa Isabel, y de este punto a 5 km hacia la vereda Las Camelias. El contrato de concesión KEI-08031 tiene un área de 5.300 hectáreas, delimitada por las siguientes coordenadas. (Figura 1) (Tabla 1)



Figura 1. Ubicación General del Proyecto KEI-08031. Imagen Google Earth.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA ÁREA DE BOCAMINA E INFRAESTRUCTURA (1 ha) DE LA MINA LAS CAMELIAS, TÍTULO MINERO No. KEI- 08031, MUNICIPIO DE REMEDIOS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

FECHA: 20/02/2013

LICENCIA
3183

JOHN RESTREPO LOTERO

Punto	Este (X)	Norte (Y)
1	929.001	1.259.999
2	932.029	1.259.999
3	932.029	1.255.019
4	933.000	1.255.019
5	935.000	1.255.019
6	935.000	1.250.000
7	926.801	1.250.000
8	926.801	1.253.000
9	926.801	1.253.516
10	927.956	1.253.516
11	927.956	1.254.999
12	928.501	1.254.999
13	928.501	1.256.999
14	928.711	1.256.999
15	928.711	1.256.511
16	929.010	1.256.511
17	929.024	1.256.476
18	930.994	1.256.476
19	930.994	1.257.608
20	929.001	1.257.608

Tabla 1. Coordenadas del polígono de la Concesión KEI-08031. Magnas Sirgas/Bogotá/WGS 84.

No obstante la primera fase de explotación corresponde a la construcción de la Bocamina “Las Camelias” la cual tendrá un área de intervención de una (1) hectárea, por lo que los trabajos arqueológicos se adelantaron, solo sobre esta pequeña área. Es decir, es importante señalar que cada vez que el contrato de concesión KEI-08031 requiera una nueva bocamina o área de intervención, se requerirá un nuevo estudio arqueológico. (Tabla 2).

Punto	X	Y
1	929001	1257848
2	929101	1257848
3	929101	1257748
4	929001	1257748

Tabla 2. Coordenadas del área de intervención (1ha). Magnas Sirgas/Bogotá/WGS 84.

Desde el ámbito arqueológico, el interés de este estudio se enfocó en la hipótesis de que la configuración hídrica y geomorfológica en la región quizá incidió en desplazamientos importantes de poblaciones humanas desde periodos tempranos, desde el valle del Río Magdalena hacia zonas cordilleranas (Valles interandinos de la cordillera central), utilizando como corredores naturales algunos valles de ríos secundarios importantes (en nuestro caso, los ríos Nus y Río Ité), que desembocan en el gran sistema fluvial del Magdalena. Esto permite ubicar espacialmente al municipio de Remedios dentro de la problemática arqueológica de la cual ha hecho parte el Magdalena Medio como uno de los principales centros para el poblamiento humano desde épocas tempranas.

Teniendo en cuenta la limitada área de investigación, la pregunta de investigación consistió en *diferenciar áreas de posible ocupación humana en el entorno del proyecto minero, y caracterizar las evidencias obtenidas con respecto a los postulados teóricos (Estilos, dataciones, tecnología, etc.) propuestos para la región.*

Para dar respuesta a esta pregunta fueron propuestos los siguientes objetivos:

Generales

- z Evidenciar por medio de la prospección elementos arqueológicos que den cuenta del asentamiento y aprovechamiento prehispánico en la zona.
- z Efectuar un diagnóstico y evaluar el impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención de obras civiles en los proyectos mineros de socavón.

Específicos

- z Caracterizar las distintas evidencias arqueológicas recuperadas y diferenciar los contextos arqueológicos localizados en el área de influencia del proyecto.
- z Realizar una pesquisa bibliográfica de datos de índole toponímica con el fin de realizar el análisis histórico de la zona de estudio.
- z Realizar recolección de la información secundaria (con la comunidad) con el fin de conocer de posibles hallazgos fortuitos en la zona.
- z Insertar los resultados obtenidos a las discusiones arqueológicas e históricas referenciadas en los antecedentes investigativos para la zona.
- z Determinar el grado de impacto provocado en los contextos arqueológicos identificados.
- z Proponer un Plan de Manejo Arqueológico que permita no solo evitar la destrucción de los contextos, sino también profundizar en la investigación y conocimiento de los diferentes grupos humanos que habitaron la zona.

2. ANTECEDENTES

Los estudios en la región del Magdalena Medio podrían haber iniciado en la década del 40', con el investigador Graciliano Arcila, según Rodríguez (1997), este investigador realizó excavaciones en el alto del río Opón, en jurisdicción de los municipios de La Paz, La Aguada, Landázuri y Santa Helena del Opón, en el departamento de

Santander, donde reportó el hallazgo de varias cuevas con pinturas rupestres asociadas a cerámica con restos humanos, además de seis cementerios parcialmente alterados por guaquería. Asimismo, describe el hallazgo de copas decoradas con modelados mameliformes y pintura roja al interior de las mismas. Igualmente, enfatiza en la aparición de vasijas de paredes gruesas y desgrasante burdo. Estas evidencias, siguiendo a Arcila, son relacionadas con la cultura Carare.

Pese a realizar otras investigaciones en el área, es Carlos Castaño y Carmen Lucía Dávila (1984) quienes casi cuarenta años después, retoman los postulados de Reichel-Dolmatoff y definen los complejos Colorados y Mayaca, en Puerto Salgar-Cundinamarca, asociados al *Horizonte de Urnas Funerarias* definido por este investigador (Romero, 1995), para una cronología del siglo X al XII d.C., aproximadamente. Las características generales de este horizonte, fuera de la cantidad de budares en cerámica doméstica, es que la cerámica funeraria presenta urnas con tapas decoradas con representaciones antropomorfas y zoomorfas. En la decoración se emplean técnicas de unguado sobre el borde y de incisión intermitente y lineal sobre el hombro, formando diseños romboidales espirales (Castaño, 1985).

En el caso de las estribaciones de la cordillera Central, en la cuenca baja del río La Miel, se encuentran diseños con decorados en las tapas y urnas:

"tienen adheridos centenares de pequeños discos perforados, de concha blanca, probablemente cuentas de collar, con que se representan adornos y aun los ojos de las figuras. Algunas de las tapas llevan representaciones modeladas de aves, a veces en pares o en dos parejas enfrentadas" (Reichel-Dolmatoff, 1997: 160).

Según Castaño y Dávila, los grupos que elaboraron las figuras y artefactos de Colorados y Mayaca, tenían un patrón habitacional recurrente:

"Una o más viviendas construidas sobre las estribaciones de la cordillera, paralela al valle, y con un estratégico control visual sobre la región. Además comparten una semejante distribución espacial de yacimientos así como una naturaleza similar, lo que los define como asentamientos de índole permanente que albergan comunidades humanas con una cultura adaptativa de un mismo nivel tecnológico y organizacional" (Castaño y Dávila 1984: 66).

En la región de Honda, departamento del Tolima, el arqueólogo Arturo Cifuentes (1989), realizó varias prospecciones y reconocimientos en la margen occidental del río Magdalena, en los municipios de Méndez y Honda, como también en el de La Dorada-Caldas y en la margen oriental de Guaduas-Cundinamarca. Se encontraron en algunos sitios de estos lugares, cerámica asociada al complejo Colorados y Mayaca, restos de ictiofauna y líticos con buena cantidad de elementos. También se ubicaron abrigos rocosos con evidencia cultural, entre ellos, petroglifos antropomorfos, zoomorfos y geométricos. Algunos de estos sitios cercanos a Honda, muestran una ocupación de

varios siglos antes de la llegada de los españoles (Ibíd.). Se considera que el sitio Calzón de Oro, en la margen occidental, podría ser el límite en la dispersión del *Horizonte Magdalena medio* (Cifuentes, 1989; Castaño y Dávila, 1984).

Estudios iconográficos realizados con piezas del Magdalena Medio (*M.M.*) y el Cauca Medio (*C.M.*) halladas en las colecciones del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, dieron como resultado semejanzas en los dos complejos (*C.M.* y *M.M.*) por sus formas similares de decoración y posición (sedente, con cuencos en sus manos, decorados con plumas, entre otros) que se relacionaban con estados chamánicos (Ordoñez, 2006).

Posterior a esta definición (*Horizonte de Urnas Funerarias*), Reichel-Dolmatoff planteó un esquema general de ocupación por fases o períodos que denominó linealmente: Paleoindio, Arcaico, Formativo (Temprano y Tardío), Clásico y Postclásico (Reichel-Dolmatoff, 1997). En este primer estadio, Paleoindio o Precerámico para otros, se presenta un macro relato de poblamiento que indiscutiblemente, toma el cauce del río Magdalena como vía de introducción hacia el interior del territorio.

La colonización primigenia por oleadas, según Reichel-Dolmatoff vino del norte de Colombia, posiblemente desde Centroamérica. Hoy por hoy, se tienen otros discursos que hablan de un poblamiento pluridireccional, desde la Amazonía, Orinoquía, Pacífico, pero faltan argumentos y pruebas que desvirtúen el macro relato del poblamiento desde el norte. Reichel-Dolmatoff habla de una colonización maicera de las tierras altas desde las tierras bajas. Pero antes de ello, los grupos de cazadores recolectores penetraron hacia valles y montañas del interior del país, lo que se encuentra confirmado en el Altiplano Cundiboyacense con Correal y Van Der Hammen (1977), en el valle de Aburrá con Santos (2011) y López en el valle del Magdalena (1991, 1992).

En la década de los 90's, dentro del proyecto de construcción del oleoducto Vasconia-Coveñas y su trazado por una extensa zona del Magdalena medio, comprometiendo los municipios de Puerto Nare, Puerto Berrío, Yondó, Remedios y Zaragoza (Antioquia), Puerto Boyacá, (Boyacá); López y otros (1990) realizan el hallazgo de numerosas evidencias materiales, ubicadas cronológicamente hacia el 11.000 antes del presente, asociadas al Paleolítico Superior y Holoceno Temprano. En ellas se destaca la excelente calidad de la materia prima y la complejidad de técnicas aplicadas para dar forma a instrumentos muy especializados, entre ellos varias puntas de proyectil y artefactos obtenidos por técnicas de percusión controlada y retocados por presión con elementos compuestos por el chert, cuarzo y cuarcita, atribuidos a grupos cazadores-recolectores tempranos (López, 1989; 1990; 1991; 1992).

De acuerdo con López, los asentamientos precerámicos sugieren una pauta de poblamiento que es evidente a lo largo de las estribaciones cordilleranas Oriental y

Central, y a lo ancho del valle del río Magdalena. La ubicación de los yacimientos arqueológicos ha sido hallada en su mayoría:

“...en colinas y terrazas alejadas a varios kilómetros del lecho del río Magdalena, en cercanía a los cursos de agua de quebradas, caños o zonas pantanosas de antiguas ciénagas” (López y otros, 1990).

No obstante a estos hallazgos, Carlos López (1991) reconoce que en su paso por el municipio de Remedios (Antioquia), gran parte de los terrenos se encontraban altamente destruidos a causa de la intensa búsqueda y extracción de minerales. En estas condiciones, ya han trascurrido 21 años, y hoy la situación minera se ha intensificado y expandido de manera abrupta.

Pese a los importantes hallazgos realizados por López en sus diferentes investigaciones, en la región había un vacío para la periodización que diera cuenta de los procesos socio-culturales vividos desde épocas tempranas hasta más allá de la conquista. A partir de las investigaciones realizadas entre los años de 1984 y 1999, y de los materiales arqueológicos hallados en 47 sitios diferentes de la región del Magdalena medio, Carlo Emilio Piazzini emprende la tarea de realizar una periodización preliminar para la zona, que no empleara categorizaciones como Paleoindio, Formativo o Clásico Regional, por considerar que éstas correspondían a la denominación de hallazgos de otras regiones que no necesariamente se vinculan al Magdalena medio.

Para ello definió una nueva categorización periódica que daba cuenta de las especificidades de la región; Moscoso (2008) retomando a Piazzini en la Prospección de la Línea A 230 KV comuneros–La Cira Infantas, aplica la periodización para el Magdalena medio en seis momentos:

- 1 *Período precerámico temprano* (11.000 a.C.-3000 a.C.)
- 2 *Período precerámico tardío* 3.000 a.C.-400 a.C.)
- 3 *Período Medio* (400 a.C.-700 d.C.)
- 4 *Período Tardío 1* (700 d.C.-1.200 d.C.)
- 5 *Período Tardío 2* (1.200 d.C.-1550 d.C.)
- 6 *Período Colonial* (1550 d.C.-1850 d.C.)

Los patrones de asentamiento para los primeros grupos de cazadores recolectores que habitaron la región del Magdalena medio hace aproximadamente 10.000 a.C. se reportan por parte de López¹ como asentamientos nómadas preferentes sobre terrazas altas y colinas de origen terciario, establecidas entre las estribaciones de la cordillera Central y el río Magdalena, sitios asociados a talleres y campamentos efímeros de cazadores recolectores. Esta dinámica se repite por miles de años, hasta que

¹ (1989; 1994; 1999)

aproximadamente, entre el 3.000 a.C. al 400 a.C. (*Período precerámico tardío*) se empiezan a transformar los patrones de asentamiento, la tecnología lítica y la introducción de la alfarería (Moscoso, 2008). Dice Piazzini (2001), que los asentamientos humanos se distribuyen en paisajes más diversos con mayor énfasis en las zonas ribereñas del río Magdalena.

Del 400 a.C. al 700 d.C. se encuentra el surgimiento de aldeas nucleadas (Piamonte y El Castillo), caracterizadas por un modo de vida ribereño, con una forma de vida más sedentarizada y sobre todo, influenciadas por el cauce del río Magdalena. Esto proporcionó como resultado el surgimiento de pequeñas aldeas, que se fueron conformando hasta el primer milenio de la presente era. Podría aseverarse que este momento fue la época dorada de las tierras bajas, la época de su mayor esplendor.

El pensar entonces, que el valle del Río Magdalena fue un corredor natural utilizado por los primeros pobladores de la América precolombina, y que los valles interandinos fueron la vía de acceso a nichos ecológicos de montaña, no es ninguna fantasía; en un caso especial reportado para la cuenca del río Alicante, fueron hallados de una serie de Cavernas o abrigos rocosos con un variado conjunto artefactual y ecofactual. El diverso uso espacial que se le dio a las cavernas, desde el abrigo usado como refugio ocasional, pasando por las cavernas utilizadas como sitios funerarios, hasta espacio de expresión plástica con la manifestación de arte rupestres hacen de este contexto un vivido ejemplo de la penetración de los primeros pobladores a los valles interandinos (Pino y Forero 2002). Dos dataciones por medio de carbono 14 han permitido establecer su ocupación por cerca de 3000 años². Este hecho abre la posibilidad de estudiar otros espacios antiguamente ocupados y utilizados por poblaciones humanas, saliéndonos así del esquema de ocupación que ofrecen los asentamientos a campo abierto, y permitiendo documentar otro tipo de relaciones entre los seres humanos y su entorno natural (Ibíd.). De igual manera, es muy poco el conocimiento que se tiene del conjunto de relaciones establecidas entre estos seres humanos y su entorno natural en diversos nichos ecológicos y períodos de tiempo específicos, para el Magdalena Medio, así como del grado de abstracción simbólica de los grupos (Ibíd.).

3. METODOLOGÍA

3.1 Campo

² Esta fecha fue arrojada en el abrigo rocoso Los Conservadores. 6180 ± 80 A.P nivel 9 y 3680 ± 70 A.P nivel 4, del sondeo 2

Anticipadamente se había planteado para el área del proyecto de la mina Las Camelias, la ejecución de un reconocimiento sistemático consistente en el muestreo del polígono por medio de transectos paralelos, los cuales serían prospectados a través de pruebas de pala (40 x 40 cm²) cada 20 metros, para un total de 36 sondeos. Sin embargo, las características generales de la zona como su topografía ondulada, de colinas altas y pendientes moderadas, dificultaron el llevar a cabo la propuesta inicial y se optó por modificar la metodología anterior efectuando un muestreo dirigido. Es decir, se realizaron pruebas de pala (*PP*) donde el terreno lo permitía, mientras que en los sitios que no se posibilitaron las excavaciones se registraron por medio de observaciones (*Ob*).³

Siendo el interés fundamental el hallazgo y registro de evidencia material que soporte la investigación arqueológica, se verificaron aquellas áreas que pudieron ser accedidas para descartar potenciales yacimientos que indicaran la presencia de antiguos pobladores. Se hicieron recorridos sobre los costados del polígono principalmente y también en algunos sectores internos del mismo, ya que lo quebrado de la superficie dificultaba el desplazamiento y en algunas ocasiones generaba desvíos modificando la secuencia de rastreo de modo irregular. En síntesis, el trabajo de investigación se orientó a verificar específicamente sitios o contextos con potencial arqueológico que pudiesen estar ubicados al interior del proyecto minero, siendo afectados por las operaciones de explotación en las áreas designadas para tal propósito, acarreamo como consecuencia su alteración y/o destrucción.

La zona presenta una geomorfología de laderas medias con una inclinación de sus pendientes de más del 50% aproximadamente, con ciertos sectores cubiertos con vegetación boscosa constituida por árboles y matorrales de mediano tamaño, acompañados también de pastos bajos y medios, rastrojos y helechos. (Fotos 1 y 2)

³ Ver anexo ficha de actividades arqueológicas.



Foto 1. Panorámica de la zona de explotación.



Foto 2. Geomorfología y vegetación de la zona de explotación.

3.2 Socialización

Al momento de realizar las actividades de campo se procedió a tener una entrevista informal con el personal encargado del proyecto, tanto a nivel operativo como consultor, para justificar y certificar la comprensión de la práctica arqueológica asociada con la legislación vigente respecto a la protección de los Bienes de Interés Cultural y Patrimonial de la Nación. En consecuencia de ello se procura dar a conocer la normativa que rige para tal fin (Artículos 8 y 11 de la Ley 163 de 1959; Artículo 9 del Decreto 264 de 1963; Ley 397 de 1997; Artículo 2 del Decreto 833 del 2002; Ley Modificatoria 1185 de 2008 y el Decreto 763 de 2009). (Fotos 1 y 2).



Fotos 3 y 4. Socialización con el personal operativo y consultor del proyecto.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA ÁREA DE BOCAMINA E INFRAESTRUCTURA (1 ha) DE LA MINA LAS CAMELIAS, TÍTULO MINERO No. KEI- 08031, MUNICIPIO DE REMEDIOS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

FECHA: 20/02/2013

**LICENCIA
3183**

JOHN RESTREPO LOTERO

Adicionalmente, se hizo énfasis de que hacer en caso de presentarse algún hallazgo fortuito, cuáles serían los pasos a seguir y a que entidades deben dar aviso y así tomar las precauciones adecuadas para este tipo de eventos.

4. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Durante las labores de reconocimiento por sus alrededores no fue posible evidenciar pruebas de material cultural u otros elementos de carácter arqueológico en superficie, que dieran cuenta de la existencia de grupos humanos tempranos o prehispánicos.

La geomorfología del lugar no se constituyo en la única dificultad de posibles hallazgos, otros factores de tipo natural y antrópico afectaron las probabilidades de obtener resultados positivos, como lo es el paso de la quebrada Las Camelias por un tramo del polígono de explotación y a esto se agregan las obras de minería que ya han sido iniciadas generando un impacto notable en el entorno. De acuerdo a esta situación, se efectuaron 27 observaciones (*Ob*) en aquellos sitios donde no fueron viables los sondeos argumentándose la respectiva limitante, únicamente se realizaron cuatro (4) pruebas de pala (*PP*) puntuales, y también se registró un perfil (*PF*). (Tabla 3).

Es importante puntualizar que las observaciones realizadas hacen referencia al rastreo o registro visual de aquellos elementos bióticos, físicos y paisajísticos comprendidos como hitos o configuraciones espaciales y/o alteraciones antrópicas que impiden la excavación, sondeo u otro tipo de labor arqueológica.

Punto	Norte	Este	Altura (msnm)
PP1	1257748	929001	766
PP2	1257748	929022	762
PP3	1257747	929042	760
PP4	1257838	929094	783
PF1	1257690	929125	727
Ob1	1257743	929068	740
Ob2	1257743	929099	745
Ob3	1257755	929095	751
Ob4	1257779	929090	756
Ob5	1257803	929087	764
Ob6	1257818	929099	772
Ob7	1257848	929099	785
Ob8	1257847	929078	786
Ob9	1257847	929056	783
Ob10	1257844	929038	786
Ob11	1257847	929015	783
Ob12	1257848	929000	781
Ob13	1257831	928998	775
Ob14	1257817	929001	769
Ob15	1257804	929027	769
Ob16	1257796	929048	769
Ob17	1257792	929069	768

Ob18	1257795	929004	774
Ob19	1257779	929000	776
Ob20	1257763	929002	779
Ob21	1257761	929076	745
Ob22	1257689	929132	725
Ob23	1257716	929143	721
Ob24	1257702	929151	716
Ob25	1257692	929152	711
Ob26	1257692	929157	711
Ob27	1257650	929069	763

Tabla 3. Coordenadas pruebas de pala, perfil y observaciones.

El correspondiente polígono de afectación minera y sus áreas adyacentes se encuentran identificadas en una unidad de paisaje caracterizada por laderas y pendientes medias de colina, las cuales confluyen en una depresión en forma de “V” o cóncava atravesada por una fuente de agua (quebrada Las Camelias) fraccionando parte del proyecto. (Foto 5).



Foto 5. Zonas conformadas por pendientes medias destinadas al proyecto.

Dentro de este paisaje se pretendió distinguir indicios de contextos arqueológicos que ofrecieran la más mínima posibilidad de hallar y recuperar material cultural, pero desafortunadamente esta búsqueda no consolidó el objetivo planeado. No obstante, se practicaron recorridos al 90 % de la totalidad del área, debido a lo abrupto de su relieve no se logró prospectar por transectos lineales paralelos.

Para una mejor comprensión de la manera como se llevó a cabo el reconocimiento del lugar se definieron cuatro (4) trayectos (*Trayecto 1*, *Trayecto 2*, *Trayecto 3* y *Trayecto 4*), donde se combinaron en menor medida pruebas de pala (PP) con observaciones (Ob) que precisaban inconvenientes para sondear los sitios intervenidos siendo estas la mayor constante en este proceso. (Tabla 4).

Trayecto	Norte	Este	Punto
1	1257748/1257748	929001/929101	P4-P3
2	1257748/1257848	929101/929101	P3-P2
3	1257848/1257848	929101/929001	P2-P1
4	1257848/1257748	929001/929001	P1-P4

Tabla 4. Coordenadas de los trayectos recorridos en el polígono.

La ejecución por medio de trayectos permitió organizar de manera adecuada la información obtenida que sirviera para valorar o desestimar las condiciones de potencialidad de los yacimientos que pudieran encontrarse en la actual investigación. Los trayectos son los bordes del polígono de explotación, los que a continuación serán descritos para detallar más precisamente las actividades de búsqueda de material arqueológico durante la realización de esta fase.

En el siguiente índice se especifica el tipo de actividades (pruebas de pala, perfil u observaciones que se llevaron a cabo en cada uno de los cuatro (4) trayectos prospectados. (Tabla 5).

Trayecto	PP	PF	Observación
1 y zona de obra	1-2-3	1	27-21-1-22-23-25-24-26
2	4	-	2-3-4-5-6-7
3	-	-	8-9-10-11-12
4			13-14-15-16-17-18-19-20

Tabla 5. Tipo de actividades realizadas durante los recorridos.

4.1. *Trayecto 1.*

Corresponde a los puntos del polígono P4 con coordenadas (N 1257748 E 929001) a P3 con coordenadas (N 1257748 E 929101). La composición geomorfológica del *Trayecto 1* es conformada por una ladera de colina con inclinación del 60% al 70%, donde no se identificaron descansos de ladera ni aterrazamientos. La vegetación circundante son

praderas acompañadas por rastrojos medios y helechos con esporádica arborización, cabe anotar que la colina es atravesada por la vía de acceso a la mina. (Fotos 6 y 7).



Foto 6. Trayecto 1 vista superior.



Foto 7. Trayecto 1 vista inferior.

4.1.1. Pruebas de pala (PP). Trayecto 1.

En el *Trayecto 1*, se realizaron sondeos a través de tres (3) pruebas de pala (*PP1*, *PP2* y *PP3*) teniendo como finalidad verificar probables evidencias materiales, aunque las características físicas de la unidad y las alteraciones antrópicas minimizaban las posibilidades de hallazgo era necesario hacer el registro para descartar cualquier duda.

La excavación de estos tres (3) sondeos expuso unas condiciones estratigráficas similares de composición del suelo en cuanto a la estructura, consistencia y textura. La profundidad final de estas pruebas estuvo entre los 35 cm y 42 cm. (Fotos 8 y 9).

PP1, *PP2* y *PP3*.

0-5 cm: Suelo pardo claro, semi-compacto, baja presencia de raicillas, textura limo-arcillosa, estructuras de bloques angulares pequeños y consistencia suelta.

5-22 cm: Suelo pardo claro, semi-compacto, mínima presencia de raicillas, textura limo-arcillosa, estructura bloques angulares pequeños y consistencia suelta.

22-42 cm: Suelo ocre con presencia esporádica de raicillas, semi-compacto, textura limo-arcillosa, y estructura en bloques angulares pequeños y consistencia suelta. Se evidencia proceso de descomposición o meteorización del suelo.



Foto 8. Prueba de pala 1.



Foto 9. Detalle perfil estratigráfico PP1.

No fue factible el rastreo de material cultural en dichos sondeos pero se expusieron las generalidades estratigráficas de esta unidad, e igualmente se permitió la posibilidad de salvaguardar de próximas intervenciones que pudiesen afectar negativamente los contextos arqueológicos aún en caso de no ser detectados.

4.1.2. Puntos de observación (Ob). Trayecto 1.

En el *Trayecto 1*, se restringió la apertura de pruebas de pala por el acomodamiento del trazado de vía para la entrada y salida de vehículos (*Ob27*), el parqueadero (*Ob21*) y el polvorín (*Ob1*). Con el establecimiento de estas construcciones en el área, se desistió de proseguir sondeando debido al impacto que estas obras causaron en el sector. (Fotos 10 y 11).



Foto 10. Vía de acceso (Ob27) y polvorín (Ob1).



Foto 11. Parqueadero (Ob21).

4.1.3. Zona de obras.

Al momento de desarrollar el recorrido del *Trayecto 1*, se observaron el levantamiento y adecuación de otras obras e instalaciones mineras, las cuales han modificado parte del paisaje y alterado notablemente la geomorfología y la disposición natural de los suelos del sector. El área concesionada tiene una afectación por construcción de infraestructura (acceso a bocamina en carro, ramada o bodega, planta eléctrica, compresor, tanque para el suministro de aire, adecuación de escaleras pavimentadas, construcción de un apique para el montaje del malacate, etc.).

Este factor disminuye notablemente el encuentro de posibles depósitos o yacimientos arqueológicos para ser prospectados en las inmediaciones del área afectada por lo que no fue viable realizar pruebas de pala, por lo tanto se toma como observaciones justificadas por esta limitante.

Conjuntamente también se hicieron verificaciones en los puntos de obra, para intentar detectar muestras arqueológicas tangibles por medio de la recolección superficial con resultados no favorables a las expectativas generadas, pues la remoción de suelos podría exponer algún tipo de material cultural que sirviera como evidencia de registro para confirmar la existencia temprana de antiguos pobladores por estos territorios.

La *zona de obras* se encuentra instalada en la parte baja de la ladera contigua a la vía de acceso, el parqueadero y el polvorín, cada una de sus instalaciones están emplazadas por niveles. En primer lugar, se halla la zona de apique (*Ob22*) -nivel superior- como se dijo anteriormente está destinada para soportar el malacate (máquina utilizada en las minas para extraer minerales); en segundo lugar, se asienta la ramada o bodega (*Ob23*) -nivel intermedio- para almacenar los suministros de la

mina; por último se localiza la bocamina (Ob25) -nivel inferior- próxima a la quebrada Las Camelias. También se observa la edificación del acceso por escaleras completamente asfaltadas (Ob24), comunicando la bodega con la bocamina, y estas a su vez se conectan con un puente(Ob26) igualmente pavimentado sobre dicha quebrada que va hasta la otra orilla donde se construyen gaviones o muros de contención. (Fotos 12, 13, 14 y 15).



Foto 12. Zona de apique para instalar el malacate (Ob22).



Foto 13. Bodega (Ob23) y escaleras (Ob24) para llegar a la bocamina.



Foto 14. Bocamina (Ob25).



Foto 15. Puente (Ob26) sobre la quebrada Las Camelias y construcción de gaviones.

4.1.4. Perfil estratigráfico (PF).

En la zona de apique, simultáneamente se expone un perfil estratigráfico (PF1), localizado en las coordenadas (N 1257690 E 929125), con una altura aproximada de 5 metros. Su formación corresponde a un talud producido por acción antrópica, como afectación de obras para adecuar las instalaciones físicas de la mina. La descripción

estratigráfica arrojó como resultado la identificación de dos (2) horizontes: el *Horizonte 1*, conformado por la capa vegetal u orgánica con alrededor de 5 cm de espesor; y el *Horizonte 2*, es un suelo de color ocre que presenta propensión a impedir el normal crecimiento de raíces, lo que lo hace muy poco fértil y genera condiciones nocivas para el desarrollo de las plantas; su textura es de tendencia arcillosa-limosa y es notable su estado de meteorización; también incluye la aparición de afloramientos rocosos. (Fotos 16 y 17).



Foto 16. Perfil estratigráfico PF1.



Foto 17. Afloramiento rocoso en PF1.

4.2. Trayecto 2.

Concierne a los puntos del polígono P3 con coordenadas (N 1257748 E 929101) a P2 con coordenadas (N 1257848 E 929101). La geomorfología identificada en el *Trayecto 2* comprende dos (2) etapas: la primera etapa, es la prolongación de la ladera de colina del *Trayecto 1*, donde su declive confluye hacia la quebrada Las Camelias. La segunda etapa, distingue una configuración geomorfológica mucho más compleja, porque su nivel de inclinación aumenta considerablemente en un 80%, sin presencia de descansos de ladera o aterrazamientos. La flora adyacente está constituida por bosques de abundante follaje con rastrojos, malezas y árboles silvestres de mediano tamaño. (Fotos 18 y 19).



Foto 18. Confluencia hacia la quebrada Las Camelias entre el Trayecto 1 y el Trayecto 2.



Foto 19. Paisaje de ladera en el Trayecto 2.

4.2.1. Pruebas de pala (PP). Trayecto 2.

En el sector anterior a la quebrada y en las partes próximas a su curso no fueron factibles la ejecución de pruebas pala, para recuperar material arqueológico como tampoco fue posible evidenciarlo en superficie, y así contextualizar algún tipo de certeza capaz de indicar la existencia de actividad humana temprana, prehispánica o ambas, se registraron en todo caso las observaciones pertinentes. Pero al cruzarse al otro lado, se reconoció un sitio con un leve aterrazamiento de 3 metros de ancho por 7 u 8 metros de largo, procediéndose a sondearlo con una única prueba de pala (*PP4*) que permitiera obtener algún resultado positivo.

El sondeo realizado no produjo el alcance esperado de hallazgos, sin embargo se analizó su unidad estratigráfica para determinar sus características fundamentales de estructura, consistencia y textura. Su profundidad final tan sólo alcanza los 20 cm. (Fotos 20 y 21).

PP4.

0-5 cm: Suelo pardo claro, semi-compacto, mediana exposición de raicillas, textura limosa, estructuras de bloques angulares pequeños y consistencia granular o suelta, presencia de rocas subangulares.

5-20 cm: Suelo pardo claro, semi-compacto, reducida exposición de raicillas, textura limosa, estructura bloques angulares pequeños y consistencia granular o suelta, presencia de rocas subangulares.



Foto 20. Prueba de pala 4.



Foto 21. Detalle perfil estratigráfico PP4.

4.2.2. Puntos de observación (Ob). Trayecto 2.

Se dificulta el acceso por lo escabroso del terreno, la frondosa vegetación y el cauce de la quebrada Las Camelias (*Ob4*) por donde se hizo necesario atravesar, debido a que parte del *Trayecto 2* contempla su ubicación en el recorrido para llegar a la otra orilla y culminar el rastreo en el punto correspondiente a P2, el cual es uno de los vértices del polígono. (Fotos 22 y 23).

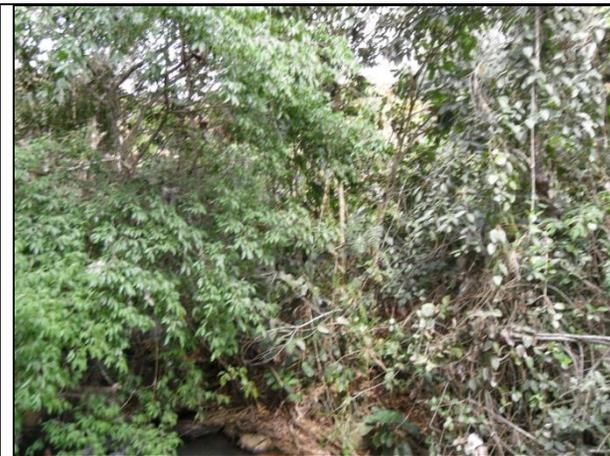


Foto 22. Terreno agreste y vegetación dominante durante el recorrido del Trayecto 2 (*Ob4*).



Foto 23. Encuentro con el cauce de la quebrada Las Camelias al momento de cruzar por el Trayecto 2 (*Ob4*).

En caso de posteriores intervenciones, se garantiza la viabilidad de proteger los contextos arqueológicos de factores de riesgo e impactos negativos que puedan amenazarlos con alterarlos o destruirlos aunque eventualmente no sean descubiertos.

4.3. *Trayecto 3.*

Ataño a los puntos del polígono P2 con coordenadas (N 1257848 E 929101) a P1 con coordenadas (N 1257848 E 929001). La geomorfología del *Trayecto 3* expone la continuidad de lo observado en los trayectos anteriores, laderas de colina con pendientes muy pronunciadas que en este sector es del 70% en promedio. El recorrido mostró una vegetación más despejada también con respecto a lo observado en los trayectos precedentes, prácticamente es nula la presencia de arborización, se destacan los pastos bajos, acompañados de rastrojos y arbustos medios y bajos. Es una constante que tampoco se localicen pequeñas terrazas o descansos de ladera. (Fotos 24 y 25).

4.3.1. Puntos de observación (Ob). Trayecto 3.

Mientras se efectuaba el desplazamiento por el *Trayecto 3* se descartó la posibilidad de aplicar sondeos sobre esta área porque no se destacaron sitios adecuados propicios como los ya nombrados descansos de ladera o aterrazamientos como unidades mínimas para llevar a cabo la labor de apertura de pruebas de pala, por lo tanto se registra con las observaciones para justificar el impedimento. La topografía de alta pendiente y la configuración de su paisaje restringen la realización de pruebas de pala en este trayecto (*Ob10*).



Foto 24. Topografía de pendiente característica del Trayecto 3 (Ob10).

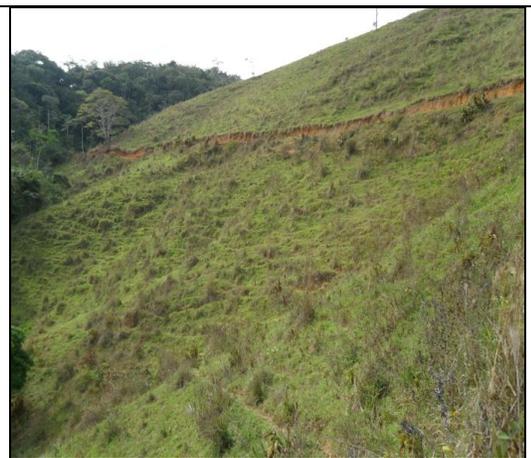


Foto 25. Configuración paisajística del Trayecto 3 (Ob10).

4.4. *Trayecto 4.*

Pertenece a los puntos del polígono P1 con coordenadas (N 1257848 E 929001) a P4 con coordenadas (N 1257748 E 929001). La relación geomorfológica del *Trayecto 4* con respecto al resto de los demás trayectos (1,2 y 3) en cuanto a su recorrido, fue el más disímil. El recorrido fue en gran parte por la zona baja y encañonada lo que modificó

de algún modo las ubicaciones de las actividades de reconocimiento ejecutadas. (Fotos 26, 27, 28 y 29).

4.4.1. Puntos de observación (Ob). Trayecto 4.

El recorrido del *Trayecto 4* no permitió cotejar adecuadamente este sector, de acuerdo a las dificultades que representó el entorno para acceder a él, y por tales circunstancias no fue posible aplicar una verificación más exhaustiva y precisa del mismo al no consolidarse la realización de pruebas de pala se procede a las observaciones que se dan a lugar para explicar el motivo de estas actividades.

Inicialmente el cruce por este sector comenzó de manera normal por el borde del polígono, aunque se volvió a topar con el curso de la quebrada Las Camelias se logró pasar nuevamente para proseguir la prospección, pero al transitarse por la margen del ya citado trayecto se presentaron dos (2) dificultades: la primera, el cauce de la quebrada se ampliaba limitando el paso por tierra y se había que ubicarse en las peñas a mitad de dicho cauce con los consecuentes riesgos de movilidad en esta situación (*Ob16*); y la segunda, se manifiesta por las pendientes con más del 70% de inclinación constituidas en esta travesía sumándose además los taludes de 5 metros de altura aproximadamente y la espesura del bosque (*Ob15*), marcaron un desvío hacia el centro en forma transversal cercano al *Trayecto 2*. Por lo pronto fue necesario buscar una ruta de salida y retomar el rumbo por la vía de acceso a la mina para lograr empalmar nuevamente el *Trayecto 4* y finalizar el tramo faltante (*Ob18* y *Ob20*).



Foto 26. Panorámica del Trayecto 4 constituida por taludes y densa vegetación (*Ob15*).



Foto 27. Ampliación del cauce y disminución de la orilla en la quebrada Las Camelias dificultando el paso por el Trayecto 4 (*Ob16*).

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA ÁREA DE BOCAMINA E INFRAESTRUCTURA (1 ha) DE LA MINA LAS CAMELIAS, TÍTULO MINERO No. KEI- 08031, MUNICIPIO DE REMEDIOS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

FECHA: 20/02/2013

**LICENCIA
3183**

JOHN RESTREPO LOTERO



Foto 28. Retomando dirección del Trayecto 4 (Ob18).



Foto 29. Tramo final del Trayecto 4 desde la vía de acceso de la mina (Ob20).

5. COMENTARIOS FINALES

Como resultado de la prospección arqueológica en la concesión minera KEI-08031 se observa que algunas zonas ya se hallan intervenidas, y las que no lo están, corresponden a colinas de pendiente moderada, en las cuales no se hallaron evidencias arqueológicas. Lo anterior se podría explicar primero por los fuertes procesos erosivos que ha sufrido el terreno, y segundo, por una fuerte topografía no apta para el anclaje de asentamientos humanos. Así mismo, las condiciones ambientales del lugar son muy puntuales y el área de intervención muy pequeña, por lo que no se muestra representativa para una interpretación arqueológica más amplia.

No obstante a lo anterior, de acuerdo a la información histórica la región esta se hallaba habitada –o por lo menos se realizaba un aprovechamiento de recursos ambientales- por grupos humanos desde épocas muy tempranas, hasta la llegada de las huerte españolas; en la investigación realizada en Remedios en el marco de proyectos de arqueología preventiva se reconoce la presencia de materiales culturales hallados sobre terrazas aluviales de gran tamaño y sobre colinas, asociadas a ríos o quebradas principales.

Por último, pese a no hallar elementos arqueológicos en el área de la concesión minera KEI-08031, con el fin de difundir la importancia de salvaguardar el patrimonio cultural de la nación sería pertinente realizar un taller con todos los trabajadores del Proyecto minero, una vez se ponga en marcha, en donde se les explique la importancia que tiene conservar y proteger el patrimonio arqueológico de la nación, y que hacer en caso de un hallazgo fortuito dentro del área de la concesión.

6. BIBLIOGRAFÍA

sf. Plan de Trabajo y Obras proyecto minero KEI-08031.

CASTAÑO, Carlos y DÁVILA, Carmen.

1984. Investigaciones arqueológicas en el Magdalena medio, sitios Colorados y Mayacas. Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales. Banco de la República. Bogotá.

CASTAÑO, Carlos.

1985. Secuencias y correlaciones arqueológicas en el río La Miel. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá. S.P.

CIFUENTES, Arturo.

1989. Prospecciones y Reconocimientos arqueológicos en el valle del Magdalena, Municipio de Honda (Tolima). Boletín de Arqueología. Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales. Septiembre, Año 4, número 3. Santafé de Bogotá D.C.

CORREAL, Gonzalo y VAN DER HAMMEN, Thomas.

1977. Investigaciones Arqueológicas en los Abrigos Rocosos del Tequendama. Banco Popular. Bogotá.

LÓPEZ, Carlos.

1989. Arqueología del Magdalena Medio: investigaciones arqueológicas en el río Carare. Boletín de Arqueología. FIAN: Vol.4, Num.1. Bogotá.

LÓPEZ, Carlos.

1990. Cazadores recolectores tempranos en el Magdalena Medio: Puerto Berrío, Antioquia. Boletín de Arqueología. FIAN: Vol.5, Num.2.

LÓPEZ, Carlos.

1991. Investigaciones Arqueológicas en el Magdalena Medio. Cuenca del río Carare. FINARCO. Banco de la República. Bogotá

LÓPEZ, Carlos.

1992. Cazadores y recolectores tempranos en el valle del Magdalena. (Puerto Berrío, Antioquia). FINARCO. Banco de la República. Bogotá.

LÓPEZ, Carlos.

1994. Aproximaciones al medio ambiente, recursos y ocupación temprana del Valle Medio del río Magdalena En: Informes Antropológicos: Num.7. Pg.5-16. Bogotá: ICAN.

LÓPEZ, Carlos.

1999. Ocupaciones tempranas en las tierras bajas tropicales del valle medio del río Magdalena: sitio 05-Yon-002. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

LÓPEZ, Carlos; BOTIVA, Álvaro; SERNA, Aceneth y ORJUELA, Carlos.
1990. Prospección arqueológica oleoducto Vasconia-Coveñas. Oleoducto de Colombia S.A. Instituto Colombiano del Petróleo. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

MOSCOSO, Oscar.

2008. Prospección arqueológica: estudio de impacto ambiental línea A 230 KV Comuneros – La Cira Infantas. ISA. Medellín.

ORDOÑEZ, Juan David.

2006. Una perspectiva iconográfica de la cerámica prehispánica: Representaciones chamánicas en las colecciones Magdalena Medio y Cauca Medio del Museo Universitario. Trabajo de grado para optar al título de Antropólogo. Universidad de Antioquia.

PIAZZINI, Emilio.

2001. Cambio e interacción social durante la época precolombina y colonial temprana en el Magdalena Medio. En: Arqueología del Área Intermedia. N° 3. Popayán.

PINO, Jorge.

2002. Ocupación humana y entorno natural en las cavernas del río Alicante, Maceo-Puerto Berrío (Antioquia): informe final Contrato 3275. Medellín: Corantioquia.

REICHEL DOLMATOFF, Gerardo.

1944. Urnas funerarias en la cuenca del Magdalena. En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. Bogotá.

REICHEL DOLMATOFF, Gerardo.

1997. Arqueología de Colombia. Imprenta nacional de Colombia. Bogotá.

RODRÍGUEZ, Elkin.

1997. Monitoreo arqueológico línea de transmisión a 230 Kv Opón – Subestación Cimitarra. Consultoría Colombiana S.A. Bogotá.

ROMERO, Yuri.

1995. Comentarios sobre la arqueología del curso medio del río Magdalena. Boletín de arqueología, año 10, No 2, mayo: 57-83. FIAN. Santa fe de Bogotá.

SANTOS, Gustavo.

2011. Investigaciones arqueológicas en El Escobero municipio de Envigado (Antioquia). Envigado: Archivo Histórico. Secretaría de Educación para la Cultura.

ANEXO 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

TIPO DE INTERVENCIÓN: DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DURANTE LA PROSPECCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS	
<p>Objetivo: La divulgación de la información arqueológica se deberá realizar ante los trabajadores del Proyecto, propiciando un espacio de diálogo y entendimiento de las normativas que rigen sobre el patrimonio arqueológico. Se propone la realización de una jornada capacitación en la que se explique de manera clara y puntual, las medidas a tomar en caso de hallar materiales arqueológicos dentro de las áreas del proyecto minero.</p>	
<p>Metas: Dar a conocer los resultados del Programa de Arqueología Preventiva a los trabajadores del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer los teléfonos de contacto de las entidades que velan por el patrimonio cultural de la Nación (ICANH, Ministerio de la Cultura, Policía Nacional, Alcaldía Municipal, Casa de la Cultura, Universidades). 	<p>Etapas: durante la etapa construcción y adecuación de instalaciones operativas y de extracción.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Impactos: Destrucción de yacimientos no identificados en el reconocimiento Arqueológico. 	<p>Tipo de Medida: Preventiva</p>
<p>Acciones a desarrollar: El arqueólogo debe diseñar la presentación de los resultados con medios audiovisuales y prácticos, que responda a las expectativas de la población, la empresa y las entidades locales que protegen el patrimonio cultural.</p> <p>Esta presentación deberá desarrollar y reforzar temas como: ¿Qué es la Arqueología? ¿Qué es el Patrimonio Cultural de la Nación? ¿Cuáles son las Leyes que protegen el Patrimonio? ¿Cuáles son las entidades responsables del tema? ¿Cuáles son los procedimientos para realizar los estudios arqueológicos? ¿Cómo hace un arqueólogo para hallar los vestigios del pasado? ¿Cuáles son las etapas de investigación? ¿Por qué es importante la conservación y protección del patrimonio arqueológico?</p> <p>Qué se debe hacer en caso de hallazgos fortuitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suspender toda obra que se esté realizando en el área o sector de la explotación minera. 2. Aislar la zona con cinta de seguridad. 3. Restringir el acceso a toda persona al área del hallazgo. 4. Realizar un breve registro fotográfico del contexto exterior del hallazgo. 5. Dar aviso al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, mediante un llamada telefónica (1- 5619400 ext. 121) reportando el hallazgo. 6. Enviar el registro fotográfico a la dirección electrónica abermudez@icanh.gov.co 7. Brindar la información clara y concreta sobre la ubicación y los elementos hallados. 	

FECHA: 20/02/2013

LICENCIA
3183

JOHN RESTREPO LOTERO

TIPO DE INTERVENCIÓN: DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DURANTE LA PROSPECCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS

El ICANH por su parte deberá dar aviso a las entidades municipales y a la Policía Nacional de la localidad adscrita al área del hallazgo, para que brinden protección, evitando el saqueo. Además, el ICANH viajará al sitio del hallazgo o buscará apoyo técnico en las entidades de investigación o universidades de la región.

Por último, y de acuerdo al diagnóstico y la valoración del hallazgo, el ICANH podrá solicitar a los dueños del Proyecto la realización del trámite de intervención del Patrimonio Arqueológico, en cualquiera de las fases de arqueología Preventiva.

Lugar de aplicación: instalaciones del proyecto minero.

Población beneficiada: De manera directa los empleados del Proyecto y la comunidad en general.

Personal requerido: Personal del proyecto minero.

Indicadores de seguimiento y monitoreo:

- Listados de personas convocadas a cada encuentro comparado con el número de asistentes al proceso.
- Registro fotográfico.

Responsable de la ejecución: Dueño del Proyecto.

Cronograma: Se debe coordinar con el responsable de la ejecución la fecha de realización.

Presupuesto:

Honorario: 500.000

Transporte 500.000

Refrigerio: 200.000

Alquiler de VideoBeam: 150.000

TOTAL: 1.350.000

ANEXO 2. MAPAS DEL ÁREA DE ESTUDIO