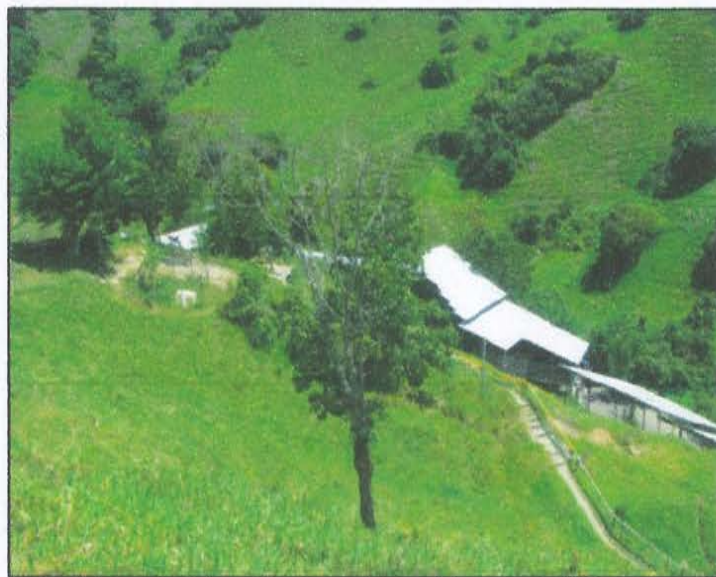


**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN PARA LAS OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA (1.2 HECTÁREAS) EN UNA MINA DE CARBÓN,
CONTRATO No. 5954. MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS, DEPARTAMENTO DE
ANTIOQUIA.**



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por:

HUVER ANDRÉS BARRIENTOS MARÍN

Antropólogo

Universidad de Antioquia

Licencia Arqueológica #4190

Presentado a:

**INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
ICANH**

**Medellín
SEPTIEMBRE 2014**



TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL	5
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	7
3. METODOLOGÍA	12
4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO	14
4.1. Aspectos Generales de la Zona de Estudio	14
4.2. La Prospección Arqueológica	15
4.2.1. Obras de Infraestructura Minera, Sector 1	16
4.2.2. Obras de Infraestructura Minera, Sector 2	21
4.2.3. Las Unidades de Intervención Arqueológicas	22
5. CONCLUSIONES	31
6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	33
7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN	37
8. BIBLIOGRAFÍA	38

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Lista de Imágenes

Imagen 1. Ubicación general área de estudio	6
---	---

Lista de Fotos

Foto 1. Paisaje general alrededores del contrato #5954: Pastos y árboles	15
Foto 2. Obras de Infraestructura Sector 1 (imagen sur-norte)	16
Foto 3. Obras de Infraestructura Sector 1 (imagen este-oeste)	16
Foto 4. Sector Bocamina 1	17
Foto 5. Detalle Bocamina 1	17
Foto 6 y 7. Sector Bocamina 2	17
Foto 8 y 9. Sector Bocaviento 1	18
Foto 10. Detalle Tolva 1	18
Foto 11. Sector Tolva 1	18
Foto 12. Detalle Tolva 2	19
Foto 13. Sector Tolva 2	19
Foto 14. Detalle Patio de Acopio	19

Foto 15. <i>Sector Patio de Acopio</i>	19
Foto 16. <i>Almacén</i>	20
Foto 17. <i>Taller</i>	20
Foto 18. <i>Casino 1</i>	20
Foto 19. <i>Oficina 1</i>	20
Foto 20 y 21. <i>Campamento</i>	20
Foto 22 y 23. <i>Obras de Infraestructura Sector 2</i>	21
Foto 24. <i>Área Bocamina 3</i>	21
Foto 25. <i>Detalle Bocamina 3</i>	21
Foto 26. <i>Área Bocaviento 2</i>	22
Foto 27. <i>Detalle Bocaviento 2</i>	22
Foto 28. <i>Casino 2</i>	22
Foto 29. <i>Oficina 2</i>	22
Foto 30. <i>Vista Norte – Sur UIA1-Y1</i>	23
Foto 31. <i>Detalle Perfil Estratigráfico UG5</i>	23
Foto 32 y 33. <i>Apertura Pozos de Sondeo en UIA1</i>	24
Foto 34. <i>Pozo de Sondeo 2</i>	25
Foto 35. <i>Detalle Perfil Pozo de Sondeo 2</i>	25
Foto 36. <i>Pozo de Sondeo 4</i>	25
Foto 37. <i>Detalle Perfil Pozo de Sondeo 4</i>	25
Foto 38. <i>Fragmentos Cuerpos cerámicos</i>	26
Foto 39. <i>Fragmentos Bordes cerámicos</i>	26
Foto 40. <i>Núcleo y pasta gris</i>	26
Foto 41. <i>Recubrimiento (baño) color negro</i>	26
Foto 42 y 43. <i>Detalles del Desgrasante</i>	27
Foto 44 y 45. <i>Detalle Borde</i>	27
Foto 46. <i>Paisaje hacia UIA2</i>	28
Foto 47 y 48. <i>Construcción Caseta de instalaciones eléctricas en UIA2</i>	28
Foto 49. <i>Perfil en obras. Área UIA2</i>	29
Foto 50. <i>Pozo de Sondeo 5</i>	30
Foto 51. <i>Detalle Perfil Pozo de Sondeo 5</i>	30
Foto 52. <i>Pozo de Sondeo 6</i>	30
Foto 53. <i>Detalle Perfil Pozo de Sondeo 6</i>	30
Foto 54 y 55. <i>Charla Informal con el administrador de la mina</i>	37

Foto 56 y 57. Charla Informal Mayordomos	37
--	----

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Coordenadas contrato general</i>	5
Tabla 2. <i>Coordenadas Obras de Infraestructura</i>	5
Tabla 3. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UIA1</i>	23
Tabla 4. <i>Coordenadas Pozos de Sondeo UIA2</i>	29
Tabla 5. <i>Coordenadas UIA2 (683 m2 Aprox.)</i>	33
Tabla 6. <i>Coordenadas UIA1-Y1 (2.268 m2 Aprox.)</i>	34

Lista de Dibujos

Dibujo 1. <i>Unidad de Intervención Arqueológica 1 – Y1</i>	24
Dibujo 2. <i>Unidad de Intervención Arqueológica 2</i>	29

ANEXOS

Anexo 1. <i>Ficha Unidad de Intervención Arqueológica 1 – Y1</i>	40
Anexo 2. <i>Ficha Unidad de Intervención Arqueológica 2</i>	41
Anexo 3. <i>Solicitud tenencia de bienes muebles del patrimonio arqueológico</i>	44
Anexo 4. <i>Ficha registro de bienes ANGULAY1Bordes</i>	45
Anexo 5. <i>Ficha registro de bienes ANGULAY1Cuerpos</i>	46

1. PRESENTACIÓN GENERAL

El contrato de Concesión No 5954, se encuentra localizada en el municipio de Angelópolis, departamento Antioquia (Imagen 1). Dicho contrato posee un área general de 348 hectáreas (Tabla 1). Sin embargo, lo que se pretende es realizar la explotación de carbón en 5 Mantos de carbón por medio de 3 Bocaminas previamente definidas y así mismo se encuentra la adecuación de otras obras de infraestructura como: campamento, bocavientos patio acopio, almacén, taller y tolvas (Tabla 2).

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1145135	1170000
2	1146000	1170000
3	1146000	1166000
4	1145135	1166000

Tabla 1. Coordenadas contrato general¹

OBRA	AFECTACIÓN APROX. (m2)	ESTE	NORTE	OBRA	AFECTACIÓN APROX. (m2)	ESTE	NORTE
Boca1	100	1145701	1169174	Almacén	200	1145683	1169126
Boca2	100	1145661	1169099	Taller	200	1145683	1169095
Boca3	100	1145697	1168658	Campamento	200	1145816	1169224
Bocaviento1	100	1145649	1169065	Casino 1	45	1145667	1169129
Bocaviento2	100	1145752	1168532	Casino 2	60	1145709	1168764
Tolva 1	100	1145631	1169110	Oficina 1	40	1145675	1169116
Tolva 2	100	1145680	1169173	Oficina 2	40	1145711	1168757
Patio Acopio	200	1145610	1169104	Caseta	8	1145738	1169125

Tabla 2. Coordenadas Obras de Infraestructura

De acuerdo con las condiciones geológicas y estructurales de los mantos, la explotación se efectuará por medio del método de cámaras y pilares² utilizando la implementación de Bocaminas. Para el transporte del mineral se emplearan malacates con motor eléctrico de 10 hp, el cual transporta el carbón hasta la superficie sobre rieles metálicos.

Según conversación con el consultor ambiental Leónidas Robledo, las áreas de infraestructura presentan actualmente alteraciones antrópicas debido a prácticas mineras que han sido realizadas desde hace más de 5 años. De manera precisa las áreas de obras presentan un porcentaje de alteración del 100% (Foto 1). Al parecer el programa de Arqueología Preventiva fue solicitado para actualizar los Estudios de Impacto Ambiental y el Programa de Trabajo y Obras (P.T.O) que corresponde al título de concesión minera No 5954, aquí presentado.

¹ Las coordenadas aquí presentadas se encuentran en el sistema Magna-Sirgas. Origen de longitud W077 (Oeste). Datum WGS84.

² El método de cámaras y pilares consiste en arrancar el mineral dejando espacios vacíos, conocidos como cámaras y machones en mineral, llamados pilares; luego se desarrolla un nivel principal en la que se le interceptan tambores en uno o ambos flancos para comunicarlos entre sí (PTO, 2014).

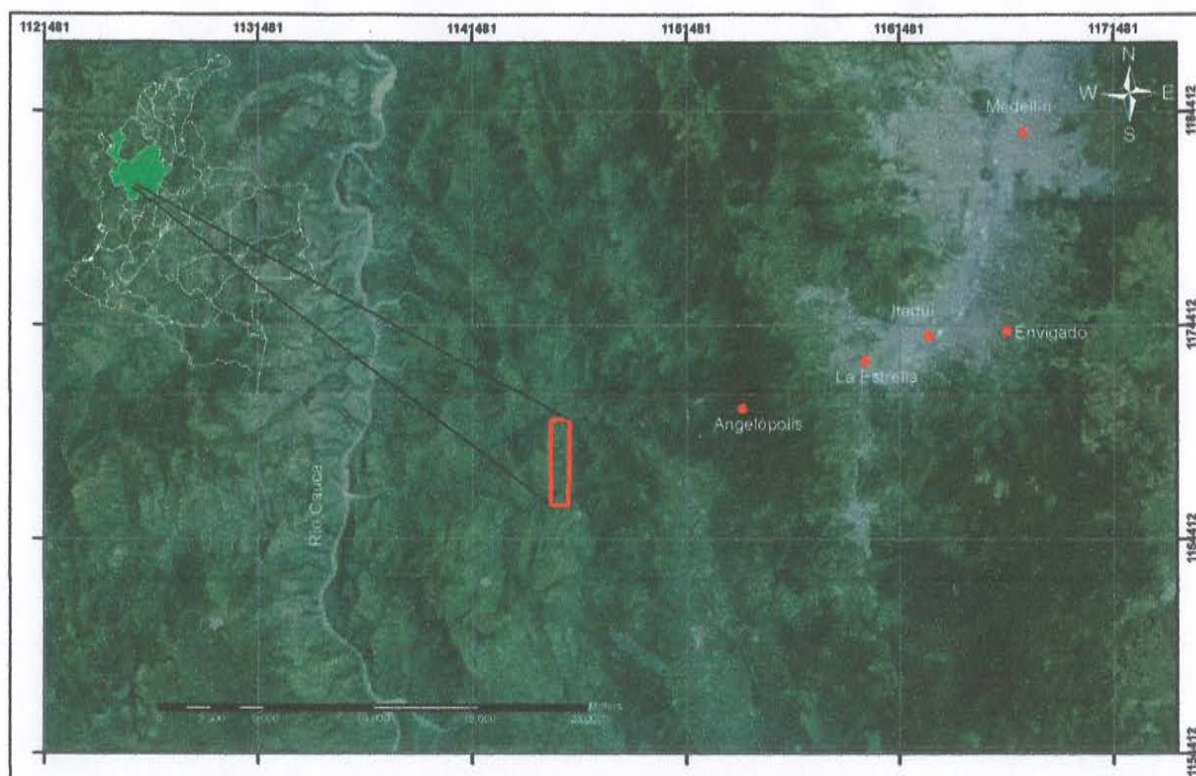


Imagen 1. Ubicación general área de estudio³.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La geomorfología de la concesión general corresponde un sector de montaña con presencia de laderas de pendientes inclinadas de 50 y 70 % aproximadamente. Los suelos pertenecen a la serie Amagá, Venecia y Pueblito. Los suelos de la serie Venecia son pesados, no muy aptos para la agricultura y se encuentran en la zona carbonífera del municipio, también en la vereda Santa Rita. Los suelos de la serie Amagá son pedregosos y se encuentran en las veredas de El Nudillo, El Barro, Cienaguita y Cascajala; los suelos de la serie Pueblito, en las veredas El Nudillo, El Barro, Cienaguita, Cascajala y Promisión, son también muy pedregosos y presentan la relación calcio magnesio invertida, lo cual constituye un problema muy serio para la agricultura (ibíd.).

Debido a que las áreas de infraestructura se encuentran altamente alterados por antiguas remociones de suelos, se revisaron y recorrieron con el fin de intentar localizar evidencias arqueológicas en superficie (*Recolecciones Superficiales*) y referenciar *Perfiles Estratigráficos*. De igual manera, al ser una zona montañosa se intentaron identificar *Unidades de Intervención Arqueológica*⁴ que en los alrededores de las áreas de influencia donde se encuentran dispuestas las obras de infraestructura minera (Bocaminas, oficina, taller y campamento). Posterior a la identificación de estas unidades se realizó la apertura de pozos de sondeo aleatorios en las unidades referenciadas, cuya cantidad dependió del tamaño y alteración natural o antrópica de dicha unidad (ver en más detalle la Metodología).

En base a esto, fue necesario efectuar un diagnóstico arqueológico y evaluar el impacto al patrimonio provocado por la intervención de este tipo de obras para la zona afectada. En términos

³ Imagen tomada de Google Earth: Image digital globe Febrero / 2014. Posteriormente georeferenciada en ArcGis 9.3.

⁴ Entendemos por UIA a la unidad mínima de observación, las cuales tienen el potencial de contener evidencias arqueológicas materiales, así como antiguas modificaciones o alteraciones antrópicas identificables en estos paisajes.

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.

De otro lado, las relaciones entre los materiales arqueológicos (correlato material), el tamaño del yacimiento, y el tipo de emplazamiento sirve de base para generar hipótesis sobre la funcionalidad de los yacimientos en tiempos pretéritos.

Este conocimiento da la pauta para inferir las relaciones sociales y la interacción entre los componentes del sitio (Cárdenas, 2008) y la relación con los demás elementos constitutivos del paisaje, así como sus modificaciones, tanto de orden natural como antrópico.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

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

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), nos permite pensar en la importancia de las 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 nos lleva a pensar en la importancia del recurso hídrico dentro del rol ecosistémico. La variedad de fauna y flora, los recursos percibidos por el ser humano como potencial en la utilización, transformación, uso, simbolización, son aspectos a tener en cuenta, al momento de pensar en las variadas formas de ocupación humana acaecidas en tiempos determinados. Desde la arqueología podemos ver las evidencias que atestiguan el uso de los espacios y en determinados casos, los procesos de cambio que han tenido diversos grupos humanos. El correlato material así lo atestigua

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, 2003, 2004). Esta definición base nos lleva a pensar ese espacio como *espacio arqueológico*, definido como un estructura donde se relaciona el trabajo humano y el espacio físico, el cual ha sido modificado por las acciones humanas y los procesos naturales, posibilitando así cambios, no solo físicos, sino también en la estructura social de las comunidades (formas de ser, hacer y pensar).

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 periodo 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 Sorgia, la cual se asocia al estilo cerámico Marrón Inciso y La Aguada asociada a Tardío (Otero, 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 las fincas 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 prehispánicas, 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, 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 refiere a temporalidades de los siglos XVI y XVII, en el cerro El Volador y otras desde el siglo X y XII en Sopetrán (Santos en Otero, 1992). Mientras el complejo La Sorga se encuentra en los niveles inferiores y se le asigna una temporalidad de los cuatro primeros siglos de nuestra era.

Gustavo Santos por su parte, realiza un análisis para la cuenca del Cauca donde propone un área de dispersión desde el 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 periodo 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 –cementorios 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 étnicas⁵.

⁵ 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

En el año 2002, el arqueólogo Pablo Aristizabal realiza una prospección arqueológica como propuesta de su tesis de grado en los alrededores del Cerro Tusa en el Municipio de Venecia, 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 Inciso⁶ y Tardío. El material lítico recuperado consta de artefactos hechos en diversos tipos de rocas⁷. 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 guaquería, 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, la Facultad 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 Sofia Botero y el Centro de Investigación Sociales y Humanas CISH, realizan un trabajo para Corantioquia, en la zona de Titiribí. La investigadora retoma el trabajo realizado por Graciliano Arcila en 1969⁸ 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 cimas de colina y descansos de laderas en las áreas de estudio prospectadas. Esto refuerza el patrón de asentamiento humano identificado para la zona.

Antioquia: Marrón Inciso es considerada igualmente tipo cerámico, complejo, estilo, tradición, horizonte cultural, cultura arqueológica, periodo histórico y comunidades o grupos humanos (Obregón, 1999).

⁶ Se halló material perteneciente al complejo La Soga, variante regional del estilo Marrón Inciso.

⁷ Este análisis solo tomó los elementos completos y que evidentemente presentan transformación. El resto de elementos líticos fueron tomados para determinar densidad.

⁸ “Introducción al estudio arqueológico de los Titiribíes y Sinifanaes, Antioquia, Colombia” (Arcila, 1969)

Así mismo, 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 pos-hispánicas en estas zonas, se deben considerar numerosos problemas de investigación que aún quedan por identificar, lo más importante refinar las secuencias cronológicas, definir patrones prehispánicos de ocupación y de enterramiento. Incluso lo más importante para entender la antigua dinámica entre estas tres regiones es ahondar en investigaciones dirigidas a la delimitación de fronteras, áreas de contacto, intercambio y relaciones comerciales, acceso y uso de recursos, desarrollo agrícola, entre otros.

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

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

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

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 la 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 Sinifanaes, 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 Çenufana habra XX leguas y desde Çenufana a Aburrá puede aver seys, 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 Zemfana, 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 al 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.

Consideraciones Conceptuales

Para este proyecto se tuvo en cuenta la definición de yacimiento arqueológico propuesta por Barceló et al (2003, 2004) los cuales lo consideran como una interacción de agentes sociales, acciones sociales y procesos naturales en el espacio y a través del tiempo. De esta manera se configura el espacio arqueológico 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).

Esta forma de ver e interpretar el registro arqueológico estuvo condicionada no solo por el material cultural físico, entendido como producto de la acción social, sino también por el resultado del movimiento de aquellos procesos naturales y geológicos que determinan un espacio arqueológico en particular. Entendemos la materialidad del yacimiento arqueológico como los efectos que agentes y acciones causales han producido en un punto específico del espacio-tiempo (Barceló et al, 2004).

La delimitación de Espacios arqueológicos, por lo tanto, nos permitirá: diferenciar los procesos culturales de formación del registro arqueológico e identificar los procesos post-deposicionales que han alterado su ordenación original (Barceló, 1995)

3. METODOLOGÍA

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

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

Trabajo de Campo: el cual se realizó en dos etapas. La primera consistió en un recorrido total por cada una de las áreas que componen las obras de infraestructura del proyecto minero.

En base a esto, a partir de los recorridos se valoraron las zonas a establecer de acuerdo con el potencial arqueológico. Estas actividades tuvieron la finalidad de intentar recuperar material arqueológico en superficie (*Recolecciones Superficiales*), así como identificar cualquier tipo de transformación de origen prehispánico sobre el paisaje (camellones, caminos, antiguas zonas de cultivo, muros en piedra, etc.). De igual manera se registraron *Perfiles estratigráficos*. Además de esto, se identificaron *Unidades de Intervención Arqueológicas* (UIA) asociados a las áreas de obras. El objetivo de estas actividades, fue delimitar las áreas de alto, medio y bajo potencial arqueológico (Mayoral et al, 2009).

Alto potencial; sectores con alta probabilidad de contener evidencias arqueológicas para ser evaluados con detenimiento en trabajo de prospección.

Mediano potencial; sectores considerados como de mediana probabilidad de contener evidencias arqueológicas.

Bajo potencial; sectores de baja probabilidad de contener evidencias arqueológicas y/o muy perturbadas donde la información arqueológica ha sido alterada.

Para esta valoración se tuvieron en cuenta variables como: Tipo de Geomorfología; Porcentaje de inclinación de la pendiente (Moderadamente escarpado 20-30%, Escarpado 30-60%, Muy

escarpado 60-100%) (FAO, 2009); Grado de alteración o conservación de las unidades (procesos naturales de erosión y diversos procesos antrópicos); Grado de afectación por las obras de construcción teniendo en cuenta valores de Mínimo, Parcial y Total.

De acuerdo a los instrumentos técnicos anteriormente planteados, esto permitió no solo identificar de manera directa yacimientos arqueológicos, sino también elaborar un diagnóstico preciso y evaluar el impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención y explotación. Todo en congruencia con los objetivos planteados para este proyecto.

La segunda etapa, consistió en realizar Pozos de Sondeo aleatorios en aquellas UIA's comprometidas directamente en las áreas de obras o en los alrededores cercanos a los mismos, esto con el fin de tener una visión arqueológica total de estas zonas.

Los Pozos de Sondeo fueron de 50x50 cm de lado con una profundidad que varió de acuerdo de las características estratigráficas presentes cada unidad estudiada. De acuerdo a las características físicas de cada UIA se realizaron un mínimo de cuatro pozos de sondeo distribuidos en los extremos y uno en el interior. La cantidad de pozos de sondeo dependió del tamaño de la unidad, la alteración antrópica o natural y la características físicas que la componen.

En caso de observar una estratigrafía atípica, es decir, que indique la presencia de un "rasgo" o alteración antrópica de origen prehispánica se profundizó para detectar cualquier tipo de incidencia arqueológica.

Para determinar el tamaño de un yacimiento se realizó un levantamiento topográfico y planimétrico de las evidencias y estructuras visibles ya que pueden proporcionar datos importantes sobre su tamaño y urbanismo. Esto es importante ya que permite poner en relación los rasgos topográficos, geológicos y uso de la tierra, así como los tipos de suelo.

De otro lado la funcionalidad del yacimiento se determinó de manera general, a partir de los materiales arqueológicos hallados, el tipo de emplazamiento (muy ligado a sus características geomorfológicas), y en consecuencia al tamaño del mismo.

Con el fin de registrar este tipo de características en los yacimientos localizados, se elaboró una ficha que en esencia recoge cinco aspectos importantes: el contexto o entorno ambiental del yacimiento, el tamaño, la muestra de materiales y tipo de unidad geomorfológica.

Las actividades arqueológicas fueron espacializadas en un plano o bien en un mapa del área, de igual forma se registraron espacialmente en GPS con las coordenadas exactas.

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

Laboratorio

Lavado, marcado e inventario: esta primera etapa contempla el tratamiento de las muestras con el fin de realizar una correcta caracterización de las evidencia materiales (cerámica, específicamente). En esta instancia se lavaron y se marcaron las muestras recuperadas con el fin de tener un control de inventario clave para posterior análisis.

Descripción: La metodología general para la descripción de las evidencias materiales se realizó por medio de la identificación de grupos artefactuales para la cerámica, seleccionando una serie de variables o atributos que permitan diferenciar aspectos tecnológicos, morfológicos y contextuales de las distintas evidencias, para posteriormente correlacionarlos con estilos o complejos ya definidos en la región. Esto nos permitirá describir los atributos de cada elemento según variables significativas. Estos datos serán procesados cualitativa y cuantitativamente en un software estadístico SPSS (Statistical Packet for Social Sciences).

Análisis e interpretación: la utilización del software SPSS permitirá reconocer la distribución y comportamiento general de toda la muestra en la dimensión espacio – temporal a nivel del área del

proyecto, a través de la realización de análisis bi-variados, considerando el cruce de dos o más variables con métodos estadísticos como los de correspondencias simples y componentes principales. La aplicación de estos métodos estadísticos confronta la información obtenida con las observaciones realizadas previamente sobre el material, con el propósito de obtener datos que facilitan establecer pautas de comportamiento así como patrones generales de los procesos de transformación y uso de las materias involucradas en las actividades tecnológicas.

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 exponen los resultados y conclusiones de la investigación arqueológica ejecutada.

4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO

4.1. Aspectos Generales de la Zona de Estudio

El área de estudio se encuentra entre altitudes de 1.000 y 1.200 metros sobre el nivel del mar, la temperatura media anual es de 18 °C y la precipitación oscila entre 2000 y 4.000 mm /anuales, distribuidos en dos periodos lluviosos. La humedad relativa está entre 78-86%, que corresponden a las zonas de Santa Ana y El Romeral, respectivamente. El brillo solar es de unas 2.800 horas al año en promedio (P.T.O, 2014)

Los factores determinantes del clima son los vientos cálidos que ascienden del Cauca y penetran directamente a la región o a través de los diferentes drenajes naturales y por los vientos húmedos y fríos que bajan de la parte alta y boscosa de El Romeral. El área de estudio se encuentra en la zona de vida de **Bosque seco tropical**, con relieves de pendientes suaves en un 50%, suave a moderado un 30%, y abrupto un 20% del área del municipio (ibíd.).

Los suelos pertenecen a la serie Amagá, Venecia y Pueblito Los suelos de la serie Venecia son pesados, no muy aptos para la agricultura y se encuentran en la zona carbonífera del municipio, también en la vereda Santa Rita. Los suelos de la serie Amagá son pedregosos y se encuentran en las veredas de El Nudillo, El Barro, Cienagueta y Cascajala; los suelos de la serie Pueblito, en estas mismas veredas al igual que en la vereda Promisión, son también muy pedregosos y presentan la relación calcio-magnesio invertida, lo cual constituye un problema muy serio para la agricultura (ibíd.).

La geología de la zona está representada por el núcleo de la Cordillera Central, el cual está constituido por neises, anfíbolitas, metasedimentos y metavulcanitas de un complejo polimetamórfico que incluye eventos metamórficos de edad Precámbrica, Paleozoica y Mesozoica, intruido por batolitos y plutones Mesozoicos. En el área de influencia al proyecto minero, se presentan en orden cronológico:

Rocas metamórficas del Grupo Cajamarca de edad paleozoica; stocks adamelíticos del Triásico (Mesozoico), rocas ígneas de la Formación Quebrada grande (miembro volcánico) del Cretáceo (Mesozoico) y Sedimentos terciarios de la Formación Amagá (ibíd.).

Tectónicamente, en el área se observan tres fallas de interés regional, ellas son la de Piedecuesta, la falla Amagá y la falla Cascajosa; en cuanto a las estructuras más importantes se tienen el anticlinal de Palomos y el sinclinal de Venecia (ibíd.).

4.2. La Prospección Arqueológica

En términos generales, el paisaje vegetal correspondiente al contrato minero No 5954, 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, posteriormente aparecen pastos naturales con árboles de especies pioneras. Especialmente en estos sectores, las unidades geomorfológicas han sido cubiertas con pastos introducidos destinados al uso de la ganadería extensiva.



Foto 1. Paisaje general alrededores del contrato #5954: Pastos y árboles

El área de estudio presenta características geomorfológicas de montañas escarpadas con altas pendientes (especialmente en el sector Oeste y Noroeste) y geoformas suaves y menos abruptas hacia el sector Este. Actualmente el sector donde se encuentran las obras de infraestructura comprende topografías abruptas con laderas de pendientes inclinadas del 75-90%. A pesar de ello, en los alrededores cercanos a dichas obras se identificaron Unidades de Intervención Arqueológica, las cuales fueron muestreadas con pozos de sondeo.

Recordemos 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 donde pueden afectarse unidades geomorfológicas claves que pueda contener posibles yacimientos arqueológicos, por lo tanto la explotación minera se hará de manera puntual.

4.2.1. Obras de Infraestructura Minera, Sector 1

Las obras de infraestructura minera sector 1, correspondientes al contrato No 5954 se encuentran ejecutadas en un 100%. El sector de estas obras actualmente presenta una alteración de 4.000 metros cuadrados. Sin embargo, la geomorfología sobre la cual se encuentra emplazadas dichas obras, es característica de paisaje montañosos con presencia de laderas de pendientes inclinadas que varían entre el 70 - 90%. En los alrededores, la vegetación corresponde a pastos introducidos destinados al consumo de ganado y árboles y arbustos de tamaño alto y medio (Foto 2 y 3).



Foto 2. Obras de Infraestructura Sector 1 (imagen sur-norte).



Foto 3. Obras de Infraestructura Sector 1 (imagen este-oeste).

Las áreas puntuales de obras fueron recorridas una a una con el fin de identificar algún tipo de evidencia arqueológica en superficie que pudiera estar comprometida en los alrededores de las zonas alteradas.



Foto 4. Sector Bocamina 1.



Foto 5. Detalle Bocamina 1

La Bocamina 1 es una antigua zona de extracción minera de carbón y actualmente es usado como bocaviento, ingreso de personal e insumos. Sus alrededores inmediatos son usados para el parqueo de vehículos (Foto 4 y 5).



Foto 6 y 7. Sector Bocamina 2.

El área de Bocamina 2, es donde se tiene adecuado actualmente los implementos de extracción mineral. Para el transporte del mineral (carbón) se empleará un malacate con motor eléctrico de 10 hp (ver Foto 6 y 7), el cual transporta el carbón hasta superficie sobre rieles metálicos, la mina básicamente comprende un inclinado de más de 189 m inicialmente y a partir de ahí se desarrollan niveles al norte y sur de longitudes de 1200 m.

A 38 metros del área de Bocamina 2 se encuentra el Bocaviento 1. Es un sector localizado en un paisaje de laderas abruptas con laderas inclinadas del 80% (Foto 8 y 9). Allí no fue posible ubicar Unidades de Intervención Arqueológica susceptibles de ser muestreadas.



Foto 8 y 9. Sector Bocaviento 1.

Las zonas de Tolvas cumplen la función de almacenar el carbón ya clasificado por tamaño. La Tolva 1 tiene una capacidad de 135 toneladas, es decir 45 toneladas para cada granulometría. Este sector se encuentra en un paisaje de laderas abruptas con pendientes inclinadas del 80% (Foto 10 y 11).



Foto 10. Detalle Tolva 1.



Foto 11. Sector Tolva 1

Por otro lado, la Tolva 2 tiene una capacidad de 90 toneladas, es decir 30 toneladas para cada granulometría. Al igual que la Tolva 1, se encuentra sobre laderas abruptas con pendientes inclinadas del 80-85% (Foto 12 y 13).



Foto 12. *Detalle Tolva 2.*



Foto 13. *Sector Tolva 2*

El patio de Acopio se encuentra a 5 metros aproximadamente del sector Tolva 1, es un sector usado para el acopio de madera usada para los trabajos de sostenimiento de la mina (Foto 14 y 15). Actualmente el sector presenta remociones sub-superficiales de suelo debido a la adecuación para acopio de madera.



Foto 14. *Detalle Patio de Acopio.*



Foto 15. *Sector Patio de Acopio*

Las zonas de Almacén, Taller, Casino 1 y Oficina 1 se encuentran en una misma zona (Foto 16, 17, 18 y 19). Es una zona alterada por adecuaciones destinadas a este tipo de servicios.



Foto 16. Almacén.



Foto 17. Taller



Foto 18. Casino 1.



Foto 19. Oficina 1

Finalmente el área de Campamento se encuentra ubicada cerca a la entrada de la mina (180 metros aproximadamente) es una zona totalmente terminada, con capacidad para albergar a 35 personas (Foto 20 y 21).



Foto 20 y 21. Campamento.

4.2.2. Obras de Infraestructura Minera, Sector 2

Las obras de infraestructura minera sector 2, correspondientes al contrato No 5954 se encuentran de igual manera ejecutadas en un 100%. El sector de estas obras actualmente presenta una alteración aproximada de 400 metros cuadrados. La geomorfología sobre la cual se encuentra emplazadas dichas obras, corresponde a laderas de pendientes inclinadas que varían entre el 50 - 90%. En los alrededores, la vegetación corresponde a pastos introducidos destinados al consumo de ganado y árboles y arbustos de tamaño alto y medio (Foto 22 y 23).

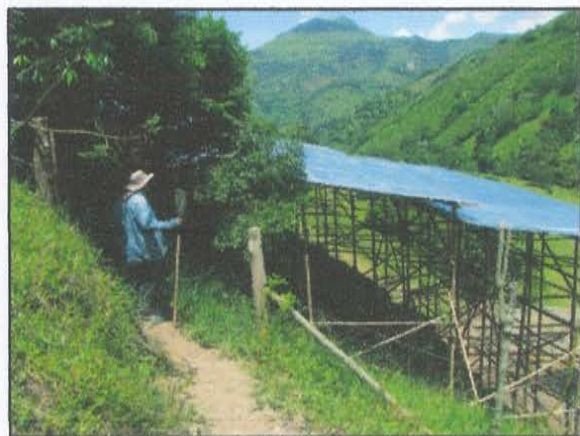


Foto 22 y 23. Obras de Infraestructura Sector 2.

Digitización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Baidal ICAANH
Dentro de esta infraestructura se encuentra la Bocamina 3, emplazada en una zona de laderas altamente inclinadas y abruptas (Foto 24 y 25).



Foto 24. Área Bocamina 3.



Foto 25. Detalle Bocamina 3

A 140 metros de esta bocamina se encuentra el Bocaviento 2, el cual permite la circulación y entrada de aire al personal que laborará en la mina (Foto 26 y 27).



Foto 26. Área Bocaviento 2.



Foto 27. Detalle Bocaviento 2

Esta área se encuentra emplazada sobre sectores de laderas medias con pendientes inclinadas del 50-60%. Son zonas de cobertura de pastos principalmente.

Finalmente en este Sector 2, fue revisada la zona de Casino 2 y Oficina 2, las cuales quedan contiguas (Foto 28 y 29).



Foto 28. Casino 2.



Foto 29. Oficina 2

Estas zonas están dispuestas en topografías de laderas medias con pendientes inclinadas del 50%. Son zonas cubiertas de pastos y árboles en sus alrededores.

4.2.3. Las Unidades de Intervención Arqueológicas

Las UIA's identificadas, corresponden a sectores específicos que se ubican en los alrededores de la actual zona de emplazamiento minero, especialmente en las áreas de *Obras de Infraestructura Minera Sector 1*.

Estas unidades fueron definidas a partir de la geomorfología típica que presenta la zona. Si bien el área comprende escarpes y laderas abruptas, fue posible identificar dos aterrazamientos en geoformas de colinas, características de la región. Teniendo en cuenta que los antecedentes revisados (por ejemplo Nieto, 1990; Zuluaga, 2011) atestiguan la ubicación de yacimientos arqueológicos en cimas de colinas y descansos de ladera, se procedió a realizar algunos muestreos (por medio de pozos de sondeo) en estas unidades. Dichas unidades fueron identificadas como UIA1 y UIA2.

Unidad de Intervención Arqueológica 1 (Y1): Esta unidad se encuentra ubicada en la coordenada plana E 1145822 N 1169126. Es una cima de colina aterrazada con un área de 2268 metros cuadrados. Actualmente presenta cobertura vegetal de pasto y dos árboles de tamaño medio localizados en la zona norte y sur de la unidad respectivamente (Foto 30 y 31). Cabe mencionar que esta unidad no ha sido alterada por ningún tipo de obra de infraestructura minera, y al parecer no será alterada por futuras obras.

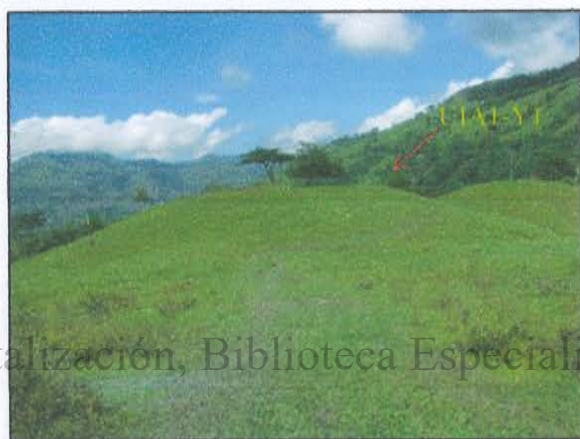


Foto 30. Vista Norte – Sur UIA1-Y1.



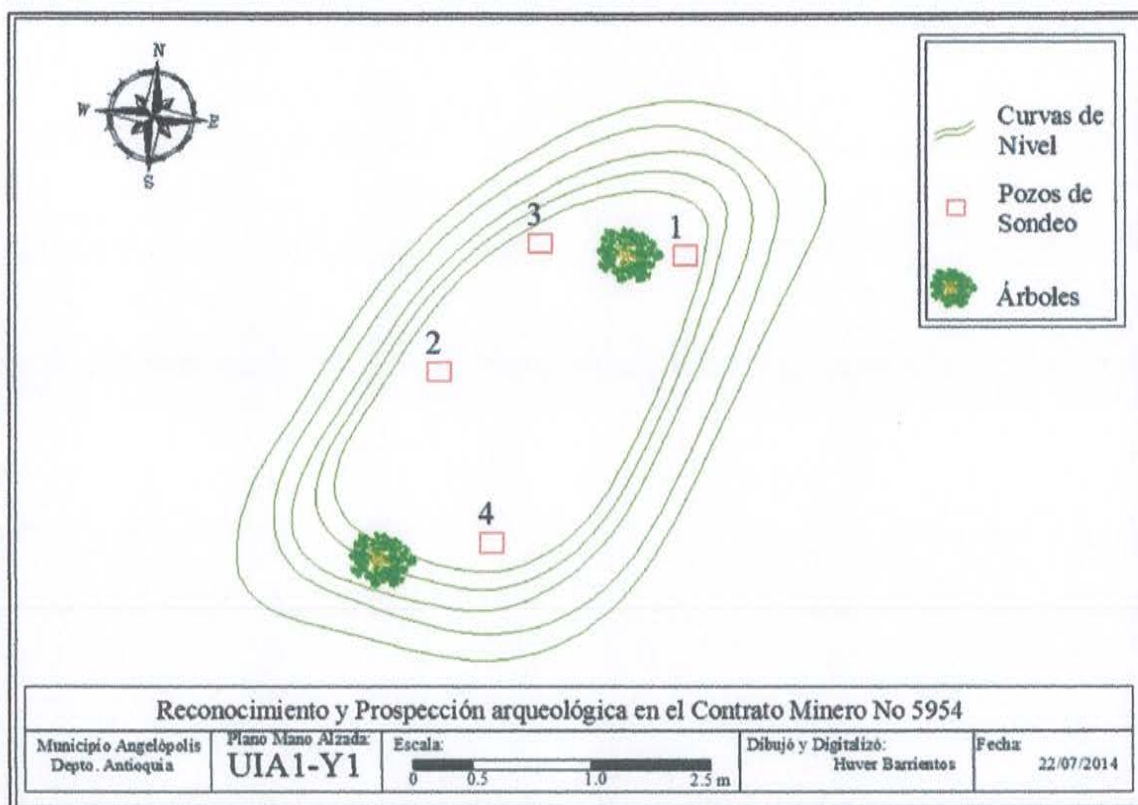
Foto 31. Vista Oeste – Este UIA1-Y1.

En esta unidad se realizó la apertura de 4 pozos de sondeo (Tabla 3) (Dibujo 1) distribuidos aleatoriamente. La excavación de pozos fue escasa con el fin de no alterar significativamente el sitio.

Debido a que el Pozo de sondeo 2 arrojó evidencias arqueológicas cerámicas, dicha unidad fue registrada como *Yacimiento 1*. La denominación de Yacimiento es dada en base no solo a la identificación de evidencias arqueológicas, sino también por la particularidad de su forma física, ya que existe la posibilidad que se haya dado una transformación antrópica de la unidad, adecuando su forma original por medio del aplanado de la cima (aterrazamiento) para su posterior utilización.

PS	Norte	Este
1	1145834	1169142
2	1145808	1169102
3	1145808	1169132
4	1145821	1169086

Tabla 3. Coordenadas Pozos de Sondeo UIA1



Dibujo 1. Unidad de Intervención Arqueológica 1 – Y1.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El comportamiento estratigráfico de esta unidad es homogéneo y al parecer no presenta alteraciones antrópicas recientes, hecho que pudo ser contrastado en cada uno de los pozos excavados (Foto 32 y 33).



Foto 32 y 33. Apertura Pozos de Sondeo en UIA1-Y1.

En general, la estratigrafía se encuentran representados por 3 horizontes básicos (I, II, y III) con variaciones en su contenido y espesor (Foto 34, 35, 36 y 37).

Horizonte I: presenta un grosor de 10 cm, posee color café 2.5YR 4/4, textura arcillo-limosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia de raicilla en los primeros 4 cm; la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas y gusanos. No se observó gravilla en esta profundidad.

Horizonte II: se presenta de los 10 cm hasta los 40 cm profundidad aproximadamente. Posee color café – Amarillo 10 YR 5/3, textura arcillo-limosa; estructura de bloques sub-angulares pequeños y medios; poca presencia de raicillas finas y medias, la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por gusanos. Para el pozo de sondeo 2, fue en este horizonte y en estas profundidades en donde se encontraron las evidencias cerámicas recuperadas

Horizonte III: es un horizonte transicional medianamente marcado. Está entre los 40 – 45X cm de profundidad. Su color es Pardo - amarillo 2.5 YR 6/8; 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.



Foto 34. Pozo de Sondeo 2.

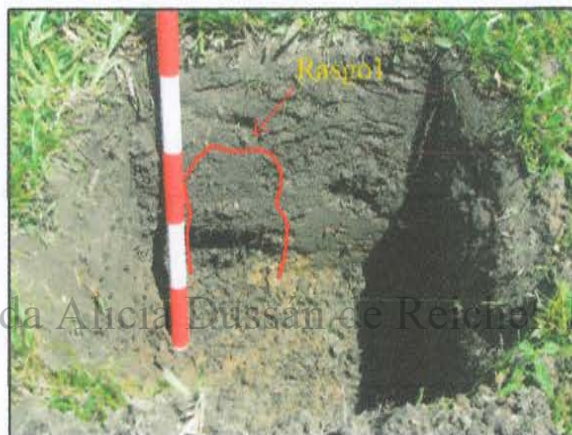


Foto 35. Detalle Perfil Pozo de Sondeo 2



Foto 36. Pozo de Sondeo 4.



Foto 37. Detalle Perfil Pozo de Sondeo 4

Cabe mencionar que los elementos cerámicos recuperados en el pozo de sondeo 2, fueron diferenciados a partir de un rasgo (Foto 35) poco definido en cuanto a color, pero sí en cuanto a su textura (areno-arcilloso) y estructura (ligeramente suelta). Durante la excavación del rasgo no fue

posible hallar evidencias distintas a los fragmentos cerámicos recuperados. Al parecer dichos fragmentos corresponden a un mismo evento de depositación, hecho observado gracias a la aparente no alteración de las condiciones estratigráficas observado durante la excavación del pozo, y a la demarcación específica de dicho rasgo.

En total fue posible recuperar 62 evidencias cerámicas las cuales consistieron en 56 fragmentos de cuerpos cerámicos y 6 bordes (Foto 38 y 39).



Foto 38. Fragmentos Cuerpos cerámicos.



Foto 39. Fragmentos Bordes cerámicos

Las muestras cerámicas fueron recuperadas entre los 20-35 cm de profundidad. Los fragmentos son homogéneos y en su totalidad parecen corresponder a una misma pieza. Cinco de los fragmentos de cuerpos presentan núcleos color grisáceo 7.5 YR 6/1 el cual se asemeja al color de la pasta (Foto 40). Mientras que el resto de los elementos presentan núcleos café claros 10 YR 5/6 con pastas café y baños color naranjas en la superficie externa (ver Foto 38 y 39) y un recubrimiento o baño color negro en la superficie interna (Foto 41).



Foto 40. Núcleo y pasta gris.



Foto 41. Recubrimiento (baño) color negro.

A pesar que algunas muestras cerámicas (5 en total) muestren diferencias en cuanto a características formales de color, en relación con el resto de los fragmentos recuperados, dichas diferencias (color

de núcleo y pasta) pueden corresponder a las condiciones naturales del suelo y alteraciones pos-deposicionales⁹ que se dan a través del tiempo, y que han modificado de manera paulatina el estado natural de estos elementos arqueológicos.

Los fragmentos de cuerpo presentan un grosor entre 5-6 milímetros. Por otro lado, todas las muestras recuperadas (bordes y cuerpos) presentan altos niveles de erosión, lo cual permite observar de manera más detallada la composición del desgrasante utilizado (Foto 42 y 43). La estructura de los fragmentos es compacta, los desgrasantes son de tamaño mediano, con presencia alta de cuarzo (tamaño grande en algunos de los fragmentos), feldespatos y en menor cantidad micas. De igual manera se observó que los fragmentos no poseen técnicas o motivos decorativos (como se ha identificado para cerámica ferrería, marrón inciso o picardía, descritas en algunas investigaciones). En general es una cerámica sencilla, posiblemente destinada al uso doméstico, aunque no se observó huellas de uso (hollín, ahumado) en ninguna de las superficies, posiblemente esto se deba al avanzado estado de erosión.



Foto 42 y 43. Detalles del Desgrasante.

Los 6 bordes son rectos – biselados y presentan un adelgazamiento del labio en ángulo de 35° aproximadamente (Foto 44 y 45).



Foto 44 y 45. Detalle Borde.

⁹ La posdeposición da cuenta de los procesos que los materiales sufren, siendo transformados y modificados de su estado original (Echeverría, 2011).

Unidad de Intervención Arqueológica 2: Se encuentra ubicada en la coordenada plana E 1145748 N 1169119, contigua a la UIA1 a tan solo 45 metros. Es una cima de colina plana con un área de 683 metros cuadrados. Actualmente presenta cobertura vegetal de pasto y un árbol en el costado norte de la unidad (Foto 46)

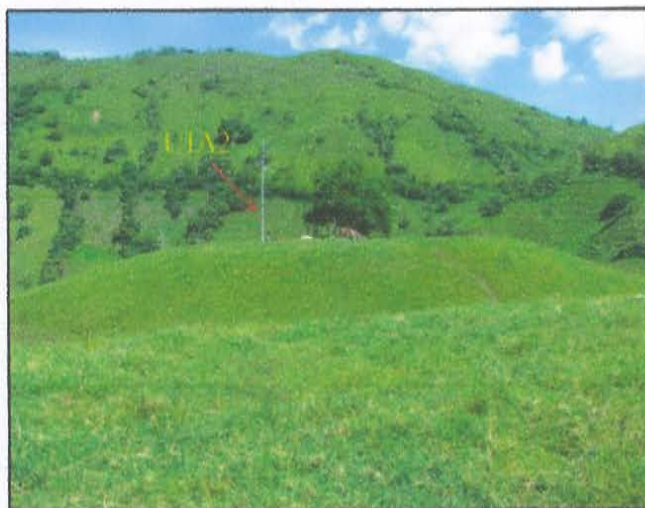


Foto 46. Paisaje hacia UIA2.

En este sector se está realizando la construcción de una caseta destinada a las instalaciones eléctricas de la mina (Foto 47 y 48).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 47 y 48. Construcción Caseta de instalaciones eléctricas en UIA2.

Para la adecuación de estas instalaciones se aprovecharon las trincheras realizadas para el cableado eléctrico de la caseta y se registró el perfil estratigráfico en una de ellas (Foto 49) Dicho perfil fue observado con el fin de descartar posibles evidencias arqueológicas que pudieran estar comprometidas en estas obras.

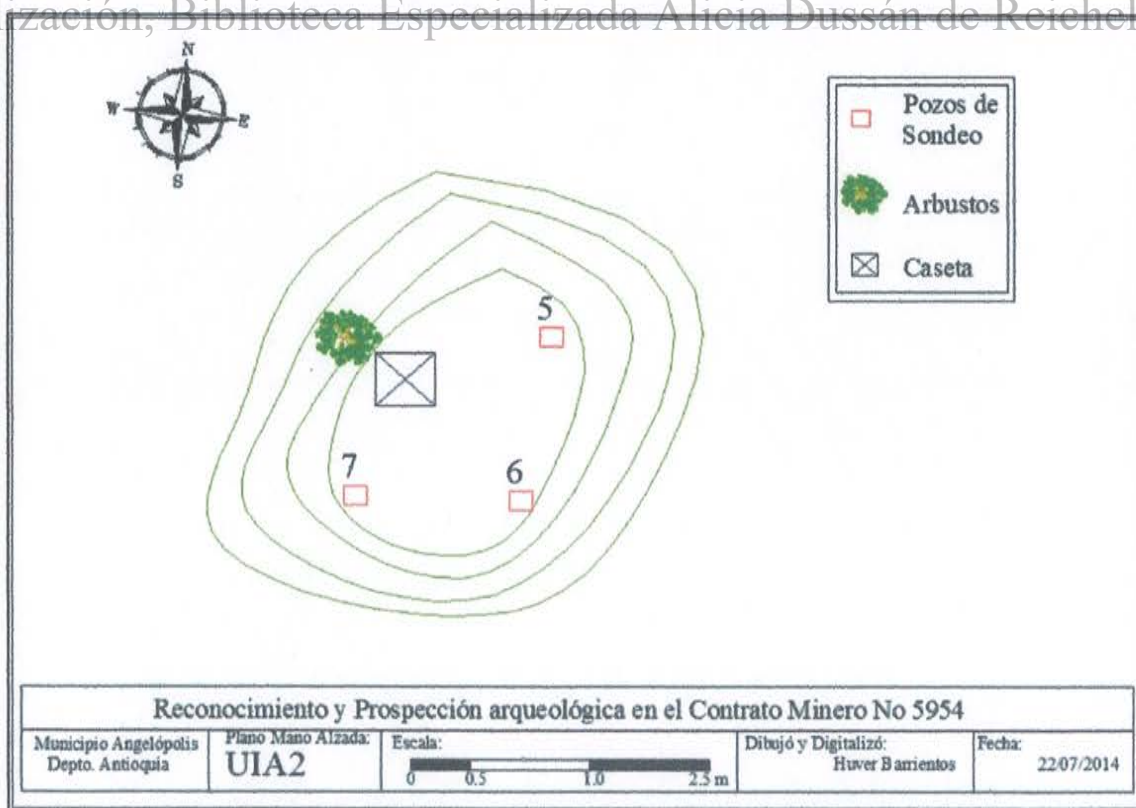


Foto 49. Perfil en obras. Área UIA2.

Para complementar las actividades, en esta unidad se realizó la apertura de 3 pozos de sondeo (Tabla 4) (Dibujo 2) distribuidos aleatoriamente.

PS	Norte	Este
5	1145753	1169128
6	1145746	1169113
7	1145731	1169119

Tabla 4. Coordenadas Pozos de Sondeo UIA2



Dibujo 2. Unidad de Intervención Arqueológica 2.

En general, la estratigrafía en esta unidad se encuentra representada por 2 horizontes básicos (I y II) con variaciones en su contenido y espesor (Foto 50, 51, 52 y 53)

Horizonte I: presenta un grosor de 20 cm, posee color café 2.5YR 4/4, textura arcillo-limosa ligeramente plástica; estructura de bloques sub-angulares medios; presencia de raicilla en los primeros 4 cm; la bio-perturbación del suelo se encuentra dada especialmente por hormigas y gusanos. Se observó presencia media de gravilla en esta profundidad.

Horizonte II: es un horizonte transicional medianamente marcado. Está entre los 20 – 30X cm de profundidad. Su color es Pardo - amarillo 2.5 YR 6/8; textura arcillosa-arenosa; estructura de bloques angulares medios; compactación media; desaparece todo tipo de raicillas, sin bio-perturbación aparente; en este horizonte aparece alta presencia de gravilla y roca angular de pequeño tamaño.



Foto 50. Pozo de Sondeo 5.



Foto 51. Detalle Perfil Pozo de Sondeo 5



Foto 52. Pozo de Sondeo 6.



Foto 53. Detalle Perfil Pozo de Sondeo 6

5. CONCLUSIONES

Los resultados de diagnóstico y evaluación al impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención de obras para el *reconocimiento y prospección para las obras de infraestructura (1.2 hectáreas) en una mina de carbón, contrato No. 5954. Municipio de Angelópolis, departamento de Antioquia.*, fueron positivos en cuanto al hallazgo o localización de antiguos asentamientos humanos. Sin embargo, el Yacimiento arqueológico Y1 fue localizado fuera de los sectores de intervención directa para obras las cuales se han ejecutado en un 100%. Estos sectores (Sector 1 y Sector 2) se encuentran emplazados sobre topografías altamente escarpado, con presencia de pendientes inclinadas del 75-90%, imposibilitando así la presencia de sitios aptos (UIA) para el asentamiento humano.

A pesar de ello fue posible prospectar en los alrededores, cercanos a las obras del Sector 1, dos Unidades de Intervención Arqueológicas (UIA1-Y1 y UIA2) en donde se pudo identificar un yacimiento arqueológico a partir de la recuperación de evidencias materiales cerámicas, las cuales atestiguan la realización de actividades por parte de antiguos grupos humanos.

A modo general la prospección, consistió en recorridos generales sobre las área puntuales de impacto directo (bocaminas, campamento, bocavientos patio acopio, almacén, taller y tolvas) con el fin de recuperar u observar cualquier tipo de evidencia arqueológica en superficie. Además de ello se realizaron pozos de sondeo aleatorios en las UIA's localizadas, no solo para caracterizar los depósitos de suelo, sino también para obtener evidencias positivas que llevaran a la identificación de yacimientos arqueológicos en los alrededores del área de impacto directo.

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

Recordemos que 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 donde pueden afectarse unidades geomorfológicas claves que puedan contener posibles contextos arqueológicos.

Al momento de presentar la propuesta arqueológica se mostraron las coordenadas de varios puntos donde se han construido las diferentes obras. Sin embargo, al momento de la visita fue comentada la suma de nuevos puntos de obras considerados para el actual PTO. Estas nuevas obras no afectaron de manera directa el plan de prospección, sin embargo se visitaron y prospectaron aquellos nuevos puntos para la intervención directa. De acuerdo a esto, se hizo una revisión general en dichas áreas logrando efectuar sobre ellas actividades arqueológicas específicas.

De otro lado, si bien el área polygonal 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 los elementos arqueológicos cerámicos recuperados, las cuales atestiguan usos del espacio por medio de actividades específicas (posiblemente contextos de vivienda). Estas evidencias son difíciles de correlacionar debido a que las muestras no presentan características que puedan asemejarse a un estilo particular definido con anterioridad para la región

antioqueña (Cancana, Ferrería, Marrón Inciso, Picardía o Tardío)¹⁰. Además de ello la cerámica presenta un estado de erosión avanzado. Para ello sería entonces necesaria la obtención de más evidencias y un estudio exhaustivo tanto del yacimiento como de las muestras que puedan ser recuperados.

De otro lado, se pudo por lo tanto, observar que las Unidades de Intervención Arqueológicas denominadas como cimas de colina o descanso de laderas, conforman y configuran parte del paisaje en nuestra área de estudio.

Cabe recordar que el municipio de Angelópolis carece de estudios arqueológicos sistemáticos por lo tanto hacen falta realizar investigaciones más intensos y extensos, con el fin de recuperar datos que ayuden a una caracterización mas precisa de las evidencias arqueológicas halladas.

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

Dentro de esta configuración espacial, que reviste nuestra área de estudio, pudimos pensar la apropiación humana al territorio como algo que va dirigido no solo en términos del aprovechamiento de los recursos disponibles y entregados por el medio, sino también como una disposición mental, representativa, simbólica que tiene el ser humano para modificar y pensar el paisaje que lo rodea. Los paisajes modificados a través del tiempo en lo que se conoce hoy como región 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 et al, 1988).

Siguiendo a Zvelebil et al (1992) Los paisajes arqueológicos pueden ser definidos como una superficie del pasado en un lapso definido de tiempo, el cual es sujeto a rasgos anteriores y modificaciones sucesivas (a través del tiempo). Teniendo esto en cuenta, los espacios son modificaciones espaciales que se dan en diversos periodos de tiempo dependiendo no solo de las necesidades humanas para transformarlo, sino también de los eventos naturales que intervienen directamente sobre el.

En suma, el proyecto de *Reconocimiento y prospección para las obras de infraestructura (1.2 hectáreas) en una mina de carbón, contrato No. 5954. Municipio de Angelópolis, 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. De acuerdo a esto se presentaran las medidas de mitigación y prevención de impacto a los yacimientos arqueológicos localizados.

¹⁰ Algunos de estos estilos pueden ser revisados en algunos trabajos efectuados en Antioquia como: GAIA, 1999; CORANTIOQUIA-GAIA, 1999; Universidad de Antioquia-EDU, 2003;

6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Como resultado del reconocimiento y prospección arqueológica realizada en la mina Contrato de concesión No 5954 se observó que el *Área de estudio* en donde se llevan a cabo las obras de construcción no contiene evidencias arqueológicas ni patrimoniales que puedan verse afectadas para su desarrollo. En base a esto, las áreas de influencia directa presentan un BAJO potencial arqueológico, esto se debe especialmente a la topografía escarpada sobre la cual se encuentran emplazadas actualmente dichas obras, y por la ausencia de evidencias arqueológicas, hecho que pudo ser observado durante los recorridos.

Sin embargo, los alrededores cercanos a las obras presentan un potencial arqueológico MEDIO-ALTO debido a que las geoformas allí presentes, comprenden sitios aptos de antigua ocupación humana. Esto pudo ser corroborado no solo a partir de las Unidades de Intervención Arqueológicas muestreadas, sino también por las evidencias cerámicas recuperadas en una de ellas (UIA1-YI).

1. Construcción de Obras: Actualmente durante la ejecución de esta fase de construcción para el Sector 1 y Sector 2 aquí reseñados, no existe riesgo alguno con el daño de posibles contextos arqueológicos. Cabe mencionar que las obras de construcción ya están ejecutadas en un 100%, esto pudo verificarse durante el reconocimiento y recorrido efectuado en cada uno de ellos.

En caso de que se requieran hacer nuevas construcciones de obras (Socavones, vías, campamentos, centros de acopio, entre otros) por fuera de las áreas aquí revisadas, se deberá efectuar nuevamente el Programa de Arqueología Preventiva.

Para el caso de la Unidad de Intervención Arqueológica 2 - UIA2 (Tabla 5), si bien ya se realizaron labores de construcción en esta unidad (caseta de instalación eléctrica), actualmente no se tienen proyectadas otras intervenciones por obras. En caso tal que decidan efectuar nuevo trabajos u obras se deberá contactar al arqueólogo para que realice una *Prospección arqueológica* con su respectivo plan de manejo.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1145728	1169124
2	1145739	1169135
3	1145754	1169137
4	1145762	1169130
5	1145757	1169119
6	1145748	1169107
7	1145729	1169115

Tabla 5. Coordenadas UIA2 (683 m2 Aprox.)

La fase de *Prospección arqueológica*, se refiere a la exploración en detalle del área de impacto directo e indirecto del proyecto, toma de muestras en campo y análisis de las mismas en laboratorio, para establecer las características arqueológicas del área, el estado de conservación de los contextos arqueológicos y otra información relevante que sirva para mejorar el conocimiento de procesos sociales del pasado y también identificar y evaluar los impactos previsibles sobre el patrimonio arqueológico, con lo cual se puedan proponer las medidas de manejo adecuadas. En arqueología preventiva, el informe final de la fase de prospección, además de ser un informe de investigación que logre exponer claramente la metodología, los hallazgos efectuados y su significación e importancia en términos científicos y culturales, debe incluir la formulación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente.

Dado que la realización de una prospección convencional conlleva intervenciones sobre bienes y contextos arqueológicos (muestreos que implican la realización de sondeos, recolecciones superficiales o excavaciones estratigráficas), **requiere previamente de la expedición de una Autorización de Intervención por parte del ICANH.** Para ello, los responsables del estudio arqueológico deben presentar ante el ICANH un Proyecto de Investigación de acuerdo con lo establecido en la *Guía de presentación de solicitudes para autorización de intervenciones sobre el patrimonio arqueológico*. Dicho proyecto será evaluado de conformidad con los criterios expresados en el *Formato: registro de proyectos de investigación arqueológica*, ambos documentos disponibles en la página web del ICANH: www.icanh.gov.co, sección “Trámite para la Expedición de Autorización para la Intervención sobre el Patrimonio Arqueológico”

Para la ejecución de esta fase, si es necesario realizarlo nuevamente, el arqueólogo deberá ser contactado por el encargado ambiental del proyecto a más tardar 1 mes antes que se inicie las diferentes obras de construcción, esto con el fin de coordinar la logística y hacer los preparativos correspondientes al licenciamiento arqueológico. Este tipo de estudio ayudará a:

- Ampliar el panorama arqueológico regional y nacional con el aporte de nuevos datos.
- Proporcionar información de relevancia cultural a la población municipal.

De acuerdo a esto, las acciones a desarrollar serán:

- contactar a un arqueólogo para la nueva etapa de prospección.
- el arqueólogo deberá diseñar un plan de prospección acorde con el área de estudio propuesta para la futura intervención de obras.
- velar por la recuperación y protección de las evidencias arqueológicas.
- Entregar un Informe Final de las actividades ejecutadas y un Plan de Manejo Arqueológico acorde con las características de las obras a ejecutar.

Por otro lado se deberá tener cuidado con la afectación directa de la Unidad de Intervención Arqueológica 1 (UIA1-Y1) ubicada en las siguientes coordenadas de polígono:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1145795	1169104
2	1145794	1169114
3	1145803	1169136
4	1145817	1169149
5	1145837	1169138
6	1145840	1169123
7	1145832	1169096
8	1145830	1169087
9	1145809	1169077
10	1145802	1169082

Tabla 6. Coordenadas UIA1-Y1 (2.268 m2 Aprox.)

En caso tal que se decida afectar este yacimiento se deberá tomar la siguiente medida correctiva: En este sentido, se propone una fase de prospección sistemática de cobertura total en el área que compromete la UIA1-Y1, con la finalidad de identificar sectores para ser estudiados en profundidad

mediante excavaciones en área que permitan caracterizar con más detalle estas unidades arqueológicas.

La inspección en profundidad del yacimiento se realizará mediante sondeos sistemáticos y determinación de cortes estratigráficos¹¹ de apertura en área con registro tridimensional del material, análisis estratigráfico y toma de muestras para análisis especializados. Son acciones que permitirán dar cuenta de la distribución horizontal y vertical de materiales, posibles áreas de actividad, secuencia estratigráfica, procesos de formación del sitio y la localización de estructuras no visibles en superficie que conduzcan en última instancia a la caracterización arqueológica de estos contextos.

Esta actividad contempla la realización de un reticulado general del yacimiento con la ubicación de sondeos de muestreo estratigráfico¹² cada 5 metros que cubran la mayor parte del contexto, a partir de estos resultados se seleccionarán sectores para ser excavados rigurosamente en área de dimensión variable teniendo en cuenta los depósitos y/o estructuras registradas.

Esta actividad arqueológica debe realizarse con un tiempo prudencial, al inicio de la intervención constructiva o de obra, si decide finalmente alterarse este sector.

Medidas de mitigación:

Con el fin de difundir la importancia de salvaguardar El Patrimonio Cultural de la Nación, sería pertinente realizar una socialización más a fondo con los administradores y trabajadores del Proyecto, para explicarles apartes de la legislación cultural y despertar en ellos un sentido de pertenencia, valoración y protección del Patrimonio. Para esto el arqueólogo deberá:

- 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.
- Dicha presentación desarrollará temas como: Qué estudia la Arqueología; a que se refiere el concepto de Patrimonio Cultural; qué leyes salvaguardan el Patrimonio; Cuáles son las Entidades responsables de dicha salvaguarda; procedimientos para realizar los estudios arqueológicos; Cómo se realiza el hallazgo de evidencias arqueológicas; etapas de investigación arqueológica; y finalmente, la importancia en la conservación y protección del patrimonio arqueológico.

En caso de hallazgos fortuitos será necesario:

- Detener las actividades de remoción y acordonar la zona con cinta de seguridad en el área de hallazgo en un perímetro aproximado de 80 metros.
- Restringir el paso de maquinarias y personas en el área del hallazgo.
- Reportar el hallazgo al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), mediante llamada telefónica al número 4440544, ext. 115.
- Efectuar el registro fotográfico del contexto arqueológico hallado.
- Enviar el registro fotográfico a la dirección electrónica brincon@icanh.gov.co. Brindar la información clara y concreta sobre la ubicación y los elementos hallados.
- 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.

¹¹ Se trata de cortes en área de tipo trinchera (T) y pozos de muestreos (M) con longitudes entre 1 m2, 2 x 1 y 3 m2; los cuales serán excavados teniendo en cuenta la estratigrafía natural del yacimiento arqueológico.

¹² Los pozos de control o sondeos de prueba de 50 x 50 cm de lado y profundidad variable, permiten verificar la presencia de depósitos con contenido arqueológico, conocer la densidad y distribución de los materiales culturales y obtener muestras para los análisis de laboratorio.

Además, el ICANH viajará al sitio del hallazgo o buscará apoyo técnico en las entidades de investigación o universidades de la región.

También es importante tener en cuenta que, los hallazgos *fortuitos* que no estén contemplados en el presente PMA, deberán ser reportados por el responsable ambiental del proyecto las autoridades competentes o al arqueólogo contratado. Pero los costos que surjan por el rescate de estos yacimientos, estarán a cargo de los dueños del proyecto y no se encuentran estipulados en este Programa.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7. PROPUESTA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

Con el fin de complementar las labores de campo para el proyecto de *Reconocimiento y prospección para las obras de infraestructura (1.2 hectáreas) en una mina de carbón, contrato No. 5954. Municipio de Angelópolis, departamento de Antioquia*, se realizó una charla informal con el encargado o administrador de la mina (Foto 54 y 55) y con los mayordomos que actualmente cuidan la finca donde se desarrollan las obras (Foto 56 y 57). Estas charlas tuvieron la finalidad de introducirlos a la terminología legal del cuidado y gestión del patrimonio cultural (Ley 397 de 1997, Decreto 833 del 2002, ley 1185 del 2008, decreto 763 del 2009). De igual manera, se mostraron algunas generalidades acerca de los grupos étnicos que habitaron la zona donde se desarrollan las obras, con el fin de crear un acercamiento y sensibilización al modo de vida de estos antiguos pobladores.

Actualmente no se encuentran trabajando en la mina ya que está en proceso de la actualización ambiental, es por ello que fue imposible efectuar un conversatorio directo con los trabajadores. Así mismo fue imposible la realización de pesquisas informativas con habitantes de la zona debido a que el área de estudio no se encuentra en zonas pobladas.



Foto 54 y 55. Charla Informal con el administrador de la mina.



Foto 56 y 57. Charla Informal Mayordomos.

8. 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, N° 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 quantitatives methods in archaeology. Edited by M. Doerr & A. Sarris. Hellenic Ministry of Culture. Archive of Munuments 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**, Sofia. 2005. *Caminos ásperos y frágiles para los caballos. Apuntes para la historia de los caminos en Antioquia.* 1ª edición. Universidad de Antioquia.
- **BOTERO PÁEZ**, Sofia.; **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.
- **CÁRDENAS GARCÍA**, Efraín. 2008. *Método para el análisis espacial de sitios arqueológicos. Estudio de caso: El Bajío.* Palapa, Vol. III, No I. Enero - Junio [citado 2011-02-02]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94811212003>. ISSN 1870-7483
- **CISH; BOTERO**, Sofia. 2000. *Los Organales como sitios de actividad humana antigua en Antioquia: Municipio de Titiribí.* CORANTIOQUIA Medellín.
- **CORANTIOQUIA-GAIA**, 1999. *Programa poblamiento, impacto y dinámicas territoriales: prospección arqueológica en los ecosistemas estratégicos del Valle de Aburrá, Cerro Manzanillo, Itagüí.* CORANTIOQUIA. Medellín.
- **ECHEVERRÍA ALMEIDA**, José. 2011. *Glosario de Arqueología y temas afines. Tomo I.* Serie Glosarios. Editorial EDICUATORIAL. Quito, Ecuador.

- **FAO.** 2009. *Guía para la descripción de suelos.* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Roma, Italia.
- **GONZÁLEZ, Francisco.** 1985. Apuntes sobre los indios Titiribíes. En Revista Distritos. La revista de los municipios: Titiribí. N° 40 Sep-Oct. 17-44.
- **GAIA.** 1999. *Desarrollo vial del Aburrá Norte: prospección arqueológica, informe.* Consorcio Hatovial. Girardota, Antioquia.
- **MAYORAL H. Victorino, CERILLO C. Enrique y CELESTINO PÉREZ, Sebastián.** 2009. *Métodos de prospección arqueológica intensiva en el marco de un proyecto regional: el caso de la comarca de La Serena (Badajoz).* Trabajos de Prehistoria 66, 1. Enero-Junio. 7-25. España.
- **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.
- **PLAN DE TRABAJO Y OBRAS (PTO).** 2014. *Contrato minero No 5954.* Municipio de Angelópolis. Consorcio de Inversiones CDI Ltda. 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.
- **SANTOS, Gustavo.** 1995. *Las sociedades prehispánicas de Jardín y Riosucio.* Revista Colombiana de Antropología. Vol. XXXII, Bogotá.
- **UNIVERSIDA DE ANTIOQUIA-EDU.** 2003. *prospección arqueológica y plan de manejo en el área física donde se construirá el proyecto: plan parcial pajarito.* Informe Final. Empresa de Desarrollo Urbano (EDU). Medellín. Antioquia.
- **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. Plenum Books, New York.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Anexo 1

[illegible]

Anexo 2

[illegible]

Anexo 3

SOLICITUD DE TENENCIA DE BIENES MUEBLES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	
Señores Instituto Colombiano de Antropología e Historia Bogotá	
Asunto: Solicitud de Tenencia de Bienes Muebles del Patrimonio Arqueológico	
Por medio de la presente, manifiesto mi interés de solicitar la tenencia de los bienes arqueológicos muebles que están en mi poder. Adjunto a esta 2 ficha(s) correspondiente(s) a la totalidad de las piezas que conforman la colección.	
Manifiesto de igual forma que conozco y acato la normatividad vigente en materia arqueológica en Colombia, incluyendo la ley 397 de 1997, la ley 1185 de 2008 y el Decreto reglamentario 833 de 2002 y que estoy conciente de las implicaciones legales, las responsabilidades asumidas y los compromisos adquiridos al recibir la tenencia de bienes arqueológicos.	
Certifico que la información registrada en este portal web y las fichas registradas es verídica y de carácter público.	
SOLICITANTE PERSONA NATURAL	SOLICITANTE PERSONA JURÍDICA
Nombres y Apellidos:	Datos del Representante legal y de la entidad
Huver Andrés Barrientos Marín	Nombre:
Cédula:	Cédula:
8433438	
Correo electrónico:	Correo:
huverb@yahoo.es	
	Nombre de la entidad:
	Nit de la entidad:
FECHA DE ENVÍO DE LA SOLICITUD:	2014/07/29 - 10:43:13 AM

[Enviar Solicitud](#) [Volver](#) [Cancelar Solicitud](#)



Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

**FICHA ÚNICA
PARA EL REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN**

ICANH - 132 -

(Este registro no constituye ni puede ser utilizado en ningún caso como certificado de autenticidad de las piezas registradas)

1) IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor: 8433438
Código ICANH de pieza o lote: 1
Código asignado por el tenedor: ANGUA1Y1Bordes
Nombre del archivo fotográfico: ANGUA1Y1Bordes.JPG
Nombre descriptivo: Olla
Tipo de Material: Cerámica



2) PROCEDENCIA

País: Colombia
Departamento: Antioquia
Municipio: Angelópolis
Vereda: Caracol
Corregimiento:
Sitio Arqueológico:
Predio DANE: 0

Sistema de coordenadas: IGAC Maana Siras
Origen: WGS84
Cuadrícula del sistema: Oeste
¿Captura por GPS?: Si
Coord E: 1145822
Coord N: 1168126

Unidad de Recuperación: Sondeo Nivel de excavación: 3 Contexto: Doméstico

Referencias Bibliográficas:
RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (1.2 HECTÁREAS) EN UNA MINA DE CARBÓN, CONTRATO No. 3854, MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. Licencia Arqueológica #4190|||

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza?
Si el modo es "Otro", ¿Cuál?

Modo de obtención

Investigación

3) DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura: Otro
Periodo:
Cronología:

Forma: Globular
Técnica manufactura: Modelado
Tipología:

Medidas:

Altura (cm):

2

Ancho (cm):

1

Profundidad (cm):

1

Diámetro (cm):

17

Peso (gm):

9

Número de elementos:

6

Decoración:

Color predominante:

Naranja

Decoración predominante:

Ninguna

Estado de conservación:

Regular

¿Policromía?:

No

Decoración secundaria:

Ninguna

Acabado de la superficie:

Bravo

Observaciones:

Los 6 bordes son rectos biselados y presentan un adelgazamiento del labio en ángulo de 35 aproximadamente. Las muestras presentan



Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

**FICHA ÚNICA
PARA EL REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN**

ICANH - 132 -

(Este registro no constituye ni puede ser utilizado en ningún caso como certificado de autenticidad de las piezas registradas)

1) IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor: 8433438
Código ICANH de pieza o lote: 2
Código asignado por el tenedor: ANGUA1Y1Cuerpos
Nombre del archivo fotográfico: ANGUA1Y1Cuerpos.JPG
Nombre descriptivo: Olla
Tipo de Material: Cerámica



2) PROCEDENCIA

País: Colombia
Departamento: Antioquia
Municipio: Angelópolis
Vereda: Caracol
Corregimiento:
Sitio Arqueológico:
Predio DANE: 6

Sistema de coordenadas: IGAC Maana Siras
Origen: WGS84
Cuadrícula del sistema: Oeste
¿Captura por GPS?: Si
Coord E: 1145822
Coord N: 1169126

Unidad de Recuperación: Sondeo Nivel de excavación: 3 Contexto: Doméstico

Referencias Bibliográficas:
RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN PARA LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (1.2 HECTÁREAS) EN UNA MINA DE CARBÓN, CONTRATO No. 5954. MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. Licencia arqueológica #4190|||

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención Investigación
Si el modo es "Otro", ¿Cuál?

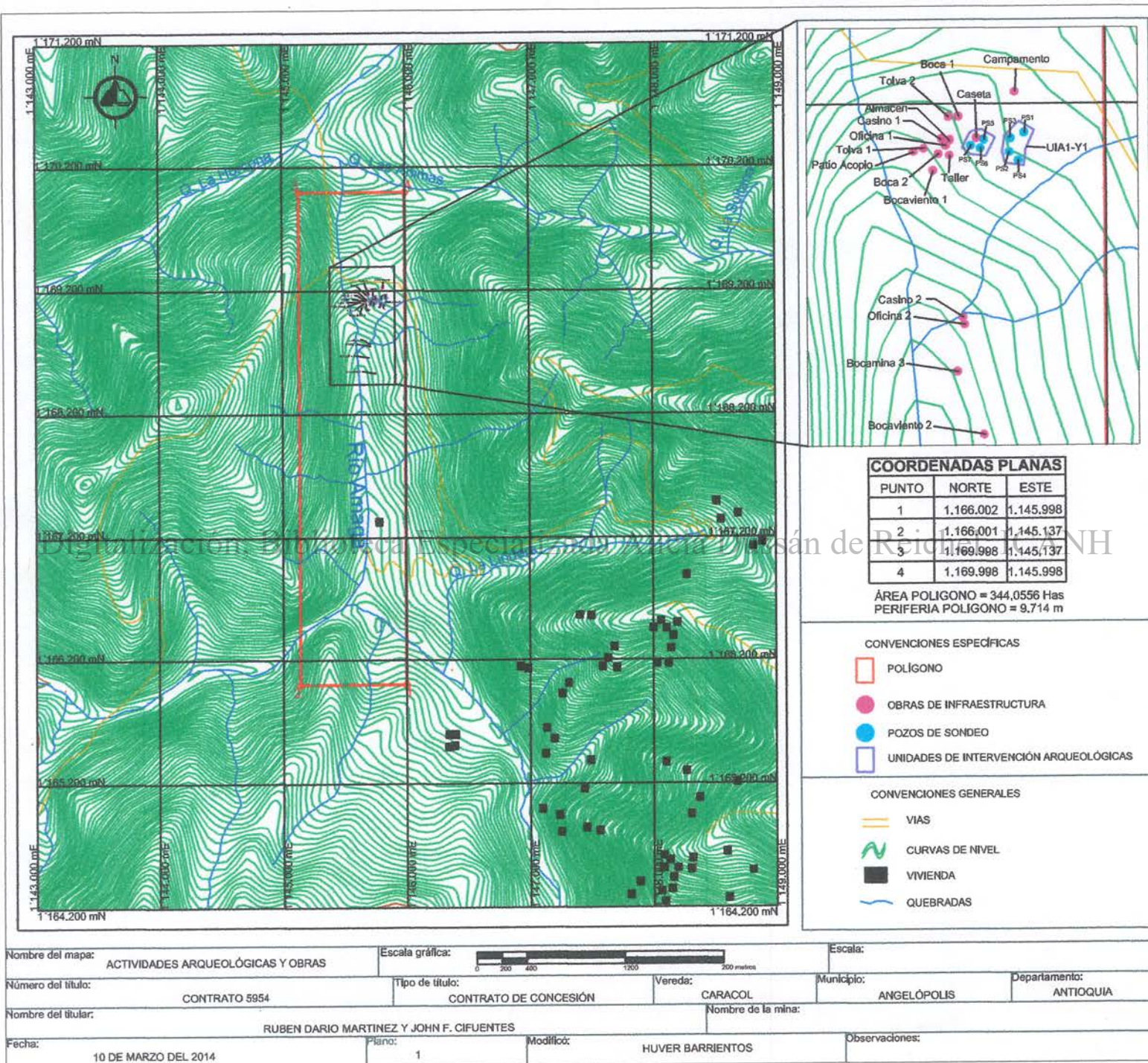
3) DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otro	Técnica manufactura:	Forma:	Globular
Periodo:		Tipología:	Moldeado	
Cronología:				

Medidas:				
Altura (cm):	2	Ancho (cm):	3	Profundidad (cm):
Dímetro (cm):	17	Peso (gm):	0	Número de elementos:
				56

Decoración:		¿Policromía?:	No
Color predominante:	Naranja	Decoración secundaria:	Ninguna
Decoración predominante:	Ninguna	Acabado de la superficie:	Barro
Estado de conservación:	Regular		

Observaciones:
Cinco de los fragmentos de cuerpos presentan núcleos color grisáceo 7.5 YR 6/1 el cual se asemeja al color de la pasta. Mientras que el resto



Nombre del mapa: ACTIVIDADES ARQUEOLÓGICAS Y OBRAS		Escala gráfica: 0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 metros		Escala:	
Número del título: CONTRATO 5954	Tipo de título: CONTRATO DE CONCESIÓN	Vereda: CARACOL	Municipio: ANGELÓPOLIS	Departamento: ANTIOQUIA	
Nombre del titular: RUBEN DARIO MARTINEZ Y JOHN F. CIFUENTES		Nombre de la mina:			
Fecha: 10 DE MARZO DEL 2014	Plano: 1	Modificado: HUVIER BARRIENTOS	Observaciones:		