

FORMULACION DEL PLAN ARQUEOLOGICO PARA LAS AREAS DE EXPOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER.

FORMULACION DEL PLAN ARQUEOLOGICO PARA LAS AREAS DE EXPLOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER.

Informe Final Licencia No. 5724

JOSE DAVID GONZALEZ BEJARANO
ANTROPÓLOGO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ELABORADO PARA:
MINA REINA III

Mayo de 2016

TABLA DE CONTENIDO

1	PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION	1
2	GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO	2
2.1	Estratigrafía	3
2.1.1	Formación Barco.....	3
2.1.2	Formación mirador (tem - terciario eoceno).	3
2.1.3	Formación Carbonera (Tec).	4
3	ANTECEDENTES	18
3.1	Arqueológicos.....	18
3.2	Etnohistóricos.....	21
4	METODOLOGÍA.....	24
4.1	Fase precampo.....	24
4.2	Fase de Campo	24
5	DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO	25
5.1	Caracterización Arqueológica	34
5.1.1	Las obras de la mina Reina III que se evaluaron.....	35
6	CONCLUSIONES	38
7	BIBLIOGRAFÍA	40
8	ANEXOS	43
8.1	ANEXO 1: Cartografía.....	43
8.2	ANEXO 2: Arqueología Pública y Divulgación	44
8.3	ANEXO 3: PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO LAS AREAS DE EXPOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER.....	46
	PROTOCOLO EN CASO DE HALLAZGOS OCASIONALES DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.....	48
8.4	ANEXO 4: Fichas de Registro.....	48
8.5	ANEXO 5: PTO de la mina Reina III	48
8.6	ANEXO 6: Registro Fotográfico	49

TABLA DE TABLAS

Tabla 1.Coordenadas del título minero Sistema Arenas Datum Bogotá.....	17
Tabla 2 Coordenadas del título minero Sistemas coordenadas planas origen Bogotá.....	17
Tabla 3.Coordenadas de las áreas a intervenir de la mina Reina III Sistema Arenas Datum Bogotá	17
Tabla 4 Coordenadas de las áreas a intervenir de la mina Reina III Sistema de Coordenadas planas origen Bogotá.....	17
Tabla 5 Coordenadas de los muestreos hechos dentro del área.....	33
Tabla 6 Valoración de impacto sobre el componente arqueológico según las obras.....	36

TABLA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación general del área.....	11
Figura 12 Potencial arqueológico mina Reina III	37

TABLA DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 Área donde se ubica el campamento.....	25
Fotografía 2 Bocamina de la mina Reina III	26
Fotografía 3 Casino que hace parte del campamento	26
Fotografía 4 Campamento de la mina Reina III	27
Fotografía 5 Área donde se encuentra la bocamina.....	27
Fotografía 6 área con desprendimiento de tierra en la mina Reina III.....	28
Fotografía 7 Apertura de pozos de sondeo cerca al campamento	30
Fotografía 8 Pozo de sondeo MR01 realizado cerca del campamento	30
Fotografía 9. Pozo de sondeo MR01	31
Fotografía 10. Pozo de sondeo MR02	31
Fotografía 11. Pozo de sondeo MR03	31
Fotografía 12 Revisión de pozos de sondeos realizados	32
Fotografía 13 Revisión de perfil MR07	32
Fotografía 14 Casa en donde se encontró la guaca.....	33
Fotografía 15 Muro reconstruido con ladrillo dentro de la casa de tapia	34
Fotografía 16 Realizando la charla de socialización con los trabajadores.....	44
Fotografía 17 Charla de Socialización.....	45

1 PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION

De acuerdo a la legislación sobre protección del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008), se consigna que, en todo proyecto de construcción de infraestructura vial, minería, embalses, hidrocarburos y cualquier otra obra que requiera licencia ambiental, debe elaborar un proyecto de arqueología preventiva, el cual será presentado al ICANH para su aprobación y posterior ejecución.

Por otro lado, en el departamento de Norte de Santander las investigaciones realizadas no han sido muchas, sin embargo, han contribuido a establecer parámetros que permiten entender algunas problemáticas regionales y plantear nuevos horizontes y preguntas de investigación para la arqueología de la región. Los estudios coinciden en que lo que hoy constituye el departamento de Norte de Santander fue un espacio con importantes dinámicas culturales y una compleja actividad social. Adicionalmente en términos paleontológicos, la región ofrece amplias posibilidades de análisis que permiten el estudio de la biodiversidad en el pasado, procesos evolutivos, adaptativos y migracionales, entre otras múltiples posibilidades.

Adicionalmente se tiene referenciado una vasta ocupación en términos cronológicos, donde se dividen en al menos cinco periodos de ocupación prehispánica, que va desde las sociedades precerámicas (14.000 A.P) (González, 1993), hasta sociedades descritas en crónicas a la llegada de los españoles a esta región (1550 d.C.). Esto nos muestra que la zona es relevante en términos arqueológicos, donde, las investigaciones que han sido efectuadas en el departamento contribuyen a conocer mejor el pasado de la región.

Actualmente, los estudios desarrollados se encaminan dentro del marco llamado arqueología preventiva, que tiene como propósito el de realizar una evaluación y diagnóstico del potencial arqueológico que puede ser afectado durante la construcción de obras de desarrollo económico (Construcción de vías, termoeléctricas, plataformas petroleras, etc.) Mediante de dicha evaluación se realiza el diseño y la formulación de planes de manejo con el fin de prevenir, mitigar y proteger los impactos que se deriven de las obras a ejecutar. El diagnóstico realizado contribuye al conocimiento que se tiene del área objeto de estudio, brindando datos referentes a las dinámicas de ocupación del territorio y la ubicación sitios de interés arqueológicos, adicionalmente, permite conocer las impresiones de la sociedad en general acerca del pasado y de los objetos encontrados, asimismo, permite difundir la importancia de proteger el patrimonio cultural.

Dado lo anterior, la propuesta de este documento fue aportar al conocimiento sobre la presencia o ausencia de material cultural (cerámicos, óseos, líticos, entre otros) en el área de estudio, que prueben si las condiciones del entorno favorecieron la ocupación por diferentes grupos a fin de identificar el aprovechamiento –uso- y formas de ocupación del espacio.

2 GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO

La mina Reina III en su proceso de actualización del Plan de trabajo de obras (PTO), el cual consiste en garantizar la extracción técnica económica y racional de los recursos minerales propiedad estado colombiano ha requerido el estudio arqueológico de la mina Reina III que se encuentra dentro del contrato de concesión N°FF2-152 y ubicada en la vereda Santa Ana, Municipio de Toledo, Departamento de Norte de Santander. Esta concesión tiene un área de 39.98005 ha, **sin embargo las áreas que están construidas y que actualmente se utilizan para su explotación tienen una extensión de 60 m²**. Distribuidas en un campamento de 7 x 5 m (que contempla un lugar de comidas o casino y el campamento) y una bocamina de extensión promedio de 5 x 5 m.

En la actualidad, la mina está realizando el trámite de solicitud de licencia ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de conservación y protección del Patrimonio arqueológico de la nación y, en un interés a su vez, de continuar la ejecución de legalización ambiental de la empresa, la mina contemplo la prospección arqueológica a todas las áreas construidas del complejo minero. Esto debido a que el PTO (Programa de Trabajos y Obras), está dirigido a establecer, calcular técnicamente las reservas de los materiales o minerales, la ubicación y características de depósitos o yacimientos, adicionalmente circunscribe **la utilización de las áreas ya construidas como únicas áreas** para el desarrollo de actividades mineras en la Mina Reina III teniendo en cuenta una producción esperada mediante la utilización de parámetros de planeación minera, que establezcan el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles dentro de un marco de desarrollo sostenible, razón por la cual **la prospección solo se realizó en estas áreas de todo el título minero.**

Es importante tener en cuenta que la mina al ejercer una actividad subterránea no va a hacer algún impacto a posibles áreas de potencial arqueológico sobre el título minero. **Cabe aclarar que esta mina ha estado en explotación desde hace 25 años atrás,** razón

por la cual las instalaciones no tienen un plan de manejo arqueológico debido a que para esa época no había una reglamentación con respecto al patrimonio arqueológico.

2.1 Estratigrafía¹

En el área de estudio afloran rocas terciarias, siendo las de predominio en el Área del Contrato de Concesión las formaciones Carbonera y Mirador las cuales son descritas a continuación:

2.1.1 Formación Barco

Noteinstein et al. (1994) establecen, en la concesión Barco, la sección tipo de la formación Barco en el Anticlinal de Petrólea, Donde consta de 215 m de areniscas y delgadas intercalaciones de limolitas.

En el área se puede encontrar esta formación que está constituida por areniscas grises a gris amarillentas, bien calibradas, localmente micáceas y feldespáticas, grano medio, grueso ligeramente conglomeráticas, en capas planas entre 0.5 y 5 m de espesor, con estratificación cruzada, hacia el techo.

2.1.2 Formación mirador (tem - terciario eoceno).

Su nombre proviene del cerro mirador, en el Estado Zulia, Venezuela, (Sutton, 1946). En la Concesión Barco es definida por Notestein et al (1994), donde en la unidad se encuentra compuesta predominante por areniscas con intercalaciones de lutitas carbonosas.

En el área de estudio, la formación Mirador está constituida en su parte inferior por areniscas, blancas, gris claras a blanco amarillentas, grano medio, grueso y en parte conglomeráticas, separadas por niveles de lodolitas grises, carbonosas. En la parte media alta se presenta un nivel de lodolitas, grises, localmente ferruginosas y carbonosas, con algunas intercalaciones de areniscas de grano fino.

La parte superior está conformada por areniscas blancas, de grano medio a ligeramente conglomeráticas, feldespáticas y ferruginosas. Estos sedimentos se depositaron en un ambiente transicional, que representa un posible delta. El espesor de esta unidad es de 256 m.

La Formación Mirador presenta continuidad estratigráfica con la infrayacente Formación Los Cuervos e igualmente con la infrayacente Formación Los Cuervos e igualmente con la suprayacente Formación Carbonera (Ingeominas 1999).

¹ Información tomada del PTO de la Mina Reina III

2.1.3 Formación Carbonera (Tec).

Fue definida por Notestein et al (1994), en la Quebrada Carbonera, afluente del Rio Zulia, en el Flanco Oriental del Anticlinal de Petrolea de la Concesión Barco. La unidad consiste en una secuencia de lodolitas grises a gris verdosas, con intercalaciones de areniscas arcillosas; presenta capas de carbón en las partes inferior y superior. En el área, la Formación Carbonera aflora en la región localizada al oriente de la Falla de Labateca, donde se conforma los núcleos de los Sinclinales de Culagá y la Camacha.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



A continuación, se presentan las coordenadas de cada área construida la mina Reina III.

Es importante mencionar que las coordenadas que se suministraron inicialmente en la solicitud estuvieron en coordenadas sistema arena datum Bogotá, para tal efecto, aquí se relacionan bajo las coordenadas planas origen Bogotá.

Tabla 1.Coordenadas del título minero Sistema Arenas Datum Bogotá

NOMBRE	COORDENADAS SISTEMA ARENAS DATUM BOGOTA	
	ESTE	NORTE
1	844208,44	1305249,766
2	844208,44	1304250,751
3	844600,3681	1304250,909
4	844600,3681	1305248,867

Tabla 2 Coordenadas del título minero Sistemas coordenadas planas origen Bogotá

NOMBRE	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTA	
	ESTE	NORTE
1	1175544,78	1305829,88
4	1175936,71	1305828,98
3	1175936,71	1304831,02
2	1175544,78	1304830,87

Tabla 3.Coordenadas de las áreas a intervenir de la mina Reina III Sistema Arenas Datum Bogotá

NOMBRE	COORDENADAS SISTEMA ARENAS DATUM BOGOTA	
	ESTE	NORTE
CRUZADA	844069,328	1304267,98
Campamento	843984,688	1304270,59

Tabla 4 Coordenadas de las áreas a intervenir de la mina Reina III Sistema de Coordenadas planas origen Bogotá

NOMBRE	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTA	
	ESTE	NORTE
Cruzada	1175502,29	1304985,97
Campamento	1175443,15	1304846,03
Casino	1175443,15	1304868,52

3 ANTECEDENTES

3.1 Arqueológicos

Las pocas investigaciones arqueológicas desarrolladas en el departamento de Norte de Santander han dado cuenta de algunas evidencias de asentamiento humano y más específicamente sobre el municipio de Toledo, sin embargo toca tener en cuenta que estas investigaciones han sido pocas y muchas de estas se han derivado de los programas de arqueología preventiva enfocados a la explotación de hidrocarburos. En sí, estos estudios han caracterizado el área determinando su potencial arqueológico en la región y caracterizando los grupos culturales que habitaron la región (Rojas y Montejo (1998), Gutiérrez (2010) Del Cairo (2008), Rozo (2006), Correal (1993). No obstante otras investigaciones de origen académico han indagado acerca de las relaciones culturales de estos grupos con otros grupos como los del altiplano cundiboyacense (Gonzalez, 1993). Adicionalmente de estas investigaciones también se han reportado sobre esta área hallazgos paleontológicos, haciendo de esta área un lugar interesante para recabar más información. (Gutiérrez 2007).

Inicialmente, los primeros registros arqueológicos que se tienen en el departamento de Norte de Santander, los reportó el padre Henri Rochereau entre 1905 y 1910, que encontró numerosos yacimientos en la región de Pamplona, Cúcuta y en la provincia de Ocaña. Estos reportes consistían en descripciones de las características formales de los elementos y sitios encontrados, así como de las condiciones de conservación de los mismos. Estos reportes contribuyeron a abrir el panorama sobre el pasado prehispánico de la región. Sobre la colina Loma de La Cruz en el municipio de Pamplona, Rochereau reportó cementerios indígenas que contenían tumbas con pozo de descenso y cámara lateral, así como rastros de deformación craneana en los restos humanos (Rochereau, 1926).

Adicionalmente de estos reportes hechos por Rochereau, también se evidencian otros hallados en el municipio de Bochalema, hacia el centro del departamento, donde el autor describió un cementerio "muy rico" conocido como Pueblo de Indios. El municipio de Silos, frontera con Santander, en el que encontró un sitio arqueológico con presencia de momias, artefactos cerámicos y otros elementos. En los alrededores de Cúcuta, reportó vestigios relacionados con la cultura Caribe (Rochereau, 1926).

Otros hallazgos como la presencia y características de urnas funerarias ovoidales provenientes de la localidad de Mosquito fueron mencionadas por Hernández de Alba señaló hacia el año de 1942. Por su parte Reichel-Dolmatoff, en 1946, registró algunos sitios arqueológicos, que observó durante su recorrido por el sur del territorio considerado zona de asentamiento Motilón, que incluía los municipios de Ocaña, Convención y Carmen entre otros, en los que reportó sitios con urnas funerarias, momias, cuevas con restos óseos, petroglifos y material cerámico en superficie (Panche, 2008; Rojas, 2011).

Calle y Rodríguez en 1962, realizaron un reconocimiento arqueológico y algunas excavaciones en el municipio de Mutiscua. En ese trabajo ubicaron cinco cuevas en las veredas de La Plata y Valegrá. Por los rasgos típicos de la deformación craneana hallada en los restos humanos, los autores concluyeron dadas las asociaciones de esta práctica que se trataba, de un pueblo de origen Karib.

A nivel regional se han realizado otras investigaciones arqueológicas, Osborn (1985), registró en los sitios Upal, Cerezal, vereda el Jordan, al sur del departamento evidencias arqueológicas que asoció a actividades domésticas y funerarias. A partir de las características de los materiales encontrados, relacionó las evidencias con la fase Herrera del altiplano cundiboyacense, aunque también encontró materiales asociados a la cerámica Muisca y Guane.

Correal (1993), realizó un estudio destacado en el municipio de los Patios, veredas Los Vados y Agualinda, donde encontró restos de Mastodonte asociados a artefactos líticos unifaciales elaborados por percusión directa sin retoques. El análisis de muestras de carbón de este y otros hallazgos asociados a restos de mega fauna, en los departamentos de Cundinamarca y Norte de Santander, permiten asignar una fecha aproximada de 16400 +/- 420 (Correal 1993). Estas evidencias sugieren ocupaciones pre-cerámicas asentadas en territorios comprendidos por terrazas y cimas planas de colinas de origen terciario, ubicadas tanto en las estribaciones cordilleranas como en el río Magdalena.

Así mismo, en las investigaciones realizadas en los municipios de Cúcuta, Villa del Rosario, Patios y San Cayetano, se encontraron evidencias de grupos de cazadores recolectores y de grupos agroalfareros que habitaron áreas cercanas a quebradas. La presencia de grupos agroalfareros se ubicó en los períodos propuestos por González (1993, 2001 y 2002), como Chitarero Temprano A y B, Chitarero Tardío y Colonial Moderno.

Víctor González (1993), realizó un reconocimiento arqueológico en el Valle de Iscalá, en el municipio de Chinácota, Norte de Santander. El autor plantea dos períodos de ocupación

para el valle, con diferentes características formales y de decoración: Chitarero Temprano y Chitarero Tardío. El período de ocupación denominado Chitarero temprano se extiende hasta el siglo X D.C. aproximadamente. La cerámica corresponde a la Iscalá Incisa, que es relacionada por el autor con la cerámica Herrera del Altiplano Cundiboyacense. González identifica un patrón de asentamiento disperso, en el que se ocupan las zonas planas con alta fertilidad.

El segundo período corresponde al Chitarero Tardío, que coexistió un tiempo indeterminado con el Iscalá Inciso. Este período presenta cerámica con decoración granulada. Para este período y se plantea la existencia de dos aldeas con un tipo de organización social compleja, con un patrón de asentamiento nucleado (González, 1993). El autor concluye que si bien existieron sociedades tribales en épocas anteriores hasta el siglo X D.C., a partir de esta fecha la población se incrementó y se organizó en aldeas centralizadas políticamente, a su vez que se presentó un mayor interés por explotar las tierras fértiles.

González, estableció cuatro períodos de ocupación: un período Temprano dividido en Chitarero A (500 A.C. – 500 D.C.) y Chitarero B (500 D.C. – 1200 D.C.), un período Chitarero Tardío (1200 D.C. – 1500 D.C.) y un período Colonial Moderno (1500 D.C. – 1950) (González, 2001).

En el año 2001, el mismo autor realizó una prospección arqueológica sistemática, en el Valle del río Pamplonita, en los municipios de Los Patios, Villa del Rosario y San Cayetano, encaminado a hacer un seguimiento a los cambios sociales que llevaron a la complejización social en la región. De esta manera se realizó el hallazgo de 401 sitios arqueológicos, que en su mayoría se relacionaron a ocupaciones precerámicas datadas en 14.000 a 7.000 D.C. Así mismo se relacionaron 76 de estos sitios con grupos agro alfareros datados en 500 A.C. – 1950 A.P., (González, 2001).

Rojas y Montejo (1998), realizaron el reconocimiento arqueológico del Anillo Vial en Cúcuta, Allí registraron material cerámico y lítico, en su mayoría lascas, raspadores y desechos de talla. Los autores plantean que la materia prima hallada (cher), fue transportada desde fuentes ubicadas en las cuencas de los ríos Pamplonita o Zulía (Rojas y Montejo, 1998).

La secretaría de cultura de la Gobernación de Norte de Santander, adelantó un proyecto de Inventario Arqueológico, Paleontológico y de Arte Rupestre, entre los años 2005 y 2006,

con el objetivo de recopilar y registrar información sobre sitios y colecciones arqueológicas y paleontológicas no conocidas, para realizar reconocimiento de las zonas consideradas con potencial arqueológico.

El proyecto realizado por el Instituto de Cultura de Pamplona en 2006, permitió registrar pautas de enterramiento en cuevas, consistente en entierros secundarios, y pautas de asentamiento en terrazas cercanas a los ríos.

Otras evidencias arqueológicas se han registrado en la región, como es el caso del arte rupestre. Así se han hallado petroglifos en Cucutilla, Salazar de las Palmas, Sardinata, Santiago, Pamplona, Teorama, Ocaña y Convención; y pictografías en Silos y Toledo (Gutiérrez 2007).

Cabe resaltar el alto potencial paleontológico que presenta el departamento de Norte de Santander, con el amplio hallazgo de mega fauna encontrado (mastodonte, megaterio, toxodón, gliptodonte, falso camélido y caballo americano) (Gutiérrez 2007).

Por otro lado, en el municipio de Toledo, no se reportan mayores hallazgos arqueológicos, no obstante, los trabajos desarrollados dentro del municipio han estado inscritos a los trabajos de arqueología preventiva que se han realizado en esta área. Por ejemplo, el trabajo Kenny Calderón, en el cual el autor prospecta un área de facilidades y procesamiento de gas pero durante su labor de campo no evidencia ningún tipo de material arqueológico (Calderón, 2008). Este mismo caso presenta Nieto, en donde realiza una prospección arqueológica en el área de perforación exploratoria Magallanes y no evidencia material arqueológico. (Nieto, 2010)

3.2 Etnohistóricos

Las primeras noticias que se tienen de las comunidades indígenas que habitaron el departamento de Norte de Santander se remontan a 1533 con las primeras expediciones colonizadoras españolas y alemanas. De estas se resalta la encabezada por Ambrosio Alfínger, quien fue contratado por la Casa Alemana de los Welser para buscar vías comerciales con salida al mar.

Según las fuentes etnohistóricas, en los territorios actuales del departamento de Norte de Santander habitaron comunidades indígenas pertenecientes a las familias lingüísticas Chibcha y Caribe, esta última representada para entonces, por varios grupos denominados

conjuntamente como Chitareros y Tunebos que probablemente corresponden a los actuales reductos de los Uwa del Sarare.

Otros grupos indígenas, además de los Chitareros, que habitaban la región a la llegada de los europeos eran los Laches; Chicaguaos y Bocalemas en Arboledas, Chinácota y Bochalema, en la región sur del departamento; en las márgenes del río Zulia se encontraban otros grupos tales como los Cúcutas en el Valle de Cúcuta y los Capachos o Capuchos del valle de Santiago en el actual poblado de San Cristóbal, a la vez que se encontraban los Motilones.

Los Chitareros recibieron su nombre, de una palabra que denota al calabazo que se usaba asido a la cintura y donde llevaban sus bebidas “y por salir con tanta cantidad de ellos los españoles llamaron a los naturales de estas provincias Chitareros” (Aguado, 1956).

Las poblaciones del centro y sur del departamento, fueron agrupadas bajo la misma denominación, así como las poblaciones de las cuencas altas de los ríos Guaca y Servitá hasta las estribaciones de la cordillera de Mérida (Pabón, 1992).

La sociedad Chitarera se componía de cacicazgos, que agrupaban distintas comunidades locales lideradas cada una por un cacique que no extendía su poder más allá de su comunidad, por lo que nunca formaron confederaciones cacicales que dependieran de un centro, “no existía una jerarquía centralizadora entre los distintos pueblos de la provincia [...] pero había un cierto grado de unidad” (Aguado, 1957: 465) Langebaeck anota además que “mantenían relaciones pacíficas, pero ocasionalmente algunos conflictos bélicos reforzaban el prestigio de ciertos caciques” (Langebaeck, 1992: 81).

De otra parte, se menciona que se trataba de cacicazgos con relativa centralización política, cuyas características principales se destacan el reducido tamaño de sus comunidades, su independencia y autonomía, el asentamiento en pequeñas aldeas o caseríos dispersos, lo cual facilitaba la implementación de sistemas de agricultura intensiva en diferentes pisos térmicos, aunque Pabón (1992) hallaron referencias de asentamientos nucleados y dispersos.

En cuanto al tipo de alimentos que cultivaban se resalta: el maíz, yuca, batatas, arracacha y frijol; además se destaca la producción de cerámica para uso doméstico, ritual y para el intercambio y se les reconoce su habilidad para la realización de tejidos como mantas, mochilas y textiles. Broadbent (1964) y Langebaeck (1992) sugieren que los Chitareros poseían rasgos semejantes a los de los Muisca de Cundinamarca y Boyacá. Vale la pena

destacar que los Chitareros se especializaron en la producción de ciertos bienes como de mantas, las cuales elaboraban con algodón que ellos cultivaban.

En cuanto a los Motilones deben su nombre a la costumbre de llevar el pelo corto. Las primeras aproximaciones al término Motilón hacen referencia al grupo conocido como Barí (Aún en la actualidad presente en la región), se evidencian a partir de 1622, en las crónicas de Fray Pedro Simón quien utilizó el término para describir a los grupos que observó durante su expedición por el río Zulia en la que hace referencia a estas comunidades como un pueblo rebelde y muy guerrero.

Los Motilones se establecieron en el noroccidente de Norte de Santander, en Ocaña, Cúcuta, los valles de los Ríos Zulia y Catatumbo, en valles, pasos y en las partes altas de la serranía de Los Motilones. Cultivaron maíz, batata, yuca, ahuyama y frijol, elaboraron cerámica, practicaron la caza y la pesca (Gutiérrez 2007). Beckerman (1975) estableció una secuencia de ocupación de la cultura Motilona e 6 períodos, a partir de un estudio de recopilación tanto de información secundaria como de su labor en campo.

En el siglo XVI las tribus aborígenes que habitaban la zona fronteriza entre los territorios de las comunidades agrupadas bajo las denominaciones de Chitareros y Motilones, como en Arboledas y Bochalema, fueron agrupadas con el nombre de "indios Chicaguanos", debido al posible mestizaje entre ambos grupos (Marciales, 1948).

Los Lache, por su parte, fueron un grupo que se asentó principalmente en la parte norte del actual departamento de Boyacá, en terrenos altos y fríos localizados en las inmediaciones del nevado del Cocuy. Se ha caracterizado a este grupo como parte del conjunto Tunebo. Se habla por tanto que los Uwas habitantes actuales de la región serían sus descendientes. Osborn (1985), plantea que el territorio ancestral u'wa cobijaría el área suroriental del departamento de Norte de Santander en inmediaciones de los actuales municipios de Toledo y Labateca, de lo que se infiere una filiación importante entre los u'was y los Chitareros. Esta asociación está basada en las crónicas que refieren relaciones entre estos dos grupos, (Piedrahita, 1688-1881).

Silva Celis (1945) plantea que el territorio de los Laches abarcaba las inmediaciones de Pamplona, mientras el territorio Chitarero llegaba hasta el Valle de Tequía (Piedrahita, 1688-1881). Los Lache se asentaban en los valles y estaban organizados en un cacicazgo regido por el cacique Cocuy. Como los Muisca se organizaron en capitanías, aunque en menor escala (Langebaek, 1992).

4 METODOLOGÍA

4.1 Fase precampo

En esta fase se consultó la base de datos del ICANH para identificar los informes de arqueología preventiva que reporten vestigios arqueológicos e investigaciones académicas realizados en el municipio de Toledo, Norte de Santander, al igual que cualquier otra publicación que permita contextualizar la región arqueológicamente, históricamente y ambientalmente.

4.2 Fase de Campo

La metodología que se implementó en el presente proyecto, estuvo dirigida a garantizar la salvaguarda del patrimonio arqueológico que pueda existir en las áreas de explotación que tiene la mina Reina III entre las que se encuentra un campamento, un casino y una bocamina.

Para tal efecto, se propuso realizar diferentes estrategias metodológicas para desarrollar la prospección arqueológica. Como las infraestructuras ya mencionadas donde realizo la prospección ya están construidas se hizo inicialmente un análisis paisajístico previo para evaluar la zona y ver si en cercanías a las áreas ya construidas existen sitios con una geomorfología óptima para el asentamiento de comunidades prehispánicas. Cabe aclarar que la gran mayoría de las áreas del complejo minero están ubicadas a media ladera debido a la misma explotación minera, sin embargo, esto ayudo a caracterizar el potencial. En segundo lugar, se propuso realizar una prospección en las áreas adjuntas a las infraestructuras ya construidas, para lo cual se hizo un muestreo en cada área intervenida de cada mina (campamento casino y bocamina). Este se realizó de la siguiente manera:

Para la ejecución de la prospección se propuso la realización de un muestreo en dos etapas, la primera fase fue una revisión visual y una revisión superficial del área de estudio, esto para dar cuenta si en las áreas construidas evidencian algún tipo de vestigio arqueológico que pudo haber brotado al momento de la remoción de suelos a causa de la mina. En la segunda fase, ya hecha la revisión superficial se realizó una prospección en forma de grilla alrededor de las áreas para determinar el potencial arqueológico que

pueda llegar a tener la zona. Es importante mencionar que en el área donde se ubican el casino y el campamento, están ubicados a media ladera, lo que hizo que disminuyera la cantidad de sondeos proyectados para el muestreo.

5 DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO

A continuación, se hace una descripción de las labores de campo realizadas en las áreas que se presentan como bocamina, campamento y casino para la mina Reina III.

Como se mencionó inicialmente, el título minero tiene una extensión de 39.98005 ha, no obstante, el proyecto está enfocado a las áreas que ya están construidas y que actualmente se utilizan para su explotación, las cuales tienen una extensión de 60 m². Esto debido a que el PTO enmarcado para esta mina menciona que las áreas que actualmente están construidas son las únicas que se utilizarán para dicho fin, descartando por completo la ampliación de la mina con nuevas bocaminas y demás construcciones para su explotación. Estas áreas contemplan lo que se denomina como bocamina y campamento (que sujeta a un casino y campamento), en donde se realizaron las siguientes actividades:

En primera medida se revisaron todas las obras y se cercioró que el complejo minero tuviese las construcciones anteriormente mencionadas. Toca tener en cuenta como se indicó en la propuesta de investigación que la totalidad de estas áreas están ubicadas a media ladera haciendo que el trabajo arqueológico se redujera drásticamente.

Fotografía 1 Área donde se ubica el campamento



Fotografía 2 Bocamina de la mina Reina III



En toda el área circundante a la zona de explotación se realizó una revisión superficial para identificar posibles artefactos asociados a comunidades prehispánicas que dieran cuenta de posibles asentamientos en el área, no obstante, esta primera revisión no dio cuenta de eso. Es importante mencionar que en donde se ubicó el campamento y el casino fueron áreas en donde realizaron tajos o cortes para ubicar estas instalaciones, esto fue importante porque el suelo que evidencio dentro de estas áreas fue un suelo estéril que, en concordancia con esta revisión, no evidencio ningún tipo de material arqueológico.

Fotografía 3 Casino que hace parte del campamento



Fotografía 4 Campamento de la mina Reina III



Posterior a esta revisión de estas dos áreas, se siguió con la revisión de la bocamina, la cual estuvo ubicada a media ladera, haciendo esto que se restringiera el tipo de muestreo en esta área a simples revisiones superficiales y revisiones de perfiles en cercanías a esta. Se pudo constatar que esta área en donde se ubica la bocamina no evidencio ningún tipo de material arqueológico.

Fotografía 5 Área donde se encuentra la bocamina



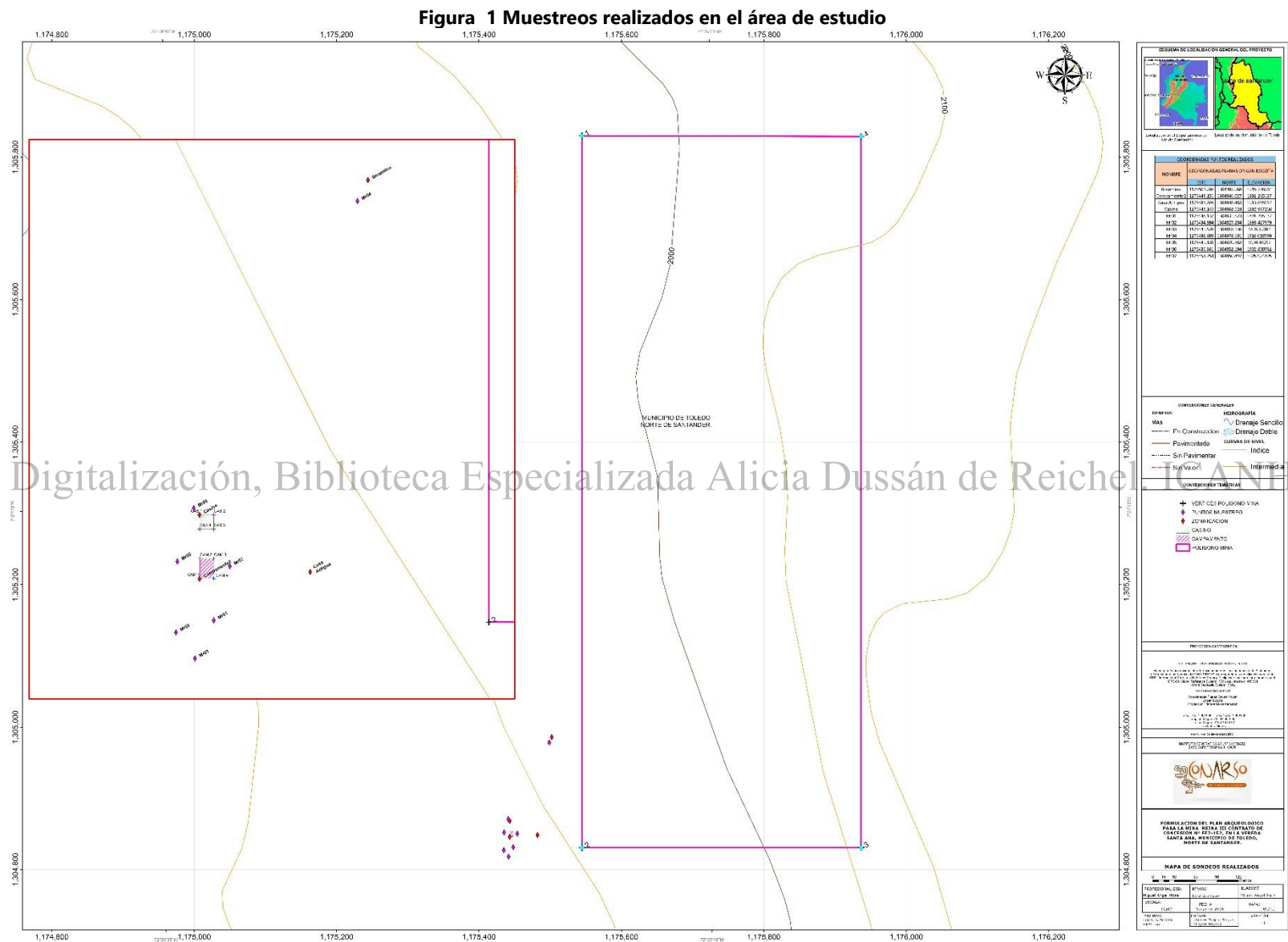
Es importante resaltar que durante esta visita se observó fallas geológicas, debido a que se pudo evidenciar en partes de la carretera desprendimientos de tierra que hace que se incremente los niveles de postdeposición del área prospectada.

Fotografía 6 área con desprendimiento de tierra en la mina Reina III



Posteriormente a este primer acercamiento con el complejo minero se procedió a realizar la prospección arqueológica, sin embargo, como se mencionó previamente, la ubicación del complejo a media ladera hizo que la prospección se redujera considerablemente. Para tal efecto se realizaron algunos pozos de sondeo alrededor de estas áreas (en los lugares más óptimos) para identificar más a fondo la evidencia de material cultural en la zona, para tal efecto se realizaron siete muestreos de reconocimiento que se basaron en revisiones de perfiles y pozos de sondeo. (ver Figura 1)

FORMULACION DEL PLAN ARQUEOLOGICO PARA LAS AREAS DE EXPOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER.



De estos 7 muestreos el 42 % de la muestra correspondió a pozos de sondeos distribuidos en cercanías del campamento y casino. El 58% de la muestra restante fueron revisiones de perfiles cerca al campamento y a la bocamina respectivamente.

Fotografía 7 Apertura de pozos de sondeo cerca al campamento



Con respecto a los pozos de sondeo, en total se realizaron tres sondeos en una terraza adjunta al costado sur del campamento y casino. Esto debido a que es importante recordar que estas infraestructuras fueron construidas después de haber realizado un tajo dentro de estas dos áreas, haciendo que el suelo estéril de estas apareciese en superficie. No obstante, estos tres pozos de sondeo se realizaron en este lugar aledaño porque en este lugar no existió ningún tipo de intervención previa.

Fotografía 8 Pozo de sondeo MR01 realizado cerca del campamento



A continuación, se describen los perfiles evidenciados dentro de los pozos de sondeo realizados en el área

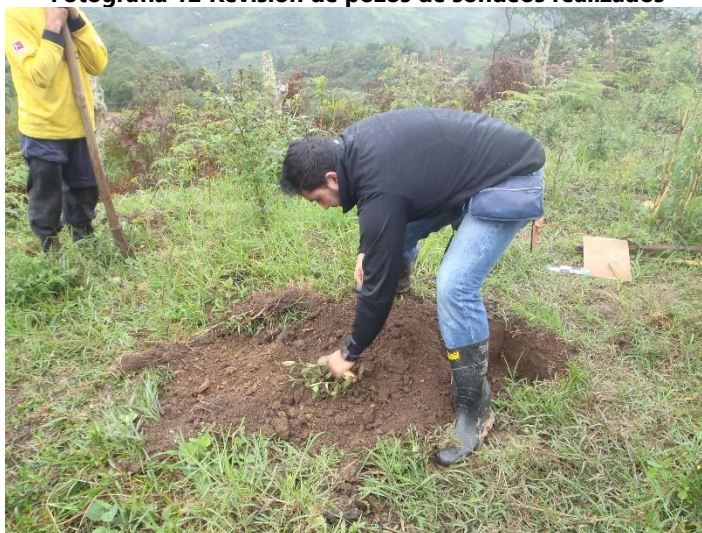
	Descripción
Fotografía 9. Pozo de sondeo MR01 	Se identificó un estrato en el perfil: A: de 0 a 35 cm se encuentra un estrato muy negro y suelto, el estrato está compuesto por un suelo arenoso arcilloso, con algunas raíces de un color café oscuro. B: de 36 a 46 cm Se encuentra un estrato totalmente arcilloso de color amarillo No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

	Descripción
Fotografía 10. Pozo de sondeo MR02 	Se identificó un estrato en el perfil: A: de 0 a 30 cm se encuentra un estrato muy negro y suelto, el estrato está compuesto por un suelo arenoso arcilloso, con algunas raíces de un color café oscuro. B: de 31 a 40 cm Se encuentra un estrato totalmente arcilloso de color amarillo No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

	Descripción
Fotografía 11. Pozo de sondeo MR03 	Se identificó un estrato en el perfil: A: de 0 a 20 cm se encuentra un estrato muy negro y suelto, el estrato está compuesto por un suelo arenoso arcilloso, con algunas raíces de un color café oscuro. B: de 21 a 30 cm Se encuentra un estrato totalmente arcilloso de color amarillo No se identificaron materiales arqueológicos ni alteraciones en el perfil estratigráfico.

Como se puede observar, la estratigrafía del área es muy uniforme, en donde inicialmente se ve una capa de humus y posteriormente un estrato totalmente arcilloso estéril. Finalmente, cada pozo fue debidamente enumerado, excavado, registrado, fotografiado y geo referenciado con GPS y se procedió a rellenar el pozo de nuevo. En la revisión de los pozos de sondeo y sus alrededores no se evidencio ningún tipo de material arqueológico asociado a culturas prehispánicas que ocuparan el lugar.

Fotografía 12 Revisión de pozos de sondeos realizados



Correspondiente a los demás muestreos que se realizaron a lo largo de toda el área (revisiones de perfiles), se percibió que estos fueron totalmente homogéneos en donde se pudo corroborar lo visto dentro de los perfiles que se describieron en los pozos de sondeo.

Fotografía 13 Revisión de perfil MR07



A continuación, se muestran las coordenadas del total de los muestreos realizados en el área

Tabla 5 Coordenadas de los muestreos hechos dentro del área

COORDENADAS PUNTOS REALIZADOS			
NOMBRE	COORDENADAS PLANAS ORIGEN BOGOTÁ		
	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN
Casa Antigua	1175482,026	1304848,483	1913,855957
MR01	1175448,137	1304831,523	1891,265137
MR02	1175434,894	1304827,284	1893,427979
MR03	1175441,528	1304818,136	1895,59082
MR04	1175498,609	1304978,601	1916,018799
MR05	1175441,128	1304870,882	1904,48291
MR06	1175435,361	1304852,194	1902,800781
MR07	1175453,754	1304850,497	1905,924805

Por otra parte, durante la visita realizada al área, se indagó acerca de algún tipo de hallazgo arqueológico que se halla evidenciado en el área, para lo cual, varios trabajadores señalaron que en una casa adjunta a complejo minero se evidenció una “guaca” que fue hallada hace 20 años atrás.

Fotografía 14 Casa en donde se encontró la guaca



La descripción que hacen los trabajadores es que hace 20 años una pared de esta casa (construcción a base de tapia) se derrumbó, de lo cual hallaron unas vasijas que estaban

enterradas dentro de la misma pared, posteriormente los dueños de esa casa se fueron y no regresaron.

Fotografía 15 Muro reconstruido con ladrillo dentro de la casa de tapia



No obstante, al indagar si alrededor se ha evidenciado material arqueológico (tinajas, fragmentos cerámicos, u otro utensilio que dé cuenta de material arqueológico) la respuesta de las personas que viven en el sector fue que negaron cualquier tipo de hallazgo aparte de este.

5.1 Caracterización Arqueológica

Como se estableció al comienzo, las obras efectuadas dentro de la mina Reina III para la explotación de carbón se ejecutaron hace más de 25 años por lo que las construcciones y adecuaciones hechas en su tiempo no contemplaban **NINGUN TIPO DE PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO** debido a que en su momento no se requería. Inicialmente este tipo de minas de carbón se explotaban a nivel artesanal por lo que no tenía ningún tipo de control en exploración ni producción. Con el tiempo y con la idea de hacer una explotación minera adecuada, se han venido realizando estudios de impacto ambiental para mitigar el impacto que la explotación de la mina ha tenido frente al medio ambiente. Dentro de los requerimientos dados por el ministerio de minas se estipuló un plan de manejo arqueológico. No obstante, la mina estar ya en operación con su debida infraestructura hizo que el objetivo inicial de este documento fuera la valoración de estas áreas que ya habían sido intervenidas pasados los años.

Para tal efecto se pudo constatar que en la mina Reina III que constituye una bocamina, un campamento y un campamento utilizadas para la operación de la misma tiene un potencial muy

bajo, a continuación, se hará una explicación de la evaluación que se hizo para este proyecto:

Para determinar el impacto que las obras de intervención del complejo minero tuvieron sobre el patrimonio arqueológico, a continuación, se realiza la evaluación teniendo en cuenta el tipo de obra que existe en el área de estudio y los resultados obtenidos con la prospección. En esta evaluación se hace una calificación de los impactos en una escala de Muy Alto (Rojo), Alto (Naranja), Moderado (Amarillo) y Bajo (Verde). Muy Alto y Alto se aplica para obras que afectaron directamente el patrimonio arqueológico. Las categorías, moderado y bajo califican de manera discrecional el grado parcial que las obras pudieron tener sobre el patrimonio teniendo en cuenta los niveles afectados con la remoción de tierras y la magnitud de las obras.

5.1.1 Las obras de la mina Reina III que se evaluaron

- **Ponderación del impacto arqueológico**

De acuerdo con la tabla de evaluación de impacto que clasifican según una escala de Muy Alto (Rojo), Alto (Naranja), Moderado (Amarillo) y Bajo (Verde), el resultado de la evaluación de impacto sobre patrimonio arqueológico se cruza con la ponderación de los factores de valoración cultural o la importancia de las evidencias recuperadas para determinar el tipo de acción necesaria en cada caso específico. En este sentido, consideraciones como la calidad del material, tipo de yacimiento, estratigrafía, etc. también son evaluadas. No obstante, es importante señalar que en este caso no se recuperaron materiales arqueológicos y por ende la valoración cultural de los mismos no tiene lugar.

En síntesis, y a pesar de ser una herramienta, estas tablas de valoración no son totalmente reducibles a una fórmula, ni un instrumento aleatorio, en éstas prima el criterio del investigador a cargo del ejercicio, cuyo concepto será validado o no, por el ICANH, al pronunciarse sobre los planes de manejo.

Ahora bien, las medidas de manejo que se especifican a continuación se fundamentan en la zonificación arqueológica, la valoración del impacto sobre el patrimonio arqueológico y la valoración de la importancia de los materiales encontrados.

Tabla 6 Valoración de impacto sobre el componente arqueológico según las obras

Obra	Intervención	Grado de Impacto			
Bocamina campamento y casino	Obras o actividades programadas	Muy Alto	Alto	Moderado	Bajo
	Descapote Movimiento de tierras (Cortes y rellenos)				X
	Remodelación de las infraestructuras				X

Como se puede observar en la Tabla 6, los impactos generados por la construcción de estas estructuras para la explotación minera son mínimas debido a un factor primordial que es la topografía del área, en donde las pendientes pronunciadas hacen que la recurrencia de material arqueológico en la zona de interés sea mínimo, hecho por el cual la valoración de este impacto es mínimo. Adicionalmente las áreas como campamento y casino se encuentran edificadas encima de un corte hecho previamente para su construcción, lo que disminuye considerablemente el posible material que se evidencie en esta zona. No obstante, a sus alrededores, muy posiblemente se podrían evidenciar material arqueológico como el hallado en la casa aledaña al complejo minero, para lo cual se requiere cierto cuidado sobre estas áreas.

 Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel.



6 CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones de la prospección y la zonificación de potencial arqueológico evaluado para las áreas de explotación minera de la mina Reina III para el presente proyecto de arqueología preventiva.

A partir de los resultados arrojados por la prospección se determinó que las áreas de la bocamina campamento y casino tienen una baja posibilidad de afectar o alterar el patrimonio arqueológico. Esto se basa principalmente en las características del terreno pues las áreas donde se encuentran están ubicadas en lugares de poca probabilidad de asentamiento humano, esto debido a que se ubican a media ladera haciendo que cualquier tipo de artefacto cultural sea arrastrado hacia la parte baja de la ladera por procesos de post-deposición, esto hace que todo el potencial material se encuentre muy posiblemente en la parte baja de la misma. Esto genera que estas intervenciones mineras en su gran mayoría pierdan las características paisajísticas que pudieran dar algún contexto para al análisis arqueológico.

Luego, la ausencia de material, se puede explicar por las características imperantes en el terreno donde las dinámicas post-deposicionales naturales, producto de las escorrentías, la dificultad del terreno y las fallas geológicas, causan que las posibles evidencias localizadas en las partes altas, sean desplazadas hacia las áreas bajas o terrenos llanos, por lo tanto, esta zona se puede catalogar como de bajo potencial arqueológico.

Sin embargo, es importante señalar que a pesar de que la zona de influencia del proyecto no presentara hallazgos, no se puede descartar la presencia de los mismos en otras zonas aledañas y en la parte baja de la ladera, ya que las condiciones geográficas en sectores cercanos podrían ser favorables para el asentamiento humano. No obstante, el hallazgo de esta vivienda con muros de tapia con posibles artefactos de valor (históricos o precolombinos) nos muestra que el área no tiene un ausentismo de material, por el contrario, es muy relevante y aumenta la probabilidad de evidenciar material arqueológico.

Finalmente, el Plan de Manejo arqueológico diseñado para este proyecto consistirá en recomendar talleres de capacitación acerca del componente arqueológico al personal contratado, con el fin de que conozcan la legislación sobre patrimonio y los pasos a seguir ante un hallazgo fortuito. **Es importante anotar de la misma forma que la caracterización arqueológica y la implementación de las medidas son para los sitios donde se realizaron las actividades de prospección.** No obstante, cabe aclarar que se

hizo una revisión de las zonas aledañas en donde se pudo constatar por medio de revisiones superficiales y de encuestas a los pobladores de la región que estas áreas no han presentado materiales arqueológicos aparte de los evidenciados en esta casa mencionada en este informe.

7 BIBLIOGRAFÍA

AGUADO, FRAY, Pedro. "Recopilación Historial". Primera Parte. (Bogotá) Empresa Nacional de Publicaciones. (1956).

BECKERMAN, Stephen. " The cultural energetics of the Bari (Motilones Bravos) of northern colombia". Ph D Dissertation Department of Anthropology, University of New Mexico. USA. (1975)

BROADBENT, Silvia. "Los chibchas: organización socio-política" (Bogotá), Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Sociología, (1964).

CALDERON, Kenny. "Arqueología preventiva para el plan de manejo ambiental de la elaboración de las facilidades de producción y procesamiento de gas del campo Gibraltar: Municipio de Toledo - Norte de Santander" Geocol. Bogotá. 2008.

CORREAL URREGO, Gonzalo. "Aguazuque. Evidencias de cazadores recolectores y plantadores en la altiplanicie de la cordillera Oriental. (Bogotá) FIAN (1993).

DEL CAIRO HURTADO, Carlos. "Prospección Arqueológica para pozos de desarrollo Petrólea 229, 230, 231, 232, 233. Tibú, Norte de Santander. Autorización de intervención 851. ICANH, Bogotá (2008).

FERNÁNDEZ DE PIEDRAHITA, Lucas. "Historia General de las Conquistas del Nuevo Reino de Granada" (Bogotá) Imprenta de Medardo Rivas. (1881)

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Víctor. "Reconocimiento Sistemático Regional del Valle de Iscalá". Tesis de grado. Bogotá: Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, (1993).

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Víctor. "El Desarrollo de Sociedades Complejas en el Valle de Iscalá". Ponencia Seminario de Arqueología Banco de la República de Cúcuta, (2002).

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Víctor. "Proyecto Arqueológico del Valle del Pamplonita, 1: Prospección y reconocimiento arqueológicos en San Cayetano, San José de Cúcuta, Los Patios, y Villa del Rosario en el departamento de Norte de Santander" (Área de influencia de la Línea eléctrica Tasajero-La Frontera A 230 Kv). Convenio CAZA Ltda.- ICANH-SECAB, (Bogotá) (2001). (Inédito).

GUTIERREZ OLANO, Javier. "Las raíces prehispánicas y patrimoniales de Norte de Santander: Desde los orígenes hasta hoy: una historia en construcción". Instituto de Cultura y Turismo de Pamplona, (2007).

GUTIERREZ OLANO, Javier. "Reconocimiento Arqueológico de las áreas de interés exploratorio los Cuervos y Caño Negro, Bloque Catguas Norte. Municipio de Tibú Norte de Santander. ICANH, Bogotá (2010).

LANGEBAECK, Carl. Noticias de caciques rrw.ymayores: Origen y desarrollo de sociedades complejas en el nororiente de Colombia y el norte de Venezuela". Ediciones Uniandes-Editorial Universidad de Antioquia, (1992).

MARCIALES, Miguel. "Geografía histórica y económica del Norte de Santander", tomo 1 (Bogotá) Editorial Santafé (1948).

NIETO, Luis Eduardo. "Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico área de perforación exploratoria Magallanes, vereda Troya, municipio de Toledo (Departamento de Norte de Santander): informe final" ECOPETROL. Bogotá. 2010.

OSBORN Anne. "El vuelo de las tijeretas". Bogotá : Banco de la República. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (1985).

PABON VILLAMIZAR, Silvano. "Los chitareros: pobladores prehispánicos de Sierras Nevadas, antigua provincia de Pamplona" San José de Cúcuta. (1992)

PANCHE RODRIGUEZ, Janneth. "Prospección Arqueológica para la construcción de la locación y vía de acceso pozo petroléa Sur". Geocol, Tibú Norte de Santander. ICANH Bogotá (2008).

REICHEL DOLMATOFF, Gerardo. "Los Indios Motilones". Revista del Instituto Etnológico Nacional. Vol. II. Bogotá (1945).

ROCHEREAU, Henry. "La lengua Tuneba y sus dialectos: ensayo gramtical". Impresión de la Diócesis, Pamplona (1926).

ROJAS ALFONSO, Camilo Augusto. "Proyecto de Prospección Arqueológico de los Pozos Tibú A23, A32, A33, A72, B95, C15, C18, C19 y C24. Municipio de Tibú Norte de Santander. Autorización de intervención 1838. UNAL. Bogotá (2011).

ROJAS MORA, Sneider Y MONTEJO GAITAN, Fernando. "Prospección arqueológica de la subestación eléctrica Termorio, Nueva Barranquilla". Fundación Erigaie-Ambiotec (1998).

ROMERO PICÓN, Yuri. "Una historia de los Yareguíes. Tecnologías prehispánicas en el magdalena medio". UAN (2007).

ROZO TORRES Claudia "Estudio de impacto ambiental bloque Versailles y plan de manejo ambiental para los pozos Orú 1 y 2: informe subcomponente arqueológico" (2006).

FORMULACION DEL PLAN ARQUEOLOGICO PARA LAS AREAS DE EXPOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER.

SILVA CELIS, Elíecer. "Sobre antropología Chibcha" Boletín de Arqueología. Vol. 1, no. 6 (Nov./Dic. 1945), (1945).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8 ANEXOS

8.1 ANEXO 1: Cartografía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8.2 ANEXO 2: Arqueología Pública y Divulgación

La propuesta de arqueología pública contempló la socialización de cuatro temáticas:

- a) Definición y características del patrimonio arqueológico.
- b) Régimen legal del patrimonio colombiano.
- c) Lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia.
- d) Procedimiento general en casos de hallazgos fortuitos de materiales arqueológicos en campo.

La divulgación de estas cuatro temáticas se realizó mediante una charla. Esta se llevó a cabo en la socialización con los trabajadores de la empresa con la finalidad de divulgar los programas adelantados en campo sobre arqueología preventiva y patrimonio arqueológico.

También se presentaron los procedimientos que deben seguirse en caso de encontrar materiales arqueológicos, en el marco de las actividades de construcción de infraestructura para explotación de hidrocarburos. Se informó sobre la importancia de avisar a las autoridades locales, de detener las obras y llamar a personas especializadas en el tema para prevenir cualquier daño o perjuicio que se pueda ocasionar.

La actividad de socialización desarrollada en campo se realizó en el marco de las capacitaciones a los trabajadores auxiliares. A esta actividad asistió el personal auxiliar que ayudó en la elaboración de la prospección arqueológica y los administradores del proyecto. Esta socialización se realizó al finalizar la jornada de campo en un lugar dado por los administradores del proyecto.

Fotografía 16 Realizando la charla de socialización con los trabajadores



Fotografía 17 Charla de Socialización



8.3 ANEXO 3: PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO LAS AREAS DE EXPOTACION DE LA MINA REINA III (CAMPAMENTO Y BOCAMINA) CONTRATO DE CONCESIÓN N° FF2-152, EN LA VEREDA SANTA ANA, MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER

Debido a que los resultados de la prospección fueron negativos en cuanto al registro de material arqueológico, no se proponen medidas de rescate. Sin embargo, es necesario que se planteen actividades de mitigación que garanticen la preservación y protección del patrimonio arqueológico.

Se deberán realizar capacitaciones al personal de obra (calificado y no calificado), cuyo fin será el dar a conocer los pasos a seguir en caso de un hallazgo fortuito y se hará una divulgación de la legislación sobre el patrimonio arqueológico que deberá ser cumplida durante la ejecución.

Por otro lado, debe definirse un protocolo a seguir, en caso de hallazgos ocasionales, el cual debe estar expuesto en las oficinas y campamentos que se dispongan en la zona de trabajo.

Este protocolo debe ser conocido por todo el personal involucrado en las labores de campo.

1. OBJETIVOS					
- Garantizar el mínimo impacto posible al patrimonio arqueológico de la nación durante los procesos de explotación y extracción de material proveniente de la mina. - Registrar, contextualizar y salvaguardar la información arqueológica que pudiera aparecer eventualmente durante las fases de remoción de suelos, creación de terraplenes y cortes. - Sensibilizar al personal que participa en las obras relacionadas con el proyecto sobre la importancia de la protección y conservación del patrimonio arqueológico de la Nación.					
2. META					
100% del personal vinculado a las labores de operación de la mina capacitados en cuanto al patrimonio arqueológico y la legislación vigente.					
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES					
Etapa Constructiva	X				
Etapa de explotación					
Etapa de Cierre					
4. EVALUACIÓN AMBIENTAL					

COMPONENTE AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL		IMPORTANCIA DEL IMPACTO	
Patrimonio Arqueológico		Alteración de áreas con potencial arqueológico		Moderado	
5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA					
Prevención	☒		Mitigación	☐	
Corrección	☐		Compensación	☐	
6. LOCALIZACIÓN			7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		
Lugar acordado por La Mina Reina III para desarrollar las actividades de capacitación del personal vinculado al proyecto			Contratistas	☒	
			Otros	☐	
8. PERSONAL REQUERIDO					
<u>PROFESIONAL:</u> Arqueólogo					
9. ACCIONES A DESARROLLAR					
Dentro de las capacitaciones efectuadas a contratistas y trabajadores se destinará un espacio al tema de arqueología y patrimonio cultural con el fin de dar a conocer en qué consiste el patrimonio arqueológico, la legislación que lo protege, así como los pasos a seguir en caso de hallazgos durante las actividades de adecuación. Con esta capacitación se busca: • Evitar el saqueo por parte del personal involucrado o particulares estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes. • Evitar la alteración de la cultura material arqueológica. • Evitar la comercialización de piezas arqueológicas, ya que con esto se fomenta el mal manejo del patrimonio arqueológico. Plan de Acción En caso de realizar un hallazgo fortuito se detienen las obras y se contratará a un arqueólogo para desarrollar la actividad de prevención y protección pertinente, antes de continuar con cualquier acción que pueda destruir la evidencia arqueológica. En este caso también se debe solicitar la respectiva Licencia de Excavación Arqueológica al Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH.					

El protocolo es el siguiente:

PROTOCOLO EN CASO DE HALLAZGOS OCASIONALES DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

De acuerdo al “Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia” se deberá garantizar la suspensión de las obras ante el hallazgo de un contexto arqueológico con el fin de poder realizar una evaluación rápida de las características del hallazgo e implementar las acciones debidas para el salvamento de las evidencias arqueológicas. En caso de hallar materiales arqueológicos tales como vasijas o fragmento de ella, huesos animales o humanos, figurinas, utensilios de madera o metálicos, o cualquier otro elemento arqueológico (antiguo) siga los siguientes pasos:

1. Garantice la suspensión de las actividades de remoción o excavación que se estén realizando en el lugar de la excavación.
2. Acordone el área y de aviso al superior inmediato en la obra.
3. No manipule los hallazgos ni la zona que lo circunda.
4. Si dispone de una cámara tome fotografías
5. El supervisor deberá informar al arqueólogo que acompaña las obras para que este verifique la importancia del hallazgo y tome las medidas pertinentes. Este deberá informar al ICANH del hallazgo, en caso de no localizar al arqueólogo encardado se deberá dar aviso el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH.
6. No reanude las obras en el sitio hasta que se Hayan tomado las medidas necesarias para el salvamento de las evidencias encontradas.

8.4 ANEXO 4: Fichas de Registro

Se anexa la lista de la asistencia de la charla de socialización.

8.5 ANEXO 5: PTO de la mina Reina III

Se anexa en formato digital.

8.6 ANEXO 6: Registro Fotográfico

Se anexa en formato digital.