

**PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN UN ÁREA DE 2HA, UBICADA EN EL TÍTULO MINERO NGP-10491,
LOCALIZADA EN JURISDICCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE TURMEQUÉ Y VENTAQUEMADA-BOYACÁ.**



JHON FREDY RAVE SALAZAR
CRISTIAN ANDRES MARULANDA
Antropólogos Contratistas

Diciembre de 2013

Licencia Arqueológica No. 3753

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Arqueología y Patrimonio.....	4
2. ÁREA DE ESTUDIO	5
2.1. Ubicación Geográfica.....	5
2.2. Descripción Geológica regional y local	7
2.2.1. Litología.	7
2.2.2. Geología Estructural	8
2.2.3. Características Hidrogeológicas del área.....	10
2.2.3.1. Características Hidrográficas.	11
2.2.4. Suelo.....	11
2.2.5. Paisaje.....	11
3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS	12
3.1. Antecedentes Etnohistóricos.....	16
4. OBJETIVOS.....	19
General	19
Específicos	20
5. MARCO METODOLÓGICO	20
6. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO	22
7. CONCLUSIONES	40
8. BIBLIOGRAFÍA.....	41
9. ANEXOS	43
9.1. Ficha plan de manejo Arqueológico	43
9.2. Licencia de Intervención Arqueológica	45

9.3. Cartografía.....	46
-----------------------	----

Lista de figuras

Figura 1. Localización general del proyecto minero.....	5
---	---

Figura 2. Localización puntual del proyecto arqueológico.	6
--	---

Lista de tablas

Tabla 1. Coordenadas de los vértices del área donde se ubica el proyecto de exploración minera.....	6
---	---

Lista de fotos

Foto 1. Perfil área de estudio.....	21
-------------------------------------	----

Foto 2. Proceso de excavación de las pruebas de pala	21
--	----

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato de concesión minera *NGP-10491*, se presentan los resultados de un programa de arqueología preventiva (licencia Arqueológica N°3753) en el área de influencia del municipio de Turmequé y Ventaquemada-Boyacá. Este proyecto consiste en la extracción de material de construcción (recebo), en el sector de las veredas Rinchoque y Nerita. El contrato de concesión tiene una extensión de 6 hectáreas, sin embargo solo se pretende iniciar la explotación minera en 2ha, en las cuales, se ejecutó el programa de arqueología preventiva (Prospección Arqueológica).

La Corporación Autónoma de Boyacá (CORPOBOYACÁ), entidad que regula los estudios y el otorgamiento de licencias ambientales, ha solicitado a los poseedores del título minero (*Virgilio Farfán Rojas*, en calidad de Alcalde Municipal de Ventaquemada, autorización temporal para la explotación de 100.000 metros cúbicos (m3) de materiales de construcción, para tal caso se hace necesario la realización de un estudio de arqueología preventiva siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), para dar cumplimiento a lo establecido en la ley nacional (Decreto 833 de 2002, Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009).

Para dar cumplimiento a lo solicitado por la entidad ambiental se realizó una prospección arqueológica en los lugares que se plantea intervenir por la actividad minera, esto se realizó con el objetivo de verificar si existían evidencias arqueológicas que se puedan ver afectadas y de esta manera plantear las medidas protectoras para evitar su destrucción y/o alteración. El estudio se inició con la solicitud de licencia de estudio arqueológico que autoriza las intervenciones de los terrenos, una visita al terreno, en el área de influencia de explotación minera y la posterior indagación entre la población local acerca de la existencia de evidencias de material arqueológico.

Seguidamente se realizó la prospección arqueológica en un área de 2ha, objeto de la explotación minera. Durante el trabajo de campo se aplicó un muestreo sistemático, donde se realizaron 12 pruebas de pala y 22 muestreos superficiales, en los cuales no se halló evidencia de material arqueológico, posiblemente se deba a las características topográficas de la zona, además de la constante intervención antrópica que ha sufrido el terreno.

1.1. Arqueología y Patrimonio

La importancia de un programa de arqueología preventiva lejos de radicar en un procedimiento instrumental para evitar sanciones legales, reside en la posibilidad de recuperar conocimientos potencialmente útiles para una determinada región en el contexto de sus necesidades actuales. Indagar por el pasado prehispánico es, pues, un asunto cada vez más vigente, si tenemos en cuenta la creciente demanda de soluciones a problemas sociales de diversa índole y escala (Posada, 2011: 9).

Colombia es un territorio ocupado aproximadamente desde hace 15.000 años. A lo largo de los cuales han dejado evidencias materiales de los diversos contextos, tanto espaciales como temporales de ocupaciones humanas. Estas evidencias han sido variadas desde grandes sitios de enterramientos, vivienda, cultivo, así como objetos producidos por diversas culturas para un uso doméstico y ritual. Este conjunto de evidencias arqueológicas han servido como testimonio de los procesos y prácticas sociales que se han constituido como base para la construcción de una identidad cultural como Nación y conformando el patrimonio arqueológico colombiano y se hace de vital importancia su recuperación y protección.

2. ÁREA DE ESTUDIO

2.1. Ubicación Geográfica

El área establecida en la Autorización Temporal No. NGP-10491 se localiza en las veredas Rinchoque del municipio de Turmequé y Nerita del municipio de Ventaquemada del departamento de Boyacá.

El acceso al área del proyecto lo constituye la vía que parte del municipio de Ventaquemada hacia la vereda Nerita, encontrando el área autorizada en el kilómetro 11+700 metros; en esta región las viviendas están distantes, contando con servicios de energía eléctrica, el agua es suministrada por el acueducto veredal.

Los predios donde se realizara el proyecto de prospección arqueológica, son propiedad de las señoras Rosa María Gómez Gómez y Carmen Malagón Orjuela, como campamento se utilizará la vivienda habitada por la señora Rosa María, construcción que dispone de baño y pozo séptico.

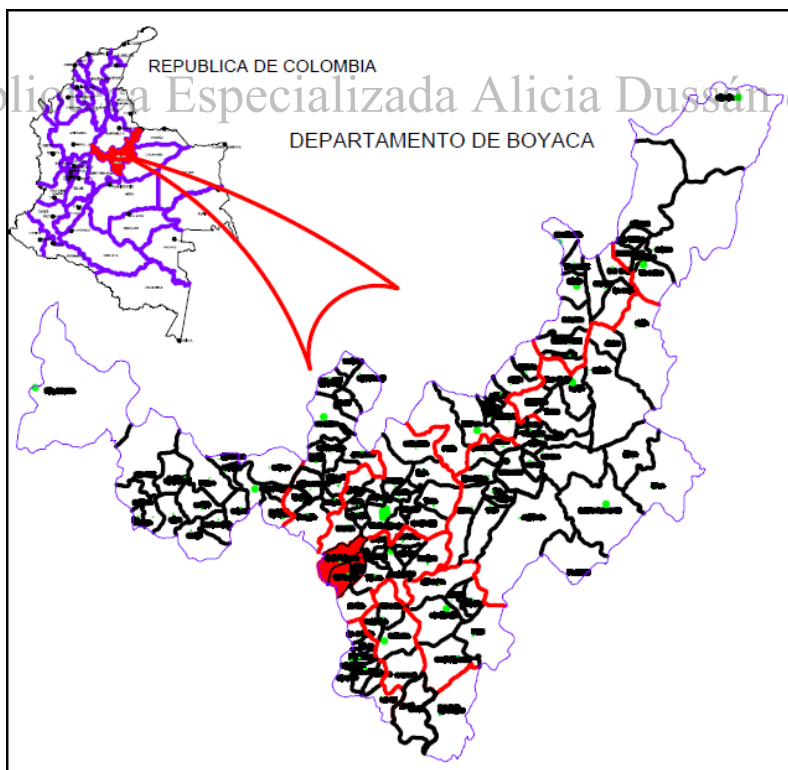


Figura 1. Localización general del proyecto minero

Las coordenadas del área para la ejecución del estudio arqueológico se presentan en la tabla 1.

Tabla 1Coordenadas de los vértices del área donde se ubica el proyecto de prospección Arqueológica.

Vértice	Coordenadas Datum Bogotá	
	ESTE	NORTE
1	1.085.318,00	1.065.723,00
2	1.085.417,00	1.065.675,00
3	1.085.337,00	1.065.509,00
4	1.085.237,00	1.065.557,00

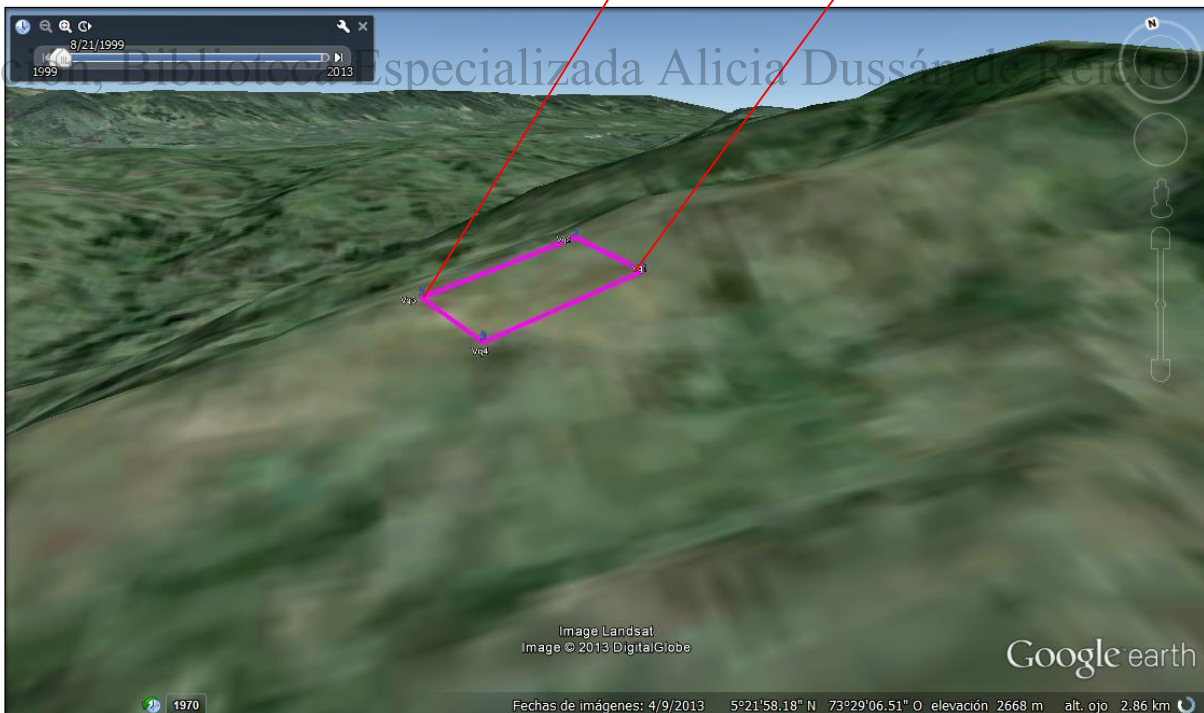
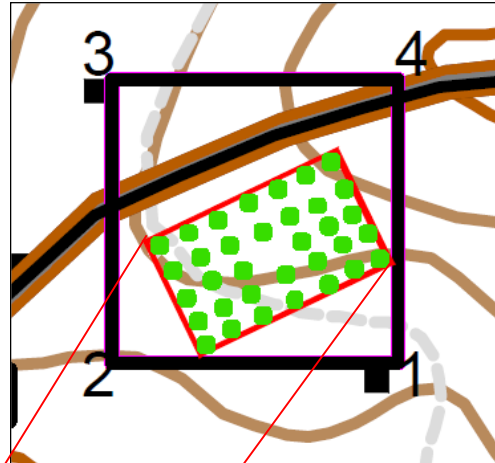


Figura 2. Localización puntual del proyecto arqueológico. Tomada de Google Earth.

2.2. Descripción Geológica regional y local

2.2.1. Litología.

La geología regional es común para el área conocida como Altiplano Cundí boyacense, la cual se aprecia en el paisaje y en los cortes dejados por la apertura de las vías, que muestran claramente la complejidad del material, la gran cantidad de pliegues existentes y fallas locales que componen la Cordillera Oriental de los Andes Colombianos.

Las formaciones de la más antigua a la más reciente que encontramos, se relacionan a continuación:

Formación Plaeners (Kgpl). Formación que pertenece a la subdivisión del Grupo Guadalupe, la sección tipo se encuentra ubicada en el carretable que conduce al Cerro El Cable, entre las quebradas Rosales y La Vieja. Litológicamente presenta delgadas capas de porcelanitas y cherts ricos en foraminíferos, vértebras y escamas de peces; también presenta esporádicos niveles de fosforita con una parte intermedia de arcillolitas y areniscas.

Se encuentra formando parte del Sinclinal de Albarracín - Ventaquemada, paralelo a la Carretera Central del Norte, muestra hacia el techo, intercalaciones de capas delgadas de lutitas negras fósiles con arcillolitas grises a amarillentas y shales rojizos amarillentos, seguido por intercalaciones de lutitas grises a blancas muy diaclasadas con liditas o porcelanitas blancas amarillentas de gran espesor; hacia la base intercalaciones de lutitas con areniscas compactas y capas de cherts.

Formación Arenisca Labor (Kgl). Compuesta por areniscas cuarzosas, de grano fino a medio, compactas y permeables. Sobre este miembro se encuentra una sucesión de limolitas y arcillolitas silíceas grises claras bien estratificadas; luego se encuentran unas areniscas cuarzosas de grano fino a medio. Se encuentra formando parte de los flancos de los Sinclinales de Albarracín Ventaquemada y Puente de Boyacá.

Formación Guaduas (Ktg). Está conformada por arcillolitas grises oscuras con algunos fósiles en la base; pequeños niveles de areniscas intercaladas con arcillolitas grises y con mantos de carbón económicamente explotables; seguidos hacia base por niveles de arcillolitas abigarradas.

Esta Formación aflora de NE – SW atravesando todo el municipio en dos franjas, las cuales forman parte de los flancos del Sinclinal de Albarracín – Tunja. Los bloques carboníferos de El Cocuy y Zipacón se encuentran en Ventaquemada siendo estos niveles con mantos de carbón de interés económico. En el Bloque el Cocuy se presenta la secuencia comprendida por un nivel de arcillolitas amarillas con niveles arenosos, seguida de una capa de areniscas de grano fino con intercalaciones de arcillolitas y un nivel de carbón, continuando con una secuencia de arcillolitas grises, lutitas negras y cintas de carbón de interés económico.

Depósitos Cuaternarios. Estos depósitos son de edades recientes de materiales poco consolidados y en algunos casos no consolidados, por lo general están formados por arcillas, limos cantos redondeados y bloques angulares de areniscas.

Los Cuaternario Fluvioglacial (Qfg), están conformados por material desprendido y arrancado por glaciares, pero este a diferencia del anterior es transportado por corrientes de agua, por tal razón presenta en los bloques rasgos característicos de arrastre como lo es la menor angularidad y los rasgos de desprendimiento se observan más suavizados. Las características litológicas del material corresponden a bloques de areniscas bastante duras y compactas, provenientes de las Formaciones Labor y posiblemente Cacho. Este tipo de depósito se observa en el sector donde se encuentra localizado el casco urbano principalmente y sectores cerca al Puente de Boyacá

Geología Local. Después de llevar a cabo la evaluación geológica sobre el área de interés, se determina que el material presente hace parte de la formación Plaeners, de la cual se explotan los materiales utilizados como base y sub-base para el mantenimiento y construcción de vías.

2.2.2. Geología Estructural

Las características estructurales del territorio municipal siguen la tendencia regional NE-SW.

Las principales estructuras son:

Sinclinal Albarracín – Ventaquemada. Esta estructura es la más sobresaliente; cubre al municipio en su mayor parte y presenta una orientación NE – SW. Su núcleo se encuentra compuesto por material de la Formación Bogotá y sus flancos por las Formaciones Cacho, Guaduas, Labor – Tierna

y Plaeners. Es de gran importancia económica, ya que de él hacen parte Formaciones Geológicas ricas en recursos minerales no metálicos, además de constituir un excelente acuífero apto para la extracción de aguas subterráneas. Se encuentra afectado por las fallas regionales El Gacal y Yerbabuena que llevan una dirección más o menos similar a la de éste sinclinal.

Sinclinal Puente de Boyacá. Ubicado en la parte sur de la Vereda Puente de Boyacá, tiene una orientación NE – SW, su núcleo se encuentra compuesto por la Formación Arenisca Labor y sus flancos están conformados por las Formaciones Plaeners y Conejo. Se encuentra afectado por la Falla Puente de Boyacá, que lo disloca y desplaza sus estratos en dirección NE-SW.

Anticlinal de Ventaquemada – Tunja. Esta estructura presenta una orientación NE-SW, atravesando al municipio en su totalidad. En el núcleo se encuentra material de la Formación Conejo y en sus flancos de las Formaciones Plaeners y Labor – Tierna.

Anticlinal de Bojirque. Se encuentra localizado al SE del Municipio, en límites con los municipios de Nuevo Colón y Boyacá, su núcleo está compuesto por la Formación Labor y Tierna y sus flancos están compuestos por la Formación Plaeners.

Falla Tierranegra. Falla de rumbo localizada en la vereda de Puente de Boyacá en el sector Tierra Negra, tiene una orientación NE – SW, pone en contacto fallado las Formaciones Labor y Tierna con Plaeners. Esta falla disloca al Sinclinal Puente de Boyacá, provocándole un notorio desplazamiento NE-SW.

Falla Puente de Boyacá. Esta falla se localiza en los límites con el municipio de Tunja, en la Vereda de Puente de Boyacá sector Centro, tiene una orientación NE –SW y al igual que la Falla Tierra Negra afecta de manera similar al Sinclinal Puente de Boyacá poniendo en contacto fallado la Formaciones Labor y Tierna con la Formación Plaeners.

Características Geomorfológicas. La Cordillera Oriental ha sido sometida a grandes movimientos tectónicos como los ocurridos en la mitad del periodo Terciario entre el Oligoceno y el Mioceno, en donde se produjeron fuertes levantamientos y hundimientos, los cuales originaron varios plegamientos

y fallas paralelas y transversales; todos estos fenómenos fueron posteriormente seguidos por fenómenos erosivos.

Las formas del terreno identificadas en el área de estudio, se basó en la identificación de la expresión dinámica del relieve edificado por fuerzas endógenas de la tierra que han actuado a través del tiempo geológico y modelado por agentes externos, especialmente de tipo climático y últimamente la acción del hombre. En la clasificación se tuvo en cuenta la forma del terreno, su pendiente y la disección que han efectuado los drenajes sobre las rocas y depósitos. Las geomorfos encontradas corresponden a:

Laderas de origen estructural: Corresponde a laderas de relieve escarpado conformadas por areniscas y limonitas, son zonas de estabilidad media con deslizamientos dispersos.

Laderas de origen estructural denudativo: Corresponde a laderas de relieve escarpado, constituidas principalmente por areniscas con intercalaciones de lodolitas, son zonas de estabilidad media, con socavación, reptación y deslizamientos dispersos.

Laderas de origen denudativo: Corresponde a laderas de relieve predominantemente quebrado, conformadas por lodolitas con esporádicas intercalaciones de areniscas, son zonas de estabilidad media y deslizamientos activos asociados a fallas geológicas.

2.2.3. Características Hidrogeológicas del área.

La hidrogeología establece las características hidráulicas de las formaciones geológicas en base a la litología, grado de consolidación y permeabilidad; las aguas subterráneas se mueven siguiendo el control estructural desde las zonas de recarga en dirección del buzamiento; es así que temporada de invierno se observa pequeñas escorrentías superficiales generadas por las aguas lluvias.

Las microcuencas que aportan aguas al Río Albarracín, presentan una forma alargada semiparalela con una pendiente promedio del cauce del 15%. La hidrogeología de la zona es de permeables a impermeables, predominando los acuitardos (rocas tienen la capacidad de absorber y contener el agua transmitiéndola muy lentamente) ya que se desarrolla sobre unidades de rocas de areniscas y arcillolitas con suelos en laderas de montaña de relieve quebrado a escarpado.

2.2.3.1. Características Hidrográficas.

El sistema hidrográfico de los municipios de Turmequé y Ventaquemada, pertenecen a la macrocuenca del Río Orinoco, a la cual tributa sus aguas la cuenca del Río Garagoa, que es receptora de tres microcuencas del Río Turmequé.

La zona del proyecto minero pertenece a la microcuencas del Río Albarracín, que kilómetros más abajo toma el nombre del Río Turmequé. El Río Albarracín, tiene como afluentes las Quebradas Agua Caliente, Albarracín, Teguanque, Samacá, El Botello, El Rosal, Ojo de Agua y Jurpaneca.

El área en donde se encuentra el polígono de la Autorización Temporal No. NGP-10491, no hay fuentes hídricas, y esa región se encuentra catalogado como una zona critica por el alto índice de escasez de agua que presenta, por tal razón las fuentes hídricas en esa región son mínimas, por lo cual el uso minero no afecta en mayor medida una zona que presenta bajos rendimientos de producción de agua por naturaleza.

2.2.4. Suelo.

Suelos moderadamente profundos, de textura areno-arcillosa ricos en materia orgánica, con incidencia a mejorar la estructura en bloques angulares a subangulares. El subsuelo tiene texturas franco-arcillosa-limosa, bien drenadas escorrentía rápida y retención de humedad buena, presenta una fertilidad media, presenta una significativa extensión semiplana a inclinada cambiando rápidamente la pendiente. El resto del territorio presenta un relieve con pendientes desde el 12 al 50%, que limitan la agricultura mecanizada.

2.2.5. Paisaje.

El ecosistema, se encuentra en un estado acelerado de intervención, en donde las especies arbóreas de valor comercial, han sido sometidas a excesivas presiones, hasta el punto de desaparecer en las áreas más cercanas a las vías de penetración, y por ende, en la zona de influencia del Proyecto, especialmente en el área a explotar la cobertura es de zonas es de potreros y cultivos minifundistas.

Esta degradación del ecosistema, ha dado lugar a cambios en su estructura y función, en donde la desaparición de estos individuos de la biocenosis, disminuye la diversidad, que revierte en una alteración negativa de su grado de organización como consecuencia de la disminución de sus niveles tróficos, así como, del número de nichos de cada nivel. Es por ello que el paisaje da como resultado

zonas de relieve accidentado de altura media tipo Colinas, resultado de una disección por el entalle de una red más o menos densa de drenajes.

3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Este capítulo presenta una aproximación a la información del periodo prehispánico del altiplano Cundiboyacense, en esta pesquisa, se tuvieron en cuenta varios puntos de vista de algunos autores; entre ellos están las investigaciones hechas por Broadbent, 1965, 1974, 1986; Plazas y Falchetti, 1973; Correal, 1977, 1979; Cárdate, 1981; Ardila y Politis, 1989; Becerra, 1995; entre otros. Estos hacen énfasis en diferentes aspectos que dan origen a la hipótesis sobre el poblamiento, y formas de ocupación para ésta región. La mayoría de ellos han consistido en excavaciones arqueológicas de sitios puntuales y reconocimientos generales de campo; lo que demostró una larga secuencia de ocupación para el altiplano cundiboyacense, aunado a esto un evidente desarrollo de estas sociedades prehispánicas.

Las primeras evidencias de ocupación temprana se hallaron en el sitio Pubenza, municipio de Tocaima, relativamente cerca a la desembocadura del río Bogotá en el río Magdalena, se encontraron restos de Megafauna asociados con artefactos líticos. La datación de radiocarbono de estos restos los ubica hace por lo menos 16.000 años A.P. El hallazgo entre los líticos de uno de obsidiana, que no es del lugar, sugiere para esa época contactos o desplazamientos entre el área de Pubenza y la cordillera Central o con el sur del país. (Gamboa 2008:8).

Según las investigaciones efectuadas hasta 1970 se tiene información de evidencias de los primeros habitantes que ocuparon el altiplano Cundiboyacense, que son asociados a la etapa lítica o precerámica, definidos estos como grupos de cazadores recolectores, que vivieron bajo abrigos rocosos y en campamentos al aire libre; lo cual se evidenció al Este de la sabana de Bogotá, en la región del Guavio y al Oeste en la vertiente del río Magdalena; ocurrido en una época de fuertes cambios climáticos, al final de la última Glaciación.

Otras evidencias de ocupación temprana se encuentran en el altiplano cundiboyacense; en investigaciones hechas por Van Der Hammen y Correal, entre 1970 y 1976. Las evidencias se concentraron en los abrigos rocosos de El Abra y la hacienda Tequendama, las cuales arrojaron abundantes acumulaciones de material cultural, lo que ha permitido el estudio de aspectos materiales

y espirituales de su cultura, y permitió determinar las características tipológicas y cronológicas de un conjunto artefactos líticos (12.000 A.P).

Por otro lado, la evidencia más antigua sobre prácticas agrícolas y alfareras había sido la encontrada en Zipacón, cuyo análisis indica que ya se practicaban en el año 3.000 antes del presente. Allí se confirmó la existencia de maíz y batata y también se encontraron restos de aguacate. La presencia de semillas de ésta última planta sugiere para este período intercambios entre la altiplanicie y las tierras cálidas del valle del Magdalena, ya que se trata de una planta propia de ese clima. Posteriores estudios de los restos humanos encontrados en los abrigos rocosos del Tequendama y en Aguazuque, ambos en el municipio de Soacha, mostraron que la transformación de sociedades cuya subsistencia se basaba en la cacería y en la recolección hacia sociedades que practicaban la agricultura, se hizo en el período comprendido entre los años 5.000 y el 3.000 antes del presente y que este proceso no fue brusco, sino que se efectuó paulatinamente. (Gamboa 2008:12).

La gran mayoría de los tipos cerámicos encontrados en Zipacón, donde las prácticas agrícolas se encontraron asociadas a la presencia de cerámica, son de los ya identificados en otros estudios como correspondientes al período Herrera. Con este nombre se identifica un lapso de alrededor de 16 siglos, entre aproximadamente el siglo VIII a. C. y el siglo VIII d. C. (2.800 y 1.200a. p.). Durante este período una extensa zona del altiplano cundiboyacense e incluso más al norte, en Santander, así como partes de la vertiente occidental y oriental del actual departamento de Cundinamarca fueron ocupadas por grupos que produjeron un tipo de cerámica considerado como pre-muisca. Este último se caracteriza, entre otras cosas, porque sus principales adornos se hicieron mediante incisiones. (ibíd., 2008:12).

Los habitantes de este periodo fueron los primeros alfareros de la región y conocieron la agricultura, pero también ocuparon abrigos rocosos y campos abiertos en la Sabana de Bogotá, la vertiente del río Guavio, el Alto Valle de Tenza, la Altiplanicie de Tunja y los alrededores de la Sierra Nevada del Cocuy. Se cree que los individuos de este periodo posiblemente provenían del Valle del Magdalena. (Botiva, 1989).

En 1984, Neyla Castillo realizó una tipología cerámica en una excavación realizada en el municipio de Tunja, en ella planteó un periodo de transición entre la ocupación Pre-muisca y la Muisca,

aproximadamente en el siglo VII d.C. Ya en 1937 Hernández de Alba al excavar el templo de Goranchacha en dicha ciudad, señaló la existencia de un pueblo Pre-muisca.

Una de las investigaciones más importantes sobre el periodo Herrera, fue hecha por Cardale en 1981, sobre las Salinas de Zipaquirá. En este sitio los asentamientos premuisca se situaron en las partes altas de la colina de la Sal, reseñado en la primera mitad del último milenio A.C. en dicho sitio se encontró evidencia de cultivo de maíz, además fue complementado por la cacería, representada por restos de venados, soche y curí. Se calcula que para el primer siglo A.C. habitaron el lugar alrededor de 35 a 70 personas.

La ocupación Muisca se remonta alrededor del siglo VII d.C, esta se extendió por una amplia zona de la cordillera Oriental desde los actuales municipios de Fosca, Pasca (Paramo de Sumapaz) y Tibacuy al sur, hasta los municipios de Onzaga, Soata y el valle del río Chicamocha al norte; por el oriente llegó hasta la vertiente de la cordillera que da a los llanos, probablemente desde los 1.000 m.s.n.m., incluyendo los municipios de Quetame, Gachala, Somondoco, Zotaquirá y parte del Páramo de Pisba; por el occidente abarcó una gran parte de la vertiente del Valle del Magdalena, desde la población de Tena al Sur hasta los páramos de Chontales y Guantiva, al Norte.

De los muisca existe mucha información en crónicas, archivos y documentación etnohistórica, a partir de finales de la primera mitad del siglo XVI. Los españoles se encuentran con una cultura que poseía una tecnología agrícola variada, con énfasis en el cultivo del maíz que se producía en todos los climas y constituía la base de su alimentación, junto con el frijol, la ahuyama y la papa; también cultivaron la calabaza, el ají, el algodón, el tabaco y la coca, demostrando un excelente manejo en el control de los diferentes pisos térmicos de su territorio; explotaron las fuentes de agua salada; produjeron cerámica para uso doméstico, ritual y para el intercambio; tuvieron una próspera industria textil y un complejo desarrollo de la orfebrería. La circulación y el intercambio de productos se llevaban a cabo en varios sitios donde se realizaban mercados periódicos. El tributo y la distribución cacical, favoreció el aprovisionamiento regular de las comunidades y la existencia de una especialización local en la producción de artículos. (Botiva, 1989).

Entre sus construcciones se destacan los templos en forma circular y otros lugares de culto y ofrenda, como cavernas, grandes piedras, lagunas y las cumbres de algunos cerros. Los patrones de

asentamiento estuvieron condicionados por la formación de grandes aldeas y la construcción de viviendas dispersas permanentes o temporales situadas en los sitios de cultivo.

Las estructuras de las tumbas, el contenido de éstas y en general las prácticas funerarias presentan variaciones relacionadas con el personaje enterrado, ya que reflejan el status que éste tuvo dentro de su sociedad. Es importante recalcar las diferencias regionales, ya que en parte ellas reafirman la heterogeneidad de los Muisca. Al parecer no fue una gente igual en todas partes, la variación regional en las formas de enterramiento es muy significativa. En el asentamiento de Soacha-Cundinamarca (Botiva 1989), las tumbas son rectangulares, de poca profundidad, se localizan muy cerca unas de otras, en algunos casos superpuestas con orientaciones variables. Menos de un 10% de las tumbas están cubiertas con lajas y solo alrededor del 30% presentan ajuar funerario. Los individuos en general fueron colocados en posición de decúbito dorsal extendidos.

En Guasca (Botiva, 1976) al noreste de la sabana las tumbas en su mayoría están tapadas con lajas, el ajuar funerario es más abundante y se encuentran tumbas de pozo con cámaras laterales. Las tumbas de Ubala en la región del Guavio (Botiva, 1984) al oriente de Cundinamarca son de corte trapezoidal y el personaje, posiblemente se coloca sentado. En el Valle de Samacá (Boada, 1987), algunos individuos al morir recibían un tratamiento muy complejo, se flexionaba el cadáver hasta dejarlo en posición fetal, para ello muy posiblemente fue atado y envuelto en mantas. En algunos casos se les coloca arcilla en la cabeza y los pies, luego fueron recubiertos con una capa de ceniza; se depositaron en una tumba cuya forma variaba entre oval, pozo redondo y pozo con nicho. Cuando se utiliza el último tipo de tumba, el cuerpo podía ser puesto en posición sentada o acostada. En este sitio también se encontraron entierros de infantes en vasijas funerarias. En síntesis el tratamiento de los cuerpos, el complejo ritual funerario y toda la variabilidad de información que ofrecen los reportes arqueológicos confirman que los Muisca no fueron tan homogéneos como se ha pensado. (ibíd., 1989)

Durante la aplicación de la arqueología preventiva en los proyectos de exploración o explotación minera; se han realizado algunos trabajos arqueológicos en el altiplano cundiboyacense, de los cuales mencionaremos algunos.

En el marco de la ampliación de una vía perimetral entre la concesión de Zipaquirá y Bucaramanga, se realizó un rescate arqueológico en el municipio de Ubaté. En éste se identificó la alteración de una parte de un asentamiento prehispánico perteneciente a la sociedad Muisca. En el estudio se puntualizaron los sitios donde quedaron las tumbas que no habían sido alteradas por medio de la utilización de un geo-radar, lo que permitió la identificación de 6 tumbas de las que se recuperaron materiales cerámicos, líticos y óseos de animales. El material cerámico fue clasificado como perteneciente a la ocupación Muisca Temprano, hacia alrededor del siglo XII d.C. (Alarcón 2005).

En el municipio de Carmen de Carupa se realizó un diagnóstico arqueológico en el que no se referenciaron evidencias arqueológicas dentro del área del proyecto que indicara alguna ocupación prehispánica. La información recogida entre los habitantes tampoco registró lugares con presencia de artefactos prehispánicos (Ramírez 2007).

En la Mina Los Pinos, localizada en el municipio de Lenguaque, en límites con Ubaté, se realizó una prospección arqueológica en la que no se detectaron evidencias arqueológicas. Se planteó la ausencia de ocupaciones humanas en el terreno debido a los limitantes de los suelos para la agricultura y la falta de fuentes hídricas (Tovar 2010).

Respecto al municipio de Ventaquemada, se tuvo en cuenta el informe realizado por Ordoñez en el 2011, donde ejecutó un reconocimiento y prospección arqueológica, dentro del título minero FJD-091, ubicado en la vereda Montoya del municipio de Ventaquemada, en el cual, no se halló material cultural; según el autor esto se debe a que la zona presenta una topografía quebrada con pendientes fuertes de difícil acceso, lo que no permitió hallar áreas aptas para el asentamiento humano, ni un posible uso del suelo (Ordoñez 2012).

3.1. Antecedentes Etnohistóricos

Según varios autores, el territorio Muisca fue abarcando de sur a norte desde Tibacuy, Fusagasuga y Quetame en Cundinamarca hasta cercanías de La Belleza en Santander y Soatá en Boyacá (Falchetti y Plazas 1973) denotando así el avance político y social de los Muisca en referencia al desarrollo de sus distintas regiones, cada una subordinada por un jefe político. Al tiempo de la invasión española el “país de los chibchas” comprendía los altiplanos de Bogotá y de Tunja, los valles de Fusagasuga, de

Pacho, de Cáqueza y de Tenza; todo el territorio de Ubaté, Chiquinquirá, Leyva y Sogamoso hasta lo más alto de la cordillera, desde donde se divisan los llanos del Casanare.

Tres jefes dominaban el imperio: El ZIPA que tenía su asiento en Muequetá (hoy Funza), El Zaque, que originariamente habitaba en Ramiriquí y posteriormente se trasladó a Hunza o Tunja. Como último jefe se mencionó al IRACA que participaba del carácter religioso.

Entre otros aspectos, se ha hecho énfasis en el carácter sacerdotal que tenían el Zipa y el Zaque, además de su función política. La función de jefe era heredada matrilinealmente. Los caciques eran llevados en andas y la comunidad les hacía ofrendas y regalos, al tiempo que estaba obligada a construir cercados y a cultivar labranzas para ellos. El líder tenía a su vez funciones de coordinación y representación.

Hacia el interior de la comunidad, un cacique local organizaba los trabajos comunales en obras públicas, patrocinaba los mercados, dirigía la guerra, mantenía graneros en previsión de épocas de escasez; hacia el exterior, se ocupaba de las relaciones políticas y sagradas con otros mandatarios, dentro de la pirámide de jerarquías. De hecho, el cacique era su comunidad, de tal forma que ésta le brindaba un lujo y una reverencia proporcionales al respeto y admiración que esperaba recibir de los grupos vecinos (Tovar 1970).

Al ser las capitanías unidades territoriales que se asentaban en la gran mayoría de los casos "pobladas de por sí", es decir, unas separadas de las otras, el poblamiento muisca tomaba una forma veredal similar a la que conserva el campesinado Cundiboyacense de nuestros días.

Debido a estas prácticas antiguas, los arqueólogos contemporáneos tienen dificultad para ubicar rastros de sitios grandes que hayan permanecido habitados por largo tiempo. Por su parte los españoles -venidos de un país con amplias regiones donde se vive en aldeas nucleadas, rodeadas de campos cultivados pero vacíos de viviendas-, vieron entorpecida su labor colonial por la separación física de las gentes que pretendían someter a obediencia y a catequización. El pueblo muisca era fundamentalmente agricultor y como tal obtenía ventajas del poblamiento disperso.

Cada capitanía debió llevar una vida más tranquila en ese relativo aislamiento, y se dedicó a conocer al máximo las características de su nicho ecológico: qué vertiente es más propensa a las heladas, qué suelo se adapta mejor para algún cultivo, qué variedad de maíz es ventajosa en cada clima.

En el momento de arribo de los colonizadores españoles al altiplano Cundiboyacense hacia 1537, los muisca se encontraban en proceso de expansión de sus territorios, la organización política atribuida a los muisca se ha definido a través de agrupaciones de territorio y pueblos de filiación lingüística similar (Chibcha).

Los muisca además de afrontar una lucha interna entre las principales confederaciones sujetas al Zacasgo (Tunja o Hunza) y al Zipasgo (Muequetá o Bogotá), sostenían luchas con los pueblos fronterizos, al norte de su territorio con los Yariguies provenientes de la otra margen del Río de La Magdalena, comúnmente estos invadían Vélez en territorio Guane (grupo lingüístico Chibcha), con los Panches al sur en cercanías a Fusagasugá, el territorio actual del Colegio, Tocaima, y en general regiones más cálidas y de vegetación más exuberante en las fronteras con el departamento del Tolima.

Los Muzos, igualmente belicosos, repelieron a los grupos fronterizos muisca hasta Chiquinquirá y Simijaca; al oriente del territorio muisca, en las estribaciones hacia el piedemonte llanero, los muisca encontraron la oposición de etnias de amplia movilidad además de las barreras físicas y climáticas (densa vegetación, suelos relativamente pobres).

Paulatinamente los muisca cedieron sus territorios en climas cálidos, perdiendo así la posibilidad de mantener los cultivos de algodón para la elaboración de mantas, esto generó un amplio comercio con los grupos Guane emparentados que se asentaban en zonas más cálidas, con acceso al algodón y el oro. Los muisca, por su parte, explotaban piedras preciosas y conocían la manipulación del oro y la aún más compleja utilización y obtención del Cobre; el comercio de estos productos se realizaba en grandes centros de mercado o en algunas zonas consideradas propicias y marcadas según los españoles por piedras cubiertas de petroglifos que servían de punto de encuentro para el trueque.

El territorio Muisca en relación con el actual territorio de la cuenca del Garagoa, estaba sujeto al Zaque, específicamente a la confederación de Hunza, que agrupaba Tuta, Ramiriquí, Motavita, Sora,

Turmequé, Tibana, Tenza, Garagoa, Somondoco y Lenguaque entre otras. El resto del territorio adjunto a la cuenca ha sido poco estudiado, al parecer agrupaba algunas tribus independientes y grupos étnicos Laches hacia los Llanos Orientales y El Cocuy.

La llegada de los Españoles a los territorios de Icabuco, Tenza, Garagoa, Obeita, Somondoco, Iza, Cuitiva, Guaquira, Tota y Ciénaga se produce entre los meses de mayo, junio y julio de 1537, la razón de esta incursión está fuertemente relacionada con estrategias de disuasión empleadas por Nemequene el Zipa de Muequetá, quien después de haber sido derrotado en Tibito, se empeñó en guiar a los españoles a territorios enemigos Panches o en su defecto al territorio del Zaque, su más enconado enemigo, utilizando para ello la difusión de rumores sobre riquezas en las minas de Somondoco; a esto se sumó el interés por la leyenda del Dorado.

Los españoles asumieron que las tierras referidas por los muisca hacia el oriente de su territorio en el piedemonte llanero, por ser planas y estar surcadas por muchos ríos, debían estar habitadas por gentes más civilizadas y con mayor riqueza, por lo que la búsqueda de una ruta hacia los Llanos ayudó al contacto con las poblaciones muisca asentadas más al oriente del territorio.

De los datos etnohistóricos puede intuirse también que al igual que en el territorio del Sur, existía relación estrecha entre la ubicación de un clan y familia específica dentro de un territorio para optar al título de Zaque; el sobrino del Zipa reinaba en Chía y era el candidato número uno para convertirse en Zaque, en el caso de Tunja, el futuro Zaque debía provenir de Ramiriquí, lo que hace pensar en la ocupación de Ramiriquí por clanes prestigiosos al interior de la Confederación.

4. OBJETIVOS

General

- Realizar la prospección arqueológica para el área de influencia del contrato de concesión NGP-10491, en las veredas Nerita y Rinchoque, municipio de Ventaquemada y Turmequé-Boyacá.

Específicos

- Identificar geomorfológicamente las áreas con potencial arqueológico, dentro del polígono de prospección.
- Hacer una prospección sistemática, con muestreos cada 20mt de manera equidistante por medio de pruebas de pala de 40x40cm, en el área del proyecto arqueológico.
- Establecer un plan de manejo arqueológico con base en los resultados obtenidos.
- Cumplir con la normatividad que regula el manejo, preservación, recuperación y divulgación del patrimonio arqueológico.

5. MARCO METODOLÓGICO

Inicialmente se hizo la solicitud de la licencia de Exploración Arqueológica ante el instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), una vez aprobada dicha licencia se dividió las labores de proyecto arqueológico en dos fases principalmente:

En primer lugar se hizo una revisión bibliográfica, la cual nos permitió tener información suficiente sobre las características arqueológicas de la zona, y así poder encaminar la prospección arqueológica. También se llevo a cabo la interpretación de los planos suministrados por la empresa; seguidamente se realizó una lectura de paisaje teniendo en cuenta la geomorfología de la zona. Además se realizó una visita al área de estudio para hacer un reconocimiento y evaluación preliminar de las características físicas de la zona.

En segunda instancia y con base en lo anterior se creo un plan de prospección arqueológica encaminada a comprobar la presencia de yacimientos arqueológicos, ésta se manejó por medio de una prospección sistemática, teniendo en cuenta el tamaño del área de estudio; los muestreos se realizaron con una intensidad de 20m aprox., en dichas áreas se realizó pruebas de pala de 40x40cm por niveles arbitrarios de 10cm hasta que se determinó que no hay presencia de actividad antrópica sobre la matriz sedimentaria. Además, de manera complementaria se realizaron barridos superficiales. Dicho muestreo fue georreferenciado con un navegador Garmin GPSMAP 60Csx configurado con coordenadas geográficas Datum Bogotá, para su posterior mapeo en AutoCAD (ver anexo mapa), el registro fotográfico es organizado en una plantilla, con su descripción respectiva.



Foto 1. Perfil área de estudio.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para realizar la prospección se contó con un equipo conformado por un arqueólogo, un auxiliar de arqueología y dos baquianos que trabajan en la mina.



Foto 2. Proceso de excavación de las pruebas de pala

6. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

La prospección arqueológica, estuvo sujeta a la topografía de la zona, la cual posee pendientes fuertes a moderadas, en un relieve ondulado. El trabajo se encaminó al estudio de las zonas geomorfológicamente aptas para el muestreo (*muestreo sistemático*); este se realizó tanto en el subsuelo como superficial.

Dentro del área de influencia directa de la concesión minera NGP-10491, no se halló material cultural, posiblemente por las características topográficas de la zona y el alto grado de alteración antrópica por la minería tradicional.

En la siguiente tabla se presentan los muestreos realizados durante la fase de campo, tanto pruebas de pala como muestreos superficiales, en esta se pueden apreciar las características físicas del suelo y su ubicación en el área de estudio:

MUESTREO PRUEBA DE PALA No. 1	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085244 E: 1065560 El muestreo se ubica en la parte alta de la cantera donde se explotó el material de construcción; cobertura vegetal de pastos y maleza, anteriormente la zona fue utilizada para cultivo de papa, dado la evidencia de arado en el terreno. Horizonte I: 0-10cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica.

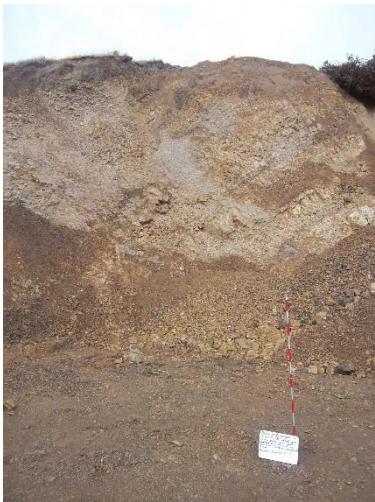
MUESTREO PRUEBA DE PALA No. 2	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085263 E: 1065553 El muestreo se ubica en la parte alta de la cantera, se observó una cobertura vegetal de pasto, antes utilizada para cultivo de papa, ahora para ganadería. Horizonte I: 0-20cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 20- 28cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa
MUESTREO PRUEBA DE PALA No. 3	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085285 E: 1065542 Al igual que el anterior muestreo este se ubica en la parte alta de la cantera, se observó una cobertura vegetal de pasto, antes utilizada para cultivo de papa, ahora para ganadería. Horizonte I: 0-18cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 18- 25cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa

MUESTREO PRUEBA E PALA No. 4	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085309 E: 1065529 El muestreo se ubica en la parte alta de la cantera, se observó una cobertura vegetal de pasto, antes utilizada para cultivo de papa, ahora para ganadería. Horizonte I: 0-12cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 12- 22cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa
MUESTREO PRUEBA DE PALA No. 5	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085331 E: 1065519 El muestreo se ubica en la parte alta de la cantera, se observó una cobertura vegetal de pasto, antes utilizada para cultivo de papa, ahora para ganadería. Horizonte I: 0-10cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 10- 18cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa

MUESTREO PRUEBA DE PALA No. 6	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085342 E: 1065544 El muestreo se ubica en una cima de colina de pendiente suave, cobertura vegetal de pasto, evidencia de arado para cultivo en la superficie. Horizonte I: 0-15cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 15- 32cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 7	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085320 E: 1065554 Esta prueba de pala también se realizó en una cima de colina de pendiente suave, cobertura vegetal de pasto, evidencia de arado para cultivo en la superficie. Horizonte I: 0-21cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 21- 30cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 8	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085299 E: 1065564 El muestreo se ubica en la parte alta de la colina, no se realizó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno se encuentra intervenido por la extracción minera como lo muestra la imagen, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 9	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085277 E: 1065575 El muestreo se ubica en la parte alta de la colina, no se realizó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno se encuentra intervenido por la extracción minera, además de la fuerte pendiente del terreno, como lo muestra la imagen, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 10	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085257 E: 1065582 No se realizó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno se encuentra intervenido por la extracción minera como lo muestra la imagen, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 11	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085269 E: 1065608 El respectivo muestreo se ubica en un sector en donde la extracción minera acabó con los horizontes de suelo, dejando en superficie solo el material mineral el cual fue extraído años atrás. Se realizó un barrido superficial con el objetivo de hallar y salvaguardar material cultural, sin hallar evidencia de él.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 12	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085289 E: 1065599 Este muestro se ubica en la parte baja de la colina, en donde se evidencia un perfil expuesto por las labores mineras.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 13	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085308 E: 1065591 El muestro se ubica en la zona donde actualmente se está extrayendo el material de construcción, se observa la ausencia de capa vegetal. No se efectuó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno no presenta suelo, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 14	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085331 E: 1065580 El muestro se ubica en la zona donde actualmente se está extrayendo el material de construcción, se observa la ausencia de capa vegetal. No se efectuó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno no presenta suelo, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 15	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085364 E: 1065569 El muestreo se ubica en una donde se depositan, el primer horizonte orgánico que se extrae de la cantera, localizado en la parte baja de la colina. Se efectuó un barrido superficial en el área sin hallar evidencia de material cultural.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 16	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085398 E: 1065597 Este muestro se ubica en la parte baja de la colina, en donde se evidencia un perfil expuesto por las labores mineras. Horizonte I: 0-60cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques consistencia friable Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 60- 82cm Color: 7.5YR 2.5/1 black Estructura: bloques, consistencia friable. Textura: arcillosa Horizonte II: 82- 130cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: granular, consistencia firme. Textura: arcillosa
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 17	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085343 E: 1065608 El muestreo se ubica en la vía de acceso al área donde se extrae el material de construcción. Por tal razón no se hace innecesario realizar la respectiva prueba de pala, sin embargo, se llevó acabo un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 18	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085305 E: 1065629 El muestreo se ubica en la parte alta del cerro, el cual ha sido intervenido por la extracción minera, no se pudo realizar la respectiva prueba de pala ya que no hay una continuidad en la estratigrafía del suelo. Sin embargo se realizó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 19	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085283 E: 1065637 El respectivo muestreo se ubica en un sector en donde es acumulada la materia prima de construcción. Se realizó un barrido superficial con el objetivo de hallar y salvaguardar material cultural, pero no se halló evidencia cultural de ningún tipo.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 20	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085297 E: 1065666 El muestreo se ubica en un área donde se evidencia la erosión de taludes producto de la extracción minera, es por ello que no se realiza la respectiva prueba de pala, pero si se realiza un barrido superficial con el fin de detectar evidencias culturales, en las que el resultado fue negativo.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 21	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085316 E: 1065656 Este muestreo se ubica en la ladera del área de explotación, se observa un terreno con pendiente fuerte, con evidencia de desprendimiento de taludes, cobertura vegetal de pasto y arbustos. Se hace una inspección superficial de las zonas expuestas, pero no se halló material arqueológico.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 22	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085334 E: 1065644 Este muestreo se ubica en la ladera del área de explotación, se observa un terreno con pendiente fuerte, con evidencia de desprendimiento de taludes, cobertura vegetal de pasto y arbustos. Se hace una inspección superficial de las zonas expuestas, pero no se halló material arqueológico
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 23	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085357 E: 1065633 Este muestreo se ubica en la ladera del área de explotación, se observa un terreno con pendiente fuerte, con evidencia de áreas erosionadas, cobertura vegetal de pasto y arbustos. Se hace una inspección superficial de las zonas expuestas, pero no se halló material arqueológico

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 24	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085380 E: 1065622 Este muestreo se ubica en la ladera del área de explotación, se observa un terreno con pendiente fuerte, es por esto que no se realiza prueba de pala; cobertura vegetal de pasto y arbustos.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 25	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085392 E: 1065646 El muestreo se ubica en la parte alta del cerro, el cual ha sido intervenido por la extracción minera, no se pudo realizar la respectiva prueba de pala ya que no hay una continuidad en la estratigrafía del suelo. Sin embargo se realizó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 26	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085366 E: 1065657 Este muestreo se ubica en la parte alta del área de explotación, se observa el descapote que realizan para extraer el material de construcción. Se realiza un barrido superficial pero no se halló material cultural.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 27	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085348 E: 1065667 El muestreo se ubica en un área donde se evidencia la erosión de taludes producto de la extracción minera, es por ello que no se realiza la respectiva prueba de pala, sin embargo se realiza un barrido superficial con el fin de detectar evidencias culturales, en las que el resultado fue negativo.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 28	OBSERVACIONES
 A photograph showing a dirt mound in a wooded area. A red and white survey marker is placed on the mound. A small white label with handwritten text is attached to the marker. The text on the label reads: "Muestreo superficial en el punto N° 28, ubicado en la zona de acumulación de material de relleno, el cual no tiene uso para la empresa minera. Se realiza una inspección superficial para comprobar alguna evidencia de material arqueológico, siendo este negativo." The date "2019-05-15" is also visible.	Coordenadas: N: 1085331 E: 1065678 Este muestreo se ubica en la parte alta del área de explotación, en una zona de acumulación de material de relleno, el cual no tiene uso para la empresa minera. Se realiza una inspección superficial para comprobar alguna evidencia de material arqueológico, siendo este negativo.
MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No. 29	OBSERVACIONES
 A photograph showing a grassy slope with a survey marker. The marker is a red and white pole with a white label at the base. The background shows a dense forest and a clear sky.	Coordenadas: N: 1085310 E: 1065689 Este muestreo se ubica en la ladera del área de explotación, se observa un terreno con pendiente fuerte, es por esto que no se realiza prueba de pala; cobertura vegetal de pasto y arbustos.

MUESTREO BARRIDO SUPERFICIAL No.30	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085319 E: 1065711 El muestro se ubica en la zona donde actualmente se está extrayendo el material de construcción, se observa la ausencia de capa vegetal. No se efectuó la respectiva prueba de pala, ya que el terreno no presenta suelo, sin embargo se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.
MUESTREO PRUEBA DE PALA No.31	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085241 E: 1065700 El muestreo se ubica en la cima de una colina, la que posee un área plana, con una leve pendiente hacia el norte. Horizonte I: 0-21cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques, composición compacta, Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 21- 33cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: bloques, composición compacta. Textura: arcillosa.

MUESTREO PRUEBA DE PALA No.32	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085359 E: 1065688 El muestreo se ubica en la cima de una colina, la que posee un área plana, con una leve pendiente hacia el norte. Horizonte I: 0-20cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques, composición compacta, Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 20- 31cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: bloques, composición compacta. Textura: arcillosa.
MUESTREO PRUEBA DE PALA No.33	OBSERVACIONES
	Coordenadas: N: 1085380 E: 1065680 El muestreo se ubica en la cima de una colina, la que posee un área plana, con una leve pendiente hacia el norte. Horizonte I: 0-15cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques, composición compacta, Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 15- 30cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: bloques, composición compacta. Textura: arcillosa.

MUESTREO PRUEBA DE PALA No.34	OBSERVACIONES
	COORDENADAS: N: 1085404 E: 1065669 El muestreo se ubica en la cima de una colina, la que posee un área plana, con una leve pendiente hacia el norte. Horizonte I: 0-21cm Color: 7.5YR 4/1 Dark Gray Estructura: bloques, composición compacta, Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 21- 28cm Color: 10YR 6/6 Brownish Yellow Estructura: bloques, composición compacta. Textura: arcillosa.

7. CONCLUSIONES

Por medio de la prospección arqueológica realizada en la zona de estudio, se comprobó que en el área donde se explotara material para construcción, no se hallaron evidencias arqueológicas en superficie y subsuelo, igualmente al indagar con los pobladores de la zona no se reportan hallazgos de materiales arqueológicos, además no se reportaron sectores del área indirecta susceptibles de hallazgos arqueológicos. Posiblemente esto se deba a las condiciones actuales del área, tales como las fuertes pendientes y zonas muy afectadas entrópicamente por la minería tradicional.

Es por esto, que el área donde se llevara a cabo la explotación de material de construcción, título minero NGP-10491, es considerado de bajo potencial arqueológico, Sin embargo, se propone la capacitación al personal que labore en el proyecto minero, durante las actividades de exploración, dicha capacitación debe hacerse por parte de un Arqueólogo, el cual, fomente el patrimonio arqueológico y algún tipo de hallazgo fortuito, que se pudiere presentar durante los trabajos de extracción de material de construcción. Este labor estará sujeta a la fase de monitoreo arqueológico.

En caso tal que se halle un vestigio cultural, el encargado o administrador del título minero debe realizar el respectivo reporte al dueño del título minero, el cual tiene el deber de dar aviso al arqueólogo el cual realizó la prospección arqueológica, de no ser así debe inmediatamente dar aviso al Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

8. BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, Jorge Alberto. 2005. Rescate arqueológico en la vía perimetral de Ubaté. Los Comuneros-Unión Temporal-Concesión Vial; Concesión vial Zipaquirá-Bucaramanga (Palenque), Contrato N°01161-01. MS. ICANH, Bogotá.

BOTIVA, Álvaro C; Cadavid Gilberto, Herrera Leonor, Groot Ana María, Mora Santiago. 1989. La Altiplanicie Cundiboyacense. Instituto colombiano de Antropología Colcultura. Cap. V. Publicación digital en la página web de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/antropologia/prehisp/cp08.htm>.

Búsqueda realizada el 14 de octubre de 2011.

BUTZER, Karl W. 1989. Arqueología — una ecología del hombre: Método y teoría para un enfoque contextual. Ediciones Bellaterra. Barcelona.

CARDALE, de Schrimpf Marianne. 1981. Ocupaciones humanas en el altiplano cundiboyacense: la etapa cerámica vista desde Zipaquirá. [Boletín Museo del Oro \(Bogotá\)](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/publicacionesbanrep/bolmuseo/1981/bol12/mosep1.htm). Publicación Digital en la página web de la Biblioteca virtual Luis Ángel Arango, <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/publicacionesbanrep/bolmuseo/1981/bol12/mosep1.htm>.

Búsqueda realizada el 14 de octubre de 2011.

CASTILLO, Neyla. 1984. Arqueología de Tunja. FIAN, Banco de la República, Bogotá.

CIFUENTES, Buitrago Alex Felipe. 2010. Prospección Arqueológica en el área de extracción minera del contrato JAT-15091 de cerámicas San Lorenzo S.A. Paipa-Boyacá. Pp. 6-10.

CORREA, Rubio Francois. 2005. Sociedad y naturaleza en la mitología Muisca. Universidad Nacional de Colombia.

Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Concesión minera NGP, en la vereda Nerita, municipio de Ventaquemada-Boyacá. Septiembre de 2013.

GAMBOA, Jorge Augusto. 2008. Los muisca en los siglos XVI y XVII: miradas desde la arqueología, la antropología y la historia. Capítulo I: Milenios de ocupación en Cundinamarca. *Martha Herrera*. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Sociales y Departamento de Historia, Centro de Estudios Socioculturales e Internacionales – CESO. pp. 2-22. Ediciones Uniandes.

LANGEBAEK, Carl Henrik. 2005. De los Alpes a las selvas y montañas de Colombia: el legado de Gerardo Reichel Dolmatoff. Revista Antípoda N°1 Julio-Diciembre de 2005. Pp. 139-171.

ORDOÑEZ, Montoya Juan David. 2012. Reconocimiento y prospección arqueológica para la concesión minera FJD-091, sector noreste del bloque las Pilas, vereda Montoya, municipio de Ventaquemada, departamento de Boyacá. ICANH, Bogotá.

RAMÍREZ, Guillermo. 2007. Informe de diagnóstico arqueológico y plan de manejo arqueológico. MS. ICANH, Bogotá.

RAVE Salazar, Jhon Fredy. 2011. Prospección arqueológica en el contrato de concesión minera JHT-10182, vereda Quebrada Honda, municipio de Paipa-Boyacá.

RAVE Salazar, Jhon Fredy. 2013. Prospección Arqueológica en un área de 1ha, ubicada en el título minero NDC-10011, Vereda Icarina, municipio de Viracacha –Boyacá.

RODRIGUEZ, Pedro Ignacio. 2011. “Reconocimiento y prospección sistemática parcial de las áreas de intervención directa de la cantera B & P”. Municipio de Samacá- Boyacá. Pp. 10-31.

TOVAR, Jorge. 2010. Prospección arqueológica en la Mina Los Pinos. ICANH, Bogotá.

VILLATE, Santander Germán. Algunos apuntes para un estudio de la organización económica de los Muiscas. U.P.T.C. – Tunja.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

9. ANEXOS

9.1. Ficha plan de manejo Arqueológico

FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PREVENTIVO)		
1. OBJETIVOS		
Capacitar a la población de la vereda Nerita, al personal minero que labore en la mina (Contrato N° NGP-10491) en el conocimiento de las poblaciones prehispánicas que habitaron el área y en la protección del Patrimonio arqueológico en todo el territorio nacional.		
2. METAS		
Población de la zona capacitada en protección del Patrimonio Cultural y Arqueológico.		
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES		
Pre-operativa	☒	Post-Operativa
Operativa	☒	☐
4. IMPACTOS A CONTROLAR		
COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Procesos Culturales	Alteración de áreas con potencial arqueológico y/o cultural.	Bajo
5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA		
Prevención	☒	Mitigación
Protección	☒	Control
		Compensación
		Restauración
6. LOCALIZACIÓN		7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
Vereda Nerita (concesión No. NGP-10491). Viracacha - Boyacá.		TITULAR DE LA CONCESION MINERA
		☒

	☐
8. PERSONAL REQUERIDO	
Un antropólogo	
9. ACCIONES A DESARROLLAR	
Realizar una charla de capacitación al personal minero y a la población de la vereda con el fin de concientizarlos acerca de la protección del Patrimonio Arqueológico. En caso de encontrar un vestigio cultural fortuito lo primero que deben hacer es no manipular estos objetos, en caso de que fuera una estructura no excavarla y de inmediato acordonar el área con cinta amarilla y dar aviso a su superior y este debe seguir los parámetros de cumplimiento llamando al arqueólogo que realizó la prospección o informarle al Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Una vez el arqueólogo llegue al sitio debe realizar la respectiva evaluación y realizar el respectivo salvamento de este material cultural.	

9.3. Cartografía.

