

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA: PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA No. HH4-11171. GACHALÁ- CUNDINAMARCA**

**PROPIETARIO DEL TITULO MINERO
ARMANDO FARFÁN LÓPEZ**



**ANTROPÓLOGO
CRISTIAN A. MARULANDA O.
JHON FREDDY RAVE
LICENCIA N°2454**

**BOGOTÁ D.C.
ENERO DE 2012**

CONTENIDO

1. Introducción	4
2. Marco Legal.....	5
3. Objetivos.....	5
4. ubicación Geografica del Proyecto.....	6
4.1. Geología de la Zona de Estudio.....	7
4.2. Geomorfología de la Zona de Estudio.....	8
5. Antecedentes de Investigación	9
5.1. Antecedentes Arqueologicos	10
5.2. Antecedentes Etnohistoricos	14
6. Metodología Empleada	16
7. Muestreos Realizados en el Área de Influencia Directa del Título Minero	18
8. Consideraciones Finales.....	28
9. Bibliografía.....	29
10. Anexos.....	31
Ficha de Plan de Manejo	
Cartografía	

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1. Localización Regional del Polígono donde se enmarca el área de prospección Arqueológica.....	6
Imagen 2. Imagen satelital (Google Earth) muestreos realizados en el Polígono.....	17
Tabla 1.Coordenadas del polígono en donde se enmarca el área de intervención arqueológica	4
Foto N°1. Área del proyecto donde se evidencia la fuerte pendiente del terreno.	7
Foto N°2 y 3. Área geológica donde se enmarca el proyecto	8
Foto N°4. Geomorfología de la zona.....	9
FotoN°5. Características generales del área de prospección arqueológica.....	18
FotoN°6 y 7. Muestreos realizados en el polígono prospectado.....	18
FotoN°8. Características físicas del Terreno.	28

1. Introducción

En los últimos años los resultados de importantes proyectos arqueológicos, así como las discusiones profesionales a diferentes niveles, señalan nuevas aperturas teóricas y metodológicas en torno a la práctica y proyección de la arqueología en Colombia. Los datos empíricos y las interpretaciones marcadamente evolucionistas o difusionistas se contrastan con diferentes propuestas que plantean prioritariamente la consideración de problemas teóricos y nuevos métodos para enfrentarlos. (López 1989). Los resultados han sido evidentes en proyectos de gran alcance tales como las investigaciones sobre el hombre temprano en la Sabana de Bogotá, los trabajos realizados en el Alto Magdalena, en el río San Jorge, en la Amazonia y en las zonas Calima y Tayrona, entre otras... Se han superado los marcos de la clasificación espacio-temporal y se trata de entender procesos culturales así como de buscar nuevas posibilidades para una mejor interpretación arqueológica (López 1989).

Las investigaciones arqueológicas adelantadas en el Altiplano Cundiboyacense, han permitido obtener una valiosa información para caracterizar los procesos de desarrollo de los grupos humanos que ocuparon esta región en épocas precolombinas. Así, se cuenta con un cuadro bastante completo sobre el periodo de cazadores y recolectores anterior al tercer milenio antes de Cristo. A partir de esta fecha la información es un tanto fragmentaria, particularmente para algunos periodos (Castillo, Neyla 1984:9).

El presente proyecto tiene pretende llevar a cabo una prospección arqueológica, en el área que va a ser afectada por la explotación de cobre que se hará por túneles, por parte del señor Armando Farfán López. Mediante licencia de contrato minero No. HH4-11171 expedida por el Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), en un área localizada en jurisdicción del municipio de Gachalá, departamento de Cundinamarca. Teniendo en cuenta este caso CORPOGUAVIO, ha solicitado en los términos de referencia incluir un programa de arqueología preventiva, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 763 de 2009. Este programa incluye varias fases de estudio que inician con una prospección de la zona a intervenir. El resultado es la puesta en marcha de un plan de manejo que mitigue los impactos negativos que sobre el patrimonio arqueológico de la Nación se puedan causar.

Dicha licencia de explotación de cobre No. HH4-11171 está representada en un área de veinticinco hectáreas (25Ha). Inicialmente se explotará un área de seis hectáreas (6Ha), en las cuales se realizó la prospección arqueológica.

PUNTO	NORTE	ESTE
1	1015139	1067670
2	1015481	1067914
3	1015567	1067812
4	1015303	1067551

Tabla 1. Coordenadas del polígono en donde se enmarca el área de intervención arqueológica

2. Marco Legal

El Ministerio de Cultura a través del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) ha elaborado un manual de procedimientos de arqueología preventiva para los proyectos de infraestructura que impliquen la remoción del suelo y subsuelo, ya que es allí donde se encuentra el Patrimonio Arqueológico. La Ley 397 de 1997, el Decreto 833 de 2002, la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 763 de 2009 han ratificado la protección de este tipo de Patrimonio, por lo que es un deber de toda empresa que desee llevar a cabo intervenciones del suelo, adelantar programas de arqueología preventiva con el fin de verificar si existen evidencias arqueológicas que se puedan ver afectadas por las obras (FOREC, ICANH y FIAN 2001).

Leyes que defienden el patrimonio arqueológico

- Constitución Política de Colombia (Artículos 63, 72 y 333) que confieren los derechos de propiedad del patrimonio arqueológico de la Nación.
- Ley 163 de 1959 (Artículos 1, 8, 9, 11 y 12) mediante los cuales se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la nación.
- Decreto 264 de 1963. Por medio del cual se reglamenta la ley 163 de 1959 (Art. 1, 5 y 6).
- Código Nacional de Policía (decreto 522 de 1971, Cap. IX De las contravenciones especiales que afectan el patrimonio Art.5)
- Ley General de Cultura (Ley 397 de 1997, Art. 4, 6, 10, 11 y 13).

Leyes que sancionan las faltas contra el patrimonio arqueológico

- Ley 397 de 1997, Art. 15.
- Decreto de ley 1355 de 1970.
- Código Nacional de Policía, Art. 115, 123 y 124.
- Decreto 522 de 1971, Art. 11, 50 y 58.
- Decreto 833 de 2002, por medio del cual se reglamenta parcialmente la ley 397 de 1997.
- Decreto 763 de 2009.
- Artículo 24 Decreto 2820 del 05 de Agosto de 2010

3. Objetivos

- Evaluar, localizar y registrar áreas de interés arqueológico en el área de influencia del proyecto
- Corroborar la hipótesis planteada por el investigador Botiva (1984), en donde reporta varios sitios arqueológicos y tumbas, con presencia de material cerámico asociado a la cultura muisca en el municipio de Ubalá, departamento Cundinamarca.
- Elaborar el respectivo plan de manejo arqueológico con base en los resultados obtenidos en la prospección.

4. Ubicación Geográfica Del Proyecto¹

El municipio de Gachalá se extiende sobre las estribaciones de la Cordillera Oriental de Los Andes, ubicado al sur oriente del departamento de Cundinamarca, limita al norte con las minas de Chivor en el departamento de Boyacá, el municipio de Ubalá, al oriente con el municipio de Medina, al occidente con los municipios de Gama y Junín y al sur con el municipio de Fómeque.

En sectores del área, el paisajes es secundario (rastrojo), ya que en su totalidad ha sido alterado por la explotación minera; pero en sectores y zonas aledañas presenta un paisaje agradable a la vista con abundante vegetación y diversidad en la flora y en la fauna. En situaciones actuales de la zona de estudio hace que sea un paisaje pobre, pero ayudado a la baja intervención del hombre en otras actividades como la agricultura y la ganadería hace de esta zona como una calidad paisajística agradable.



Imagen 1. Localización Regional del Polígono donde se enmarca el área de prospección Arqueológica².

¹ Tomado Del estudio de impacto ambiental (EIA). Contrato de Concesión No. HH4-11171. Gachalá-Cundinamarca

² Información tomada del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Contrato de Concesión No. HH4-11171.



Fotos N°1. Área del proyecto donde se evidencia la fuerte pendiente del terreno.

El área total del polígono de prospección se ubica en una unidad de paisaje de fuerte pendiente y muy escarpada, la vegetación presente es típica de paramo, rastrojo, y existen pequeños cultivos. A los alrededores del área del contrato minero, es evidente apreciar lo alterado que se encuentra el sector a causa de la explotación minera que desde hace aproximadamente 40 años se realiza en la zona; sin embargo la mayoría de las zonas aledañas presenta un paisaje agradable a la vista por sus montañas.

4.1 Geología de la Zona de Estudio³

Al tener conocimiento de la estructura general y composición del subsuelo, por medio de un estudio geológico del municipio, nos permite determinar con que se cuenta en materia de recursos minerales, determinando los procesos geológicos que han actuado a través de la historia, y cuales puedan ser las fuentes de amenazas geológicas del municipio.

Los materiales de este sector hacen parte de los sedimentos marinos que rellenaron la cuenca sedimentaria de la cordillera Oriental durante el Cretáceo, la cual fue enterrada durante el Eoceno tardío. Oligoceno por secuencias de molaza no marina sinorogénica, como consecuencia del levantamiento de la cordillera Central. Posteriormente la Cordillera Oriental fue invertida durante el episodio compresional andino, durante el Mioceno tardío - Plioceno.

³ Información tomada del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Contrato de Concesión No. HH4-11171.



Fotos N°2 y 3. Área geológica donde enmarca el proyecto.

Durante el Eoceno - oligoceno, las rocas sufrieron posiblemente el efecto de dos eventos tectónicos. Los eventos tectónicos I y II asociados posiblemente a una compresión con orientación NW- SE que provoca un episodio de cizallamiento en las Formaciones de la base del cretácico (evento I) en una zona de contraste de competencia.

Este cizallamiento evolucionó en un plegamiento regional (evento II) asociado a un diapirismo de evaporitas y a la formación de fracturas de extensión rellenas de carbonatos.

La mineralización de esmeralda está relacionada a la formación de las fracturas rellenas (evento II) durante el plegamiento regional anterior al fallamiento. Un episodio de fallamiento posterior, el evento III afectó después la zona y cortó las estructuras precedentes. Este episodio está datado del Mioceno-Plioceno, período en el que ocurre el solevantamiento de la Cordillera Oriental.

Los anteriores episodios tectónicos finalmente orientan los estratos en una dirección NE - SW con inclinaciones al NW. En los niveles arcillosos de la Formación Lutitas de Macanal se presentan replegamientos a escala local, debido a la incompetencia característica de esos materiales, orientados de la misma forma.

Observando la zonificación geológica se encuentra que el área en estudio está atravesada por una serie de elementos estructurales que definen y conforman en gran medida su relieve y las redes de drenaje existentes. En general las estructuras poseen una alineación, dada por la configuración general del piedemonte de los Llanos Orientales; en el área se definen dos fallas de cabalgamiento, una discordancia entre el grupo farallones y la formación Calizas del Guavio, además se han detectado fallas que corresponden a lineamientos secundarios y una estructura anticlinal.

4.2 Geomorfología de la Zona de Estudio⁴

⁴ Tomado Del estudio de impacto ambiental (EIA). Contrato de Concesión No. HH4-11171.

El modelado de la superficie terrestre es el resultado de la dinámica de los factores endógenos que conllevan a la diferenciación de paisaje, cuyo conjunto conforma el relieve terrestre. 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. Estos movimientos originaron varios plegamientos y fallas paralelas y transversales; todos estos fenómenos fueron posteriormente seguidos por fenómenos erosivos.



Fotos N°4. Geomorfología de la zona.

Las excesivas lluvias al escurrir sobre las pendientes provocaron su denudación e intensas disecciones convirtiéndolas frecuentemente en crestas, movimientos de masas se produjeron cuando los estratos al saturarse con agua hicieron perder la cohesión de las partículas, a este fenómeno se le denomina la tensión superficial; los materiales fluyan y bajaron a lo largo de las pendientes al perder su estabilidad.

La geomorfología regional se puede distribuir en una gran unidad definida como de taludes mixtos el cual se caracteriza por geoformas de origen mixto especialmente de origen estructural y denudativo.

5. Antecedentes de Investigación

En la zona norte del Altiplano correspondiente a Boyacá se desconocen por completo evidencias de cazadores recolectores precerámicos y en lo relativo a la etapa cerámica son escasos los datos. Sin embargo, la similitud geográfica de los territorios de Cundinamarca y Boyacá, que hace de ellos una zona única, unido al hecho de constituir -según los datos de los cronistas- el territorio muisca, sugiere la posibilidad de que el proceso de poblamiento registrado en la Sabana de Bogotá fuera similar en la zona norte,

aunque no se disponía de evidencias claras sobre asentamientos anteriores al conocido como muisca. Este hecho puede explicarse por la escasez de trabajos arqueológicos realizados en esta zona o porque durante mucho tiempo predominó la concepción que consideraba a los muiscas como únicos habitantes de estos territorios, por lo cual todos los materiales arqueológicos encontrados se identificaban indiferenciadamente con el nombre mencionado (Castillo, Neyla 1984).

La revisión de los antecedentes arqueológicos se iniciaron, desde los estudios realizados en Cundinamarca para aclarar el panorama arqueológico, luego se pretendió puntualizar en trabajos arqueológicos realizados en el municipio de Gachalá, finalmente se revisaron estudios cercanos en el municipio de Ubalá en donde se han desarrollado trabajos arqueológicos preventivos

Las investigaciones arqueológicas realizadas durante varios años en la Sabana de Bogotá han permitido definir varios períodos de ocupación que van desde una etapa precerámica (hace más de 12.000 años antes del presente), pasando por una agroalfarera denominada Herrera, hasta la formación de una sociedad tipo cacical que ha sido dividida en dos períodos denominados Muisca Temprano y Tardío. Esta última sociedad indígena ha llamado la atención de numerosos investigadores durante varios años debido al desarrollo agrícola y la organización socio-política que presentaban (ver Reichel 1961; Ardila 1989; Langebaek 1995 y Boada 2008). De hecho por el amplio dominio político y territorial que tenían los habitantes Muiscas fue que los españoles decidieron durante la colonia ubicar el centro del poder del virreinato de la Nueva Granada en lo que hoy en día es la ciudad de Bogotá (antigua Santa Fe).

A la fecha, se cuenta con valiosas evidencias arqueológicas que dan fe de la existencia de procesos de ocupación de una larga duración en la región, los cuales abarcan poco más de doce milenios de historia y que fueron interrumpidos de forma abrupta hacia el siglo xvi, fecha del contacto hispano. Para entonces, esta vasta región se encontraba bajo el dominio de los muiscas, con sus zipas y zaques que ejercían el control político, religioso y militar en todo el altiplano Cundiboyacense.

Por otra parte en los últimos años debido a la construcción de viviendas en el municipio de Soacha se han reportado la existencia de varios cementerios prehispánicos asociados a las poblaciones Muisca. Hasta el momento los cementerios excavados han reportado cientos de tumba que han permitido reconstruir patrones funerarios, condiciones de la calidad de vida de los pobladores prehispánicos y rasgos de desigualdad social.

5.1. Antecedentes Arqueológicos

Primeros habitantes de la Sabana de Bogotá

En el municipio de Zipaquirá en los abrigos rocosos del Abra Van der Hammen y Correal (1967) registraron la ocupación más temprana hasta el momento datada en el actual territorio colombiano (12.500 años AP). Entre los artefactos encontrados hay en su mayoría herramientas líticas denominadas clase Abriense que fueron elaborados sobre chert. Se caracterizan por haber sido hechos mediante la técnica de la percusión simple con un filo cortante sobre uno de los lados. Entre las herramientas hay lascas, raspadores, cuchillos, raederas, buriles, perforadores y punzones que fueron utilizados

para despellejar, cortar y despresar los animales silvestres cazados y en la manufacturación de instrumentos en madera.

En la Hacienda Tequendama en el municipio de Soacha Correal y Van der Hammen (1977) excavaron un conjunto de abrigos rocosos en el borde sur del antiguo lago plesistócenico en la vertiente que desciende hacia el valle del Magdalena. Allí se establecieron unidades estratigráficas y utensilios de piedra utilizados (clase Tequendamiense), así como fogones y restos de animales que fueron consumidos por los primeros pobladores de la cordillera Oriental. La secuencia cronológica para estos grupos precerámicos abarca una extensa línea cronológica que va desde 11.000 años AP hasta 5.000 años AP. En los estratos superiores se registraron evidencias de la presencia de grupos agroalfareros (Herrera?) de 2.500 años AP aproximadamente.

En el sitio de Tibito se excavó un sitio de matanza y consumo a cielo abierto en el que se encontraron huesos quemados de megafauna fechados hacia el 11.700 AP. Entre la fauna identificada hay restos de mastodontes (*Cuvieronius hyodon* y *Naplostodon*) y caballo americano (*Equus amerh, ppus*) que están asociados con artefactos trabajados en hueso de venado y material lítico de la clase Abriense y Tequendamiense (Correal 1981).

Nuevamente en el municipio de Soacha, en la hacienda Aguazuque fue detectado un campamento de cazadores, recolectores y pescadores al aire libre donde se identificaron un conjunto de entierros que plantearon un patrón funerario para estos grupos humanos tempranos (Correal 1990).

Sociedad Herrera (agroalfareros)

En el municipio de Mosquera la arqueóloga inglesa Sylvia Broadbent (1971) realizó un reconocimiento en la Laguna de la Herrera donde identificó una cerámica que no pudo asociar con la Muisca. Por este motivo se planteó la existencia de una sociedad pre-Muisca que no se conocía y que se denominó Herrera. La cerámica clasificada como Herrera se ha identificado en varios sitios arqueológicos registrados en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, tanto en tierras altas como en zonas bajas del valle del Magdalena. Excavaciones arqueológicas realizadas en un abrigo rocoso en el municipio de Zipacón han planteado que las sociedades Herrera tuvieron contacto con grupos de cazadores recolectores de comienzos del Holoceno. Además los Herrera fueron los primeros que empezaron a incorporar especies de plantas domesticados en su dieta (Correal y Pinto 1983).

En varios sitios Herrera encontrados en los municipios de Nemocón, Tausa, Zipaquirá y Sopó se mencionan actividades especiales como la producción de sal durante un lapso de tiempo que oscila entre el año 300 a.C. hasta 100 d.C. (Cardale 1981).

En el municipio de Chía se excavaron algunos abrigos rocosos en los que se aislaron dos períodos de ocupación: precerámico tardío y Herrera. Según Ardila (1984) los abrigos fueron utilizados como campamentos ocasionales por la gente Herrera que habitó en la zona hacia el primer siglo a.C.

En las Salinas de Zipaquirá la arqueóloga Marianne Cardale (1981) encontró evidencias de ocupaciones Herrera en las laderas de la planicie que corresponde a la parte alta de la colina de La Sal. Fueron identificadas vasijas cerámicas que se relacionaron con la

producción industrial de sal por parte de estos habitantes que posiblemente la comerciaban con lugares vecinos en la sabana de Bogotá.

En el sitio del Muelle II en el municipio de Sopó se identificaron tres períodos de ocupación cerámica. El período Herrera se caracterizó porque fue definido un basurero de cerámica utilizado en la evaporación de la aguasal (Langebaek 1986).

En el municipio de Cachipay se evidenció una disminución de artefactos elaborados para la caza y la recolección, mientras que empezaron a predominar los utensilios cerámicos típicos del Herrera (s.IX a.C. y I d.C.) que en los niveles superiores son reemplazados por alfarería Muisca (Correal y Pinto 1983).

Sociedad Muisca

En los alrededores de Soacha, en la vereda Panamá, Reichel-Dolmatoff (1943) llevo a cabo estudios en un sitio denominado “El Cementerio” en el que reseño material a partir recolecciones superficiales como fragmentos de vasijas, hachas, ganchos de tiradera, torteros de piedra decorados y dos matrices para trabajo orfebre.

En 1949 Rafael Reyes registró material arqueológico en el entonces corregimiento de Sibate (municipio de Soacha) como parte de un estudio para el Instituto Etnológico Nacional. Allí exploró un cementerio con una extensión de 600m² en el que localizó 107 tumbas con varias formas y pautas de entierro, destacando el mal estado en el que se encontraron los restos óseos humanos. En los primeros 25 cm de descapote fueron registrados artefactos elaborados en líticos (hachas, metates, soleras, raspadores, pulidores), hueso (agujas, puntas de flecha, punzones, raspadores), piezas metalúrgicas (tumbaga), una esmeralda y material cerámico pintado e inciso.

En el municipio de Bojacá como parte de sus tesis de pregrado en la universidad de los Andes Elena Uprimy (1969) excavó en el Alto de Cubía donde reportó la presencia de unos pocos fragmentos cerámicos Muiscas superficiales que comparó a los encontrados por Reichel-Dolmatoff en Soacha.

Luisa Fernanda Herrera (1972) quien excavó en el municipio de Pasca señala haber encontrado material que pertenece a un período anterior a la conquista española. Entre los elementos descritos menciona la presencia de múcuras con ofrendas orientadas hacia el este.

Cardale (1989) ahora en el sitio denominado Colina de Sal en Zipaquirá señala que las copas y las múcuras son formas características de la sociedad Muisca. Con esto plantea que en la zona existen evidencias de ocupación Herrera, Muisca y Colonial.

En un rescate arqueológico en la urbanización Porta Alegre (6.400m²) en el municipio de Soacha realizado por el ICANH en cabeza del investigador Álvaro Botiva fueron excavadas 130 tumbas y 7 estructuras habitacionales pertenecientes a las ocupaciones Muisca. La mayor cantidad de tumbas son de planta rectangular y poco profundas, algunas pocas cubiertas con lajas de piedra y la mayoría de los individuos se encontraban en posición de cubito lateral. Entre la fauna que se identificó hay moluscos, capitán, cangrejo, pato, pava, venado, curí, zorro y zaíno. En este sitio se obtuvieron dos fechas de radio carbono de 1035±115 d.C. y 1230±110 d.C. (en Boada 2000:22-25)

En el barrio La Candelaria en la ciudad de Bogotá Arturo Cifuentes y Leonardo Moreno realizaron un rescate arqueológico en un área de 4.000m² donde se iba a construir la Avenida Villavicencio. El lugar se encuentra cerca del río Tunjuelo y allí Cifuentes y Moreno (1987) registraron 6 plantas de vivienda circulares con diámetros que oscilan entre 5.25 y 9.5m y un promedio de postes de 30±20. A parte de esto fueron excavadas 50 tumbas. De tumbas fueron obtenidas una fecha de 1250±110 d.C. (GX-18839-G) y otra de 1175±110 d.C. (GX-18840-G). Las tumbas por lo general son de forma rectangular y en algunas ocasiones tienen lajas de piedra, similar a las excavadas en Posta Alegre en Soacha.

En el barrio Las Delicias de Bogotá la antropóloga del ICANH, Braidá Enciso (1993), excavó sobre una terraza aluvial del río Tunjuelito. Al igual que el sitio de la Candelaria, también se estaban adelantando labores en la construcción de una avenida. El área del asentamiento es de 1.8ha del que se excavaron 112m². Fueron excavadas varias viviendas en las que se encontraron abundantes fragmentos cerámicos, instrumentos en hueso, herramientas líticas, así como restos de fauna y material vegetal carbonizado. En cuanto a tumbas se registraron 19 entierros dentro y alrededor de las unidades de vivienda. Aquí las tumbas tienen formas rectangulares y circulares con inhumaciones en posición fetal de los individuos. Por la presencia de cierto material cerámico se asume que este sitio fue ocupado durante la colonia por habitantes Muisca.

En una urbanización que estaba siendo construida en el barrio San Mateo (antigua Hacienda Terreros) en el municipio de Soacha fue realizada una prospección y monitoreo debido a la presencia de evidencias arqueológicas tales como áreas de vivienda y tumbas (Bonilla y Panche 2005). Aunque se registraron varias estructuras funerarias, las investigadoras no se atreven a definir el lugar como un cementerio debido a que las evidencias pudieron haber quedado sepultadas en una urbanización aledaña. Entre el material cerámico se menciona la presencia de cerámica Guatavita Desgrasante Tiestos, Tunjuelo Laminar y Choconta Vidriada, por lo que es posible que el lugar fuera ocupado hasta bien entrada la colonia. Se destaca la presencia de bastantes volantes de huso que son asociados con actividades domésticas femeninas.

Botiva (1984) como parte de un programa de arqueología preventiva en el proyecto hidroeléctrico El Guavio investigación y rescate arqueológico en el área de impacto donde se hallaron varios sitios arqueológicos, los cuales reportaron material cerámico y varias tumbas, una de ellas una con una fecha de 1660 A.P. Asociados a la cultura Muisca.

En los alrededores de Tunja se reportaron aldeas Herrera más nucleadas pero que en general corresponden a sitios más pequeños (Castillo 1984).

Siguiendo esta línea de investigación Hernández de Alba en 1937, excavó en Tunja las estructuras de piedra conocidas como el “Templo de Goranchacha”. Postuló a raíz de su trabajo que tales estructuras no habían sido construidas por los muisca sino por un pueblo anterior a ellos. Se dejaba sentada, entonces, la posibilidad de la existencia de un asentamiento más temprano que él no alcanzó a definir.

Botiva (1984) como parte de un programa de arqueología preventiva en el proyecto hidroeléctrico El Guavio investigación y rescate arqueológico en el área de impacto donde

se hallaron donde se hallaron varios sitios arqueológicos, los cuales reportaron material cerámico y varias tumbas, una de ellas una con una fecha de 1660 A.P. Asociados a la cultura Muisca.

En el año 2010 se realizó una prospección arqueológica para el plan de para el plan ambiental para la plataforma multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso (municipios de Medina y Paratebueno, Cundinamarca). Sin que se registraran evidencias de haber sido utilizados en tiempos prehispánicos (Ramírez, Arango y Arango Viviana. 2010).

El antropólogo Marulanda puso en marcha el programa de arqueología preventiva: Prospección arqueológica en el área de contrato de concesión No. HK9-08091 ubicado en la Vereda Boca de Monte, municipio de Gachalá, departamento de Cundinamarca. Sin registrar áreas de interés arqueológico, o evidencias de material cultural (cerámica/artefactos líticos).

5.2. Antecedentes Etnohistóricos

Se menciona que 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 muiscas se encontraban en proceso de expansión de sus territorios, la organización política atribuida a los muiscas se ha definido a través de agrupaciones de territorio y pueblos de filiación lingüística similar (Chibcha).

Los muiscas además de afrontar una lucha interna entre las principales confederaciones sujetas al Zacazgo (Tunja o Hunza) y al Zipazgo (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 muiscas hasta Chiquinquirá y Simijaca; al oriente del territorio muisca, en las estribaciones hacia el piedemonte llanero, los muiscas encontraron la oposición de etnias de amplia movilidad además de las barreras físicas y climáticas (densa vegetación, suelos relativamente pobres).

Paulatinamente los muiscas 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 muiscas, 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.

El intercambio fomentó la especialización del trabajo, por lo cual se establecieron pueblos olleros, dedicados especialmente a la elaboración de cerámica.

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 muiscas 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 muiscas 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.

La información etnohistórica es bastante sesgada y cargada de exageraciones. Lleras (2000:87) llamó la atención acerca de construir hipótesis basadas en información etnohistórica, pues la revisión de unos cuantos documentos coloniales no es prueba suficiente para establecer qué comparar con el registro arqueológico.

6. Metodología Empleada

Se examinaron las investigaciones arqueológicas realizadas en la región, para contextualizar el estudio en algún interrogante por responder o profundizar. Así mismo se consultó la información geológica y de suelos con el fin de evaluar las características ambientales de la zona donde se realizó el proyecto. Con los resultados obtenidos se pudo plantear la pregunta de investigación. Las coordenadas del área fueron ingresadas al programa MapSource con el fin de convertir el archivo a Google Earth y evaluar en la fotografía aérea aspectos tales como topografía y cercanía a fuentes hídricas. En campo se realizó un reconocimiento en la zona a intervenir, con el fin de conocer la dinámica geomorfológica particular del área, de igual manera se realizó recolecciones superficiales en busca de elementos arqueológicos (fragmentos cerámicos, artefactos líticos y petroglifos).

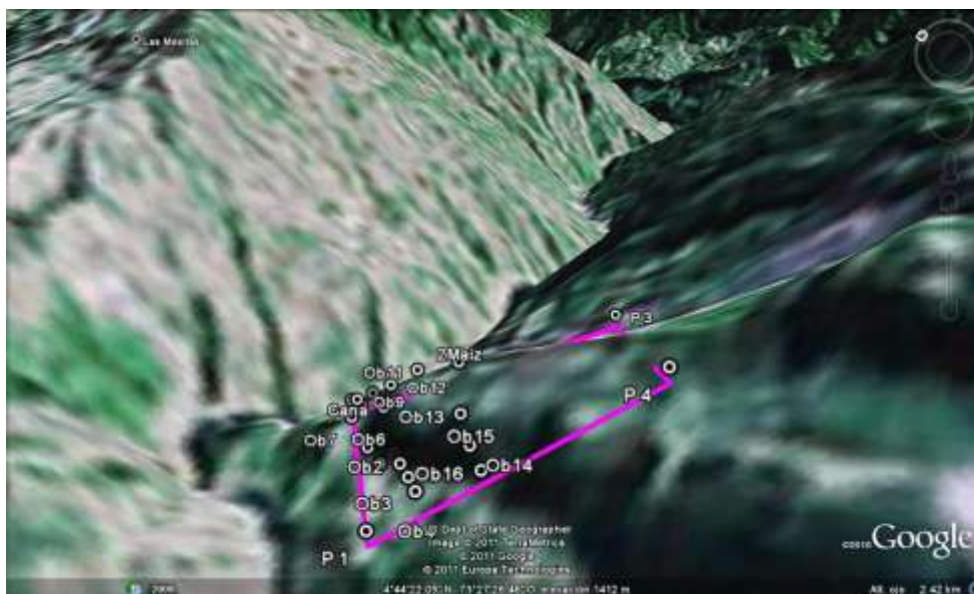


Imagen N° 2: Imagen satelital (Google Earth) muestreos realizados en el Polígono.

De igual manera se hizo un acercamiento con los habitantes de la zona, y se les pregunto si sabían de la existencia de ocupaciones humanas prehispánicas en la zona. Esto con el fin de incorporar la información dentro del estudio, áreas de interés arqueológico que aumenten el mapa arqueológico de la zona y de la región. Para la prospección se ubicaron pruebas de pala de 40x40cm, las cuales fueron excavadas hasta encontrar el horizonte estéril. En los casos donde no fue viable ubicar las pruebas de pala se realizaron observaciones del terreno.

La información tomada en campo se registró en una ficha ella contenía (características generales, tipos de suelos, elementos asociados, dibujos de perfiles observados, y cada uno de los muestreos fue registrado con fotografía digital, georeferenciado y el color de los horizontes fue tomado con la tabla de color de suelos munsell).

Debido a las condiciones geomorfológicas del área a prospectar, su ubicación en una montaña de fuerte pendiente e inclinación, se requirió modificar la metodología realizando los muestreos dirigidos, con ello se realizaron pruebas de pala en donde la geomorfología lo permitía y de no ser así se tomaron puntos de observación. Por estas razones los muestreos se realizaron en algunos casos con una intensidad de 100m separados uno de otro en dirección N-S y E-W. Teniendo énfasis en las unidades geomorfológicas más aptas para el asentamiento humano prehispánico, en este caso particularmente las pequeñas terrazas.



Foto N°5. Características generales del área de prospección arqueológica.

Para realizar la prospección se contó con un equipo conformado por un arqueólogo, un auxiliar y un obrero de la zona. A parte de prospectar la zona del polígono se indagó de manera informal entre los habitantes de las parcelas aledañas al proyecto acerca de la existencia de ocupaciones humanas prehispánicas en la zona; para lo cual no se obtuvo información positiva al respecto. Finalmente No se registró material cultural durante la prospección realizada en el contrato minero.



Foto N°6 y 7. Muestreos realizados en el polígono prospectado.

7. Muestreos Realizados en el Área de Influencia directa del Título minero.

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
1	Observación No.1 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067571 N: 1015310 h: 1520 m.s.n.m Vegetación: pasto, superficie erosionada. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en una montaña, el perfil expuesto muestra el tipo de suelo (horizontes). No se halló evidencia de material cultural.	
		
2	Observación No.2 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067667 N: 1015330 h: 1527 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: El punto de observación se ubica sobre una mediana pendiente, aflora en superficie roca, no se pudo realizar la prueba de pala a causa de ello.	
		

3	Observación No.3 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067643 N: 1015291 h:1538m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en una fuerte pendiente en acenso.	 
4	Observación No.4 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067619 N: 1015255 h:1538 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto y arbustos Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: Terreno de pendiente moderada, aflora la roca en superficie. No se realizó un barrido sin hallar evidencia de material cultural.	 

5	Observación No.5 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067675 N: 1015388 h: 1525 m. Vegetación: suelo cubierto de pasto y arbustos Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un terreno con pendiente moderada.	 
6	Observación No.6 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067704 N: 1015444 h: 1516 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto pasto y pequeños arbustos. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en la parte media de la montaña. En superficie aflora rocas.	 

7	Observación No.7 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067757 N: 1015533 h: 1528 m.s.n.m Vegetación: pastos y arbustos. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un área de difícil acceso por la pendiente de la montaña.	 
8	Observación No.8 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067784 N: 1015530 h: 1529 m.s.n.m Vegetación: el suelo presenta poca cobertura vegetal a causa del afloramiento de la roca. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un área de pendiente fuerte y escarpada.	 

9	Observación No.9 Prueba de pala No.1 Coordenadas: E: 1067811 N: 1015567 h: 1530 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto Horizonte I: 0-10cm Color: 7.5YR 5/6 Light olive Brown Estructura: compacta y sub-angular Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 10-50cm Color: 10YR 3/4 Dark yellow Brown Estructura: compacta de granos finos. Textura: arcilloso-limosa. Otras características: el punto de observación se ubica en una pequeña terraza. Al realizar la prueba de pala no se evidencio material cultural.	 
10	Observación No.10 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067830 N: 1015539 h:1531 m.s.n.m Vegetación: pastos y arbustos pequeños. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en la parte oriental del cerro. Es superficie aflora la roca.	 

11	Observación No.11 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067890 N: 1015464 h: 1638 m.s.n.m. Vegetación: suelo cubierto de pastos y cultivo de maíz. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un terreno muy pendiente. Se realizó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.	 
12	Observación No.12 Prueba de pala No.2 Coordenadas: E: 1067855 N: 1015509 h: 1622 m.s.n.m Vegetación: suelo erosionado. Horizonte I: 0-10cm Color: 7.5YR 5/6 Light olive Brown Estructura: compacta y sub-angular Textura: arcillosa y plástica. Horizonte II: 10-50cm Color: 10YR 3/4 Dark yellow Brown Estructura: compacta de granos finos. Textura: arcilloso-limosa. Otras características: el punto de observación se ubica en un área semi-pendiente. Al realizar la prueba de pala no se evidencio material cultural.	 

13	Observación No.13 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067761 N: 1015259 h: 1673 m.s.n.m. Vegetación: arbustos pequeños. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en la montaña, más exactamente en una pequeña trocha donde se desplaza los habitantes de la zona. Se realizó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.	 
14	Observación No.14 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067713 N: 1015210 h:1651 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en una trocha, el terreno es inclinado de pendiente muy fuerte, por tal motivo no se realizó la prueba de pala.	 

15	Observación No.15 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067700 N: 1015194 h: 1641 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto, en algunos sectores se presenta erosión. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un área escarpada de afloramiento rocoso.	 
16	Observación No.16 Prueba de pala No. Coordenadas: E: 1067667 N: 1015141 h:1617 m.s.n.m. Vegetación: suelo cubierto de pastos y arbusto pequeños. Horizonte I: Color: Estructura: Textura: Otras características: el punto de observación se ubica en un terreno inclinado de pendiente muy fuerte lo que dificultó la realización de la prueba de pala. Se efectuó un barrido superficial sin hallar evidencia de material cultural.	 

17	Observación No.17 Prueba de pala No.3 Coordenadas: E: 1067777 N: 1015463 h: 1600 m.s.n.m Vegetación: suelo cubierto de pasto y arbustos Profundidad: 0-20cm Horizonte I: 0-5cm. Color: 7.5YR 2.5/1 Black Estructura: Compacta y sub-angular. Textura: Arcillo-Limosa. Horizonte II: 5-20cm. Color: 10YR 5/8 Yellowish Brown Estructura: Compacta Textura: Arcillosa Otras características: Esta prueba se ubica en un terreno con una ondulación moderada. No se pudo continuar su excavación a causa de la alta concentración de rocas. No se encontró evidencia de material arqueológica	 
18	Observación No.18 Prueba de pala No.4 Coordenadas: E: 1067889 N: 1015355 h:1617 m.s.n.m. Vegetación: suelo cubierto de pastos y arbustos pequeños. Profundidad: 0- 20cm Horizonte I: 0-10cm. Color: 7.5YR 2.5/1 Black Estructura: Compacta y Sub-angulares. Textura: Arcillosa Horizonte II: 10-20cm Color: 10YR 5/6 Light Olive Brown Estructura: Compacta. Textura: Arcillo-limosa Otras características: El muestreo se ubica ladera de pendiente moderada, no se pudo continuar su excavación a causa de la alta cantidad de rocas. No se halló evidencia de material cultural.	 

8. Consideraciones finales

Desde el punto de vista arqueológico, en el polígono prospectado en el contrato minero No. HH4-11117 expedida por el Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), localizada en jurisdicciones del municipio de Gachalá, departamento de Cundinamarca, no revelo evidencias de ocupación humana en tiempos prehispánicos uno de los factores probablemente sea la topografía y la calidad del suelo, que hacen que la zona no sea la más apropiada para vivir.

No se halló evidencia en la superficie o bajo la misma, de vestigios que puedan ser considerados como parte del Patrimonio Cultural de la Nación. Lo anterior sugiere que el potencial arqueológico del área a explotar es muy bajo (tomando en cuenta los objetivos y la metodología implementada). Se recomienda que durante la extracción de cobre por túneles, se cuente con la asesoría de un arqueólogo por si llega a presentarse cualquier eventualidad.



Foto N°8. Características físicas del Terreno.

Uno de los objetivos propuestos en la presente investigación era corroborar la hipótesis planteada por el investigador Botiva (1984), en donde reporta varios sitios arqueológicos y tumbas, con presencia de material cerámico asociado a la cultura muisca en el municipio de Ubalá, departamento Cundinamarca. No se pudo corroborar a falta de evidencia cultural (material cerámico).

9. Bibliografía

- Ardila, Gerardo. 1984. Chía. Un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá. FIAN, Banco de la República, Bogotá.
- Ardila, Gerardo. 1989. Notas en torno a los orígenes de la agricultura en el actual territorio Colombiano. En: Cuadernos de Antropología 20:11-20. Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Boada, Ana Maria. 1998. Bases of social hierarchy in a Muisca central village of the Northeastern Highlands of Colombia. Tesis doctoral, University of Pittsburgh, Pittsburgh. Inedito.
- Boada, Ana María. 2000. Variabilidad mortuoria y organización social prehispánica en el sur de la Sabana de Bogotá. En: Sociedades complejas en la Sabana de Bogotá, siglos VIII al XVI d.C. Enciso, Braida y Monika Therrien (Ed.): 21-58. ICANH, Bogotá.
- Bonilla, Martha y Yanneth Panche. 2005. Programa de prospección y monitoreo para el lote de desarrollo urbanístico 2. Manzana C2. Urbanización San Mateo segunda etapa. Municipio de Soacha Cundinamarca. MS ICANH, Bogotá.
- Botiva, Alvaro. 1984. Proyecto hidroeléctrico El Guavio investigación y rescate arqueológico en el área de impacto. Empresa de energía eléctrica de Bogotá. ICANH, Bogotá.
- Broadbent, Sylvia. 1971. Reconocimientos arqueológicos en la Laguna de la Herrera. En: Revista Colombiana de Antropología 15:171-214.
- Cardale, Marianne. 1981. Las salinas de Zipaquirá. Su explotación indígena. FIAN, Banco de La República, Bogotá.
- Cifuentes, Arturo y Leonardo Moreno. 1987. Proyecto de rescate arqueológico de la Avenida Villavicencio (Barrio Candelaria La Nueva, Bogotá). MS. ICANH, Bogotá.
- Correal, Gonzalo. 1981. Evidencias culturales y Megafauna pleistocénica en Colombia. FIAN, Banco de la República, Bogotá.
- Correal, Gonzalo. 1990. Aguazuque. Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental. FIAN, Banco de La República, Bogotá.
- Correal Gonzalo y Thomas Van der Hammen. 1977. Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. 12.000 años de historia del hombre y su medio ambiente en la Altiplanicie de Bogotá. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.
- Correal, Gonzalo y María Pinto. 1983. Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. FIAN, Banco de la República, Bogotá.

- Enciso, Braidá. 1993. El ocaso del sol de los venados. Arqueología de rescate en la Sabana de Bogotá. En: Revista Colombiana de Antropología XXX:151-182. ICANH, Bogotá.
- Herrera, Luisa Fernanda. 1972. Excavaciones arqueológicas en Pasca: una zona limítrofe y de posibles contactos Muisca – Panche. Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes. Bogotá. Inédita.
- Langebaek, Carl. 1986. Los períodos agroalfareros del Altiplano Cundiboyacense visto desde El Muelle, Cundinamarca. En: Revista de Antropología 2(1):127-142. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Langebaek, Carl. 1995. Regional archaeology in the Muísca Territory. A study of the Fúquene and Susa Valleys. University of Pittsburih Memoirs in Latin America Archaeology, University of Pittsburgh, Universidad de los Andes. Pittsburgh-Bogotá.
- López Castaño Carlos Eduardo. 1989. “Aportes y Perspectivas de Investigación Arqueológica en el Magdalena Medio (el caso de Cimitarra, Santander)”. ICANH, Bogotá.
- Marulanda Osorio Cristian Andrés. Programa de arqueología preventiva: Prospección arqueológica en el área de contrato de concesión No. HK9-08091. Gachalá- Cundinamarca. ICANH, Bogotá.
- Pinto, María. 2003. Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la Sabana de Bogotá (Colombia). FIAN, Banco de la República. Bogotá.
- Ramírez, Guillermo y Arango, Viviana. 2010. Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan ambiental para la plataforma multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso (municipios de Medina y Paratebueno, Cundinamarca). ICANH. Bogotá.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1943. Apuntes arqueológicos de Soacha. En: Revista Instituto Etnológico Nacional 1:15-25. Instituto Etnológico Nacional. Bogotá.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1961. The agricultural basis of the Sub-Andean chiefdoms of Colombia. En: Antropologica Supplement N°2. The evolution of horticultural systems in native South America: causes and consequences – A Symposium. Caracas.
- Reyes, Rafael. 1949. Trabajos arqueológicos del corregimiento de Sibate, Municipio de Soacha. Departamento de Cundinamarca. MS. Icanh. Bogotá.
- Uprimmy, Elena. 1969. Excavaciones arqueológicas en el Alto de Cubía. Tesis de grado, departamento de Antropología, Universidad de los Andes. Bog

ANEXOS

1. Ficha Plan de Manejo Arqueológico

- FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PREVENTIVO)		
1. OBJETIVOS		
Realizar monitoreo en el área a intervenir (polígono prospectado), con el fin de prevenir cualquier hallazgo de tipo arqueológico		
2. METAS		
Evitar la alteración de posibles sitios o evidencias arqueológicas de interés, no identificadas durante la fase de prospección		
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES		
Preoperativa	☐	Post-Operativa ☐
Operativa	☒	
4. IMPACTOS A CONTROLAR		
COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Procesos Culturales	Alteración del potencial arqueológico y/o cultural.	Medio
5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA		
Prevención ☒	Mitigación ☐	Compensación ☐
Protección ☒	Control ☒	Restauración ☐
6. LOCALIZACIÓN		7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
ÁREA DE CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA No. HH4-11171. GACHALÁ- CUNDINAMARCA		Dueño del Título minero: Armando Farfán López ☒
		☐
		☐
		☐
		☐
8. PERSONAL REQUERIDO		
Un Arqueólogo		
9. ACCIONES A DESARROLLAR		
Monitoreo en el área que va ser intervenida por la explotación de piedra caliza. El Monitoreo arqueológico consiste en: Un arqueólogo presente cuando se desarrolle la explotación minera; además Charlas educativas al personal de labor que indiquen la importancia de la conservación del patrimonio cultural. En la charla se deberán tratar temas como exposición de la normativa vigente que demanda la conservación del patrimonio arqueológico y dar a conocer la arqueología que se presenta en la región de influencia del proyecto. Las charlas educativas deben ser dadas por un arqueólogo.		
10. POBLACIÓN BENEFICIADA		
Local y regional		
11. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS		
Involucrar al personal de la explotación y pobladores de la zona (administradores, encargados, dueños		

de fincas, etc.) acerca de la importancia de proteger el Patrimonio Arqueológico.
12. INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Numero de charlas programadas VS Numero de charlas dictadas
13. CRONOGRAMA
Durante la explotación minera, esta se ajusta a los trabajos, cronograma y presupuesto
14. PRESUPUESTO
El asignado por el arqueólogo

2. Licencia de Intervención Arqueológica



INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

No. de Autorización

2454

Prosperidad
para todos

ICANH-130-2011

El suscrito Director General (E) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Cristian Andrés Marulanda Osorio**

Cédula: **16.073.633**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Programa de arqueología preventiva: Prospección arqueológica contrato de concesión minera No. HH4-11171. Gachalá, Cundinamarca.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **2 de Diciembre de 2011**

Fecha Finalización: **2 de Enero de 2012**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre: **John Freddy Rave Salazar**

Cédula: **16.070.770**

Nombre:

Cédula:

Nombre:

Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: **Vega de San Juan**

Municipio: **Gachalá**

Depto: **Cundinamarca**

Vereda/tramo:

Municipio: **No_aplica**

Depto: **No_aplica**

Vereda/tramo:

Municipio: **No_aplica**

Depto: **No_aplica**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **29 de Noviembre de 2011**


FABIAN SANABRIA SÁNCHEZ
Director General



Dirección: Calle 12 No. 2- 41, Bogotá, D. C. Conmutador: 5619400-5619500
<http://www.icanh.gov.co> quejasyreclamos@icanh.gov.co Línea gratuita (018000) 119811



3. Cartografía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH