

Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca



Informe Final y Plan de Manejo Arqueológico

Guillermo Ramírez Calderón

Agosto 2018

Contenido

PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	4
Ubicación del Proyecto	5
RELIEVE.....	6
GEOMORFOLOGÍA.....	7
SUELOS	8
1. Suelos de Crestones en clima Frío muy húmedo (MKC). Grupo indiferenciado: ANDIC DYSTRUDEPTS - TYPIC HAPLUDANDS - TYPIC UDORTHENTS - LITHIC MELANUDANDS - HUMIC LITHIC DYSTRUDEPTS.	9
1. Suelos de Glacís coluvial en clima Frío húmedo (MLK). Complejo: <i>PACHIC MELANUDANDS - TYPIC HAPLUDANDS - ANDIC DYSTRUDEPTS</i>	10
2. Suelos de Cuestas en clima Frío húmedo (MLT). Asociación: <i>TYPIC HAPLUDANDS - ANDIC DYSTRUDEPTS</i>	11
3. Suelos de Crestones en clima Frío húmedo (MLV). Asociación: HUMIC LITHIC EUTRUDEPTS - TYPIC PLACUDANDS - DYSTRIC EUTRUDEPTS.	12
4. Suelos de Crestones en clima Frío Seco (MMV). Asociación: <i>TYPIC HAPLUSTEPTS - LITHIC USTORTHENTS</i>	13
5. Suelos de Planos de inundación en clima Frío Seco (RMO). Asociación: <i>AERIC EPIAQUENTS - FLUVAQUENTIC ENDOAQUEPTS</i>	14
6. Suelos de Terrazas en clima Frío Seco (RMQ). Complejo: <i>PACHIC HAPLUSTANDS - HUMIC HAPLUSTANDS - FLUVENTIC DYSTRUSTEPTS</i>	15
Planteamiento De La Investigación	21
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	24
Objetivos	25
Objetivo General	25
Objetivos Específicos.....	25
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	26
Investigaciones arqueológicas a nivel regional:.....	26
PERIODO HERRERA.....	26
MUISCA TEMPRANO.....	29
MUISCA TARDIO.	31
PERIODO RECIENTE.	36

Investigaciones Arqueológicas a Nivel Local (sector El Tequendama):.....	37
Programas de Arqueología Preventiva Desarrollados en la Zona:.....	43
Antecedentes Etnohistóricos:	47
METODOLOGÍA.....	50
TRABAJO DE CAMPO	52
FICHAS DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO	56
CONCLUSIONES	77
Conclusiones Del Muestreo Arqueológico Desarrollado	77
Conclusiones Del Componente de Arqueología Pública	79
Análisis de Laboratorio.....	82
Conclusiones del análisis de Laboratorio	99
CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	100
ZONIFICACIÓN DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	104
ANEXOS	112
Anexo 1.....	113
Anexo 2.....	114
Plan De Manejo Arqueológico.....	114
Anexo 5.....	121
Fichas de registro de material arqueológico.....	121

**Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del
Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot;
Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios
de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca**

INFORME FINAL Y PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente proyecto se enmarca en el “Plan de manejo Arqueológico para el Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot”, en el cual el Concesionario Vía 40 Express SAS, a través del Consorcio Ruta 40 desarrollará las labores de construcción, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura existente a lo largo de 142 kilómetros en jurisdicción de los Departamentos de Cundinamarca y Tolima.

Al interior de este corredor vial, la Unidad Funcional 7 comprende una longitud aproximada de 14.52 km; este trayecto inicia en el sector identificado como Acceso a Granada PR96+0480 (N992063 E969041) y finaliza en el Viaducto El Muña, PR 111+0374 (N993850 979590E). Al interior de este trazado, las obras contempladas por la UF7 comprenden la intervención de 38,03 hectáreas, espacio que de aquí en adelante se denominará el Área de Intervención Directa del Proyecto (AID).

Como obras mínimas a desarrollar en este trayecto se encuentran la construcción de carriles de aceleración y desaceleración en el acceso a Granada PR 96+0740 al PR 96+960 y la construcción de un viaducto nuevo con una longitud aproximada de 220 metros en el PR 111+000. La ubicación detallada de estas adecuaciones se puede apreciar en detalle en la cartografía adjunta. Para la delimitación del área de estudio y para su exposición en una base cartográfica de manera más clara, se dividió el área de estudio de la UF7 en polígonos (Cartografía temática: UBICACIÓN UF7 .PDF).

Es claro que la adecuación de este tipo de obras de infraestructura generará procesos de intervención directa a la superficie del suelo y a la estratigrafía local, generando un impacto directo sobre los contextos arqueológicos que puedan llegar a encontrarse en la actualidad en la zona de estudio. De acuerdo a lo anterior, se propuso la realización de un estudio de Prospección Arqueológica que incluyera un riguroso muestreo arqueológico de la totalidad de los polígonos a intervenir por el AID del proyecto (Cartografía temática: UBICACIÓN UF7 .PDF y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA UF7 .PDF).

En la cartografía adjunta se aprecia en detalle la ubicación específica y el abscisado de las obras de infraestructura a desarrollar al interior de la UF7 (UBICACIÓN UF7 .PDF). De igual manera, en el anexo de coordenadas se expone en detalle la delimitación de los polígonos que conforman las 38,083 hectáreas que serán intervenidas y en las cuales se adelantó la prospección arqueológica (Anexo 4).

Es importante mencionar que todas las coordenadas expuestas en este documento y en sus anexos se presentan en el sistema de coordenadas planas y la proyección expuesta a continuación:

PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA COLOMBIA MAGNA BOGOTÁ

Grid unit:	Sistema Métrico Internacional
Latitud De Origen:	4,596200 N
Longitud De Origen:	74,077508 W
Coordenada Origen :	1000000.00 E Metros
Coordenada Origen :	1000000.00 N Metros

Marco geocéntrico nacional de referencia como densificación nacional del sistema de referencia para las Américas MAGNA-SIRGAS. Corresponde a la densificación continental (ITRF - International Terrestrial Reference Frame)

El elipsoide asociado corresponde con el GRS-80 - Global Reference System 1980, equivalente al WGS84 - World Geodetic System 1984.

De acuerdo al planteamiento técnico del proyecto, la adecuación del AID de la UF7 claramente implica una afectación directa sobre espacios que podrían llegar a contener vestigios y/o contextos arqueológicos, por tal motivo y para realizar una evaluación puntual del área de intervención y determinar así el grado de potencial arqueológico real para la zona de estudio (38,083 hectáreas), se planteó la realización de un muestreo arqueológico mediante la implementación de pruebas de pala y barreno cada 20 metros cubriendo la totalidad de los polígonos de intervención del proyecto. En el Anexo 4 (Ubicación Puntos de Registro ArqUf7.XSLX) se relaciona el listado de coordenadas de los 1848 puntos de registro arqueológico que se visitaron y evaluaron a lo largo de la presente investigación.

La ubicación específica de estos puntos de muestreo arqueológico al interior del polígono diseñado para la Unidad Funcional 8 se expone en detalle en el anexo cartográfico (3 PDF PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA VÍA INDUSTRIAL UF8). En la cartografía temática también se puede apreciar la distribución espacial de estos puntos de registro arqueológico cubriendo la totalidad de los polígonos que conforman el AID del proyecto.

Ubicación del Proyecto

A nivel de división sociopolítica actual, la totalidad del área a intervenir se localiza en las veredas relacionadas a continuación:

Tabla 1. Veredas del AID del proyecto.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA
Cundinamarca	Sibaté	Zona Industrial
Cundinamarca	Sibaté	La Unión
Cundinamarca	Soacha	Al De La Cruz
Cundinamarca	Granada	San Jose Bajo
Cundinamarca	Granada	La Veintidos
Cundinamarca	Granada	El Ramal
Cundinamarca	Granada	Carrizal
Cundinamarca	Granada	La Playita
Cundinamarca	Granada	El Hoyo
Cundinamarca	Granada	Sabaneta
Cundinamarca	Granada	Santafe
Cundinamarca	Granada	San Jose
Cundinamarca	Soacha	Charquito

A continuación se describen los principales aspectos del relieve en la zona y los suelos que se esperarían encontrar en los espacios que no han sido objeto de procesos de alteración antrópica reciente:

RELIEVE

En términos generales, para la zona de estudio encontramos 4 tipos principales de relieve: laderas de montaña, laderas con influencia coluvial, laderas de montaña con influencia coluvial, y abanicos: El relieve de laderas de montaña se localiza principalmente en las partes altas de la vertiente y presenta formas quebradas y escarpadas con presencia de lutitas, arcillas, areniscas y cenizas volcánicas. Las laderas con influencia coluvial se caracterizan por presentar formas quebradas a escarpadas en el piso frío, y onduladas a fuertemente onduladas en el piso templado. Las laderas de montaña con influencia coluvial presentan un material parental de lutitas, areniscas, arcillas y cenizas volcánicas, con formas quebradas a escarpadas y onduladas a fuertemente onduladas.

Con miras a establecer una descripción más acertada de la zona de estudio, exponemos a continuación la descripción detallada para cada uno de los municipios del AID del proyecto, discriminando la presencia de unidades geomorfológicas específicas y los tipos de suelos registrados

(lo cual será de gran apoyo a la hora de realizar los muestreos durante la fase de campo). La información presentada a continuación fue obtenida del PAGA UF7 (2017).

GEOMORFOLOGÍA

Municipio de Granada

En este municipio existe presencia en sectores específicos de formaciones rocosas sedimentarias, formación Quetame, se observa también pizarra y esquistos que se localizan en algunos casos de bosques.

En la zona se encuentra la siguiente clasificación pertenecientes a cretáceo tardío, Palaceno-Oligoceno, la primera corresponde a una sucesión de manos de calizas, areniscas y lutitas que corresponden a sedimentos de edades albinos y la segunda de la formación Guadalupe que empieza una serie de lutitas y arcillas esquistosas.

El municipio se encuentra localizado sobre una zona geológica que incluye estructuras del cretáceo que son formación Villeta, grupo Guadalupe, Raizal, planees, tierna labor, formación Guaduas, se distingue estructuras del cuaternario, distinguiéndose la formación de depósitos recientes que se denomina suelos negros de los páramos. Se localiza en pendientes entre el 20 y el 35%, que se localizan en el Nororiente, Norte, Noroccidente con cotas máximas entre 3000 y 3500 msnm. En la zona centro y sur del Municipio las pendientes son entre 12 y 25%.

El municipio se caracteriza por ser ondulado y otras zonas planas. Las geoformas dominantes en el municipio son las laderas que son terrenos inclinados se encuentran en un sector de la cordillera oriental y laderas con influencia coluvial que corresponde a un sector de la cordillera oriental desarrollado por procesos y formas heterogéneas que dio lugar a relieves complejos.

Se destacan los siguientes accidentes orográficos: Loma del Yataro, Cuchilla de paloquemao, loma San José y sector de la vertiente oriental de la cuchilla Peñas Blancas.

Municipio de Soacha

En el Plan de Saneamiento y manejo de Vertimientos del municipio de Soacha (2007), se identifican las condiciones geológicas del municipio de Soacha como:

Falla de Soacha Se encuentra más pronunciada al oeste del río Soacha, de tipo inverso donde su labio occidental se levanta y los estratos inferiores del Grupo Guadalupe traslapan a los superiores.

Tiene una dirección norte – sur. El salto relativo de los bloques puede ser superior a los 300 m en el Sur, mientras que hacia el norte cerca de Fusungá, disminuye a unos 100 metros.

Falla de San Eugenio-Chusacá Sistema de fallas inversas y normales. La más occidental de tipo inversa limita y trunca el flanco de un sinclinal el cual podría corresponder a la prolongación norte del Sinclinal de Sibaté, en el que su núcleo está cubierto por sedimentos fluvio-lacustres. La oriental considerada de tipo normal afecta el flanco oriental de la estructura sinclinal. El rumbo en general de estas estructuras es nor-este con una extensión mayor de 20 kilómetros.

Falla de Terreros. La falla de Terreros se encuentra cubierta por coluviones procedentes de la Formación Tilbatá, pero es evidente su trazo ya que está repitiendo las unidades del Grupo Guadalupe en la parte norte del embalse. En el área de “La Capilla”, se observa la propagación de dos lineamientos de falla que controlan estructuralmente el drenaje de la zona alta en dirección SSE-NNW. En el sector del embalse de Terreros se presentan varios lineamientos dos de ellos orientados en dirección NW-SE y un tercero con dirección NE-SW localizado a 400 metros al W del sitio de la presa.

Municipio de Sibaté

Las características geológicas del municipio de Sibaté se presentan a partir de la información referenciada para la subcuenca del embalse del Muña.

La subcuenca del embalse del Muña se localiza sobre el sector sur central de la cuenca del río Bogotá; su mayor área se encuentra en los municipios de Sibaté y Soacha.

Estructuralmente la subcuenca del embalse de Muña se organiza a partir de las formas de plegamiento, fallamiento y en la depresión tecto-sedimentaria del altiplano. El eje del río Muña sigue aproximadamente el sinclinal de Sibaté, mientras que las vertientes están sobre las laderas estructurales de las formaciones Guadalupe y Guaduas. Las divisorias se marcan en el paisaje por escarpes rocosos correspondientes a fallas inversas. El sinclinal de Sibaté es atenuado, en este caso sedimentado con material detrítico lacustre del antiguo lago del altiplano y a su vez, forma el valle aluvial del río Muña, actualmente cubierta por el embalse y parte de la terraza lacustre

SUELOS

Para el presente estudio, la delimitación y caracterización permite determinar las características de los suelos y del entorno; como consulta base para la caracterización de los suelos en el presente estudio, se tienen en cuenta el Estudio General de suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Cundinamarca (IGAC, 2000), para determinar la relación fisiografía-suelo con los elementos ambientales que participan en esta relación, de tal forma que la descripción de suelos se realiza de acuerdo con los tipos de relieve presentes en cada paisaje, los que se caracterizan por tener condiciones similares en cuanto a clima, topografía y materiales parentales. La revisión de

información secundaria permite tener una visión general del nivel de detalle en la información regional generada por las instituciones en los temas de interés para el proyecto como es el caso de los componentes: suelos, fisiografía, geomorfología, aptitud y uso de los suelos, así como del manejo técnico propuesto para el recurso.

Desde el punto de vista fisiográfico, en el área de estudio se reconocen 2 paisajes: Montaña (M) con los tipos de relieve de Crestones, Glacis coluvial y Cuestas; y paisaje de Planicie (R) con los tipos de relieve denominados Planos de inundación y Terrazas. Las unidades de suelos estudiadas se encuentran distribuidas en las unidades climáticas Frío muy húmedo (K), Frío húmedo (L) y Frío seco (M); y en las zonas de vida Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) y bosque seco montano bajo (bs-MB).

La descripción de las unidades cartográficas y de sus componentes taxonómicos se hace siguiendo como guía la leyenda de los Mapas de Suelos de los estudios referidos, teniendo como referencia de ubicación de los suelos las unidades de paisaje, tipo de relieve, forma del terreno y la unidad geomorfológica correspondiente.

A continuación, se presentan las descripciones de las unidades cartográficas identificadas en el área de estudio:

1. Suelos de Crestones en clima Frío muy húmedo (MKC). Grupo indiferenciado:
ANDIC DYSTRUDEPTS - TYPIC HAPLUDANDS - TYPIC UDORTHENTS - LITHIC
MELANUDANDS - HUMIC LITHIC DYSTRUDEPTS.

En el área de estudio, los suelos pertenecientes a esta unidad cartográfica se localizan en pequeñas áreas en jurisdicción de las veredas La Veintidós y El Ramal, del municipio de Granada. Se ubican en alturas entre los 2335 y 2355msnm. El clima ambiental es frío y muy húmedo; con temperaturas entre 12 y 18 °C y precipitaciones promedio anual entre 2000 y 4000 mm.

La unidad corresponde geomorfológicamente a crestones de relieve moderadamente quebrado a moderadamente empinado, con pendientes entre 12 y 75%, de laderas medias y largas, rectilíneas y cimas estrechas y agudas.

Los suelos se han desarrollado a partir de rocas clásticas limoarcillosas, arenosas y depósitos de espesor variable de ceniza volcánica; son bien drenados, de texturas finas a moderadamente gruesas y profundos a superficiales limitados por contacto con el material parental duro y coherente; químicamente presentan reacción fuerte a medianamente ácida, mediana saturación de aluminio y fertilidad baja a moderada.

La unidad cartográfica está integrada por los suelos *Andic Dystrudepts* en un 35%, *Typic Hapludands* en un 35%, *Typic Udorthents* con 15% e inclusiones de *Lithic Melanudands*, *Humic Lithic Dystrudepts* y afloramientos rocosos cada uno con un 5%.

De acuerdo con la pendiente y grado de erosión superficial, se delimitó la siguiente fase:

MKCe1: fase ligeramente escarpada y erosión ligera

En el del área de estudio, las tierras pertenecientes a este grupo indiferenciado se ubican dentro de la clase agrologica 6p-1; mostrando como limitantes de uso principalmente las pendientes inclinadas y escarpadas y la fertilidad natural baja de los suelos.

Las tierras de la clase agrologica 6p-1, tienen capacidad de uso en Ganadería extensiva para producción de carne y regeneración espontánea de la vegetación; con implementación de potreros arbolados, evitar el sobrepastoreo, fomentar el crecimiento de la vegetación natural.

1. Suelos de Glacís coluvial en clima Frío húmedo (MLK). Complejo: *PACHIC MELANUDANDS - TYPIC HAPLUDANDS - ANDIC DYSTRUDEPTS*.

En el área de estudio, los suelos pertenecientes a esta unidad cartográfica se localizan en alturas entre los 2735 y 2785 msnm. El clima ambiental es Frío y húmedo; con temperaturas entre 12 y 18 °C y precipitaciones promedio anual entre 1000 y 2000 mm. Se ubican en el costado norte del área de estudio en jurisdicción de la vereda Sabaneta del municipio de Granada.

Comprende el tipo de relieve de Glacís de origen coluvial, caracterizado por su relieve ligera a moderadamente quebrado, con pendientes 7-12% y 12-25. Los suelos se han desarrollado a partir de ceniza volcánica sobre depósitos clásticos gravigénicos y rocas clásticas limoarcillosas. Los suelos son profundos a moderadamente profundos, bien drenados, de texturas medias a moderadamente gruesas; reacción muy fuerte a medianamente ácida, baja a media saturación de aluminio y fertilidad baja a moderada. Afectados por erosión hídrica (laminar y terracetas) moderada y frecuente pedregosidad superficial.

El complejo está conformado en un 35% por los suelos *Pachic Melanudands*, en 35% por los suelos *Typic Hapludands* y 30% de suelos *Andic Dystrudepts*.

De acuerdo con la pendiente y grado de erosión superficial, se delimitó la siguiente fase en el área de estudio:

MLKc2: fase moderadamente inclinada y erosión moderada.

Las tierras pertenecientes a esta asociación dentro del área estudiada se ubican dentro de la clase agrologica 3ps-2, mostrando como limitantes principalmente Las pendientes moderadamente inclinadas, que restringen la plena mecanización agrícola, a la fertilidad moderada, la reacción moderadamente ácida y la presencia por sectores de fragmentos pedregosos en la superficie.

Suelos con aptitud para agricultura con cultivos anuales semicomerciales como maíz, papa, frutales, hortalizas, arveja, fresa y pastos introducidos, para ganadería semiintensiva de doble propósito. Presentan algunas restricciones para el uso de maquinaria agrícola, por tanto se sugiere su control. Se deben implementar algunas prácticas especiales como la aplicación periódica de fertilizantes y de enmiendas, rotación de cultivos y potreros, control eficiente de malezas, plagas y enfermedades.

2. Suelos de Cuestas en clima Frío húmedo (MLT). Asociación: *TYPIC HAPLUDANDS - ANDIC DYSTRUDEPTS*.

Se ubican en jurisdicción de las veredas: El Ramal, San José Bajo, San José, La Playita y Santafe; todas pertenecientes al municipio de Granada. Los suelos pertenecientes a esta unidad cartográfica se localizan en alturas entre los 2340 y 2800 msnm. El clima ambiental es Frío y húmedo; con temperaturas entre 12 y 18 °C y precipitaciones promedio anual entre 1000 y 2000 mm.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los suelos de esta unidad se distribuyen en un tipo de relieve denominado cuestas, caracterizado por tener su origen a partir de la degradación parcial de estratos sedimentarios suavemente plegados, con laderas estructurales de buzamiento inferior al 25%.

Los suelos se han desarrollado a partir de depósitos de ceniza volcánica que recubren parcialmente rocas clásticas limoarcillosas; son en general profundos, bien drenados y de texturas finas a medias, reacción fuertemente ácida, alta saturación de aluminio y fertilidad moderada a baja.

La unidad está constituida en un 50% por los suelos *Typic Hapludands*, 45% por los suelos *Andic Dystrudepts* y 5% de inclusiones representadas por afloramientos rocosos.

Según los rangos de pendiente y el grado de erosión superficial, se delimitaron las siguientes fases en el área de estudio:

MLTd: Fase fuertemente inclinada (Clase agrológica 4p-1).

MLTd1: Fase fuertemente inclinada y erosión ligera (Clase agrológica 4p-1).

MLTd2: Fase fuertemente inclinada y erosión moderada (Clase agrológica 4pe-1).

En el del área de estudio, las tierras pertenecientes a esta Asociación, se ubican dentro de las clases agrologicas 4p-1 y 4pe-1; mostrando como limitantes de uso principalmente las fuertes pendientes, la fertilidad natural baja de los suelos y la aparición sectorizada de fenómenos de remoción en masa.

Las tierras pertenecientes a la clase agrologica 4p-1, tienen vocación de uso en cultivos anuales de subsistencia (papa, arveja, fresa), algunos frutales y pastos introducidos (azul orchoro y falsa poa) para ganadería semi-intensiva y extensiva para producción múltiple. Se requieren algunas prácticas y tratamientos especiales como aplicación de fertilizantes, implementación de sistemas de potreros arbolados y siembras en contorno, evitar el sobrepastoreo que origina procesos de remoción en masa, impedir el pastoreo sin control y las prácticas de mecanización agrícola excesiva antes de la siembra.

En cuanto a las tierras de clase 4pe-1, su capacidad de uso debe estar dirigido a sistemas productivos silvo-agrícolas, en los cuales se pueda combinar la siembra de especies frutales y maderables; los sectores que tienen mayor incidencia de erosión deben permanecer cubiertos con vegetación natural; también con especial cuidado en prácticas de manejo y conservación, tales como siembra de especies en contorno, evitar el pastoreo de ganado, mantener permanentemente la cobertura vegetal y en caso de establecer sistemas productivos múltiples, implementar sistemas de riego suplementario.

3. Suelos de Crestones en clima Frío húmedo (MLV). Asociación: HUMIC LITHIC EUTRUDEPTS - TYPIC PLACUDANDS - DYSTRIC EUTRUDEPTS.

Junto con la unidad descrita anteriormente, Son las más representativas en el área de estudio: Esta unidad de suelos se ubica en el área de estudio en jurisdicción de los municipios de Granada y Sibaté. Los suelos pertenecientes a esta unidad cartográfica se localizan en alturas entre los 2570 y 2805 msnm, con clima ambiental frío y húmedo, caracterizado por precipitación promedio anual entre 1.000 y 2.000 mm y temperaturas entre 12 y 18 C.

Geomorfológicamente estos suelos se ubican en crestones de relieve que varía de moderadamente quebrado a moderadamente escarpado con pendientes de 12 a 75%. Algunos de los suelos de la unidad están afectados por erosión moderada (laminar y terracetos).

Los suelos se han desarrollado a partir de rocas clásticas limoarcillosas, químicas carbonatadas y depósitos de espesor variable de ceniza volcánica; son profundos a superficiales limitados por contacto con el manto rocoso, bien a moderadamente bien drenados y de texturas finas a moderadamente gruesas; reacción fuerte a medianamente ácida, saturación de aluminio baja y fertilidad moderada a alta.

La asociación está integrada por los suelos *Humic Lithic Eutrudepts* en una proporción estimada del 35%, *Typic Placudands* en un 25% y *Dystric Eutrudepts* en un 25%. Las inclusiones están representadas por los suelos *Pachic Melanudands* en un 10% y afloramientos de roca en un 5%.

Según el grado de erosión superficial, se delimitaron las siguientes fases en el área de estudio:

MLVf: Fase moderadamente escarpada (Clase agrológica 7p-1).

MLVf2: Fase moderadamente escarpada y erosión moderada (Clase agrológica 7pe-1).

Las tierras pertenecientes a esta Asociación, se ubican en el del área de estudio, dentro de las clases agrologicas 7p-1 y 7pe-1; mostrando como limitantes de uso las pendientes moderadamente escarpadas que oscilan entre 50 y 75%, la profundidad efectiva limitada de los suelos y el bajo contenido nutricional.

Las tierras pertenecientes a la clase agrologica 7p-1, tienen vocación forestal para producción, conservación y protección de los recursos naturales. Es importante en la explotación de las especies forestales dar un manejo técnico e integral, realizando prácticas que protejan la vegetación y conserven el equilibrio del ecosistema. Se deben evitar talas y quemas del bosque nativo y disminuir la extracción de madera con labores de entresaca.

En cuanto a las tierras de clase 7pe-1, no tienen capacidad para ser utilizadas en actividades agropecuarias, por tanto, su uso recomendado de encamina a la reforestación, protección y conservación de la vida silvestre.

Debido a las restricciones, especialmente por la acción de procesos erosivos de grado moderado, se deben realizar prácticas de manejo y conservación de suelos encaminadas a evitar las actividades agrosilvopastoriles, incentivar la siembra de especies nativas, construir acequias de ladera, revegetación natural inducida y mantener la cobertura vegetal protectora.

4. Suelos de Crestones en clima Frío Seco (MMV). Asociación: *TYPIC HAPLUSTEPTS - LITHIC USTORTHENTS*.

Esta unidad de suelos se ubica en el área de estudio al costado oriental, en jurisdicción de la vereda La Unión del municipio de Sibaté. Los suelos se localizan en alturas entre 2575 y 2650 msnm, en clima ambiental frío y seco, con precipitación promedio anual entre 500 y 1000 mm y temperaturas entre 12 y 18 C.

Estos suelos ocupan la posición geomorfológica de crestones en relieve fuertemente quebrado a moderadamente escarpado con pendientes entre 25 y 75%. El material parental que da origen a los suelos de esta unidad está constituido por rocas clásticas limoarcillosas y depósitos de espesor variable de ceniza volcánica. Son bien a excesivamente drenados, de texturas finas y moderadamente profundos a superficiales, de texturas finas, limitados en su mayoría por contacto con el lecho rocoso; químicamente presentan reacción fuerte a ligeramente ácida, baja saturación de aluminio y fertilidad moderada a baja.

En algunos sectores de esta unidad, la erosión en grado moderado y severo ha ocasionado la pérdida de cantidades importantes de suelo, generando cárcavamientos y pérdida gradual de los horizontes superficiales del suelo, los cuales son ricos en materia orgánica y nutrientes para las plantas (horizonte A y parte del B).

Constituyen esta unidad cartográfica los suelos *Typic Haplustepts* en una proporción del 50% y *Lithic Ustorthents* en un 35%. Las inclusiones corresponden a *Lithic Dystrustepts* con 10% y *Lithic Haplustands* con el 5% restante.

Según el rango de pendiente y el grado de erosión superficial, se delimitó la fase

MMVf2, Fase moderadamente escarpada y erosión moderada.

Las tierras pertenecientes a esta asociación, se clasifican agrológicamente como 7pe-1; cuyas limitantes principales para su uso son las pendientes moderadamente escarpadas que oscilan entre 50 y 75%, la erosión en grado moderado a severo y las deficientes precipitaciones en uno de los semestres del año.

La unidad no tiene capacidad para ser utilizada en actividades agropecuarias, por tanto, su uso recomendado de encamina a la reforestación, protección y conservación de la vida silvestre. Debido a las restricciones, especialmente por la acción de procesos erosivos de grado moderado, se deben realizar prácticas de manejo y conservación de suelos encaminadas a evitar las actividades agrosilvopastoriles, incentivar la siembra de especies nativas, construir acequias de ladera, revegetación natural inducida y mantener la cobertura vegetal protectora.

5. Suelos de Planos de inundación en clima Frío Seco (RMO). Asociación: *AERIC EPIAQUENTS - FLUVAQUENTIC ENDOAQUEPTS*.

En el área de estudio, esta unidad cartográfica corresponde a una pequeña área ubicada en la vereda La Unión, en jurisdicción del municipio de Sibaté. Se localiza alrededor de los 2580 msnm de altitud;

clima ambiental frío y seco, con temperaturas de 12 a 18 °C y precipitación anual promedio de 500 a 1000 mm.

Esta unidad ocupa la posición de planos inundables del río Bogotá, con pendientes dominantes de 1 a 5% y relieve ligeramente plano a ligeramente inclinado.

Los suelos de esta unidad cartográfica son pobres a muy pobremente drenados, de textura finas, baja evolución y de profundidad efectiva muy superficial, limitada por nivel freático fluctuante; reacción fuerte a medianamente ácida, saturación de aluminio media a baja y fertilidad moderada.

La asociación está integrada en un 60% por los suelos *Aeric Epiaquents* y el 40% restante por los suelos *Fluvaquentic Endoaquepts*.

Según el rango de pendiente y el grado de erosión superficial, se delimitó la fase

RMOa2, ligeramente plana y erosión moderada.

Las tierras pertenecientes a esta asociación, se clasifican agrologicamente como 4hs-1; los mayores limitantes para el uso de estas tierras son la profundidad efectiva superficial (por nivel freático fluctuante) y las inundaciones ocasionales en ciertos sectores de la unidad.

Los suelos tienen vocación para ganadería semiintensiva con utilización de pasturas mejoradas, para producción comercial de leche. En general, esta clase agrologica tiene restricciones para el uso de maquinaria agrícola que en épocas de invierno podría destruir sus propiedades físicas (en especial estructura), requiere la rotación de potreros, la aplicación de fertilizantes, el uso de variedades mejoradas y certificadas, el mejoramiento de las praderas y el control del pastoreo.

6. Suelos de Terrazas en clima Frío Seco (RMQ). Complejo: PACHIC HAPLUSTANDS - HUMIC HAPLUSTANDS - FLUVENTIC DYSTRUSTEPTS.

Esta unidad de suelos se ubica en el área de estudio al costado occidental, junto a la represa de El Muña, en jurisdicción del municipio de Sibaté. Los suelos de esta unidad cartográfica se localizan en el clima ambiental frío y seco, con precipitación anual entre 500 y 1000 mm y temperaturas de 12 a 18 °C; ubicados en alturas entre 2565 y 2585 msnm.

Esta unidad ocupa la posición de terrazas del río Bogotá, el relieve es ligeramente plano a ligeramente inclinado con pendientes que varían entre 1 y 5%. Estos suelos han evolucionado en su mayoría a partir de ceniza volcánica, son profundos a muy profundos, bien a moderadamente bien

drenados y de texturas finas a moderadamente gruesas, reacción mediana a ligeramente ácida y fertilidad moderada a alta.

La unidad cartográfica está integrada por los suelos *Pachic Haplustands* en una proporción estimada del 35%, *Humic Haplustands* en un 35% y *Fluventic Dystrustepts* en el 30% restante de la unidad.

En el área de estudio se delimitó la fase

RMQa2, de acuerdo al rango de pendiente ligeramente plana y el grado de erosión moderado.

1.

Las tierras pertenecientes a este complejo para el área de estudio, se ubican dentro de la clase agrologica 2c-1; el mayor limitante para el uso de estas tierras es la frecuente ocurrencia de heladas que ocasiona pérdidas parciales e incluso totales de cosechas y pasturas; también se presentan limitaciones debidas a las bajas precipitaciones durante uno de los semestres del año.

Los suelos son aptos para cultivos propios de clima frío (papa, maíz, arveja, fresa, etc.), hortalizas e incluso frutales de buena aceptación en el mercado regional (curuba, feijoa, etc), cultivos de flores y para ganadería intensiva con utilización de pasturas mejoradas para producción comercial de leche.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En general, las tierras de esta subclase permiten el uso de maquinaria agrícola, requieren prácticas agronómicas como la aplicación e incorporación de abonos y estiércol, fertilización dirigida técnicamente, incorporación de abonos verdes y residuos de cosechas, diversificación de cultivos con rotación y cultivos múltiples, el uso de variedades mejoradas y certificadas, el mejoramiento de las praderas y la utilización cuidadosa de prácticas de mecanización agrícola que no deterioren en lo posible las características físicas de los suelos, principalmente su estructura natural.

Tras exponer la revisión de los tipos de suelos presentes en la zona de estudio, es importante resaltar la tipología 3 del listado de suelos expuesto anteriormente: Los Suelos de Crestones en clima Frío húmedo (MLV). Asociación: HUMIC LITHIC EUTRUDEPTS - TYPIC PLACUDANDS - DYSTRIC EUTRUDEPTS identificados en la cartografía temática como "ml4f" (ver cartografía temática PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA UF7.PDF). Como se aprecia en el anexo cartográfico, los dos únicos puntos con presencia de material arqueológico se registraron en esta unidad geomorfológica, lo que nos llevó a considerar estos espacios como de "Alto Potencial Arqueológico".

Los suelos de esta unidad se ubican generalmente en crestones y se han formado a partir de rocas clásticas limoarcillosas, químicas carbonatadas y depósitos de espesor variable de ceniza volcánica. Como se expone más adelante en la sección de resultados, corresponden a suelos relativamente profundos bien drenados y de texturas finas a moderadamente gruesas (Fotografía 1). Esta combinación de características los hace atractivos para la implementación de prácticas agrícolas (lo cual pudo haber sido una característica atractiva también durante el pasado), lo cual refuerza el grado de zonificación de potencial arqueológico que se les ha asignado aquí.



Fotografía 1. Tipos de suelos registrados en la unidad geomorfológica ml4f.

Alternativamente a lo anterior, es importante mencionar que en muchos de los casos, el recorrido detallado en campo permitió identificar que los puntos de registro arqueológico previstos se localizaban directamente sobre capas rígidas (asfalto) al interior del actual derecho de vía de la carretera Bogotá Girardot (Fotografía 2 a 5):



Fotografía 2. Puntos de registro proyectados sobre el mismo derecho de vía de la actual carretera.



Fotografía 3. Puntos de registro proyectados sobre el mismo derecho de vía de la actual carretera.



Fotografía 4. Puntos de registro proyectados sobre el mismo derecho de vía de la actual carretera.



Fotografía 5. Puntos de registro proyectados sobre el mismo derecho de vía de la actual carretera.

Es claro que en casos como los expuestos en las anteriores fotografías no fue posible la inspección y registro de la estratigrafía por debajo de dichas capas rígidas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Planteamiento De La Investigación

La ubicación específica del área de estudio la enmarca en uno de los sectores con mayor probabilidad de identificar contextos arqueológicos en el país. Los antecedentes referenciados en el presente documento permiten identificar una secuencia ocupacional humana desde finales del pleistoceno hasta la actualidad. Los grupos de personas que habitaron estos espacios durante más de 14 mil años han generado conjuntos de vestigios materiales y biológicos que han permitido caracterizar la zona de estudio y los tipos de ocupación humana que se han desarrollado en espacios tan puntuales como los abrigos rocosos de Tequendama, las unidades habitacionales del sitio Nueva Esperanza, las estaciones rupestres y los complejos funerarios diseminados por abundantes sectores del sur de la sabana de Bogotá.

Se consideró que al desarrollar una investigación arqueológica en el marco de un Programa de Arqueología Preventiva en un lugar como el AID del presente proyecto, existe una alta probabilidad de que los muestreos arqueológicos se encuentren frente a contextos arqueológicos de diversas naturalezas y de diversos periodos temporales: la evidencia de unidades habitacionales de las ocupaciones agroalfareras (Nueva Esperanza), abrigos rocosos ocupados por cazadores recolectores del periodo precerámico (Tequendama), las estaciones rupestres y los complejos funerarios (Aguazuque) entre otros tipos de contextos arqueológicos, nos enfrentarían a la posibilidad de encontrar casi cualquier tipo de evidencia arqueológica durante las actividades de prospección. Sin embargo, tras el muestreo arqueológico en campo, solamente se registraron dos puntos específicos con presencia de material cultural asociado a presencia de contextos arqueológicos en el área; en los dos casos se trató de fragmentos de cerámica de tradición prehispánica y aunque las técnicas de muestro utilizadas solamente reportaron la presencia de una baja densidad de fragmentos cerámicos sin asociación a otro tipo de elementos de cultura material, huellas o rasgos, es clara la existencia contextos arqueológicos en el área.

De acuerdo al planteamiento inicial de la investigación, uno de los principales objetivos de la investigación consistió en determinar el tipo de espacios abordados y posteriormente establecer una asociación de los mismos con el tipo de sitios arqueológicos que pudieran llegar a identificar al interior de estos (y por ende con espacios ocupacionales vinculados a grupos culturales específicos y/o a actividades socioculturales particulares). En respuesta a este objetivo, la identificación de espacios específicos asociados a contextos arqueológicos nos permitió establecer una relación directa entre unidades geomorfológicas y zonas de potencial arqueológico.

El segundo objetivo de la investigación correspondió a identificar los espacios puntuales en los que se asentaron las poblaciones del pasado durante cada uno de los momentos de ocupación. Esto se logró estableciendo una periodización para los contextos arqueológicos identificados, la cual, enmarcada en un balance bibliográfico regional, permitió concluir los periodos cronológicos y

culturales a los que se asocian los contextos arqueológicos y las zonas de potencial arqueológicos establecidas.

En base a este planteamiento, se propuso abordar la investigación desde una perspectiva de paisaje, la cual permitiera abordar e interpretar diferentes tipos de espacios puntuales al interior de un espacio diverso como el correspondiente al AID del trazado para la UF7: Partiendo del concepto de que el paisaje es un entorno socialmente construido y a la vez determinante de las características socioculturales propias de cada grupo humano, podemos pensar que es el escenario para todas las actividades de una comunidad en específico. De acuerdo a lo anterior, los grupos del pasado prehispánico que ocuparon algunos sectores del A.I.D. del presente proyecto y desarrollaron diversos tipos de actividades socioculturales, habrían establecido relaciones específicas con los diversos tipos de unidades geomorfológicas y paisajísticas presentes en la zona de estudio.

El plantearnos la posibilidad de asociar áreas con diverso grado de potencial arqueológico a unidades geomorfológicas y paisajísticas específicas, además de permitirnos identificar los espacios de ocupación humana nos llevaría a asociarlos con actividades socioculturales particulares. El documentar las diferencias dentro y entre las unidades analíticas arqueológicas (para nuestro caso unidades geomorfológicas vs zonas de potencial arqueológico), permite describir un poco mejor el paisaje arqueológico. Tal y como lo plantean Anschuetz, Wilshusen y Scheick, ejercicios como este permiten al investigador distinguir entre componentes *onsite* y *offsite* del registro arqueológico: “...se podría discernir entre áreas de uso intensivo de la tierra y otras de uso no intensivo, con las primeras como representación de espacios ocupados y las segundas como espacios de actividad”. (Anschuetz et al 2001: 32).

Mediante este planteamiento se buscó ir un poco más allá de proponer que los espacios con ausencia de cultura material corresponden estrictamente a lugares evitados por las comunidades humanas del pasado, sino que hicieron parte de un paisaje socialmente construido en el que las características particulares de la ideología social permitían el desarrollo de otras actividades, aunque estas no se vieran reflejadas directamente en el registro arqueológico que estamos evaluando con los métodos y cánones implementados en el presente.

Como hemos señalado anteriormente, es claro que todos y cada uno de los sistemas culturales estructuran y organizan las interacciones entre las gentes y su medio ambiente (Deetz, 1990; ver también Ingold, 1993, p. 152; Tuan, 1977; Thompson, 1995b p. XI; Zube, 1994, p. 1), así, cada comunidad transforma los espacios físicos en lugares llenos de contenidos mediante sus actividades diarias, sus creencias y sus sistemas de valores (Anschuetz et al 2001). Esta situación inevitablemente conlleva a la formación de diversos tipos de contextos arqueológicos asociados a sectores igualmente diversos del paisaje socialmente construido; igualmente genera espacios diferenciales con presencia / ausencia de vestigios arqueológicos.

Entendiendo que las unidades geomorfológicas y paisajísticas identificadas a lo largo del AID de la UF7 no son sólo constructos de las poblaciones humanas sino que corresponden también al medio en el que estas mismas poblaciones sobreviven y se sustentan (Anschuetz et al 2001), es importante analizar las características particulares de cada uno de ellos y las relaciones que pudieron haber establecido con ellos las poblaciones del pasado: por ejemplo espacios con presencia de bloques erráticos, afloramientos rocosos con formación de aleros y abrigos, espacios abiertos de suave pendiente y presencia de suelos orgánicos de amplia profundidad, etc.

Teniendo en cuenta el anterior planteamiento para la investigación, es claro que estamos frente a un espacio en el que no necesariamente podríamos hablar de netamente de sectores “habitados” e “inhabitados”, sino en el que podemos proponer la presencia de ocupaciones o realización de actividades específicas de diverso tipo a lo largo del tiempo y para momentos específicos de la ocupación humana, que incluyeron unidades paisajísticas determinadas, dotándolas de significados particulares durante cada periodo de ocupación. Sobre este punto volveremos en el apartado de resultados, en el que, en base a los resultados obtenidos tras la fase de campo, se propone una respuesta al planteamiento de la presente investigación y a la pregunta de estudio planteada aquí.

El desarrollo del concepto básico de patrón de asentamiento, desde un principio, estuvo estrechamente unido con las contribuciones a la Ecología Cultural de Steward (1937, 1955) y Clark (1939), sin embargo, en la actualidad se cuestiona la existencia de un único patrón de asentamiento en pro de la posibilidad de múltiples formas de ocupación del espacio vinculadas estrechamente a las percepciones del paisaje típicas de cada grupo: Los paisajes son construcciones dinámicas en los que cada comunidad y cada generación impone su propio mapa cognitivo de un mundo, antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente (Anschuetz y Scheick, 1998, p. 6; Jackson, 1984, p. 156; Hoskin, 1955; Parcero Oubiña et al., 1998). Por lo tanto, no podríamos limitarnos a un concepto estricto de “patrón de asentamiento” para la zona, pasando por alto las diversas construcciones de paisaje que se dieron por las diferentes ocupaciones socioculturales durante 14000 mil años.

Si tenemos en cuenta que los paisajes representan “una manera en la que la gente se ha expresado, a ellos mismos y a su mundo, mediante sus relaciones con la naturaleza, y mediante la cual ha subrayado e informado su propio papel social, y el de otros, con respecto a la naturaleza externa” (Cosgrove, 1985, p. 15), al abordar el tema de la ocupación del espacio en relación al entorno, y la forma en que las poblaciones existen en el mismo, es imprescindible reconocer que el medio ambiente es, parcialmente, una construcción resultante de las interacciones dinámicas de las personas al asentarse físicamente. En otras palabras, el patrón de uso del espacio y las actividades socioculturales desarrolladas por un grupo particular en sectores específicos del entorno reproducen la ideología del grupo humano y la percepción que se tiene del paisaje.

La dependencia de las teorías ecológicas (como el determinismo ambiental) impulsan la tendencia de algunos investigadores de los patrones de asentamiento a tratar las poblaciones humanas “...conceptualmente igual que a cualquier población animal en lucha por la supervivencia entre las complejas marañas de las relaciones ecosistémicas” (Watts, 1994, p. 111); lo que estamos proponiendo aquí es que la ejecución de prácticas socioculturales retan, modifican y se apropian de unas condiciones medioambientales bien determinadas, generando estrategias de ocupación del espacio a la par de una construcción social del paisaje que empieza a transmitirse de generación en generación y se ve reflejada en la distribución espacial de los contextos arqueológicos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Partiendo del anterior planteamiento teórico, la pregunta de investigación del presente estudio se enfocó en identificar los espacios de ocupación humana en el AID y establecer una asociación directa entre las actividades socioculturales que estaban desarrollando las personas que habitaron esta zona y la construcción social del concepto de paisaje durante cada momento de ocupación.

En otras palabras:

De acuerdo a la interpretación y construcción social del paisaje, ¿qué tipo de actividades socioculturales pudieron haber desarrollado las poblaciones que habitaron la zona de estudio durante el pasado y como se vieron reflejadas en la conformación de contextos arqueológicos?

Otros alcances de la investigación

Respondiendo a otro tipo de alcances del presente programa de arqueología preventiva, es importante mencionar que el mismo buscó ubicar y delimitar los posibles sitios arqueológicos que pudieran verse afectados durante el desarrollo de las obras civiles planificadas en el marco del presente proyecto, con el fin de poder tomar las medidas de manejo y prevención necesarias para impedir afectaciones sobre el patrimonio arqueológico de la nación, de acuerdo a las leyes y normas vigentes como lo son las leyes 14 de 1936, 163 de 1959, y 397 de 1997, los decretos reglamentarios 264 de 1963 y 833 de 2002, así como la ley 1185 de 2008 por la que se modifica la ley 397 y los artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991, Decreto 1080 de 2015 y Decreto 1530 de 2016.

Objetivos

Objetivo General

El objetivo principal de la investigación consistió en realizar una prospección arqueológica con miras a identificar las áreas de ocupación humana (tanto del periodo prehispánico como postcontacto) y establecer una asociación de las mismas con las unidades geomorfológicas y paisajísticas presentes en el área de estudio (38,083 Hectáreas en el límite sur de la sabana de Bogotá, en zona rural de los municipios de Soacha, Granada y Sibaté), estableciendo una relación entre las mismas y los espacios habitacionales que se han documentado para la zona asociados a los diversos momentos de ocupación humana.

Objetivos Específicos

Los objetivos secundarios planteados para el desarrollo de la investigación fueron los siguientes:

1. Caracterizar el potencial arqueológico presente en el área de estudio para formular un Plan de Manejo Arqueológico adecuado que permitiera proteger y dar un manejo arqueológico pertinente al patrimonio arqueológico que pudiera llegar a ser intervenido por el presente proyecto.
2. Identificar las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio, caracterizando el grado de potencial arqueológico para las mismas y determinar así el grado de potencial arqueológico asociado a cada una de estas unidades.
3. Establecer una asociación cultural entre el posible material arqueológico que pudiera llegar a identificarse y los periodos de ocupación humana establecidos para la zona de estudio.
4. Indagar entre la población local sobre posibles hallazgos o sitios arqueológicos en la zona y establecer relaciones entre estos sitios referidos y los identificados durante el muestreo de campo.
5. Delimitar de la totalidad de los contextos arqueológicos que pudieran llegar a encontrarse al interior de las áreas de intervención y proponer así las medidas básicas de manejo (PMA) que garanticen la protección, preservación y conservación de los contextos arqueológicos identificados.

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Investigaciones arqueológicas a nivel regional:

PERIODO HERRERA.

Los grupos humanos identificados como pertenecientes al periodo que se ha denominado “Herrera” fueron los primeros grupos que implementaron las técnicas de alfarería en la región. Esta ocupación comprende aproximadamente desde el 300 a.C. hasta el 200 D.C., y se caracteriza principalmente por la presencia de varios tipos de cerámica incisa que han sido reportados en diversos asentamientos distribuidos por todo el altiplano (Ardila 1984; Boada 2007:76-79, Botiva 1989; Broadbent 1970; Cardale 1981a, 1981b; Correal y Pinto 1983; Langebaek 1995:70-74).

Debido a la poca información sistemática con que se cuenta para estos grupos es muy poco lo que se puede decir sobre el patrón de asentamiento. Sin embargo, las investigaciones indican que los grupos Herrera se caracterizaban por una baja densidad poblacional y por la ocupación temporal de algunos abrigos rocosos y campamentos a cielo abierto con una distribución espacial dispersa, aunque es probable que en algunas partes se agruparan en pequeñas aldeas nucleadas con un fácil acceso a tierras fértiles para el cultivo (Boada 2006: 71; Broadbent 1970; Cardale 1981a; Langebaek 1995:72, 1996:57). Lo que sí es claro es que aún no hay evidencia que apoye la idea de una centralización política (Langebaek 1995: 72).

En cuanto a las actividades económicas, las investigaciones adelantadas por Cardale (Cardale 1981a, 1981b) muestran una especialización con respecto a la producción e intercambio de sal en Zipaquira y Nemocón; además, se sabe que los Herrera practicaban la agricultura, principalmente de productos como el maíz y la batata (Ardila 1984; Cardale 1981b; Correal y Pinto 1983; Langebaek 1995). Es importante señalar que aún persisten varios interrogantes con respecto a la práctica agrícola durante el periodo Herrera. Solamente la investigación arqueológica encaminada a resolver problemas puntuales podrá arrojar información sobre el papel que jugó la agricultura durante este periodo y su relación con otras actividades, por ejemplo, con las actividades alfareras, así como su papel como actividad especializada y también su aparición y desarrollo.

La cerámica más antigua descrita para la sabana Cundiboyacense es la relacionada con el periodo Herrera. Este periodo se encuentra cronológicamente entre el 800 a.C. y el 800 d.C. (fechas más tempranas han sido consideradas como problemáticas por los investigadores que han trabajado la región andina). Durante este periodo la gente ocupó terrazas abiertas y abrigos rocosos, estos últimos fueron ocupados esporádicamente como campamentos de paso (Correal y Van der Hammen, 1977; Ardila, 1984), así como laderas entre planicie y sabana (Cardale, 1981a). En algunos casos hubo poblados nucleados (caseríos ocupados por pequeños grupos de viviendas), los cuales

se localizan generalmente en suelos de vocación agrícola (de buena calidad); se puede decir que los asentamientos Herrera estaban formados por concentraciones de viviendas dispersas rodeadas de áreas cultivables (Langebaek, 1995). Las cuales son catalogadas por Broadbent (1970) como aldeas, o por Langebaek (1995) como caseríos de no más de 16 viviendas.

Los cortes arqueológicos realizados por Cardale (1981a) en Zipaquirá muestran que en los huecos de postes se encontraban huecos de animales y que los postes fueron acuñados con cerámica; esta autora muestra que estos grupos humanos utilizaron fragmentos de cerámica para aplanar sitios. Asociados a la cerámica se encuentran restos óseos de curí y de venado (Cardale 1981a).

La prospección sistemática realizada por Salamanca (2001), en Tiguasu (valle de Leiva) buscó determinar cómo fue la ocupación del territorio por esta comunidad, para ello partió de la idea de que la concentración de vestigios es evidencia de áreas de vivienda, esto le permite decir a la investigadora que en el sitio habían 3 o 4 zonas residenciales, una de ellas formada por 5 unidades domésticas, cada una de ellas de aproximadamente 151 m²; sin embargo cuando excava el sitio (hace un corte de 50m²) no encuentra huellas de poste ordenadas que demuestren empíricamente la existencia de estructuras de habitación, ni de áreas de actividad claramente definidas, esto hace que sus ideas puedan ser tomadas únicamente como hipotéticas y no como realidades científicas (hechos observables, no basados en creencias). El planteamiento más interesante de Salamanca (2001) es el que señala que las proporciones de formas cerámicas cada una de las cerámicas domésticas es igual, lo que podría tomarse como un incipiente desarrollo político, sin embargo, como se ha expuesto, para que este argumento fuese sólido se tendría que saber con certeza que cada uno de los sitios estudiados es realmente una unidad de residencia. Este argumento es compartido por Langebaek (1995) que realizó un reconocimiento regional sistemático en los valles de Fúquene y Susa, el autor señala que no se encontraron diferencias en la cerámica de los asentamientos, lo que es señal de una organización política no jerarquizada.

Boada (1999) hace un estudio en el valle de Samacá en donde estudia una aldea en las faldas de una montaña. Durante el estudio se evidenció varias concentraciones de material cultural, las cuales se caracterizaron como barrios (ella utiliza este término teniendo como referente lugares de especialización y con diferenciación social, al interior de una zona de asentamiento), entre estos sitios hay zonas vacías que la autora caracterizo como huertas (Boada 1999). Para la investigadora el análisis del material arqueológico sugiere división sexual de las actividades y de las unidades residenciales, las vasijas reflejan actividades femeninas, y las jarras y para masculinas femeninas. Durante el periodo Herrera se observan dos barrios que cubren un área de media hectárea, cada uno con tres unidades residenciales, cada una de ellas con una plaza central. Uno de estos barrios exhibe mayor riqueza, observada por mayor presencia de cerámica decorada, así como mayor concentración de herramientas de tejido (Boada, 1999). La autora sugiere que el mayor estatus de un grupo se da por asentarse en los mejores suelos y con los mejores recursos de caza (observable en la mayor cantidad de restos óseos en cierta parte del área), estatus que era hereditario; para la autora la gente intensifico su sistema productivo para “tributar” / dar lo producido a una parte de

la sociedad (Boada, 1999). Parte de esta argumentación se basa en el hecho que en la zona noroccidental del asentamiento había cerámica más fina y decorada, mayor cantidad de objetos de tejido y de intercambio, lo que es visto como indicios de diferenciación económica (Boada 1999).

Los grupos humanos de esta época tenían cultivos de maíz (como lo muestra la información obtenida en Zipaquirá y Zipacón), quinua, y producían sal (lo que se ve en Zipaquirá) (Cardale 1981; Langebaek, 1995). Durante el Periodo Herrera los individuos eran enterrados dentro de la zona de residencia, en posición fetal, lateral o dorsal (Salamanca, 2001).

Los tipos cerámicos característicos de este periodo son el Mosquera Roca Triturado y el Zipaquirá Desgrasante de Tiesto. El primero se caracteriza por: La pasta es de color gris amarillento a pardo oscuro, la textura es granular y algo laminar. El desgrasante es roca triturada blanca, con una matriz gris o carmelita que queda expuesta en la superficie, se desintegra fácilmente dejando huecos. Su espesor esta entre 4 y 10 mm, fue realizada en atmosfera oxidante. La superficie de color gris a pardo, liso y regular por fuera (irregular por dentro), en ocasiones con baño rojo. Decorado con incisiones pandas y anchas, lineales paralelas en el borde, dibujos rojos lineales, protuberancias aplicadas formando una línea en el hombro angular de las ollas, hachurado, impresiones triangulares. Formas: olla con base redondeada y hombro angular alto, cuencos (Broadbent, 1970). En las decoraciones también hay tiras aplicadas con impresión ovalada, tiras rizadas, hileras de incisiones, impresión triangular, achurado cruzado (Cardale, 1981). Otro tipo característico es el Zipaquirá Desgrasante Tiesto (tuvo un uso domésticos, y uno para la elaboración de sal), la pasta va de color anaranjado a rojo, el desgrasante es de tiesto molido, la textura es compacta con tendencia laminar, la cocción es en atmosfera oxidante. El color de la superficie va de anaranjado a rojo, es irregular con partículas de óxido de hierro y cavidades; la textura es áspera y ocasionalmente tiene baño con la misma arcilla. Formas: cuencos aquillados con decoración incisa o impresa, cuenco hemisférico con y sin refuerzo, vasija subglobular, vasija con cuello: la decoración es hachurado cruzado, líneas paralelas, incisiones ovaladas, punto ovalado, triangulo impreso, tiras aplicadas, decoración modelada, pintura roja o blanca (Cardale, 1981a).

Existen otros tipos cerámicos que tienen una ocurrencia más localizada como es el caso del tipo Chía Arenoso Inciso, que tiene semejanza con las formas cerámicas del Mosquera Rojo Triturado y con la pasta de la cerámica del valle del Magdalena; pese q que esta cerámica es la más abundante en Chía, Ardila (1984) cree que es de origen foráneo, esta cerámica es de pasta gris de estructura granular, con desgrasante de cuarzo, calcita, mica y óxido de hierro; la superficie es amarilla o blanco grisáceo, lisa y regular, por encima del engobe se puede observar un baño rojo en el borde de las vasijas, el cuello de las vasijas está decorado con líneas verticales paralelas incisas, ocasionalmente hay diseños geométricos hechos con incisiones, las formas son vasijas globulares con borde evertido y cuencos con borde recto (Ardila, 1984).

Otro de los tipos son el Mosquera Inciso Rojo y el Zipaquirá Rojo sobre Crema. El primero tiene como desgrasante arena fina, mica y cuarzo, la pasta va de color gris amarillento a carmelito, de textura granulosa; la pasta es gris amarillenta, bien pulida y con baño rojo, la decoración es incisa (líneas formando triángulos); la forma son cuencos (Broadbent, 1970). Este tipo cerámico se encuentra fundamentalmente en el suroeste de la sabana de Bogotá, en sitios como Zipaquirá es probable que hubiese llegado por comercio (Cardale, 1981). En el segundo, la pasta es de color crema y marrón hasta gris, tiene inclusiones de tiesto molido, la textura es fina; la superficie es del mismo color de la pasta, la textura es lisa y presenta brillo; las formas son cuencos hemisféricos y aquillados, así como platos; este tipo cerámico se encuentra más abundantemente en la zona septentrional de la sabana (Cardale, 1981). Asociado a este periodo se encuentra también el tipo Tunja Desgrasante Calcita, el cual tiene como desgrasante calcita de blanca a incolora o gris, la textura es granulosa; la pasta tiene color gris y crema, presenta baño y alisada, la decoración es incisa (triangular, tubular, punteado, líneas, líneas oblicuas, modelado, unglado y pintura roja); en cuanto a formas se encuentran vasija globular, semiglobulares (Castillo, 1984). El tipo Tunja Carmelito Ordinario tiene pasta carmelita, el desgrasante es partículas de piedras rojas y blancas; la superficie es del mismo color que la pasta, alisada y ocasionalmente con baño; en cuanto a formas hay cuencos y jarras (Castillo, 1984).

Es muy interesante señalar que la cerámica Herrera se encuentra tanto en la sabana Cundiboyacence como en el valle del Magdalena. Cifuentes (1993) señala como en los bordes del río Magdalena se encuentra cerámica del tipo Herrera (característica de la sabana de Bogotá), específicamente de los tipos Mosquera Roca Triturado, Zipaquirá Desgrasante de Tiesto, Mosquera Rojo Inciso ; junto a estos tipos cerámicos se encuentran los tipos Arrancaplumas grupo cerámico A y B, que están íntimamente ligados con la cerámica de Guadua. El autor señala la muy posible relación de la cerámica arrancaplumas con el tipo cerámico Mosquera Roca Triturada y Zipaquirá Desgrasante Tiestos (del periodo Herrera de la sabana de Bogotá). Para Cifuentes (1993) la similitud entre los tipos cerámicos, que se diferencian fundamentalmente en el tipo de desgrasante, es indicio de una colonización de los pobladores del altiplano hacia el valle del Magdalena, aunque para autores como Ardila (1984) y Peña (1991), la colonización se dio del valle del Magdalena hacia los Andes.

MUISCA TEMPRANO.

El periodo Muisca Temprano abarca un espacio temporal comprendido desde el 200 DC, hasta el 1000 DC. En este nuevo periodo aparece una cerámica distinta a la del periodo inmediatamente anterior, caracterizada por motivos decorativos pintados. Los reconocimientos regionales que se han adelantado en la Sabana de Bogotá y el Valle de Fúquene sugieren un marcado aumento de la población con respecto al periodo Herrera, además de un cambio en el patrón de asentamiento (Boada 2006:72-75, 2007a:122-124, 2007b:46-50; Langebaek 1995:88-94, 1996:58).

Según Langebaek, parece ser que los Muisca, al igual que otros grupos también correspondientes a la familia macrolingüística chibcha (como guanes, chitareros, laches y sutagaos), arribaron a la cordillera oriental hacia los siglos IX o X, absorbiendo o desplazando a grupos agroalfareros como los Herrera, que ocupaban dichos territorios (Langebaek 1987).

Este periodo ha sido visto como un momento de fuerte cambio en la región, algunos autores como por ejemplo Langebaek (1995) han argumentado la llegada de otros grupos de otra zona al altiplano, otros autores como Castillo (1984) argumentan una continuidad humana entre el periodo Herrera y el Muisca Temprano, lo interesante es que estas dos posiciones parten de un mismo elemento: la cerámica; sin duda para poder tener claridad al respecto se requiere de información que no se base únicamente en el análisis cerámico. Durante este periodo las comunidades del valle de Fúquene se instalaron en zonas altas, con vocaciones defensivas, y no en las áreas más fértiles, los asentamientos son dispersos, pero también hay pequeñas concentraciones de sitios (más pequeños aun que durante el periodo anterior); en este periodo se evidencia un auge de las actividades sociales, reflejadas en el aumento y en la variedad de la cerámica (como son: cuenco, olla – cuenco y jarras), además la decoración pintada hace pensar en un uso ceremonial de la misma, la aparición de jarras ha sido constantemente tomado como indicio de consumo de chicha y actividades ceremoniales asociadas a esta, que pueden ser reflejo de actividades socio – políticas (Langebaek, 1995). Para la zona de las delicias, en Bogotá, Enciso (1990) señala la existencia de bohíos de planta de vivienda ovalada con diámetros no mayores a 5 metros, con poste de más o menos 15 cm de diámetro colocados a 10 o 20 cm, dentro de las estructuras se encontraron huellas de soportes en greda, así como entierros sin ajuar funerario y diferentes objetos asociados a sitios de vivienda como son artefactos líticos y en hueso, este sitio se asoció a una ocupación muisca que comenzó en el siglo IX d. C.

Para este periodo Boada (1999) señala que en el municipio de Samacá, en el sitio El Venado, existe un asentamiento muisca con 4 barrios (dos más que durante el periodo Herrera), los cuales según la autora están formados por una familia nuclear (que pudo tener varias casas). Si bien la idea es interesante es importante señalar que el concepto de barrio no debe aplicarse a una familia nuclear. El estudio de Boada (1999) muestra como durante este periodo los sitios de residencia están dispersos, pero se mantiene una unidad, lo cual para la autora se observa en las diferencias en los vestigios encontrados en cada unidad residencial. Además las diferentes proporciones de cerámica decorada, cerámica ceremonial (cuencos, copas, cucharas y jarras para chicha) indican las actividades sociales y ceremoniales en uno de los barrios del asentamiento, lo que según la investigadora está señalando una posición social más alta de los habitantes de este barrio (Boada, 1999). La abundancia de volantes de uso en uno de los barrio es tomado como indicio de una especialización en la producción textil (Boada, 1999). Un dato interesante del estudio de Boada (1999) es la existencia de mayores proporciones de ollas y restos óseos de fauna en los barrios que ella considera como menos importantes, lo que ella explica como reflejo de actividades productivas y de tributo en estas zonas; si bien es cierto que esta lectura del registro arqueológico es la más tradicional, también lo es que otras personas pueden hacer una inferencia diferente, a mayor cantidad de restos óseos y de cerámica, mayor cantidad de actividades de subsistencia y sociales,

por ende mejor posición socio política, es por ello que este tipo de conjeturas deben asumirse por el momento como hipotéticas y tenerlas como punto de referencia ante cualquier investigación.

Henderson y Ostler (2005) realizan una prospección intensiva en la región de Suta, a partir de la cual calculan la cantidad de unidades residenciales que se encuentran en el área de estudio, los hallazgos muestran dispersiones de vestigios de entre 15 y 50 metros y áreas sin vestigios de al menos 200 metros, lo cual caracteriza una unidad de residencia, lo que sugiere la existencia de 3 zonas de ocupación densa con divisiones internas y sitios aislados (58 sitios), la dispersión/independencia de los sitios muestra que hubo una independencia entre sitios, al no encontrarse organizados alrededor de un sitio central, de una autoridad central.

Los tipos cerámicos más representativos del periodo Muisca Temprano, son el Suta Arenoso, el cual tiene la pasta de color anaranjado y/o gris, por lo general la oxidación es completa. El desgrasante es arena burda, arcillolita, cuarzo, calcita, mineral negro, gris y rojo. La superficie es anaranjada, carmelita, gris, y en ciertos lugares amarilla rojiza o roja clara, presenta bruñido, el desgrasante se observa en la superficie y tiene manchas grises de cocción; tiene baño del mismo color de la pasta, fueron alisados después del baño y ocasionalmente pulidos. Los bordes son redondeados en cuencos y ollas, las formas más frecuentes son olla cuenco, cuenco, y ollas de tamaño no muy grande; la decoración está formada por líneas paralelas verticales u horizontales, en ocasiones alternadas con espirales y líneas en T (Falchetti, 1975).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

MUISCA TARDIO.

El periodo muisca tardío se ubica cronológicamente entre el 1200 y el 1600 d. C. (Boada, 1999; Langebaek, 2001). Para este periodo los asentamientos se relacionan con suelos fértiles y proximidad a recursos tales como la pesca, la mayoría de los asentamientos eran de carácter reducido. Entre 3 y 10 hectáreas, aunque también había grandes como el de Fusa de 10 km de largo. Durante este periodo el intercambio es muy común, en la sabana se conocen objetos de la costa, valle del Magdalena, entre otros sitios, los estudios regionales realizados en Fúquene y Susa muestran un aumento de población en comparación al periodo anterior en donde se evidencia el surgimiento de nuevos asentamientos tanto dispersos como de tipo aldeano; la proliferación de formas cerámicas relacionadas con actividades sociales (como jarras y cuencos) que señalan un aumento de las actividades sociales (Langebaek, 1995).

Durante este periodo la densidad poblacional tiende a crecer con respecto a los periodos precedentes; se registra un aumento en la centralización política que desemboca en varios cacicazgos distribuidos por toda la región y una marcada jerarquía administrativa al interior de estos

(Boada 2006; Langebaek 1995, 1996). Los asentamientos se ubican en las zonas más fértiles con viviendas cercanas a los campos de cultivo.

La agricultura fue la actividad económica más importante, llegándose a practicar de manera intensiva en algunas partes de la región (Boada 2006). También fue importante el intercambio y la distribución, tanto al interior de los mismos cacicazgos como a nivel interregional con grupos vecinos, permitiendo la circulación de productos tales como sal, cerámica, oro, algodón, frutas, alucinógenos, miel y mantas, además de la existencia de centros de mercado en algunas partes del territorio Muisca (Langebaek, 1996).

La evidencia arqueológica documenta, además, la existencia de prácticas mortuorias heterogéneas al interior de la sociedad Muisca (Botiva 1989). Igualmente, Boada señala que a pesar de que la información de las fuentes etnohistóricas muestra una marcada diferenciación social, la evidencia arqueológica no sugiere una concentración de la riqueza muy fuerte, puesto que existe poca riqueza en los ajuares funerarios que acompañan a los enterramientos (Boada 2007:51).

Para este periodo hay un aumento en la ocupación espacial del territorio. El estudio regional adelantado por Boada (1999) en Samacá muestra el surgimiento de nuevos barrios y el crecimiento de los existentes, según la investigadora en este periodo la diferenciación en la producción de las diferentes unidades residenciales es menor que en épocas anteriores; estas diferencias solo se observan en 2 sitios, lo que se toma como indicio de una diferenciación social más aguda (Boada, 1999). El estudio de Boada (1999), en Samacá brinda un dato interesante, por lo cual es importante reseñarlo, en esta región ella prácticamente no encontró objetos importados, como ella misma lo señala esto contradice las fuentes históricas que sugieren que el prestigio/poder de la elite muisca se basaba en el control de este tipo de bienes, tal y como sugiere el interesante trabajo de Langebaek (1987), esto es interesante porque sugiere que se debe tener mucha prudencia con los documentos españoles, después de todo su mirada sobre la cultura muisca tenía unos objetos políticos (y económicos) precisos. Es importante señalar que la evidencia arqueológica le muestra a Boada (1999) que la producción textil estaba a la base de la creación de riqueza y por ende de los recursos necesarios para hacer fiestas y redistribuciones que daban prestigio a los individuos.

El periodo Muisca Tardío se caracteriza por la cerámica Guatavita Desgrasante de Tiesto, Guatavita Desgrasante Gris y Suta Naranja Pulido. En la primera, la pasta es de color rosado, crema, café, rojo anaranjado o amarillo rojizo, la textura es laminar, el desgrasante incluye cuarzo y partículas de tiesto más rojizo que la pasta en porciones oxidadas de la matriz y gris o café en el núcleo; la superficie es del mismo color que la pasta, es lisa y el ruído es visible; entre las formas hay copas con base, cuencos, jarras, ollas, múcuras y vasijas antropomorfas; están decorados con baño blanco, rojo o castaño, engobe rojo, y en ocasiones pintados con bandas anchas de color amarillo (Broadbent, 1970; Langebaek, 1995). El segundo tipo tiene pasta de color crema, rosado, amarillo o anaranjado, el núcleo es gris, lo característico es el desgrasante que es de color gris, amarillo rojizo,

rojo anaranjado, o gris amarillenta, tiene baño del mismo color que la pasta; está decorado con pintura roja o café que forma líneas; las formas son ollas cuenco, cuencos, jarras, ollas, múcuras (Broadbent, 1970; Langebaek, 1995). El tercer tipo tiene la pasta de color café, crema, anaranjado o gris, la cocción fue oxidante, el desgrasante es arena de río, cuarzo, calcita, mica, mineral rojo o gris. La superficie es generalmente del mismo color de la pasta aunque también hay rojo y negro; la superficie tiene baño (anaranjado, crema o rojo), es pulida y con brillo, está decorada con pintura monocroma roja y bicroma (rojo sobre blanco); los elementos decorativos están formados por puntos, rayas, y figuras geométricas, los principales motivos son líneas cortas, o puntos como decoración única, línea en T, líneas largas zonificadas (paralelas), bandas (verticales, oblicuas o combinales), cuadrículado, espiral; decoración aplicada como cordones que circundan el cuerpo de la vasija, trozos redondeados en arcilla sobre los cuales se hace una incisión; decoración en relieve e incisa. Formas, jarras (algunas con decoración antropomorfa), cuencos, ollas, olla cuenco, copa, figurinas antropomorfas (Falchetti, 1975).

Otro de los tipos identificados para este periodo son el Valle de Tenza Gris que tiene pasta de color gris, el desgrasante es roca gris triturada, la superficie es del mismo color que la pasta, es bien alisado, está decorada con pintura bicroma roja oscura sobre blanco y gris oscuro sobre blanco, con diseños geométricos; las formas son cuencos, jarras y copas. El tipo Tunja Cuarzo abundante, tiene pasta crema oscura, el desgrasante es arena cuarcítica y cristales de cuarzo; la superficie es del mismo color que la pasta y rosado oscuro, es alisada, está decorada con pintura monocroma blanco, o bicroma rojo sobre blanco (Castillo, 1984).

En el municipio de Zipacón Correal y Pinto (1983) encuentran cerámica de los tipos Zipacón Cuarzo Fino y Zipacón Rojo sobre Crema asociado a la cerámica Pubenza Policromo (esta última es característica de la región de Tocaima y del Valle del Magdalena, este tipo cerámico fue encontrado en una tumba en Tibanica por Langebaek. El primer tipo de caracteriza por un baño rojo, pulido hasta darle brillo, son comunes las manchas negras y el hollín. En un borde se observó una línea incisa paralela al borde a la altura del cuello. El segundo tipo (más abundante) tiene pasta fina, tiene cavidades fruto del desprendimiento del desgrasante, el cual está formado por partículas de color rojo o gris, y mineral ferruginoso, la superficie es del mismo color que la pasta (crema), bien alisada y pulida, se observan estrías del alisamiento, el baño es del mismo color que la pasta, sobre el color crema se aplica pintura roja (Correal y Pinto, 1983).

Es importante mencionar que al momento del contacto el territorio Muisca abarcaba parte de lo que hoy son los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Este territorio se repartía en dos grandes organizaciones políticas lideradas por el Zipa, el Zaque, y un territorio independiente; estos territorios se dividían en secciones más pequeñas las cuales tenían cierta autonomía; las fronteras entre territorios estaban en constante movimiento en parte por las guerras (Falchetti y Plazas, 1973; Lleras, 1989). La cerámica ha sido utilizada como marcador de “fronteras”, Boada (1987) dice que la mayoría de los sitios donde predomina la cerámica parecida a la de Tunja se encuentra en la parte norte del Valle de la Laguna, lo cual muestra que este fue una zona de frontera. Sin embargo el estudio realizado en el alto Valle de Tenza abre las puertas a interesantes discusiones. Según documentos históricos esta zona está bajo la influencia política de Tunja, pero solo se halló cerámica

de esta región en muy bajas proporciones, el tipo Guatavita Desgrasante Gris (común en el norte de la región muisca) es el más abundante, y el tipo Suta Naranja Pulido (propio a esta zona) aparece solo en contexto funerario (Lleras, 1989); esto puede estar reflejando la alta movilidad fronteriza o la incompatibilidad de la información histórica y arqueológica, un tema que debe ser ampliamente debatido por la arqueología antes de dar un veredicto.

Las excavaciones de Boada en Samacá (1987) muestran que las actividades muiscas arreglaron las terrazas donde instalaron sus viviendas, las cuales concentraban pequeños grupos de estructuras, estas últimas hasta de 7.4 metros de diámetro. Para las viviendas hicieron una capa revuelta de arcilla con gravilla para aislar la humedad, las estructuras de habitación eran redondas, alrededor de ellas había una prolongación del piso de la vivienda de un metro (Boada, 1987). En este sitio las tumbas que son de planta oval, redonda, y en algunos casos con nicho, se encuentran tanto en el interior como afuera de las viviendas, los cuerpos erran amarrados para dejarlos en posición fetal, estaban envueltos en mantas, arcilla y ceniza. Algunos cráneos presentan deformación tabular, el ajuar no fue algo frecuente, en los casos que había era: cerámica (en casos fracturada), litios, caracoles y cuentas, según la investigadora los entierros en tumbas de pozo redondo y de nicho y con el cuerpo envuelto en mantas (que además tienen deformación craneal) refleja un mayor estatus de los individuos (Boada, 1987).

Los estudios de Boada (1987) muestran que las comunidades prehispánicas de Samacá comerciaron productos con los grupos del sur, muestra de ello la cerámica Guatavita Desgrasante de Tiesto, la sal y el algodón (que se puede deducir de la existencia de volantes de uso), caracoles marinos. Langebaek (1987) presenta un estudio muy interesante del comercio entre las comunidades muiscas, en cuanto a productos alimenticios el intercambio parece haber sido bajo, esto en parte debido al control de diferentes niveles latitudinales. El principal producto de intercambio (intraétnico y con otras comunidades) fue la sal que se cambió por oro, de zonas cálidas se trajo coca (el comercio fue entre comunidades muiscas, pero también con Laches y Sutagaos), otro de los productos de gran comercio fue el algodón y las mantas producidas con este, este comercio fue de gran complejidad, por ejemplo de traía algodón de territorio Panche y luego se enviaban mantas a esta zona, algunas comunidades actuaban como intermediarias para el comercio de estos productos. El oro y la cerámica se comercio entre comunidades muiscas, se obtuvo de los muzos y se envió a los llanos. Muchos de estos productos fueron intercambiados en los diferentes mercados que había a lo largo y ancho del territorio muisca (Langebaek, 1987).

El trabajo de Henderson y Ostler (2005) en Suta muestra que no hay continuidad en el patrón de ocupación de la zona, entre este periodo y el anterior; para los investigadores las residencias que se encuentran agrupadas representan más grupos de vecinos, de elite, que grupos sumidos y agrupados bajo una autoridad política. Los estudios muestran como los sitios prehispánicos de este periodo son más dispersos que en épocas anteriores; para ellos los líderes solo controlaban directamente los sitios donde se residían y no todo el territorio (Henderson y Ostler, 2005).

Uno de los sitios donde se han realizado excavaciones más sistemáticas durante los últimos años es Soacha, Bonilla (2005) hace el rescate de algunas tumbas que estaban siendo alteradas durante la construcción de una unidad residencial, en predios de la hacienda Terreros, las tumbas que excavó no presentaron ajuar, los materiales cerámicos prehispánicos estaban mezclados con cerámica reciente (probablemente a causa de las obras), la autora encontró abundante cantidad de volantes de huso (que presentan grandes similitudes con los excavados en el barrio Las Delicias, en Bogotá), lo que para ella es señal de una tradición hilandera en el sitio (sin embargo este tipo de objetos es muy común en el territorio muisca), tal vez lo más interesante del estudio es que señala la existencia de una zona de cementerio al sur del área de estudio y otra de vivienda al noreste (Bonilla, 2005). En un estudio posterior esta misma autora hace el rescate de algunas tumbas de pozo circular, asociados a las tumbas encuentra volantes de huso, cuentas de concha, ofrendas hacia los pies, una aguja y un punzón de hueso, una piedra con hollín, vasijas globulares, estos diferentes objetos para ella pueden estar reflejando diferencias jerárquicas, aunque para la investigadora la ausencia de ajuar en la mayoría de tumbas podría tomarse como ejemplo de enterramientos de individuos en un “sector popular” (Bonilla, 2008).

Las excavaciones en Tibanica (Soacha) permitieron identificar una aldea tardía (muisca tardío) de forma redonda, con una plaza en el centro del asentamiento, con al menos 17 estructuras de vivienda (el sitio fue parcialmente destruido por obras de construcción de viviendas) y cerca de 600 entierros, todos ellos en un área aproximada de 2.8 hectáreas. En este sitio los entierros forman grupos separados por áreas sin entierros (en total encontraron 4 grupos, cada uno de ellos con diferente número de tumbas que van de 188 a 91 tumbas), para las personas que excavaron el sitio es posible que estas agrupaciones representen unidades de organización social (Langebaek et al, 2012). Varias de las tumbas se encuentran asociadas a sitios de habitación, las tumbas se diferencian entre otras razones por el ajuar, de hecho la mayoría de ellas no tienen, los ajuares estaban formados por agujas, punzones, artefactos para tejer, propulsores en hueso pulido (Langebaek et al, 2012). Como adorno se hallaron huesos de ave y conchas; en cuanto a restos óseos que indican el consumo de animales se encontraron huesos de venado (Langebaek et al, 2012). En cuanto a objetos líticos se encontraron: metates, manos de moler, pulidores, cuentas de collar, cincel, hachas y propulsores, la mayor parte de ellos en resto. Igualmente se obtuvo volantes de uso, figurinas en oro, cuentas en oro y tumbaga, colgantes y láminas en tumbaga (Langebaek et al, 2012).

Entre los objetos en cerámica se encontraron ollas globulares, jarras de forma globular y semiglobular, cuencos, los cuales tenían decoración en pintura roja, crema y negra con diseños lineales, diagonales, horizontales y verticales, así como aplicaciones en forma de cordón (Langebaek et al, 2012). Los cuerpos se encuentran fundamentalmente en posición dorsal extendido, las tumbas son fundamentalmente de pozo semi – rectangular simple (Langebaek et al, 2012). El análisis más interesante de la excavación en Tibanica se encuentra en los estudios genéticos, los autores analizaron la relación entre ajuar y genes para ver si había una relación que pudiese indicar la sucesión de poder – riqueza por línea femenina como lo sugieren los estudios históricos; lo cual la evidencia arqueológica no permitió corroborar. El estudio sugiere un proceso de mestizaje anterior a la conquista y una alta densidad de población que mantenía una fuerte diversidad de la población

(Langebaek et al, 2012). Los análisis de nutrición y dieta son igualmente interesantes, ellos muestran que hay una correlación entre entierros con ajuar e individuos con caries y con menor presencia de hiperostosis, lo que es tomado por los autores como muestra de que las elites tenían mayor acceso a carbohidratos, por ende mejor alimentación, aunque como los investigadores mencionan, la diferencia fue mínima; en cuanto a la dieta observaron que los individuos estaban consumiendo lo mismo pero en proporciones variables; los individuos con ajuar poseían valores más altos de carbono tanto del colágeno, como la apatita y nitrógeno, lo que interpretan como mayor consumo de plantas y carne (Langebaek et al, 2012).

Las viviendas tienen forma circular y con un poste central, los diámetros de las viviendas varían de 5,7 a 1,67 metros, el número de huellas por poste oscila entre 45 y 3 (desde nuestro punto de vista este último es difícil catalogarlo sitio de vivienda por que solo son 3 huellas) y sus diámetro varían entre 8,5 y 16,5 cm. Los autores del estudio señalan que varias de las tumbas asociadas a las estructuras de habitación estaban por debajo de una o varias huellas de poste, sugiriendo la inquietud de si las tumbas son precedentes a la ocupación del sitio como área de vivienda o si estos dos usos son contemporáneos.

La elaboración de objetos en oro al parecer fue un hecho social importante durante este periodo, algunos de estos objetos fueron elaborados en oro y otros en tumbaga (aleación de oro y cobre), la principal técnica de elaboración de este tipo de objetos fue la cera perdida, aunque también se utilizaron matrices (Pérez de Barradas, 1958; Long, 1987), es de señalarse que pese a que existe un “estilo” orfebre muisca, en otras palabras unas características comunes de fabricación y diseño en un área determinada, también lo es que al interior de este territorio existió una gran heterogeneidad de representaciones (Langebaek, 1995). El trabajo de Gonzales (1990) aporta un dato muy valioso, en la excavación de un sitio de residencia la autora encuentra (en los límites del muro de la estructura) una serie de tunjos hechos en tumbaga, lo que para la investigadora demuestra que este tipo de objetos no se hallan solamente en contextos ceremoniales, sino que también están presentes en contextos cotidianos, lo que no quiere decir que no tengan un contenido simbólico (Gonzales y Boada, 1990).

PERIODO RECIENTE.

Este periodo se caracteriza por la apropiación de los españoles de los terrenos más productivos y el desplazamiento de las comunidades muiscas hacia zonas de menor vocación agrícola; los muiscas son privados de los poblados (que se localizan en los sitios de mejores tierras) y se asientan en las viviendas dispersas a las márgenes de las tierras de cultivo de los encomenderos, pero surgen los poblados españoles (Langebaek, 1996). El proceso continúa en el periodo republicano con el control de las mejores y más grandes extensiones de tierra por parte de los terratenientes y por la localización del campesinado en áreas marginales de las anteriormente referenciadas.

Para este periodo se relacionan los tipos cerámicos de la época colonial y que llegan hasta hoy día. El tipo más característico es el Ráquira Desgrasante Arrastrado, el cual tiene pasta anaranjado a rojo claro, la textura es burda, el desgrasante es arena de río, así como partículas minerales grises, negras y rojas; la superficie es roja, rosada o gris; las formas más comunes son: Ollas globulares, múcuras, ollas cuenco, cuenco y jarras; decoradas con pintura aplicada por lo general alrededor del borde (Falchetti, 1975; Langebaek, 1995). El tipo loza vidriada tiene la pasta entre blanco y rosado, el desgrasante es cuarzo, la superficie es blanca o rosada (como la pasta), en cuanto a formas hay cuencos, copas, platos, la decoración es el vidriado verde o café (Langebaek, 1995). En Chía la cerámica Ráquira Desgrasante Arrastrado se encuentra mezclada con cerámica del periodo Muisca Tardío, lo que lleva a Ardila (1984) a plantear que esta es más antigua de lo que suponía hasta el momento.

Investigaciones Arqueológicas a Nivel Local (sector El Tequendama):

Los registros de ocupación humana en el altiplano cundi-boyacense inician alrededor del 12.000 A.P. en los sitios el Tequendama y el Abra, donde se identificaron las primeras evidencias humanas de cazadores recolectores pre-cerámicos (Correal y Van Der Hammen, 1977).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo a las evidencias depositadas por parte de los grupos humanos precerámicos en estos dos sitios, las investigaciones pudieron establecer una secuencia de ocupación dividida en tres etapas, cada una de ellas interrumpida por períodos de abandono. La primera ocupación comprende un período entre 12.500 – 10.000 A.P. (interestadial de Guantiva y el Estadial El Abra); la segunda entre el 9.500 – 8.500 A.P. (comienzo del Holoceno); y la tercera entre el 7.000 y 6.000 A.P. (comienzo del óptimo climático) (Correal y Van Der Hammen, 1977; Ardila y Politis, 1989).

En el sitio llamado Tibitó, se registró un campamento de descuartizamiento y procesamiento de alimentos, donde los exámenes realizados a los restos de fauna hallados en el sitio arrojaron una antigüedad de 11.700 años A.P., entre los que se encuentran mastodontes (*Cuvieronius hyodon* y *Haplomastodon*) y caballo americano (*Equus amerhippus*), cuyos restos fueron asociados a la presencia de herramientas en hueso de venado y otros artefactos líticos del tipo Abriense y Tequendamiense (Correal, 1981).

El análisis de los artefactos líticos del lugar, llevaron a los investigadores a establecer una clasificación de dos conjuntos: Tequendamiense y Abriense. El primero comprende artefactos líticos fabricados con una técnica de presión sobre los bordes, logrando acabados más finos, los cuales se registrarían en el primer período de ocupación. Los artefactos del período Abriense, se presentan como herramientas de tallado simples, creadas mediante técnica de percusión directa, removiendo

lascas y obteniendo la forma de la herramienta deseada. Esta técnica fue empleada desde principios del Holoceno hasta el siglo XVI d.C. (Correal y Van Der Hammen, 1977).

De acuerdo a las evidencias mencionadas, las investigaciones sugieren que los grupos humanos cazadores recolectores de este primer período de ocupación, implementaron en la zona un modelo de subsistencia que tenía como base la cacería de mamíferos medianos y pequeños; y como estrategia de ocupación la habitación estacional de abrigos rocosos, los cuales además fueron utilizados como lugares de enterramiento.

La importancia cultural del sitio de Tequendama y de sus alrededores desde el punto de vista arqueológico reside en que en este sitio puntual se encontró una secuencia estratigráfica y cultural de casi tres metros de espesor, en la que se reconocieron nueve unidades estratigráficas, cuya cronología de deposición se pudo precisar con más de 16 fechas de radiocarbono. Muy abundante material lítico y óseo permitió establecer tres ocupaciones precerámicas del sitio, separadas entre sí por pequeños períodos de abandono de los abrigos.

Estos niveles arqueológicos se denominaron “zonas de ocupación”. La zona I, durante el Tardiglacial, se fechó entre 12.500 y 10.000 años A.P., época del Interstadial de Guantiva y el Estadial El Abra; la zona II, entre 9.500 y 8.500 años A.P., corresponde al comienzo del Holoceno y la zona III entre el 7.000 y 6.000 A.P., ocurrida hacia los comienzos del óptimo climático”.

“En este sitio fue posible identificar claramente dos diferentes conjuntos de artefactos. El primero, denominado “Clase Tequendamiense”, se limita únicamente a la Zona I; es decir, a fechas pleistocénicas. Está constituido por artefactos cuidadosamente trabajados, en los que se utilizó la técnica de presión para aplicar delicados retoques marginales sobre los bordes de uso”.

“El segundo conjunto de artefactos ha sido denominado “Clase Abriense”, la cual aparece desde el Pleistoceno hasta el siglo XVI, época de la conquista europea. En estos instrumentos no se usó nunca la técnica de presión, sino que fueron fabricados mediante percusión directa: no hay plataformas de percusión preparadas de antemano. No aparecen bifaciales y si se quiere ser precisos tampoco existen unifaces, puesto que no se trabaja una cara completa del artefacto sino únicamente se remueven algunas lascas para lograr el borde deseado (Ardila y Politis, 1989:18-19).

Asociados espacialmente al sitio de Tequendama se han reportado otro tipo de evidencias arqueológicas, como las estaciones rupestres en los alrededores:

Pictografía Tequendama 1: Este sitio se localiza a 100 metros del abrigo rocoso excavado por Correal y Van Der Hammen (1977), en la Hacienda Tequendama, municipio de Soacha, sector Cerro Alto, dentro del área de afectación indirecta costado derecho de la vía en sentido Bogotá-Girardot. Las coordenadas de los hallazgos son 993227.663 N – 978060.245 W. Dentro de este sitio se encuentra un mural pictográfico plasmado en la parte superior de una roca de 5 mts. de alto, 15 mts. de ancho y 20 mts. de largo. El área de la pintura de los diseños es de 3 x 1 mts. Los diseños de este mural corresponden a enmallados, soles, figuras geométricas, angulares, en forma de cruz y están hechos en pintura roja. Cerca de la roca se registraron en superficie del terreno varios fragmentos cerámicos erosionado y delgado, sin embargo, en los sondeos efectuados cerca de la piedra, no se encontró ningún tipo de material cultural estratificado.

Pictografía Tequendama II: Se localizó en las coordenadas 992766.900 N – 978060.245 W, a 600 metros de la Pictografía Tequendama I, en la Finca Cerro Alto, Hacienda Tequendama, municipio de Soacha, correspondiente a la zona de afectación indirecta hacia el costado derecho de la vía, sentido Bogotá Girardot. Los motivos se encontraron plasmados en la parte central de una roca de 10 mts de largo, 12 mts de alto y 8 mts de ancho y corresponden a rombos concéntricos, líneas entrecruzadas y otros motivos sin identificar.

Pictografía Tequendama III: Al igual que las dos pictografías anteriores se localiza en la Hacienda Tequendama I, sector Cerro Alto, a 600 metros del mural I en lo que corresponde también al área de afectación indirecta, costado derecho de la vía en sentido Bogotá Girardot. Los diseños se encuentran en un extremo de la roca y presentan un mal grado de conservación. Los motivos presentes están conformados por círculos concéntricos en pintura roja. Las coordenadas donde se registró este mural son: 993657.734 N – 977968.00 W. Como parte del sondeo realizado a esta pictografía se encontró material a los 15 cms. de profundidad un cuerpo sin decoración y un asa sencilla vertical fragmentada y asociada a la misma se encontró una lasca concoidal en chert. Por la presencia de vidrios y otros elementos de filiación moderna se puede inferir que las evidencias están descontextualizadas.

Pictografía Tequendama IV: Este mural se localizó en las coordenadas: 942152.609 N – 977844.285 W, en la Vereda La Unión (Sibaté) en un sector escarpado hacia el costado izquierdo de la vía que conduce del Peaje Chuzacá a Silvana y que hace parte del área de afectación indirecta. Los diseños presentes son de figuras antropomorfas, zoomorfas, círculos concéntricos, rombos, líneas en zigzag y líneas entrecruzadas, pintados sobre una roca de 20 mts de largo, 18 mts de alto y 15 mts de ancho. Los alrededores de la roca ya han sido objeto de guaquería y unos pocos metros del mural se recolectó a nivel superficial un tiesto completamente erosionado.

Vallamo: Se localiza en el costado derecho de la vía que conduce de Chuzacá a Silvana en la vereda La Unión, municipio de Sibaté, en las coordenadas: 992214.018 N – 977844.285 W. Corresponde a un terreno semiondulado de colinas suaves, dedicados al cultivo de arveja, papas y uchuvas, cerca

de la Quebrada El Radio, en los cuales se hallaron a nivel de superficie cerámica y lascas concoidales y prismáticas asociadas a áreas de vivienda. Se deduce que el área de dispersión de este material puede abarcar unas 4 hectáreas.

La Poma: Este sitio se localiza en el parque ecológico la Poma y en el cual se registraron varias pictografías principalmente hacia el costado izquierdo de la vía dentro del tramo Chuzacá a Silvania. Adicionalmente, se encontró material cerámico en una terraza coluvioaluvial a unos 200 mts del abrigo rocoso en las coordenadas 993412.200 N – 977228.089 W. Actualmente estos suelos se utilizan para la agricultura (siembra de maíz y uchuva principalmente) y la ganadería de carne y cría de toros de lidia en la hacienda la Armería.

Otras investigaciones arqueológicas en la zona han abordado contextos arqueológicos diferentes a los relacionados con estaciones rupestres y con el sitio precerámico de Tequendama: Para la zona del municipio de Sibaté se han realizado trabajos desde principios del s XX. A finales de la década de 1940, Reyes Parga presenta al Instituto Etnológico Nacional (IEN) el informe de los resultados de campo realizados en Sibaté, donde identifica y excava una necrópolis de gran densidad y extensión (cerca de 600 m², según el autor). Allí se registraron 107 tumbas, con elementos característicos para algunas de las unidades.

Entre los elementos del ajuar funerario se encontraron artefactos en hueso, líticos, metálicos (tumbaga y cobre) y cerámica, entre otros. Los reportes de algunas herramientas del lugar dan cuenta de un exitoso proceso de adaptación al medio, donde desarrollaron prácticas de tejido, metalurgia y alfarería. De igual forma, el número de cuerpos registrados en contextos funerarios denota un avance en el orden social local, donde a su vez consiguieron una concepción religiosa y espiritual más profunda con relación a los aspectos sociales funerarios.

A partir del 5.000 A.P., las dinámicas de ocupación de estos grupos pasaron a desarrollarse en sitios a cielo abierto sobre la sabana de Bogotá, sin alejarse demasiado de los abrigos rocosos, constancia e esta nueva forma de ocupación del espacio son los sitios Aguazuque, Galindo y Chía; en este período se evidencia el aumento del uso de plantas para uso doméstico (Ardila 1984; Correal 1990; Pinto 1991).

Para el 1000 a.C. hasta el 800 d.C. se presenta la transición hacia las ocupaciones sedentarias y agro-alfareras, conocidas como “período Herrera”. Los estudios de las evidencias arqueológicas asociadas a estas comunidades, muestran un patrón de asentamiento de tipo disperso, con bajos índices de población, concentrados en los suelos de mejor calidad de la región, con acceso estratégico a fuentes hídricas importante, lo que permitió un desarrollo agrícola, especialmente del cultivo del maíz (*Zea mays*) (Broadbent, 1970; Cardale, 1981; Langebaek, 1995, 2001; Boada, 2006).

En el 1987 se realizó un rescate arqueológico sobre 6.400 m² en la urbanización Porta Alegre (municipio de Soacha) por parte del ICAN, encabezada por el investigador Álvaro Botiva. Allí fueron excavadas 130 tumbas, así como 7 estructuras habitacionales pertenecientes al período muisca. La mayor parte de las tumbas registradas presentaron una planta rectangular y de poca profundidad; algunas pocas de estas unidades estaban cubiertas por lajas de piedra. La mayor parte de los individuos se encontraron en posición decúbito lateral. Los restos de fauna del lugar permitieron identificar moluscos, cangrejos, peces (capitán), aves (patos, pavas) y mamíferos (venado, curíes, zaínos y zorros). Las fechas arrojadas por los materiales analizados arrojaron unas fechas de 1035 +/- 115 d.C. y 1230 +/- 110 d.C. (Boada, 2000).

Para la construcción de la Avenida Villavicencio, en el barrio Candelaria Sur, Cifuentes y Moreno desarrollaron un rescate en un área de 4000 m², en inmediaciones del río Tunjuelo. En este sitio identificaron 6 plantas correspondientes a unidades de vivienda de forma circular, con diámetros entre los 5.25 y los 9.5 m., con un promedio de postes de 30 +/- 20. Además de esto, se excavaron 50 tumbas, dos de las cuales arrojaron fechas de 1250 +/- 110 d.C. (GX-18839-G) y 1175 +/- 110 d.C. (GX-18840-G), (Cifuentes, 1987).

A partir del 800 al 1200 d.C. la población presenta un aumento acompañado de una complejidad política local y en algunos casos nucleación de los asentamientos; estas evidencias se relacionan directamente a las sociedades del período Muisca Temprano. Sin embargo, las causas de esta evolución socio-política al parecer no obedecieron a un solo motivo; posiblemente, cada uno tuvo su origen en situaciones diferentes entre sí, lo que permite ver tras estos procesos divergentes la búsqueda de ciertos segmentos de la población por consolidarse como élite, ya sea mediante el conflicto y festejos (Fúquene y Susa) (Langebaek, 1995), la producción de riqueza (El Venado) (Boada, 2007), la ideología (El Infiernito) (Langebaek, 2001), o las prerrogativas sobre recursos básicos y mano de obra (El Venado, Suba y Cota) (Boada, 2006).

El ritmo de crecimiento de la población continúa hasta el período de contacto con los grupos europeos (1.600 d.C.). Este período, conocido como Muisca Tardío, se caracterizó por desarrollar una mayor nucleación y extensión de los asentamientos situados en las zonas más fértiles para la producción agrícola, relacionado con un incremento de la complejidad y concentración del poder político a nivel regional.

Para este período, en Fúquene y Susa, así como en Suba y Cota, se observaron diferencias en el tamaño de los asentamientos, lo cual ha sido interpretado por algunos autores, como la conformación de unidades políticas a nivel regional (Langebaek, 1995; Boada, 2006).

Durante estos períodos se desarrollaron procesos de jerarquización social que llevaron a la conformación de cacicazgos y jerarquías dentro de las sociedades muiscas, las cuales serían notorias y descritas por los españoles durante la conquista y colonia del altiplano.

En el año 2008, la empresa Agregados El Vínculo Ltda., realiza acciones en favor de la preservación de las expresiones de arte rupestre plasmadas en la piedra “El Infinito”, ubicada en la Hacienda El Vínculo, en el municipio de Soacha. El trabajo consistió en la restauración del entorno donde se encuentra dicha piedra, con la construcción de un banco de suelo ascendente de 4 niveles y reforestación de la zona con especies nativas. De igual forma, fue establecida un área para información sobre el bien de interés y un sendero para su visita sin exponerla a alteraciones. Se debe resaltar la importancia de este tipo de labores por iniciativa de algunas empresas que intervienen en la zona, destacando pictogramas y petroglifos como sitios que sustentan la importancia arqueológica de la región.

Las diferentes fases del proyecto para la construcción de una subestación eléctrica en el sitio de Nueva Esperanza, en el municipio de Soacha, reveló un sector ocupado por las sociedades locales en diferentes estadios, donde se observó la progresiva separación por grupos de esa sociedad y su especialización en ciertas actividades artesanales, lo cual representó la diferenciación de clases sociales, en el manejo de la producción y circulación de productos (Romano, 2016).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para el caso del municipio de Soacha, hay que destacar al menos cuatro áreas de gran importancia: los Abrigos Rocosos de Tequendama, la Hacienda Aguazuque, la hacienda Potreroalto y la Hacienda Terreros, los cuales ofrecen un panorama de ocupaciones humanas en la Sabana de Bogotá desde hace 11 mil años hasta el siglo XVI d.C.

Los Abrigos Rocosos de Tequendama corresponden a una formación de rocas areniscas utilizadas como sitio de asentamiento de grupos paleoindios durante cuatro mil años. Correal et al (1977) establecieron tres períodos de ocupaciones precerámicas entre 10.000 y 6.000 años antes del presente (teniendo como punto de partida mediados del siglo XX). Un cuarto período tuvo lugar en época de los Muiscas (Siglos VIII – XVI d.C.). Actualmente el sitio es considerado patrimonio histórico de la nación. El sitio es identificado como Tequendama I y II.

En la Hacienda Aguazuque, Correal (1990) excavó 59 entierros humanos con fechas de 5.000 y 2.700 años A.P. En el mismo sitio se encontró cerámica del período Herrera, anterior a las ocupaciones Muiscas, constituyéndose en uno de los sitios agroalfareros más antiguos excavados en la Sabana de Bogotá (Correal 1990). En otro sector, en la Hacienda Potreroalto, Orrantía (1997) excavó un sitio precerámico con dos entierros humanos fechado en 6.800 años antes del presente.

En la Hacienda Terreros, Montoya (1974) analizó un conjunto de pictografías asociadas a los Muiscas y, posteriormente, Bonilla (2008) excavó varias tumbas Muiscas, en el marco de un proyecto de arqueología de rescate previo a la construcción de una urbanización. Luego un equipo de investigadores de las universidades de Los Andes y Nacional continuaron las excavaciones, registrando más de 300 tumbas. En el sector de Tibanica, los investigadores también excavaron un asentamiento muisca. Sin duda, esta zona constituye uno de los sitios más importantes excavados en la Sabana de Bogotá, tanto por sus dimensiones como por la información obtenida en los análisis bioantropológicos.

Para el municipio de Cabrera, Jorge Alarcón (1990) ubicó una ocupación temprana (período Formativo) y una ocupación tardía. El autor destaca la presencia de cerámica de los tipos Pubenza Rojo Bañado y Salcedo Arena de Río.

Ramírez y Sotomayor (1986-1988), en su regionalización del altiplano cundiboyacense, mencionan que “el cacique de Fusagasugá, a quien rendían tributo los de Tibacuy y Pasca, era independiente del Zipa años antes de la conquista, pero fue dominado por el Zipa Saguanmachica aproximadamente entre 1470-1490”. En este orden de ideas, las autoras ubican en la región geográfica de Sumapaz una primera área con influencia muisca cuyos ejes fueron Pasca y Fusagasugá. Mientras que una segunda área, habría tenido influencia sutagao en los municipios de Ospina, Pérez y Cabrera. Mientras que Pandi se puede considerar como límite entre estas dos subregiones.

Programas de Arqueología Preventiva Desarrollados en la Zona:

Durante la prospección y reconocimiento arqueológico del tramo de la vía Bogotá – Girardot localizado en los alrededores del actual peaje de Chusacá realizado por Bonilla (2006) al no reportarse material arqueológico en el área de influencia directa, se efectuó la exploración de los sectores cercanos al Peaje Chusacá, hacia el costado izquierdo sentido Bogotá-Girardot y que se localizan en los abrigos y formaciones rocosas del Tequendama y que no serán intervenidos por las obras de ampliación en este sector.

“...cerca al peaje de Chusacá y en la margen derecha de la vía dentro de este sector se presentan abrigos rocosos con pictografías y material cultural asociados a ellas, las cuales correspondieron a sitios arqueológicos, donde las poblaciones prehispánicas realizaban actividades cotidianas y de tipo ceremonial. La revisión de los perfiles y los sondeos efectuados en las partes planas que pudieron ser aptas para asentamientos humanos prehispánicos, así como en algunos abrigos rocosos cercanos a la vía y en los sectores puntuales que van a ser afectados por las obras de ampliación de

la vía no arrojaron ningún tipo de material cultural depositado. Adicionalmente, se exploraron algunos abrigos rocosos a lado y lado de la vía, y se visitaron los abrigos rocosos excavados por Correal y Van Der Hammen (1977), sin encontrarse ningún tipo de material cultural superficial; lo cual permite inferir que, si hay vestigios de material cultural, éstos se encuentren a gran profundidad.” (Bonilla 2006).

En el año 2009 el arqueólogo Jorge Tovar adelantó el programa de arqueología preventiva para el área destinada a la construcción de la planta de residuos sólidos de REII S.A. ESP. Sibaté. Esta investigación se desarrolló en la hacienda Tequendama, vereda Chusacá del municipio de Sibaté, cubriendo un espacio de 1,2 hectáreas, área que se ubica entre la terraza y la llanura aluvial del río Bogotá. Aunque el lugar fue rellenado por acumulaciones de escombros, se implementó un muestro mediante pruebas de pala que permitió el cubrimiento total del área de estudio. En base a la revisión de antecedentes para la zona, se considera que el área de estudio se ubica en un terreno de alto potencial arqueológico, pero que las acumulaciones de materiales foráneos en la superficie del terreno impidieron la identificación de los contextos arqueológicos que seguramente deben encontrarse en los niveles estratigráficos cubiertos por los mismos (Tovar 2009).

En 2010 el arqueólogo David Flórez adelantó el estudio de prospección arqueológica para la intervención de 3 áreas puntuales en el marco del proyecto Autopista Bogotá - Girardot: sector del Tequendama, estación de pesaje trayecto No.5 y estación de pesaje trayecto No.9. La prospección en estos tres espacios contó con especial control de las características de cada una de las áreas de intervención de acuerdo a los antecedentes reportados para la zona (especialmente Correal et. al. 1977). La primera de las áreas corresponde al Sector Tequendama (vereda la Unión de Sibaté) km 18+500 – km 19+500 y correspondió a un corredor de 5 metros a cada lado de la vía, allí se implementaron pruebas de pala cada 20 metros pero el alto grado de intervención antrópica asociado a las obras de infraestructura de la vía no permitió identificar niveles estratigráficos propicios para albergar evidencias ni contextos arqueológicos.

El área de Pesaje # 5 (vereda La Playita de Granada) 0,5 hectáreas, así como el área de Pesaje # 9 (vereda Malachí de Melgar) 0,5 hectáreas se abordaron implementando un patrón de muestreo en cuadrícula con puntos de registro cada 20 metros, no obstante, parece ser que estos espacios no corresponden a áreas de ocupación de parte de poblaciones humanas durante el pasado, pues no se registró evidencia arqueológica alguna (Flórez 2010).

En 2012 el arqueólogo Yuri Romero realizó una prospección arqueológica para un área minera de 20 hectáreas en el municipio de Granada (Cundinamarca). El estudio titulado Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico en dos áreas de intervención de la Concesión Minera 14065 incluyó el abordaje de dos áreas (una de 16 y una de 4 hectáreas), las cuales corresponden al AID del proyecto de intervención minera. En la investigación, aunque se implementaron pruebas de pala e inspecciones superficiales cada 20 metros cubriendo la totalidad de los polígonos a intervenir, no se identificaron evidencias de cultura material, huellas o rasgos de

ningún tipo, que pudieran sugerir al autor la presencia de ocupaciones humanas en el área (Romero 2012).

En 2013 el arqueólogo Alexander Franco adelantó la Prospección arqueológica para el “manejo, recuperación y restauración ambiental del predio Las Delicias, en el municipio de Sibaté. La prospección abarcó un área de 21,9 hectáreas y debido al alto potencial arqueológico referido para la zona en anteriores investigaciones, se determinó la importancia de implementar técnicas de diverso tipo aplicadas de manera conjunta. Así, se inspeccionaron espacios superficiales expuestos por la erosión, posibles estaciones rupestres y además se registraron perfiles estratigráficos. Debido a los abundantes procesos erosivos al interior del área de intervención, no fue posible la implementación de pruebas de pala. En conclusión ninguna de las estrategias de registro implementadas permitió al equipo de arqueología identificar evidencias que permitieran asociar el área a ocupaciones humanas durante el pasado (Franco 2013).

En 2016 Guillermo Rodríguez adelantó el estudio de prospección arqueológica para el área de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos del municipio de Sibaté (Cundinamarca). En dicha investigación se abordó un área de 1,52 hectáreas, la cual fue muestreada en su totalidad mediante la implementación de pruebas de pala cada 20 metros siguiendo un patrón de cuadrícula en la vereda La Unión de dicho municipio. Como resultado de las actividades de campo, Rodríguez encontró que la totalidad del AID del proyecto se encontraba totalmente intervenida por la acumulación de grandes depósitos de materiales foráneos en la superficie del terreno. Estas acumulaciones han cubierto los niveles de suelo locales, por lo cual no es posible acceder a los niveles estratigráficos que podrían llegar a contener información arqueológica sobre el potencial y la presencia de contextos arqueológicos en el área. Como resultado, ninguna de las pruebas de pala excavadas reportó la presencia de contextos arqueológicos, huellas o evidencias de ocupaciones humanas en la zona (Rodríguez 2016).

Recientemente, se desarrolló el Proyecto Nueva Esperanza: Tras cinco años de trabajo en 2017 fue entregado el informe final de los estudios y trabajos realizados en Soacha, en los predios destinados para la construcción de la Subestación Nueva Esperanza, a cargo de las empresas INGETEC y EPM. Dentro del documento presentado se evidencia la diversidad de circunstancias y formas que dieron lugar a la conformación y/o establecimiento de diferentes sociedades humanas, lo que complementa la gran cantidad de estudios realizados con anterioridad en la Sabana de Bogotá, el altiplano Cundiboyancense y en general en todo el territorio nacional. El análisis realizado por el equipo de trabajo de esta licencia fue en varias escalas que se extienden desde el estudio de elementos o artefactos, pasando por los patrones de enterramiento, para llegar a un análisis de las unidades domésticas en lo singular y los grupos de unidades residenciales; lo cual arrojó datos importantes sobre el poblamiento y los cambios presentados en el mismo en toda la terraza de estudio “el uso de diferentes modelos para entender los cambios en la organización social, pone en

evidencia la existencia de la variedad de fenómenos que pudieron haber intervenido en las dinámicas y cambios de una sociedad.” (Romano, et al. 2017, p.5. En: González, J. 2017)

Cómo resultados de la investigación Romano (2017) presenta una ocupación continua del sitio desde por lo menos 2400 años a.p.; cronológicamente fueron encontradas evidencias de ocupaciones del “periodo Herrera (400 a.C. – 200 d.C.), [...] los periodos Muisca Temprano (200 d. C. - 1000 d. C.) y Muisca Tardío (1000 d.C. - 1600 d.C.). Las características de los asentamientos humanos durante esos tres periodos fueron distintas, en las que factores de tipo demográfico, político, ideológico y económico favorecieron cambios de orden cuantitativo y cualitativo” (p.459). Al finalizar el proyecto fueron obtenidos 644.593 fragmentos cerámicos clasificados en su totalidad y que corresponden a un 75%-80% de la muestra total del material cultural recuperado.

En cuento a las unidades domésticas Romano plantea que:

“Las familias o las unidades domésticas del periodo Herrera vivían en unidades residenciales singulares o en conjuntos de tres casas, unas muy cerca de otras formando triángulos o líneas rectas. Sus tamaños variaron de una zona del asentamiento a otra. Hacia el sector centro occidental se encontraron los restos de la casa de mayor tamaño de la ocupación Herrera; era de forma circular y tenía un diámetro de 17 metros, y cerca a lo que pudo ser la entrada, tenía adosadas lajas de roca dura; en sus alrededores se hallaron los restos de un enterramiento colectivo que incluyó de 9 a 11 individuos. A unos metros de esta, en dirección sur occidental, se hallaron los restos de otra tumba de tipo comunal, en la que sobresalieron como parte del ajuar, restos de vasijas cerámicas de fina elaboración provenientes de los llanos del Tolima de la actual región del Espinal. Alejadas unos metros en dirección suroriental, justo en el centro de la terraza, vivieron quienes fueron probablemente las familias fundadoras del asentamiento, en unidades residenciales de planta circular con diámetros que oscilaron entre 12 y 15 metros, alejadas unas de otras por 25 a 30 metros y formando un triángulo; en sus inmediaciones fueron encontradas grandes tumbas de planta circular, con 2 metros de profundidad, rellenas de grandes cantidades de basura y rocas. Hacia el costado sur occidental de la terraza se encontró un área de tres unidades residenciales que tenían diámetros entre los 5, 6 y 9 metros, las cuales habían sido readecuadas varias veces; en sus cercanías fueron encontrados enormes basureros conteniendo acumulaciones de cerámica, de objetos y artefactos en roca, de grandes cantidades de artefactos en huesos de animales, de sustanciales cantidades de huesos de animales, dentro de los que sobresalen los de venado; en inmediaciones de la casa de mayor tamaño se encontraron enterramientos múltiples que incluían, por lo menos, los dientes de 116 niños. En el sector centro oriental de la terraza se encontraron unidades residenciales con casas de 6 metros de diámetro de planta, separadas unas de otras por no más de 2 metros, formando líneas rectas. Otras unidades residenciales en cercanías a estas no formaban grupos, eran de planta circular y poseían entre 5 y 6 metros de diámetro de planta”. (p.460-461).

En general y tras tantos años de trabajo los resultados obtenidos con la investigación realizada en Nueva Esperanza aportaron información muy valiosa sobre el poblamiento de la sabana, las formas de vida de las comunidades que allí habitaron, sus diferentes formas de enterramiento, dieta, economía, además de presentar evidencias de intercambio panregional, “Las comunidades de Nueva Esperanza claramente participaron de ese mundo. Lo hicieron a lo largo de una historia de larga traza, en la cual se desarrollaron y evolucionaron los modos y los medios de producción. La comunidad, aunque a pequeña escala, estuvo a la cabeza de líderes políticos o elites conformadas por grupos familiares que en cierto momento empezaron a exigir tributo y redistribuir recursos, para poder participar del extenso mundo que los rodeaba. El control de los modos y los medios de producción evolucionó desde el periodo Herrera hasta el periodo Muisca Tardío” (Romano 2017: 473).

Antecedentes Etnohistóricos:

Gracias a los diversos documentos dejados por los cronistas españoles desde el siglo XVI tales como Fernández de Oviedo y Pedro de Aguado, la región del altiplano Cundiboyacense cuenta con una vasta fuente de información que ha permitido a diversos investigadores y profesionales reconstruir de manera aproximada la vida social, política y económica de los grupos Muiscas asentados en esta región. Sin embargo, es bueno precisar que las fuentes etnohistóricas no deben ser tomadas en su totalidad como un instrumento fidedigno de la realidad que afrontaron los grupos indígenas después de la irrupción europea en el siglo XVI, más bien, deben ser analizados bajo una perspectiva crítica, evitando recaer en el carácter etnocéntrico plasmado por sus autores.

El territorio que ocupaban los Muiscas en el siglo XVI comprendía una amplia zona geográfica que comprende buena parte de los actuales departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Los grupos Muiscas de filiación lingüística Chibcha colindaban en sus fronteras con otros grupos indígenas tales como los Guane y los Chitareros por el norte; los Muzos y Panches por el occidente; por el oriente con comunidades Guayupes, Caquetías y otras comunidades locales (Falchetti y Plazas 1973; Langebaek 1987:25).

De acuerdo a las crónicas de los siglos XVI y XVII los Muiscas estaban divididos internamente en dos grandes confederaciones: al sur se encontraban los territorios del Zipa con su centro político en Bogotá (actualmente Funza), mientras que al norte estaban los territorios del Zaque con su centro de gobierno en Tunja. La información señala además que estos dos centros de poder se encontraban en disputas bélicas quizá buscando una sumisión de uno por parte del otro, agrandar los territorios bajo su dominio o tal vez el carácter bélico puede ser exagerado y lo que se estaba gestando era la generación de alianzas para establecer vínculos de parentesco (Falchetti y Plazas 1973; Langebaek 1987: 33-39). De otra parte, se mencionan otros dos grandes reinos ubicados al norte del territorio Muisca: los de Duitama y Sogamoso, aunque aún persisten discusiones sobre el carácter

independiente de estos dos cacicazgos o si obedecían directamente al control político del Zaque (Falchetti y Plazas 1973; Langebaek 1987; 1996:63).

Dentro de estos territorios, el cacicazgo de Funza parecía ser el más densamente poblado, donde los últimos Zipas que reinaron antes del momento del contacto habían recientemente anexado los cacicazgos intermedios de Guatavita, Ubaque, Zipaquirá y Fusagasugá. Por otra parte, parece que al norte los Muisca se concentraban en torno a tres territorios (Tunja, Sogamoso y Duitama). De estos, parece que Tunja (Hunza) contaba con un territorio un poco más reducido estrechamente vinculado con la tradición de los Zakes, quienes se oponían a la expansión de los Zipas del sur. Sogamoso tenía un carácter sagrado relacionado directamente con la presencia de templos de adoración al sol y observación astronómica. Finalmente, Duitama, desde donde se desarrollaron los más fuertes procesos de resistencia militar ante la conquista europea (Londoño 1988).

Con respecto a la organización social, los Muisca se organizaban en cacicazgos bajo el mandato de un cacique; a su vez, estos se dividían en capitanías o parcialidades regidas por un capitán y sujetos a la autoridad del cacique. Entre las capitanías es posible diferenciar entre las uta (capitanías menores) y las sybyn (capitanías mayores). En consecuencia, las capitanías constituyen una unidad social, política y territorial cuyos miembros pertenecen a una aldea y trabajan la tierra en común (Colmenares 1997: 39; Langebaek 1987, 1996). Además de lo anterior, es importante resaltar que tanto los caciques como los capitanes no compartían el mismo status sino más bien existía una marcada jerarquía entre ellos, siendo unos más importantes que otros y resaltando el carácter centralizado de la organización política Muisca (Langebaek 1987:27-28). Otros cargos importantes en la jerarquía Muisca los cumplían los llamados jeques (sacerdotes y chamanes) y los guechas (guerreros militares encargados de la defensa del territorio). Por último, estaban los comuneros o moxcas que componían la mayoría de la población.

En cuanto al parentesco, la matrilinealidad (descendencia por vía materna) fue la base de la filiación al interior de las capitanías, grupos a su vez exógamos, con una regla matrimonial virilocal y un patrón de residencia avunculocal. Estas características en el sistema de parentesco permitieron a la comunidad Muisca mantener relaciones interdependientes entre varias capitanías ya fuera para labores de trabajo o para el pago de tributos (Langebaek 1987; 1996). Los cargos de cacique y capitán también se heredaban por línea materna, es decir, el cargo recaía en el hijo mayor de la hermana (también mayor) del cacique o el capitán. No ocurría lo mismo en los cargos de artesanos especialistas, en donde el puesto era sucedido por línea paterna (Colmenares 1997: 39; Langebaek 1987).

En lo concerniente al patrón de poblamiento, existe un acuerdo entre los investigadores en que las capitanías se caracterizaban por poseer una distribución espacial tanto nucleada como dispersa, con tierras de cultivo a las que accedían las familias pertenecientes a la capitanía. Las crónicas señalan que las viviendas tenían las características de bohíos con planta circular. Lo interesante en este

aspecto es que los Muisca lograron mantener una presencia en varios pisos térmicos de su territorio, aprovechando la explotación de diversos econichos simultáneamente por parte de diferentes capitanías pertenecientes a un mismo cacicazgo (Colmenares 1997:43; Langebaek 1987:40-44).

En cuanto a la economía los muisca mantuvieron relaciones de tributo y redistribución de diversa clase de productos y servicios. Como señala Langebaek (1987) el sistema tributario no funcionó como un medio de acumulación de riqueza sino más bien como un medio de ganar prestigio a través de la redistribución de los productos tributados según las necesidades sociales de la población, aunque algunos sectores de la población estaban desligados del proceso productivo. El tributo se hacía desde las capitanías hacia los cacicazgos a los cuales estas pertenecían y de ahí al cacique principal. El tributo en especie estaba caracterizado por productos tales como mantas, algodón, coca, pescado, carne, cerámica, conchas y otros artículos. El tributo en servicios se prestaba en la forma de trabajo en las tierras del cacique, fiestas, recolección de cosechas y servicio militar, así como en la construcción del cercado del cacique (Colmenares 1997: 38; Langebaek 1987). También se resalta la importancia del intercambio a larga distancia con otros grupos vecinos así como también la existencia de mercados en algunos puntos del territorio en donde se llevaban productos para el intercambio y el trueque.

METODOLOGÍA

La metodología planteada para la presente investigación propuso el análisis paisajístico de los espacios muestreados y la evaluación del grado de potencial arqueológico y caracterización del mismo para el espacio abordado por la investigación. La metodología del presente estudio se enfocó en establecer una asociación entre las actividades socioculturales que desarrollaron las personas del pasado y los tipos de entornos ambientales en los cuales materializaron su construcción social del paisaje. Para esto fue indispensable realizar un muestreo arqueológico de la zona, mediante el cual se pudieron identificar tanto los espacios de ocupación humana, como las actividades socioculturales que se realizaron en dichos espacios en momentos específicos del pasado.

La estrategia de recolección de información en campo fue la realización de pruebas de pala, las cuales se llevaron a cabo al interior de la totalidad de las áreas a intervenir (distribuidas en los costados de la actual vía). Para esto, se implementó una prueba de pala cada 20 metros siguiendo un patrón de cuadrícula cubriendo la totalidad de los polígonos de intervención. Mediante esta técnica de registro se proyectó la realización de 1848 puntos de registro arqueológico distribuidos a lo largo y ancho de los polígonos que conforman el AID del proyecto. Cada una de estas pruebas de pala se vería acompañada de una prueba de barreno que permitiera registrar la estratigrafía a niveles más profundos de los que posibilitan las pruebas de pala. A su vez, la implementación de estas pruebas de barreno permitirá caracterizar los niveles de relleno con posibles materiales foráneos depositados en los alrededores inmediatos de la vía, determinando así su profundidad.

Las pruebas de pala son excavaciones cuadradas de 40 centímetros de lado y profundidad variable y su implementación permitirá realizar un cubrimiento detallado del área y la identificación de los posibles sitios de importancia arqueológica. La profundidad de cada una de estas pruebas de pala variará dependiendo de los estratos presentes y de una inspección previa de perfiles estratigráficos locales, la cual determinará el comportamiento estratigráfico local. Por su parte, las pruebas de barreno son excavaciones puntuales que permiten registrar el comportamiento estratigráfico a profundidades mayores a las alcanzadas por las pruebas de pala (en rangos de 120 centímetros de acuerdo a la cantidad de segmentos que se agreguen al barreno utilizado).

No obstante lo anterior, durante la realización del recorrido de campo y la visita a todos y cada uno de los 1848 puntos de registro arqueológico, se identificó que algunos de ellos se localizan directamente sobre el derecho de vía de la actual carretera Bogotá – Girardot, lo que representa que el punto de muestreo arqueológico previsto se localice sobre las capas rígidas de asfalto que componen la vía. Es importante aclarar que en dichos casos no fue posible realizar un registro de las condiciones estratigráficas del terreno.

Resumiendo, el objetivo de estos muestreos fue caracterizar (en los casos en que fue posible) el comportamiento estratigráfico local, los posibles grados de intervención antrópica y registrar los espacios con diversas líneas de evidencia arqueológica (huellas, rasgos, presencia de estructuras, vestigios de cultura material, etc).

Se consideró que una estrategia de muestreo mediante puntos de registro arqueológico cada 20 metros (lo cual representará áreas inferiores a 20 metros de lado entre muestreos) sería pertinente para la identificación de contextos arqueológicos al interior de las áreas a muestrear. De acuerdo a los antecedentes de las ocupaciones humanas del pasado en la zona y los resultados de las investigaciones arqueológicas desarrolladas por anteriores investigadores, los espacios ocupacionales de los grupos humanos en la zona corresponden a actividades socioculturales que generan acumulaciones de evidencias (contextos arqueológicos) de áreas superiores a 20 metros de diámetro, por lo cual consideramos que el muestreo aquí propuesto nos permitirá identificar los contextos arqueológicos que puedan llegar a encontrarse al interior del AID del proyecto:

Las áreas habitacionales (tanto unidades de asentamiento a nivel de familia nuclear como a un nivel más amplio) pueden presentar áreas de dispersión de material cultural por encima de los 20 metros (área), lo que nos lleva a pensar que mediante la implementación de un muestreo con puntos de registro cada 20 metros, podríamos identificar la presencia de evidencias de contextos arqueológicos de este tipo.

Con miras a la delimitación de las áreas de los contextos arqueológicos, en los casos en los que se identificaron elementos de cultura material asociados a contextos arqueológicos durante la realización del muestreo arqueológico referido, se realizó un muestreo intensivo mediante pruebas de pala cada cinco metros en los alrededores de cada una de las áreas con presencia de material arqueológico. Lo anterior permitiría delimitar “sitios arqueológicos” puntuales a escala espacial.

La información obtenida por los métodos propuestos anteriormente fue consignada en fichas de registro para los 1848 puntos de registro previstos (Anexo 5), en las que se exponen las condiciones de alteración antrópica, técnicas de registro arqueológico implementado, resultados del muestreo, registro fotográfico y ubicación geoespacial.

Alternativamente a lo anterior, se realizó una inspección detallada de los alrededores inmediatos de la zona de estudio, con el objetivo de identificar posibles sitios arqueológicos presentes en las áreas aledañas (modificaciones al paisaje, estaciones con manifestaciones rupestres, acumulación de suelos de origen antrópico, etc.). Esta inspección se acompañó de entrevistas informales y recorridos junto a guías locales que pudieran aportar información sobre áreas de interés en el entorno cercano.

Finalmente, los elementos de cultura material identificados durante la visita a campo (prospección arqueológica) se analizaron en base a los resultados propuestos por anteriores investigaciones desarrolladas en la región (referenciadas en el apartado de revisión de antecedentes) y las tipologías propuestas para la región por los autores consultados.

Como última actividad, tras finalizar la visita de campo, muestreo de las áreas, registro de contextos arqueológicos y análisis de materiales recolectados, se estableció una asociación de los espacios con presencia / ausencia de material cultural y las unidades geomorfológicas identificadas para cada una de las áreas a intervenir. Mediante este cruce de variables, se propuso una zonificación de potencial arqueológico (Cartografía Temática ZONIFICACIÓN DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.PDF) que nos

permitió asociar áreas con diversos grados de potencial arqueológico a unidades geomorfológicas y paisajísticas puntuales. Esta conclusión permitió proponer de manera muy preliminar espacios con diversos grados de potencial arqueológico a la hora de abordar nuevos espacios en posteriores investigaciones.

TRABAJO DE CAMPO

A continuación, se exponen los principales resultados de las actividades desarrolladas en el marco del presente proyecto; por motivos de espacio, en este apartado solamente se relacionan algunas de las fichas de registro arqueológico, cuya totalidad se presentan en el Anexo 4 (1848 puntos de muestreo abordados).

Como se mencionó anteriormente las técnicas de muestreo arqueológico implementadas consistieron en pruebas de pala y pruebas de barreno en todos y cada uno de los puntos previstos que no presentaron capas rígidas en superficie:



Fotografía 6. Implementación de pruebas de pala al interior del AID del proyecto.



Fotografía 7. Excavación y registro de pruebas de pala.



Fotografía 8. Excavación y registro de pruebas de pala.

Las pruebas de pala (Fotografías 6, 7 y 8) son excavaciones cuadradas de 40 centímetros de lado y hasta 80 centímetros de profundidad que permitieron registrar la estratigrafía local e inspeccionar cuidadosamente en búsqueda de elementos de cultura material, huellas o rasgos que sugirieran la presencia de contextos arqueológicos en el área muestreada.



Fotografía 9. Registro de Pruebas de barreno.



Fotografía 10. Registro de Pruebas de barreno.

Las pruebas de barreno consisten en registros del comportamiento estratigráfico a profundidades superiores a las alcanzadas en las pruebas de pala. Mediante estas pruebas se buscó identificar

huellas, rasgos, alteraciones en la estratigrafía local, concentraciones de elementos de cultural material y modificaciones como pisos de ocupación. El barreno con el que se tomó este registro alcanza 1,20 metros de extensión, por lo que la implementación de estas pruebas de barreno en la base (fondo) de las pruebas de pala, permitió alcanzar y registrar el comportamiento estratigráfico a niveles mucho más profundos a los registrados por las pruebas de pala (hasta un máximo de 2 metros desde la superficie).

Durante el recorrido del AID del proyecto y la visita a todos y cada uno de los 1848 puntos de registro previstos, en algunos sectores no fue posible la implementación ni de pruebas de pala ni de pruebas de barreno debido a la presencia de amplias capas de acumulación de material foráneo (relleno/escombros) y capas rígidas (asfalto y cemento). Es claro que estos puntos específicos se excluyeron de la actividad de registro estratigráfico y se consideraron como descartados para la excavación de las pruebas proyectadas (Fotografías 11 a 14):



Fotografía 11. Punto de registro arqueológico proyectado objeto de descarte.



Fotografía 12. Punto de registro arqueológico proyectado objeto de descarte.



Fotografía 13. Punto de registro arqueológico proyectado objeto de descarte.



Fotografía 14. Punto de registro arqueológico proyectado objeto de descarte.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A continuación se relacionan algunas de las fichas de registro arqueológico que se diligenciaron durante la fase de campo de la investigación (la totalidad de las 1848 fichas de registro se relacionan en detalle en el Anexo Digital del presente informe).

FICHAS DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO

Prospección Arqueológica de la UF 7		 
Prueba de pala	Ps -C0796	
COORDENADAS	E 976816 N 994196	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Pendiente de montaña, zona montañosa. Bosque nativo espeso	
DIMENSIONES	40x40 cms	
PROFUNDIDAD	80 cms	
ESTRATIGRAFÍA	70 cms tierra negra arenosa con raíces y clastos, sin humedad.	
	10 cms tierra café, areno-limosa sin humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de barreno	Pb –C0796	
COORDENADAS	E 976816 N 994196	
PROFUNDIDAD TOTAL	Descartado	
ESTRATIGRAFÍA	Descartado por presencia de roca al fondo del pozo de sondeo.	
RESULTADO	DESCARTADO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de pala	Ps -C0797	
COORDENADAS	E 976830 N 994186	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Pendiente de montaña, zona montañosa. Bosque nativo espeso	
DIMENSIONES	40x40 cms	
PROFUNDIDAD	60 cms	
ESTRATIGRAFÍA	Tierra (entre negra y café=, arenosa con raíces y clastas sin humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de barreno	Pb –C0797	
COORDENADAS	E 976830 N 994186	
PROFUNDIDAD TOTAL	50 cms	
ESTRATIGRAFÍA	30 cms tierra café y arenosa, con clastos sin humedad.	
	20 cms tierra café y arenosa, con clastos sin humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		 
Prueba de pala	Ps -C0801	
COORDENADAS	E 976780 N 994197	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Pendiente de montaña, zona montañosa, bosque nativo espeso	
DIMENSIONES	40x40 cm	
PROFUNDIDAD	65 cms	
ESTRATIGRAFÍA	25cms tierra negra arenosa con raíces y clastos sin presencia de humedad.	
	40cms tierra café arenosa y compacta, sin presencia de humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de barreno	Pb –C0801	
COORDENADAS	E 976780	
	N 994197	
PROFUNDIDAD TOTAL	50 cms	
ESTRATIGRAFÍA	Tierra café arenosa al fondo roca.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de pala	Ps -C0823	
COORDENADAS	E 977212 N 993724	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Zona montañosa, bosque nativo espeso, colinados suaves	
DIMENSIONES	40x40 cms	
PROFUNDIDAD	68 cms	
ESTRATIGRAFÍA		
	Tierra café arenosa, con raíces muy suelta sin humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de barreno	Pb –C0823	
COORDENADAS	E 977212	
	N 993724	
PROFUNDIDAD TOTAL	50 cms	
ESTRATIGRAFÍA	Tierra café areno-limosa, con clastos, sin humedad.	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		 
Prueba de pala	Ps -C0406	
COORDENADAS	E 976870 N 994121	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Sistema de colinas a media ladera	
DIMENSIONES	40x40	
PROFUNDIDAD	5cm	
ESTRATIGRAFÍA	Pozo a borde de vía, suelo amarillo con presencia de roca	
RESULTADO	NEGATIVO	

Prospección Arqueológica de la UF 7		
Prueba de barreno	Pb –C0406	
COORDENADAS	E 976870	
	N 994121	
PROFUNDIDAD TOTAL	Descartado	
ESTRATIGRAFÍA		
RESULTADO	DESCARTADO	

Prospección Arqueológica para la UF7		
Prueba de pala	777	
COORDENADAS	E976264,554 N994602,156	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Zona montañosa/Colinas, zona de pastoreo.	
DIMENSIONES	40 x 40 Cms	
PROFUNDIDAD	78 Cms	
ESTRATIGRAFÍA	35 Cms	Tierra café, con rocas, raíces y cerámica que aparece en el segundo nivel.
	43 Cms	Tierra negra, fértil, arenosa, con raíces.
RESULTADO	Positivo.	





Prospección Arqueológica para la UF7		
Prueba de barreno	777	
COORDENADAS	E976264,554 N994602,156	
PROFUNDIDAD TOTAL	50 Cms	
ESTRATIGRAFÍA	30 Cms	Tierra café, arenosa. Se mezcla con la tierra negra del pozo de sondeo.
	20 Cms	Tierra naranja, areno arcillosa.
RESULTADO	Negativo.	



Prospección Arqueológica para la UF7			
Prueba de pala	777 B		
COORDENADAS	N4 32. 840 W74 17. 487		
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Zona montañosa/Colinas, zona de pastoreo.		
DIMENSIONES	40 X 40 Cms		
PROFUNDIDAD	65 Cms		
ESTRATIGRAFÍA	25 Cms	Tierra café, arenosa, húmeda, con raíces y clastos.	
	40 Cms	Tierra negra, raíces y clastos, arenosa y fértil.	
RESULTADO	Negativo.		

Prospección Arqueológica para la UF7		
Prueba de barreno	777 B	
COORDENADAS	N4 32. 840 W74 17. 487	
PROFUNDIDAD TOTAL	40 Cms	
ESTRATIGRAFÍA	20 Cms	Tierra negra, arenosa, con clastos.
	20 Cms	Tierra café, areno arcillosa. Se mezcla con tierra amarilla.
RESULTADO	Negativo.	



Prospección Arqueológica para la UF7		
Prueba de pala	777C	
COORDENADAS	E 976269 N 994598	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Zona montañosa/Colinas, zona de pastoreo.	
DIMENSIONES	40 X 40 Cms	
PROFUNDIDAD	45 Cms	
ESTRATIGRAFÍA	5 Cms	Tierra café, con raíces, arenosa y con clastos.
	20 Cms	Tierra negra, arenosa, fértil, con pocas raíces. Presencia de cerámica.
	20 Cms	Mezcla de tierra café con partículas amarillas. Al fondo, tierra amarilla, compacta.
RESULTADO	Positivo.	







Prospección Arqueológica para la UF7		
Prueba de barreno	777C	
COORDENADAS	E 976269 N 994598	
PROFUNDIDAD TOTAL	Descartado.	
ESTRATIGRAFÍA	Descartado por tierra amarilla compacta que impide el uso del barreno.	
RESULTADO	Descartado.	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Prospección Arqueológica para la UF7		  
Prueba de pala	777CA	
COORDENADAS	N4 32.842 W74 17.490	
Unidad Geomorfológica / Paisajística	Zona montañosa / Ladera de montaña. Suelos ondulados. Vegetación espesa. Fuera del área urbana.	
DIMENSIONES	40 X 40 Cms	
PROFUNDIDAD	58 Cms	
ESTRATIGRAFÍA	Tierra negra, arenosa, húmeda, con raíces y clastos. Al fondo, suelo naranja compacto.	
RESULTADO	Negativo.	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Prospección Arqueológica para la vía Industrial de la UF7			
Prueba de pala	PS 1707		
COORDENADAS	E978033,458	N992833,997	
PROFUNDIDAD TOTAL	60 cm		
ESTRATIGRAFÍA	De 0 a 60cm suelo orgánico color negro. Compactación baja, bioturbación alta, humedad media. Textura limo-arenosa, estructura migajosa. No se halla material cultural en este horizonte. Punto cercano a sitio Tequendama. Se ubica sobre colina de pendiente suave intervenida (cortada) por la carretera. La vegetación predominante corresponde a pasto para ganado con arbustos bajos aislados.		
RESULTADO	Positivo.		



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Prospección Arqueológica para la vía Industrial de la UF7			
Prueba de barreno	PS 1707		
COORDENADAS	E978033,458	N992833,997	
PROFUNDIDAD TOTAL	100cm		
ESTRATIGRAFÍA	De 0 a 60cm suelo orgánico color negro. Compactación baja, bioturbación alta, humedad media. Textura limo-arenosa, estructura migajosa. No se halla material cultural en este horizonte.		
	De 60 a 100cm suelo café pardo. Compactación media, bioturbación media, humedad alta. Textura limo-arcillosa.		
	Punto cercano a sitio tequedama.		
	Se ubica sobre colina de pendiente suave intervenida (cortada) por la carretera.		
RESULTADO	La vegetación predominante corresponde a pasto para ganado con arbustos bajos aislados.		
	Negativo.		



CONCLUSIONES

Conclusiones Del Muestreo Arqueológico Desarrollado

Durante la fase de campo se buscó la realización de los 1848 puntos de muestreo previstos. Cada uno de estos puntos de muestreo arqueológico buscó implementar una prueba de pala junto con una prueba de barreno. En los sectores en los que los puntos de registro arqueológico proyectados se encontraban sobre capas rígidas, se descartó la implementación de las pruebas de pala y/o barreno previstas.

El registro estratigráfico identificado en las excavaciones realizadas permitió identificar dos situaciones diferenciales para las áreas contempladas en la presente investigación:

1. Algunos sectores revisten amplias capas de acumulación de materiales foráneos (escombros, relleno, recebo) y aunque no son evidentes en la superficie del terreno, es claro que los procesos de afirmado y relleno para la construcción de la actual carretera ha implicado su presencia en los alrededores de la carretera. En dichos casos, la presencia de estos niveles de alteración antrópica impidió la realización de los muestreos estratigráficos previstos hasta las profundidades esperadas. Para estos casos, así como para las áreas en las que la clara presencia de capas rígidas en la superficie del terreno impidió de tajo la realización del muestreo previsto, se considera que es imprescindible la implementación de una segunda fase del Programa de Arqueología Preventiva que garantice un Monitoreo Arqueológico como parte de las medidas básicas de manejo para identificar posibles niveles sin alteración por debajo de las capas rígidas identificadas en superficie.
2. Otros sectores se encuentran desprovistos de capas rígidas en superficie y el muestreo estratigráfico permitió identificar que los niveles del suelo no presentan condiciones de alteración antrópica reciente asociada a los procesos constructivos de la actual vía. En estos casos se pudieron realizar las pruebas de pala y de barreno previstas, lo cual a su vez permitió identificar el grado de potencial arqueológico real para la zona.

Mediante los muestreos arqueológicos realizados se logró identificar dos puntos específicos con presencia de material arqueológico (principalmente fragmentos de cerámica de tradición prehispánica). Con miras a delimitar espacialmente los contextos arqueológicos en el área se implementaron pruebas de pala y barreno cada 5 metros en los alrededores de los dos puntos de hallazgo (PS777 y PS1707), pero solo fue posible identificar un par de fragmentos en uno de los puntos de muestreo adicional efectuados (PS777c). En base a lo anterior y a no registrar la presencia de otro tipo de elementos arqueológicos en los puntos de hallazgo (huellas, rasgos, otro tipo de elementos de cultura material), se consideró que los fragmentos de cerámica corresponden a elementos aislados y posiblemente descontextualizados que seguramente provienen de un contexto arqueológico ubicado en los alrededores pero que no fue posible identificar ni delimitar.

Como se apreciará más adelante en el apartado de análisis de laboratorio, los fragmentos cerámicos corresponden a elementos con fuerte estado de fragmentación. La baja densidad estadística de los fragmentos cerámicos (13 fragmentos para el PS777-777c y 2 fragmentos para el PS1707) parecería corroborar la conclusión anteriormente expuesta.

Acorde a las anteriores conclusiones para el muestreo arqueológico en campo, es clara la existencia de al menos dos contextos arqueológicos en los alrededores inmediatos de los puntos de hallazgo (PS777-777c y PS1707), lo cual requiere de la implementación de medias de rescate arqueológico que permitan identificar, reseñar y delimitar los contextos arqueológicos que puedan llegar a existir en los alrededores.

Conclusiones Del Componente de Arqueología Pública

El área de estudio contemplada dentro de la presente investigación corresponde al derecho de vía que inicia en el sector identificado como Acceso a Granada PR96+0480 (N992063 E969041) y finaliza en el Viaducto El Muña, PR 111+0374 (N993850 979590E), abarcando los municipios de Sibaté, Soacha y Granada. En los alrededores del área puntual de intervención del proyecto no se encuentran viviendas de pobladores tradicionales de la zona (los espacios muestreados corresponden al borde de la actual vía). Por la anterior razón no fue posible dirigir entrevistas a la población local con el objeto de establecer su conocimiento sobre posibles áreas de potencial arqueológico, hallazgos fortuitos durante actividades agrícolas o conocimiento de prácticas de guaquería en la zona.

No obstante, los auxiliares de campo (obreros) proceden de estos municipios, por lo que se les dirigieron charlas y entrevistas haciendo alusión a referencias de hallazgos arqueológicos en la zona de estudio, los trabajadores reportan la existencia de bastantes elementos arqueológicos en la región, desde cerámica, líticos, hasta manifestaciones de arte rupestre, indicando el alto potencial arqueológico que refleja la zona y es conocido por sus habitantes. A la par de las entrevistas se dirigieron capacitaciones en torno a temas de patrimonio y arqueología preventiva, encaminado a dar a conocer los alcances y objetivos de la presente investigación al personal que acompañó la visita al área de estudio. Durante esta capacitación se expusieron réplicas de piezas arqueológicas con el objetivo de familiarizar al personal con el tipo de materiales arqueológicos que podrían encontrarse durante las actividades de muestreo.



Fotografía 15. Entrevistas y Capacitación en temáticas de arqueología preventiva, patrimonio y socialización del proyecto en curso.



Fotografía 16. Entrevista y Capacitación a los auxiliares de campo en temáticas de arqueología preventiva, patrimonio y socialización del proyecto en curso.

Finalmente se indagó en el municipio de Soacha por la capacidad de gestión patrimonial a nivel municipal y se registró la existencia de un espacio destinado a albergar una muestra de la colección arqueológica registrada en el Proyecto Nueva Esperanza .



Fotografía 17. Museo arqueológico de Soacha.

La existencia de este museo arqueológico así como de los abundantes parques arqueológicos *in situ* distribuidos por el territorio municipal (Parque Arqueológico La Poma, Parque Arqueológico Boquemonte, Parque Arqueológico INVIAS – Soacha, entre otros) son un claro indicador de la riqueza arqueológica de la zona y de la alta posibilidad de identificar vestigios y contextos

arqueológicos en todos aquellos espacios que no han sido intervenidos por acciones antrópicas recientes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Análisis de Laboratorio

Durante la realización de la etapa de campo, se identificaron dos sitios en los que se halló material cultural arqueológico. En uno de ellos se recolectaron dos (2) fragmentos cerámicos y en el otro (13) fragmentos cerámicos y un (1) desecho de talla. En el presente apartado se presentan los resultados de las actividades de laboratorio de ambos sitios, los cuales se verán en detalle en la fase de clasificación tipológica.

Se llevaron a cabo tres fases durante las actividades de laboratorio, la primera de ellas consistió en la preparación del material hallado, la segunda en el registro del mismo y la tercera en la clasificación tipológica. Se realiza dicha división en fases para establecer un protocolo claro de acción en el manejo y análisis del material, con miras a una clasificación clara de los elementos.

- Preparación del material.

En la fase de preparación de material, se inició con el lavado y secado de los elementos de cultura material arqueológicos recolectados. El lavado del material se realizó bolsa por bolsa y para el secado se dispusieron los elementos sobre hojas de papel referenciadas según el muestreo y sitio de obtención (Ver Fotografía 18 y Fotografía 19).



Fotografía 18. Lavado del material.



Fotografía 19. Lavado del material y disposición para secado.

Una vez secos, los fragmentos cerámicos fueron revisados con el propósito de consolidar aquellos que formaran un único elemento y evitar sobrerrepresentación de una sola muestra (Ver Fotografía 20 y Fotografía 21).



Fotografía 20. Consolidación de fragmentos.



Fotografía 21. Consolidación de fragmentos.

Por último se rotularon los elementos con información de su procedencia según el muestreo, haciendo referencia al tipo de muestreo, ya sea recolección superficial (identificado con RS) o pozo de sondeo (identificado con PS), seguido del número de muestreo.



Fotografía 22. Rotulación del material.



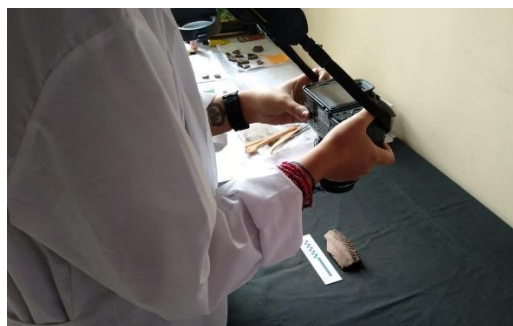
Fotografía 23. Rotulación del material.

- Registro del material

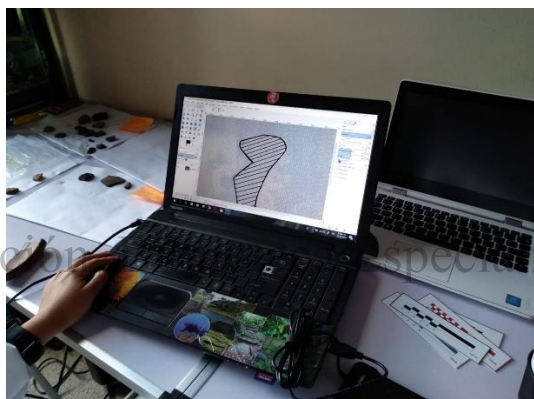
Entre las actividades de registro se realizaron fotografías (ver Fotografía 24 y Fotografía 25), dibujos (ver Fotografía 26) y sistematización de datos como cantidades y dimensiones (Ver Fotografía 27).



Fotografía 24. Registro fotográfico del material.



Fotografía 25. Registro fotográfico del material.



Fotografía 26. Sistematización de datos.



Fotografía 27. Sistematización de datos.

En cuanto a la sistematización de datos por medio de dibujo se buscó complementar la fase de identificación de morfología, no obstante solo fueron dos (2) los fragmentos con características de forma evidentes.

- Clasificación tipológica

Para realizar la clasificación tipológica de la cerámica se inició por identificar los elementos con características de forma diagnósticas. Los fragmentos cerámicos restantes fueron clasificados según características de pasta, desgrasante y en algunos casos decoración. Paso a seguir, una vez identificadas las características, se procedió a realizar la clasificación tipológica que permitió establecer cronologías.

La clasificación cerámica fue realizada de acuerdo a los criterios tipológicos establecidos por autores como Boada (1987, 2007) Boada y Cardale (2017) y Therrien (et al, 2002), Broadbent (1971), Langebaek, (1995). Se prestó especial atención a los criterios tipológicos expuestos por Boada y Cardale (2017) respecto a los cuales se propone un modelo cronológico de seis períodos: Herrera temprano, Herrera Intermedio, Herrera Tardío, Muisca Temprano, Muisca Tardío y Período Colonial

(Ver Tabla 3). Los elementos cerámicos hallados se asociaron a los complejos cerámicos descritos por las autoras, dado que las características formales se consideraron similares u homologables a las tipologías definidas y pormenorizadas en dicha investigación.

En cuanto a la asignación cronológica también se realizó de acuerdo al modelo planteado por las investigadoras, no obstante se revisó el modelo planteado en el proyecto de investigación de Nueva Esperanza (González, 2017) (Ver Tabla 2) con miras a ceñir los tipos cerámicos hallados en una cronología adecuada.

Tabla 2. Tipología Cerámica y cronológica del sitio Nueva Esperanza. Tomado de González, 2016:

25

Periodo	Cronología	Tipos	
		Cerámica del altiplano	Cerámica foránea
Herrera	400 a.C - 200 d.C.	Mosquera Roca Triturada (MRT)	Montalvo Negro sobre Rojo (MNR)
		Mosquera Rojo Inciso (MRI)	Salcedo Arena de Río (SAR)
		Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT)	Guaduoero Aplicado (GA)
		Zipaquirá Rojo sobre Crema (ZRC)	Montalvo Inciso (MI)
Muisca Temprano	200 d.C - 1000 d.C.	Funza Cuarzo Fino (FCF)	Pubenza Rojo Bañado (PRB)
		Funza Cuarzo Abundante (FCA)	
		Tunjuelo Laminar (TL)	
		Suta Arenoso (SA)	
Muisca Tardío	1000 d.C - 1600 d.C.	Arenoso (AR)	Pubenza Policromo (PP)
		Desgrasante Gris (DG)	
		Guatavita Desgrasante Tiestos (GDT)	Chamba Café Presionado (ChCP)
		Laminar Duro (LD)	
		Desgrasante Tiestos (DT)	
		Valle de Tenza Gris (VTG)	
		Suta Naranja Pulido (SNP)	
		Roca Triturada (RT)	
Poscontacto	1600 d.C. – Presente.	Ráquira Trapeado (RAT)	
		Ráquira Desgrasante Arrastrado (RDA)	
		Guatavita Desgrasante Tiestos postcontacto (GDTPost)	
		Vidriado	
		Postcontacto	

Tabla 3. Tipología cerámica y cronológica para la Sabana de Bogotá propuesta por Boada y Cardale (2017)

Período	Cronología	Tipos
Herrera Temprano	400 a.C. – 200 d.C.	Mosquera Rojo Inciso (MRI)
		Mosquera Roca triturada (MRT)
		Zipaquirá Desgrasante Tiestos Áspero (ZDTA)
		Funza Cuarzo Fino del Herrera Temprano (CF)
Herrera Intermedio	200 d.C. – 700 d.C.	Funza Cuarzo Fino del Herrera Intermedio
		Tunjuelo Laminar del Herrera Intermedio (TL)
Herrera Tardío	700 d.C. – 1000 d.C.	Funza Cuarzo Fino del Herrera Tardío
		Funza Cuarzo Abundante (CA)
		Tunjuelo Laminar del Herrera Tardío (TL)
		Guatavita Desgrasante Gris del Herrera Tardío (DG)
		Desgrasante Tiestos Sal
Muisca Temprano	1000 d.C.- 1350 d.C.	Funza Laminar Duro del periodo Muisca Temprano (LD)
		Guatavita Desgrasante Gris del periodo Muisca Temprano
		Tunjuelo Laminar (TL) y Cuarzo Abundante (CA) del periodo Muisca Temprano
		Zipaquirá Desgrasante de Arcillolita Triturada (ZAT)
		Guatavita Desgrasante Tiestos del periodo Muisca Temprano (GDT)
Muisca Tardío	1350 d.C. – 1600 d.C.	Guatavita Desgrasante Tiestos Baño Blanco del periodo Muisca Temprano (GDTBB)
		Guatavita Desgrasante Gris del periodo Muisca Tardío (GDG)
		Guatavita Desgrasante Tiestos del periodo Muisca Tardío (GDT)
		Guatavita Desgrasante Tiestos Baño Blanco del periodo Muisca Tardío (GDTBB).
		Materiales de Ubalá
Período Colonial		Salinas Desgrasante Tiestos Sal (SDTS)
		Guatavita Desgrasante de Tiesto Arrastrado (GDTT)

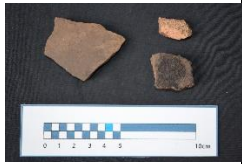
	1600 d.C. – 1820 d.C.	Ráquira Desgrasante Arrastrado (RDA)
		Guatavita Desgrasante Tiestos Bruñido (GDTB) .
		Guatavita Desgrasante Tiestos Baño Blanco del periodo Colonial

Durante la prospección arqueológica, se identificaron dos puntos en los que halló material cultural de carácter arqueológico. El primero de ellos Sitio 777 y 777c, presentó trece (13) fragmentos cerámicos y un (1) desecho de talla. El segundo de ellos Sitio 1707, contó con dos (2) fragmentos cerámicos.

Tanto el análisis como las clasificaciones tipológica y cronológica se realizaron a la totalidad de los elementos hallados en campo, no obstante la cronología de los dos sitios varía y se expone a detalle más adelante.

En la Tabla 4, se presenta la totalidad del material clasificado según su punto de hallazgo, se exponen los tipos cerámicos asociados a los mismos y la cronología calculada según la clasificación en tipos cerámicos. Estos datos son ampliados y pormenorizados más adelante.

Tabla 4. Material analizado y clasificado UF7

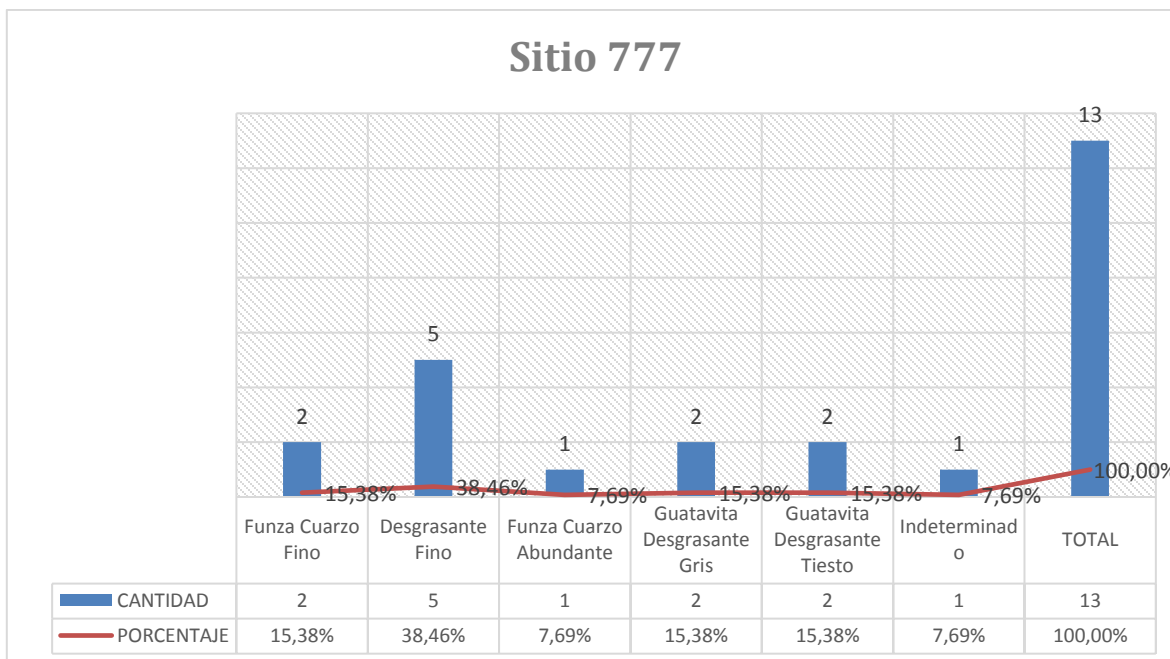
Muestreo	Tipo	Elementos de cultura material	N°.	Fotografía	Tipo cerámico	Cronología relativa
777	Recolección Superficial	Cerámica	1		Funza cuarzo fino	200 d.C - 1000 d.C.
777	Pozo de sondeo	Cerámica	3		Desgrasante fino (2) Indeterminado (1)	200 d.C - 1000 d.C.
777c	Pozo de sondeo	Cerámica / Lítico	9/1		Funza Cuarzo Abundante (1) Guatavita Desgrasante Tiesto (2) Guatavita Desgrasante Gris (2) Desgrasante Fino (3) Funza Cuarzo Fino (1) Desecho de talla (lítico 1)	200 d.C - 1000 d.C.

Muestreo	Tipo	Elementos de cultura material	N°.	Fotografía	Tipo cerámico	Cronología relativa
1707	Pozo de sondeo	Cerámica	2		Guatavita Desgrasante Gris (1) Guatavita Desgrasante Tiesto Bruñido (1)	1350 d.C. - 1850 d.C.

Sitio 777-777c

En el Pozo de Sondeo 777 fueron hallados tres (3) fragmentos cerámicos. Tal y como se planteó en la metodología de campo, se realizó un muestreo intensivo mediante pruebas de pala cada cinco metros en los alrededores del punto con presencia de material arqueológico. Se realizaron cuatro (4) pruebas de pala a modo de cruz rodeando el punto positivo, estos pozos se registraron con el mismo número del Pozo de Sondeo positivo original (777) seguido de las letras a, b, c o d, según correspondiera al pozo (ej: 777a, 777d, etc.). De estos muestreos intensivos, únicamente el Pozo de Sondeo 777c arrojó resultados positivos presentando nueve (9) fragmentos cerámicos y un (1) desecho de talla, por lo tanto alrededor de este se empleó la misma metodología realizando cuatro (4) pruebas de pala identificadas con el rótulo del pozo de sondeo positivo (777c) seguido de las letras a, b, c o d (ej: 777ca, 777cd) los resultados de estos últimos pozos fueron negativos. Igualmente, se realizó una inspección visual en los alrededores con miras a identificar posibles elementos asociados al punto positivo, fue así como se registró el muestreo de Recolección Superficial 777 que contó con un (1) elemento cerámico.

Todos estos elementos se clasificaron tipológicamente como se evidencia en la Gráfica 1 y la Tabla 4. La descripción de cada uno de los tipos identificados con los elementos cerámicos respectivos se amplía más adelante.



Gráfica 1. Cantidad y Porcentajes de fragmentos según tipo cerámico en el Sitio 777.

Se evidencia como tipo más frecuente en este punto el Tipo Desgrasante Fino ($n=5$ - 38,36%), igualmente los fragmentos pertenecientes a este sitio presentan los tamaños más grandes de la muestra de elementos sin forma diagnóstica (3.5 cm^2 de superficie máximo). Se presenta además un fragmento indeterminado debido a sus condiciones de conservación, el mismo presenta un tamaño menor a 1 cm^2 y erosión alta, lo que impidió realizar su clasificación.

De los tipos cerámicos identificados, solo dos fragmentos presentaron características de forma. Se identificaron dos (2) bordes, uno de ellos es del tipo Funza Cuarzo Abundante (Ver Fotografía 29) (único elemento de este tipo cerámico), hallado en estratigrafía a una profundidad de 20 cms, el segundo borde corresponde al tipo Funza Cuarzo Fino (ver Fotografía 28) y se halló en superficie. Ambos bordes parecen corresponder a cuencos hemisféricos frecuentes en el tipo para el período determinado por Boada y Cardale (2017) como Herrera Tardío (Ver Ilustración 1)

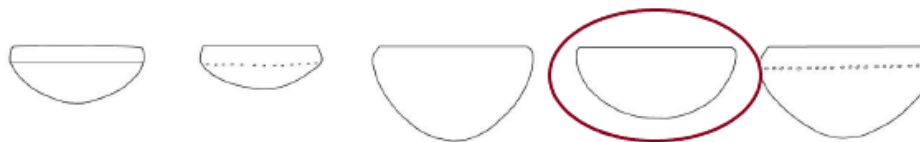


Ilustración 1. Tipos de cuencos frecuentes para el Tipo Cuarzo Fino. Tomado de Boada y Cardale (2017: 189)



Ilustración 2. Proyección del borde de cuenco Tipo Cuarzo Fino RS777UF7.



Fotografía 28. Borde de cuenco Tipo Cuarzo Fino RS777UF7.



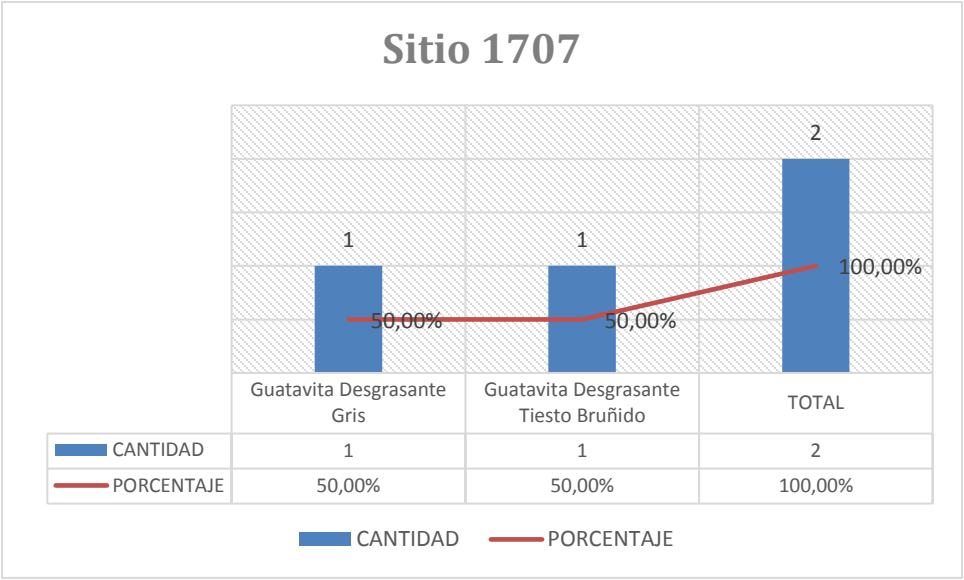
Fotografía 29. Borde de cuenco Tipo Cuarzo Abundante PS777UF7.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sitio 1707

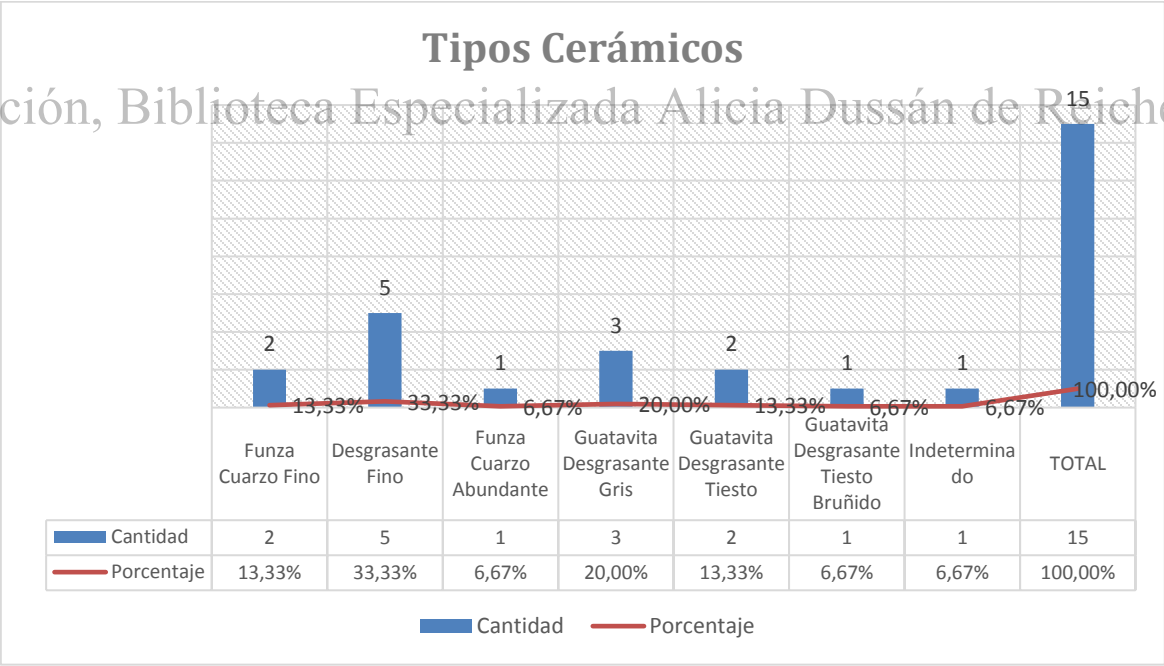
En el Pozo de Sondeo 1707, se hallaron dos (2) fragmentos cerámicos menores a 2 cm² en superficie (Ver Tabla 4), no obstante fue posible realizar su clasificación tipológica con base en las propiedades de pasta, desgrasante y superficie de los mismos (Ver Gráfica 2). Debido a que ninguno de los fragmentos presenta características diagnósticas de forma, no fue posible realizar una asociación a forma, función o dimensiones de los artefactos a los que pertenecieron.

Los dos (2) fragmentos se hallaron a la misma profundidad de 30 cm en un suelo café pardo de compactación media, bioturbación media y humedad alta.



Gráfica 2. Cantidad y Porcentajes de fragmentos según tipo cerámico en el Sitio 1707.

Tal y como se abordó anteriormente, fueron seis tipos cerámicos identificados para los materiales hallados en la etapa de campo (Ver Gráfica 3).



Gráfica 3. Cantidades y porcentajes de los Tipos cerámicos identificados.

A continuación se relacionan los fragmentos cerámicos aquí analizados con su descripción tipológica:

TIPO DESGRASANTE GRIS	
Pasta: Tonos rojizos (2.5YR 6/8, 6/6, 5YR 7/8), y grises (7.5YR 3/0, 5/0) Inclusiones: Mezcla de Arcillolita, algunos teñidos con óxido de hierro o materia orgánica. Granos de Cuarzo. Trazas de fragmentos de limolita. Método de Manufactura: Por rollos Cocción: Atmosfera oxidante. Núcleo gris o superficie más oxidada que otra. Frecuentes manchas de cocción Superficie: Tonos cafés (10 YR 7/3, 4/2), tonos rojizos (2.5 YR 6/6, 6/8, 5/6) entre otros. Tratamiento externo: Alisado regular. Frecuentemente se notan las huellas dejadas por el pulidor y rara vez presenta brillo. Algunos fragmentos presentan baño, aunque en la mayoría no se nota debido a la erosión. Decoración: Escasa incisa y con apliques, pintura roja sobre superficie o sobre pintura blanca (franjas, puntos, espirales, círculos) Formas: Predominan los cuencos, copas, ollas globulares o semiglobulares, ollas – cuenco, múcuras, jarras.	 Fotografía 30. Fragmentos cerámicos Tipo Desgrasante Gris.
En esta tipología se clasificaron 3 fragmentos cerámicos: dos (2) corresponden al PS777c UF7 y uno (1) al PS1707 UF7. En la Fotografía 30 se exponen las características de superficie como tono y tratamiento. En la Fotografía 31 se detalla la conformación de pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en este tipo en el que se evidencian las inclusiones.	 Fotografía 31. Detalle pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en el Tipo Desgrasante Gris.

TIPO DESGRASANTE FINO	
Pasta: Tonos rojizos (2.5YR 6/8, 6/6, 5YR 7/8), y grises (7.5YR 3/0, 5/0) Inclusiones: Mezcla de Arcillolita, muy abundante y con una distribución regular; partículas ferruginosas y cuarzo lechoso escaso de pequeño tamaño Método de Manufactura: Por rollos, usualmente no visibles Cocción: Atmosfera oxidante incompleta. Generalmente la superficie interna presenta menor grado de cocción que la externa. Superficie: Tonos cafés (7.5 YR 6/4), tonos rojizos (5 YR 6/6), gris (5 YR 5/1). Tratamiento externo: Buen alisado; ausencia total de brillo. Algunos fragmentos presentan baño. Decoración: Escasa incisa y con apliques, pintura roja sobre superficie o sobre pintura blanca (franjas, puntos, espirales, círculos, motivos en "T", puntos, triángulos) Formas: Predominan los cuencos, copas, ollas – cuenco, múcuras, jarras	 Fotografía 32. Fragmentos cerámicos Tipo Desgrasante Fino.  Fotografía 33. Detalle pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en el Tipo Desgrasante Fino.
En esta tipología se clasificaron 5 fragmentos cerámicos: dos (2) corresponden al PS777 UF7 y tres (3) al PS777c UF7. En la Fotografía 32 se expone la superficie de los fragmentos en los que se evidencian los tonos cafés, el alisado y la ausencia total de brillo. En la Fotografía 33 se detalla la pasta y las inclusiones en uno de los fragmentos clasificados en este tipo.	

TIPO GUATAVITA DESGRASANTE TUESTO BRUÑIDO

Pasta: De textura laminar e irregular; se observa estructura porosa. Color crema (5YR 7/4 pink), rosado a gris (5YR 4/1 dark gray). Grosor de las paredes de 3 a 5 mm para las formas finas y entre 5 y 10 mm en las formas burdas. Algunos fragmentos presentan núcleo gris en el centro de la pared.

Inclusiones: Partículas rojas o naranja de tiesto molido que varían de escasas a abundantes de tamaño entre 0.5 y 2 mm. Las partículas son de color oscuro cuando los fragmentos cerámicos no están bien cocidos. También tiene cuarzo, arcillolita y fragmentos de roca.

Método de Manufactura: Por rollos

Superficie: La superficie interna por lo general es pulida hasta dejarla brillante y cubierta con un engobe naranja; la superficie externa tiene un terminado burdo y aunque está alisada no está bien bruñida. Las partículas de desgrasante están a la vista y puede o no presentar engobe

Decoración: Engobe aplicado en una o ambas superficies de color naranja (2.5 YR 5/8 light red , 5YR 5/6 yellowish red). La decoración en los fragmentos encontrados en la zona de reconocimiento regional se limita a la aplicación de engobe naranja o rojo sobre la superficie externa e interna en vasijas abiertas. En ollas la decoración interna se limita a una franja sobre el labio y un chorrión de engobe que escurre en la superficie interna.

Formas: Predominan los cuencos, cántaros, ollas globulares o semiglobulares, múcuras, platos, copas

En esta tipología se clasificó solo un (1) fragmento cerámico hallado en PS1707 UF7. En la Fotografía 34 se expone la superficie del fragmento en el que se evidencia el terminado burdo externo con partículas de desgrasante a la vista. En la Fotografía 35 se detalla la pasta y las inclusiones del único fragmento clasificado en este Tipo.



Fotografía 34. Fragmento cerámico Tipo Desgrasante Tiesto Bruñido.



Fotografía 35. Detalle pasta y desgrasante del fragmento clasificado en el Tipo Desgrasante Tiesto Bruñido.

TIPO GUATAVITA DESGRASANTE TIESTOS

(Broadbent 1965:99)

Pasta: De textura mediana, más o menos homogénea, de blanda a dura, es irregular debido a las características “cristalinas” laminares. El desgrasante incluye partículas de tiesto, pardo o carmelito, además de minerales negro, gris y rojo oscuro y cuarzo.

Método de Manufactura: Por rollos

Superficie: generalmente liso, compactado y regular, cuando no erosionado. Exterior frecuentemente pulido, huellas del pulidor visibles. Partículas del desgrasante no prominentes por lo general.

Decoración: Baño, pulimento y decoración, según la variedad del tipo.

Formas: Cuencos con bordes engrosados, con bordes sencillos; ollas con cuencos rectos o ligeramente ensanchados hacia arriba; vasijas antropomorfas y figurinas con cara en forma de escudo.

En esta tipología se clasificaron 2 fragmentos cerámicos que corresponden al PS777c UF7. En la Fotografía 36 se expone la superficie de los fragmentos en los que se evidencia un baño rojo en uno y un pulido externo en el otro. En la Fotografía 37 se detalla la pasta y las inclusiones en uno de los fragmentos clasificados en este tipo.



Fotografía 36. Fragmentos cerámicos Tipo Guatavita Desgrasante Tiestos.



Fotografía 37. Detalle pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en el Tipo Tipo Guatavita Desgrasante Tiestos.

TIPO FUNZA CUARZO FINO	
Superficie: Muy bien alisada y suave al tacto y casi no se nota el desgrasante porque es muy fino. Sin embargo, en ocasiones tiene inclusiones relativamente grandes. En su mayoría es fácilmente erosionable y la superficie es porosa. Cuando se frota con los dedos, éstos quedan con partículas de la pasta. En ocasiones la superficie tiene poros redondeados muy pequeños. Decoración: Generalmente un engobe naranja (2.5 YR 5/6 red), rojo (10R 4/4 red) o café es aplicado sobre la superficie externa e interna y es muy erosionable. Algunos fragmentos tienen una superficie muy bien alisada y con brillo del pulimento. El uso de engobe rojo en ambas superficies y la incisión son las técnicas de decoración más frecuentes. La ejecución de diseños esgrafiados en su mayoría fueron hechos cuando la arcilla estaba seca y después de aplicado el engobe rojo (5YR 4/1 dark gray, 10Y 5/8 red), o después de la cocción de la vasija, de manera que los bordes de las incisiones se ven irregulares y el engobe saltado en los bordes de la incisión. Algunos diseños forman zig-zags en el labio de las vasijas. También se observan franjas paralelas pintadas en rojo u otro tipo de diseños en la superficie interior de las vasijas. Algunos cuencos tienen diseños en pintura roja en diseños de franjas paralelas que van del borde a la base. Formas: Cuencos, platos, vasijas globulares, cántaros, ollas, canastos, figuras antropomorfas.	 Fotografía 38. Fragmentos cerámicos Tipo Funza Cuarzo Fino.  Fotografía 39. Detalle pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en el Tipo Funza Cuarzo Fino.
En esta tipología se clasificaron 2 fragmentos cerámicos que corresponden al PS777c UF7 y al RS777 UF7. En la Fotografía 38 se expone la superficie de los fragmentos en los que se evidencia un borde con decoración y engobe rojo. En la Fotografía 39 se detalla la pasta y las inclusiones en uno de los fragmentos clasificados en este tipo.	

TIPO CUARZO ABUNDANTE	
El tipo Cuarzo Abundante fue originalmente identificado por Sylvia Broadbent (1970, 1986) en los materiales recogidos en la Sabana de Bogotá. Pasta: Tiene una estructura granular, tiene una textura que se asemeja a la de un cubo de azúcar de grano fino. El color varía de crema o rosado pálido (10YR 7/4 <i>pink</i>) a café oscuro (5YR 3/1 <i>very dark gray</i>). El grosor de las paredes está entre 5 y 10 mm. Desgrasante: Abundante arena cuarcítica de grano redondeado o angular que brilla a la luz. También hay otras partículas de color gris y negro y ocasionalmente partículas de tiesto rojo finamente molido. El tamaño de las partículas es fino (hasta 1 mm). Superficie: La superficie de las paredes de las vasijas se encuentra bastante erosionada y es del mismo color de la pasta. La superficie es bastante lisa al tacto excepto cuando el fragmento está erosionado. No se notan las huellas del pulidor. No hay brillo y más bien tiene una superficie opaca. Decoración: Hay fragmentos con engobe rojo (10R 4/4 <i>weak red</i>) aplicado en la superficie externa con mayor frecuencia. En mucha menor frecuencia se observa incisión. Formas: Predominan los cuencos, vasijas con cuello, platos y canastos.	 Fotografía 40. Fragmentos cerámicos Tipo Cuarzo Abundante.  Fotografía 41. Detalle pasta y desgrasante de uno de los fragmentos clasificados en el Tipo Cuarzo Abundante.
En esta tipología se clasificó solo un (1) fragmento cerámico hallado en PS777c UF7. En la Fotografía 40 se expone la superficie del fragmento, que se encuentra bastante erosionada y presenta el mismo color que en la pasta. En la Fotografía 41 se detalla la estructura granular de la pasta y las inclusiones del único fragmento clasificado en este Tipo.	

Aparte del material cerámico, se halló un desecho de talla asociado a los fragmentos en estratigrafía del Pozo de Sondeo 777c a 20 cms. de profundidad:



Fotografía 42. Desecho de talla asociado a material cerámico en el PS777c UF7.

Conclusiones del análisis de Laboratorio

Según los resultados obtenidos, presentados anteriormente, se puede concluir del material cerámico hallado que la densidad de material cerámico hallado es bastante baja, no obstante se identificó una variedad de tipos cerámicos importante, siendo el tipo Desgrasante Gris el tipo más frecuente en el Sitio 777 – 777c (38,46%).

En cuanto a asociación cronológica, se puede delimitar una temporalidad para cada uno de los sitios según la presencia de los tipos cerámicos identificados. En el caso del Sitio 777-777c, los tipos cerámicos presentes (Tipo Desgrasante Gris, Tipo Desgrasante Fino, Tipo GDT, Tipo Cuarzo Fino y Tipo Cuarzo Abundante) son representantes de los períodos Herrera Intermedio (200 d.C. – 700 d.C.) y Herrera Tardío (700 d.C. – 1000 d.C.), según el modelo cronológico planteado por Boada y Cardale (2017), que corresponderían al que se denomina en estudios anteriores Muisca Temprano (200 d.C. – 1000 d.C.).

En cuanto al Sitio 1707, los fragmentos corresponden al tipo Desgrasante Gris y GDT Bruñido. Este último es un tipo correspondiente al Período Colonial (1600d.C. – 1850 d.C.). En cuanto al Desgrasante Gris, Boada y Cardale (2017) exponen que este tipo se presenta desde el Herrera Intermedio hasta el Muisca Tardío con la variedad Guatavita Desgrasante Gris del periodo Muisca Tardío (GDG). Lo que permitiría hacer una primera delimitación de la ocupación del sitio entre el 200 d.C. hasta el 1850 d.C. Sin embargo, este rango puede contraerse a una ocupación del Muisca Tardío (1350 d.C. al 1850 d.C) según la tipología hallada.

Por otra parte, debido a las características de conservación de los fragmentos analizados, no fue posible una asociación total a formas y funciones. Los dos fragmentos correspondientes a bordes permitieron plantear únicamente formas de cuenco para los tipos Cuarzo Abundante y Cuarzo Fino en el Sitio 777-777c.

Debido a la baja cantidad y los tamaños reducidos de los fragmentos hallados en el Sitio 1707, no es posible realizar más conclusiones que las referentes a asociación cronológica a partir de los tipos cerámicos identificados.

CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El balance bibliográfico abordado líneas arriba permite articular fuentes escritas que dan cuenta del pasado milenario del actual AID (municipios de Soacha, Sibaté y Granada). Tanto las investigaciones arqueológicas como las fuentes documentales escritas por los españoles a partir del siglo XVI y los resultados de las investigaciones arqueológicas desarrollados en los últimos años en la zona dan cuenta de una ocupación humana en la región del sur de la Sabana de Bogotá que se remonta hasta el inicio del Holoceno. Esta amplia ocupación humana se ha visto reflejada en la existencia de contextos arqueológicos de diversas naturalezas producto de las actividades socioculturales que desarrollaron los grupos humanos que habitaron la zona en el pasado.

Teniendo en cuenta lo anterior, de manera generalizada se considera el espacio del AID de la UF7 como un área de altísimo potencial arqueológico en la que es igualmente probable la presencia de contextos arqueológicos. Esta situación se vio corroborada durante la fase de prospección arqueológica, durante la cual el muestreo arqueológico previsto permitió la identificación de dos contextos arqueológicos ubicados en espacios puntuales al interior del área de intervención del proyecto.

Aunque las técnicas de delimitación espacial no permitieron identificar un polígono estricto al interior del cual se confinaran los elementos arqueológicos, la presencia de dos espacios puntuales con presencia de vestigios de cultura material es ya de por sí un indicador directo del alto potencial arqueológico de la zona y de la alta probabilidad de registrar otros elementos arqueológicos en los alrededores.

La falta de asociación entre los escasos elementos arqueológicos y el contexto en que fueron identificados (aunado a los recurrentes procesos de alteración antrópica evidenciados en la zona), nos ha llevado a proponer que dichos vestigios podrían corresponder a elementos descontextualizados que proceden de los alrededores inmediatos de la zona de estudio.

No obstante, existe una clara relación entre la ubicación de los puntos con evidencias arqueológicas y las unidades geomorfológicas presentes en la zona de estudio. Al parecer, las poblaciones humanas que habitaron los espacios a intervenir por el AID del proyecto durante el pasado, establecieron sus asentamientos permanentes en espacios asociados a la unidad geomorfológica ml4f. Allí, algunos vestigios de cerámica de tradición prehispánica asociada a prácticas de uso doméstico se han conservado hasta la actualidad. Aunque los elementos cerámicos identificados son poco diagnósticos en cuanto a elementos como decoración, la composición de los mismos y las pocas formas identificadas (cuencos) nos llevaron a asociarlos directamente con momentos cronológicos relacionados con tipologías cerámicas específicas. Así, los fragmentos de cerámica registrados en el punto PS777 – 777c corresponderían a algún momento entre el denominado

periodo Herrera Intermedio Tardío, mientras que los elementos identificados en PS1707 corresponderían a una fase de ocupación humana posterior, asociada al periodo música tardío y colonial.

Para ninguno de los dos espacios de habitación tendríamos actividades de reocupación del espacio, por lo que podríamos pensar que en dos momentos específicos y diferentes del pasado, poblaciones humanas distanciadas en el tiempo habrían privilegiado la misma unidad geomorfológica ml4f para el establecimiento asentamientos en los cuales desarrollar actividades domésticas que implicaran cultura material rastreable hasta el presente.

Respondiendo a la pregunta de investigación y enmarcándonos en el concepto de construcción social del paisaje, podemos concluir que las poblaciones del pasado en la zona desarrollaron un manejo y construcción de su entorno en el cual las actividades socioculturales domésticas se asociaron a entornos con características similares (seguramente en la unidad geomorfológica ml4f). Mientras que en otros espacios se pudieron haber estado desarrollando otras actividades de las cuales no contamos con evidencias durante la presente investigación.

Sin embargo, es claro que todos los espacios que componen el AID del proyecto presentan una alta probabilidad de registrar contextos arqueológicos de diversa índole. De allí la necesidad de implementar un Plan de Manejo Arqueológico que garantice la identificación, protección y preservación de los mismos en posteriores fases del proyecto (Monitoreo Arqueológico aplicado a la totalidad del AID del proyecto durante la fase constructiva del mismo).

ZONIFICACIÓN DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.

La zonificación de potencial arqueológico para el presente proyecto consideró tres variables en específico:

1. Evidencia de sitios / contextos arqueológicos al interior de la zona abordada (producto de las actividades de prospección adelantadas).
2. Reportes de parte de la población local de hallazgos fortuitos de sitios / contextos arqueológicos en los alrededores de la zona de estudio.
3. Presencia de unidades geomorfológicas y paisajísticas propicias para la ocupación humana (de acuerdo a los patrones de asentamiento reportados para la zona).

La ausencia de la totalidad de estas tres variables nos permitiría asignar la característica de Bajo Potencial Arqueológico. La existencia conjunta de al menos dos de las tres variables mencionadas, conllevarían a asociar la zona abordada como de Potencial Arqueológico Alto. Finalmente, la identificación de sólo una de las tres variables, conlleva a asociar la zona abordada con la característica de Potencial Arqueológico Medio.

De acuerdo a la anterior estrategia de zonificación de potencial arqueológico, en la zona puntual de intervención del presente proyecto se reportó la presencia de las 3 variables mencionadas líneas arriba. Sin embargo, y con miras a establecer una zonificación de potencial arqueológico más acertada, se buscó establecer una cuarta variable: presencia de unidades geomorfológicas específicas: los elementos de cultura material se encontraron asociados a unidades geomorfológicas particulares (ml4f), lo que nos llevó a determinar de manera directa que esta habría sido la unidad paisajística en la cual las poblaciones del pasado habrían establecido sus principales áreas de ocupación (potencial arqueológico alto).

De otra parte, aunque las demás unidades geomorfológicas cuentan con 2 de las 3 variables referidas inicialmente, también presentan la condición de alto grado de alteración antrópica, lo cual conlleva a que sea ligeramente más baja la posibilidad de registrar hallazgos arqueológicos al interior de estos espacios modificados. Sin embargo, y en base al referente de los hallazgos arqueológicos reportados en la presente investigación y a los reportes de la población local de hallazgos fortuitos en los alrededores del área de estudio, se considera que las demás unidades geomorfológicas deben considerarse como mínimo áreas de potencial arqueológico medio.

Esta zonificación de potencial arqueológico se expone de manera gráfica en el anexo cartográfico del presente documento, donde se cuantifican las áreas y se cualifican en la salida gráfica del mismo:

Tabla 5. Cuantificación de potencial arqueológico UF7.

Potencial Arqueológico	Área (ha)	%
Alto	14,665	38,5
Medio	23,418	61,5
Total general	38,083	100

Partiendo de esta zonificación y como se ha mencionado anteriormente, existe la posibilidad de que actividades socioculturales de carácter itinerante se hubieran desarrollado en la zona durante el pasado (en espacios en los que no se reportó la presencia de vestigios arqueológicos), así como que diversos contextos arqueológicos presentes en los alrededores puntuales de la zona de estudio no hubieran sido registrados mediante las técnicas de muestreo implementadas. Adicionalmente, es claro que los puntos específicos de hallazgo arqueológico (PS777 – 777c y PS1707) corresponden a espacios puntuales de identificación de vestigios arqueológicos procedentes de un contexto arqueológico puntual; aunque no fue posible identificar ni delimitar dicho contexto, consideramos altamente probable que el mismo se encuentre presente en los alrededores puntuales del AID y por lo tanto, existe una alta probabilidad de que se identifique durante las actividades constructivas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Acorde a lo anterior, la presente zonificación de potencial arqueológico concluye que la totalidad del trazado de la unidad funcional 7 debe ser abordada en una fase subsiguiente del estudio de prospección arqueológica, implementando medidas de monitoreo arqueológico que garanticen un acompañamiento y seguimiento a las actividades constructivas, garantizando la identificación y protección de cualquier elemento del patrimonio arqueológico que no pudo ser identificado durante la fase de prospección

Es importante mencionar que aunque no se identificaron contextos arqueológicos de ningún tipo, las actividades de construcción que se puedan implementar en el futuro en el área de estudio pueden generar un impacto directo y la consiguiente destrucción de los contextos arqueológicos que se puedan llegar a encontrar al interior del área de intervención. Excavaciones, remociones de tierras, descapotes, pisoteo, tránsito y acumulación de maquinaria y equipos en el espacio de intervención afectarían de manera permanente tanto la presencia de elementos de cultura material, como otras evidencias arqueológicas (huellas, rasgos, modificaciones al paisaje) presentes en la zona.

BIBLIOGRAFÍA

Anschuetz, K.F., Scheick, C.L. 1998. Unveiling archaeological tierra incognita: Evaluating time, place-making and tradition through a cultural landscape paradigm. Paper presented at the 63rd Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Seattle.

Anschuetz, K.F., R.H. Wilshusen, C. L. Scheick. 2001. An archaeology of landscapes: perspectives and directions. *Journal of Archaeological Research*.

Ardila, Gerardo I. 1984. Chía. Un Sitio precerámico en la Sabana de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

Ardila, Gerardo & Politis, Gustavo. 1989. Nuevos datos para un viejo problema: investigación y discusiones en torno del poblamiento de América del Sur. Banco de la República. P. 3-46. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Alarcón, Jorge. 1990. Exploraciones arqueológicas en el suroccidente de Cundinamarca. Trabajo de grado. Departamento de antropología. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Sin publicar.

Boada, Ana María. 1987. Asentamientos indígenas en el Valle de la Laguna Samacá, Boyacá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

_____. 1999. Organización Social y Económica en la Aldea Muisca de El Venado – Valle de Samacá. *Revista Colombiana de Antropología*, Vol. 35, 118 – 145.

_____. 2000. Patterns of regional organization in the Sabana de Bogotá: Colombia, Funza, Mosquera and Fontibon municipios. Pittsburgh: Heinz Foundation Report.

_____. 2006. Patrones de Asentamiento Regional y Sistemas de Agricultura Intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia). FIAN, Banco de la República, Bogotá.

_____. 2007. The Evolution of Social Hierarchy in a Muisca Chiefdom of the Northern Andes of Colombia. *Memoirs in Latin American Archaeology* No.17, University Of Pittsburgh, Universidad de los Andes, Pittsburgh.

Bonilla, Martha. 2005. Programa de Prospección, Monitoreo y Rescate Para el Lote de Desarrollo Urbanístico Manzana C2 Urbanización San Mateo Segunda Etapa, Municipio de Soacha Cundinamarca. Manuscrito sin Publicar.

_____ 2006. Prospección y salvamento arqueológico del área de afectación del proyecto de construcción, adecuación y ampliación de la doble calzada Bogotá - Girardot: informe final. Concesión Autopista Bogotá-Girardot : EcoGerencia: INCO. ICANH. Bogotá.

_____ 2008. Proyecto prospección, rescate y monitoreo de la manzana E3 y prospección y rescate de las manzanas P1, H1 y G1. Terragrande 2. Hacienda Terreros, Soacha, Cundinamarca. Consultora Bolívar. Bogotá. Sin Publicar.

Botiva Contreras Álvaro 1987. Urbanización Porta alegre. Promotora COLMENA-ICAN, Soacha. Bogotá.

_____ 1989. La Altiplanicie Cundiboyacense. En Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas, pp 78-130. Instituto Colombiano de Antropología, Colcultura, Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Broadbent, Sylvia 1970. Reconocimiento Arqueológico de “La Herrera”, En Revista Colombiana de Antropología. Vol. 15, p, 173 – 213. Bogotá. ICANH. 1970.

Cardale, Marianne. 1981a. Las salinas De Zipaquirá. Su Explotación Indígena. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

_____ 1981b. Ocupaciones Humanas en el Altiplano Cundiboyacense. Boletín Museo del Oro 4:1-20.

Cifuentes, Arturo 1987. El poblamiento prehispánico de la vertiente oriental del páramo de Sumapaz. Universidad Nacional de Colombia, p. 47-50 p. Bogotá.

_____ 1993. Arrancaplumas y Guataqui, Dos Periodos Arqueológicos en el Valle Medio del Magdalena. En Boletín de Arqueología. Año 8, No. 2, p, 3 – 88. Bogotá, Banco de la Republica.

Clark, J.G.D. 1939. Archaeology and Society. Methuen. London.

Cosgrove, D. E. 1985. Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea. Transactions of the Institute of British Geographers.

Colmenares, Germán 1997. Historia Económica y Social de Colombia 1537-1719. 5ta. ed. Tercer Mundo Editores, Santa Fe de Bogotá.

Consorcio Vial Ruta 40. 2017. Plan De Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) UF8. Bogotá.

Correal Urrego, Gonzalo. 1979. Investigaciones arqueológicas en los Abrigos Rocosos de Nemocón y Sueva. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

_____. 1981. Evidencias Culturales y Megafauna Pleistocénica en Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

_____. 1990. Aguazuque, Evidencias de Cazadores Recolectores y Plantadores en la Altiplanicie de la Cordillera Oriental. FIAN. Bogotá.

Correal, Gonzalo et al. 1977. La ecología y tecnología en los abrigos rocosos de Tequendama. Bogotá: Biblioteca del Banco Popular.

Correal Urrego, Gonzalo y Pinto Nolla, María 1983. Investigaciones Arqueológicas en el Municipio de Zipacón, Cundinamarca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá

Correal Urrego, Gonzalo y Tomás 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. Premios de Arqueología 1. Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular, Bogotá.

Correal, G. Van Der Hammen, T. Lerman, J. 1969. Artefactos Líticos de Abrigos Rocosos en: El Abra, Colombia, Informe preliminar. Revista Colombiana de Antropología, Vol. 14, p, 9 – 55. 1969.

Deetz, J. 1990. Landscapes as cultural statements. In Kelso, W. M., and Most, R. (eds.), Earth Patterns: Essays in Landscape Archaeology, University Press of Virginia, Charlottesville and London.

Enciso, B. 1990. Arqueología de Rescate Barrio las Delicias (Bogotá). En Revista Colombiana de Antropología No. 28, p, 156 – 160. Bogotá. ICANH.

Falchetti de Sáenz, Ana María. 1975. Arqueología de Sutamarchan, Boyacá. Banco Popular. Bogotá.

Falchetti, Ana María y Plazas Clemencia. 1973. El territorio de los muiscas a la llegada de los españoles. Universidad de los Andes, Comité de Publicaciones. Bogotá.

Flórez, David. 2010. Programa de prospección arqueológica para el trazado de la Autopista Bogotá - Girardot: sector del Tequendama, estación de pesaje trayecto No.5 y estación de pesaje trayecto No.9. ICANH. Bogotá.

Franco, Alexander. 2013. Prospección arqueológica para el manejo, recuperación y restauración ambiental del predio Las Delicias, Sibaté, Cundinamarca. ICANH. Bogotá.

Gonzales, L. y Boada, A. 1990. Tunjos y accesorios: Elementos de dos Contextos Diferentes. En Boletín del Museo del Oro. No 27, p, 54 – 59. Bogotá. Banco de la Republica.

González, John. 2017. Propuesta de implementación del plan de manejo arqueológico, subestación Nueva Esperanza, Soacha, Cundinamarca, informe final. Tomo III. Bogotá

Henderson, H. Ostler, N. 2005. Muisca Settlement Organization and Chiefly Authority at Suta, Valle de Leiva, Colombia. A Critical Appraisal of Native Concepts of House for Studies of Complex Societies. En Journal of Antropological Archaeology. Vol. 24, p148 – 178.

Hoskins, W. G. 195. The Making of the English Landscape, Hodder and Stoughton, London.

Ingold, T. 1992. Culture and the perception of environment. In Croll, E., and Parkin, D. (eds.), Bush Base: Forest Farm: Culture, Environment. and Development, Routledge, London.

Instituto Colombiano De Antropología E Historia. 2001. Manual de Procedimientos Generales para la Preservación del Patrimonio Arqueológico en los Proyectos de Impacto Ambiental. ICANH. Bogotá.

Instituto Colombiano De Antropología E Historia. 2010. Régimen Legal Y Lineamientos Técnicos De Los Programas De Arqueología Preventiva En Colombia. Bogotá.

Jackson, J. B. 1984. Discovering the Vernacular Landscape. Yale University Press, New Haven.

Langebaek, Carl H. 1987. Mercados, Poblamiento e Integración Étnica Entre Los Muiscas. Siglo XVI. Banco de La República, Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH
_____. 1995. Regional Archaeology in the Muisca Territory. A Study of the Fúquene and Susa Valleys. Memoirs in Latin American Archaeology No.9, University Of Pittsburgh, Universidad de los Andes, Pittsburgh.

_____. 1996. Noticias de Caciques Muy Mayores. Origen y Desarrollo de sociedades Complejas en el Nororiente de Colombia y Norte de Venezuela. 2da. ed. Universidad de Antioquia-Universidad de Los Andes, Medellín.

_____. 2001. Arqueología regional en el Valle de Leiva: procesos de ocupación humana en una región de los Andes orientales de Colombia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Langebaek, C, H. y Otros. 2012. Vivir y Morir en Tibanica – Reflexiones sobre el Poder Político en una Comunidad Muisca de la Sabana de Bogotá. Manuscrito sin Publicar.

Lleras, Roberto.

1989. Arqueología del alto valle de Tenza. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.

Londoño, Eduardo. 1988. La conquista del cacicazgo de Bogotá En: Boletín Cultural y Bibliográfico: Vol.25, Num.16, 1988, Pg.23-34. Banco de la República. Bogotá.

Long, S. 1987. Matrices de Piedra y su Uso en la Metalurgia Muisca. En Boletín del Museo del Oro. No 25, p, 47 – 70. Bogotá. Banco de la Republica. 1987.

Montoya, Inés. 1974. El arte rupestre de la zona de Soacha, Cundinamarca, y su relación con la cerámica y la orfebrería muisca. Monografía. Universidad de los andes. Sin publicar. Bogotá.

Orrantía, Carlos. 1997. Potreroalto: informe preliminar sobre un sitio temprano en la Sabana de Bogotá. Revista de antropología y arqueología, IX (1-2): 181-184. Universidad de los Andes. Bogotá.

Parcerio Oubiña, C., Criado Boado, G., Santos Estévez, M. 1998. Rewriting landscape: Incorporating sacred landscapes into cultural traditions. World Archaeology 30: 159-178. Tylor y Francis.

Peña, Germán. 1991. Exploraciones arqueológicas en la cuenca media del río Bogotá. Banco de la República. Bogotá.

Perez De Barradas, J. 1958. Orfebrería Prehispánica de Colombia, estilos Tolima y Muisca, Madrid. Talleres Gráficos Jura.

Pinto, María 1991. Investigaciones arqueológicas en un sitio precerámico a campo abierto en la Sabana de Bogotá, medio ambiente pleistocénico holocénico y hombre prehistórico en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Ramírez de Jara, Clemencia & Lucía Sotomayor. 1986- 1988. Subregionalización del altiplano cundiboyacense: reflexiones metodológicas. Revista Colombiana de Antropología Vol. XXVI: 173-201.

Reyes, Rafael. 1949. Trabajos arqueológicos del corregimiento de Sibaté, municipio de Soacha, departamento de Cundinamarca. Instituto Etnológico Nacional. Bogotá.

Rodríguez, Guillermo. 2016. Programa de arqueología preventiva, fase de prospección arqueología para el área de construcción y operación de instalaciones para el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, informe final. ICANH. Bogotá.

Romano, Francisco 2016. Licencia de rescate arqueológico para La Bahía y banco de reactores de las obras de 500Kv (convocatoria UPME 01 de 2013) Soacha, Cundinamarca. ICANH. Bogotá.

_____ 2017. Epílogo de un modelo para armar. el desarrollo de economías políticas de escala panregional o el caso de nueva esperanza. P. 457-473. En: González, Jhon. 2017. Propuesta de implementación del plan de manejo arqueológico, subestación Nueva Esperanza, Soacha, Cundinamarca, informe final. Tomo III. Bogotá.

Romero, Yury. 2012. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico en dos áreas de intervención de la Concesión Minera 14065. Municipio de Granada, departamento de Cundinamarca. ICANH. Bogotá.

Salamanca, M, F. 2001. Tiguasu: El Caso de un Asentamiento Herrera Tardío en el Valle de Leyva. En Arqueología Regional en el Valle de Leyva: Procesos de Ocupación Humana en una Región de los Andes Orientales de Colombia, Langebaek et al, Bogotá: Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia. 2001.

Steward, J. H. 1937. Ecological aspects of southwestern society. *Anthropos* 32: 87-104.

_____ 1955. *Theory of Culture Change*. University of Illinois Press, Urbana.

Thompson, G. F. (ed.). 1995. *Landscape in America*. University of Texas Press, Austin.

Tovar, Jorge. 2009. Prospección arqueológica en el área de construcción de la nueva planta de residuos sólidos de REII S.A. ESP. Sibaté-Cundinamarca. ICANH. Bogotá.

Tuan, Y. F. 1977. Space and Place: The Perspective of Experience. University of Minnesota Press, Minneapolis.

Watts, M. 1994. Cultural ecology. In Johnston, R. J., Gregory, D., and Smith, D. M. (eds.), The Dictionary of Human Geography, 3rd edn., Blackwell, Oxford, pp. 110-111.

Zube, E. H. 1994. Values and planning in arid/semi-arid landscapes: Conflict and compromise. Mass.

Velandia, Roberto. 1979-82. Enciclopedia Histórica de Cundinamarca. Biblioteca de autores cundinamarqueses. Bogotá.

ANEXOS

1. Copia de la Autorización del estudio arqueológico.
2. Plan de Manejo Arqueológico.
3. Cartografía Temática:
 - 1 UBICACIÓN UF7.PDF
 - 2 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA UF7.PDF
 - 3 ZONIFICACIÓN DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.PDF
4. Listados de Coordenadas:
 - 1 Ubicación UF7.XLSX
 - 2 Ubicación Puntos de Registro ArqUF7.XLSX
5. Fichas de registro de material arqueológico (laboratorio)
6. CD: Versión en medio magnético del proyecto

Anexo 2

Plan De Manejo Arqueológico

Según el Manual de Procedimientos del ICANH (ICANH 2001), el Plan de Manejo se trata del diseño de un conjunto de medidas que permita mitigar o compensar los impactos negativos generados por el proyecto sobre el patrimonio arqueológico. El Plan debe diseñarse a partir del estimativo, obtenido a partir del reconocimiento arqueológico o la prospección, de la afectación que pueda producir la construcción y operación del proyecto sobre los yacimientos localizados. El Plan de Manejo forma parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y su presentación al ICANH es un requisito indispensable para la obtención de la Licencia Ambiental. El Plan de Manejo permite definir los sectores en que debe realizarse un rescate arqueológico (previo a la construcción de las obras), los sectores que deben ser monitoreados durante la construcción de las obras y los sectores que pueden ser liberados (debido a su escaso potencial arqueológico).

Este Plan de Manejo Arqueológico está concertado con el marco legal vigente acerca de la preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico de la Nación consagrado en los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, donde se declara al Patrimonio Arqueológico como un bien inalienable, inembargable e imprescriptible. Igualmente se enmarca dentro de la reglamentación vigente en materia ambiental, de participación comunitaria y patrimonial; especialmente en lo relacionado con la aplicación de medidas protectoras y reguladoras del patrimonio arqueológico de la Nación de acuerdo con las Leyes 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental) 388 de 1997 (de Ordenamiento Territorial), 397 de 1997 (General de Cultura) y 1185 de 2008, así como el Decreto 763 de 2009 (artículos 55 y 57). Se rige por el Decreto 833 de 2002 que reglamenta parcialmente la Ley anterior, por la Ley 163 de 1959 y su Decreto Reglamentario 264 de 1963 y por otras leyes anteriores.

En el caso de la Prospección Arqueológica para la Unidad Funcional UF7 (38,083 hectáreas), tras la revisión bibliográfica de investigaciones anteriores, fuentes etnohistóricas y los reportes de sitios arqueológicos en el marco del proyecto, se concluye que la región en la que se enmarca el presente proyecto corresponde a un espacio de alto potencial arqueológico, en el cual hay evidencias innegables de ocupaciones humanas durante el periodo prehispánico, contacto y colonial.

De acuerdo a lo anterior y con miras a identificar, preservar y conservar posibles contextos arqueológicos que no hubieran sido identificados durante la presente fase de prospección arqueológica, se propone la implementación de una fase de Monitoreo Arqueológico (acompañamiento permanente y capacitaciones) cubriendo la totalidad del área de estudio durante la fase de construcción de las obras de infraestructura previstas.

La Implementación de la fase de Monitoreo Arqueológico como tal, requiere que se garanticen actividades de acompañamiento de parte de profesionales en arqueología a las obras de infraestructura que representen un riesgo de afectación para probables vestigios y/o contextos arqueológicos en el área a intervenir. De acuerdo a lo anterior, se determina que el Plan de Manejo Arqueológico deberá garantizar el acompañamiento a las actividades de desmonte y descapote en las 38,083 hectáreas que conforman el AID del proyecto, así como incluir charlas y capacitaciones en arqueología, al igual que la difusión del protocolo de hallazgos fortuitos entre la población vinculada con la realización de actividades que impliquen desmonte y descapote en dichos espacios puntuales.

La implementación de esta fase de Monitoreo Arqueológico y el acompañamiento durante las actividades del desmonte y descapote, permitirá la identificación de posibles contextos arqueológicos que pudieran encontrarse en algunos de los sectores no muestreados durante la fase de prospección, garantizando así la determinación de medidas de manejo que permitan a su vez la preservación y conservación de los elementos de cultura material, huellas o rasgos que hagan parte de dichos contextos.

Durante este Monitoreo Arqueológico las actividades de acompañamiento deben garantizar la presencia de un arqueólogo para cada frente de obra que revista actividades de remoción de tierras de cualquier tipo. La cantidad de arqueólogos para realizar actividades de acompañamiento estará determinada por la cantidad de frentes de obra que se implementen.

Es claro que el desarrollo y ejecución de dicho Monitoreo Arqueológico hace parte del programa de arqueología preventiva del proyecto en mención y por lo tanto debe dar cumplimiento a la legislación vigente citada páginas arriba. De acuerdo a lo anterior y siguiendo los lineamientos técnicos y científicos del ICANH para el desarrollo de programas de arqueología preventiva (ICANH 2010), es claro que previamente a las labores de rescate y monitoreo programadas, se deberá tramitar y obtener una licencia de intervención arqueológica ante el ICANH, la cual autorice a un grupo de profesionales en arqueología a implementar un proyecto que permita proteger y salvaguardar el patrimonio arqueológico que pueda llegarse a encontrar al interior del área de estudio, dando cumplimiento a las medidas aquí establecidas.

Dada la presencia de áreas arqueológicas se debe implementar medidas de rescate arqueológico en los puntos de sondeo y hallazgo PS777 – 777c y PS1707. La medida implica la realización de una prospección intensiva, de cortes y de excavación en área.

Aunque el arqueólogo o equipo de arqueólogos que implementen dicha fase de rescate y monitoreo pueden plantear metodologías de estudio específicas para dar respuesta a preguntas de investigación particulares, es importante mencionar que las actividades mínimas a implementar

durante dicha fase del programa de arqueología preventiva, son las descritas en el presente Plan de Manejo Arqueológico.

El Rescate y el Monitoreo Arqueológico dictaminado por el presente Plan de Manejo Arqueológico también debe incluir la realización de charlas y conferencias de capacitación dirigidas a todo el personal que trabaje en el proyecto, así como la difusión del Protocolo de Hallazgos Fortuitos para la comunidad en general y un Protocolo de Hallazgos para las áreas objeto de monitoreo arqueológico. Esta medida de manejo se encamina a prever la eventual ocurrencia de hallazgos arqueológicos durante la realización de actividades de desmonte y descapote. Durante estas charlas y capacitaciones se buscará por medio de material didáctico como fotografías y réplicas de materiales arqueológicos (como los que se encuentran en la región), se cree conciencia de la necesidad de preservar y conservar los sitios arqueológicos y la información que ellos contienen para futuras generaciones. Igualmente, las charlas deben capacitar al personal encargado de las obras para identificar los diferentes tipos de materiales arqueológicos, así como el procedimiento a seguir en caso de reportar la presencia de algún tipo de vestigio y la importancia de dar parte de dicho acontecimiento al arqueólogo (a) encargado (a).

Estas capacitaciones en procedimientos de arqueología preventiva deben abordar temas como la importancia del patrimonio arqueológico, importancia de ejecución de programas de arqueología preventiva en el desarrollo de proyectos de infraestructura, estado del Programa de Arqueología Preventiva para el presente proyecto, principales elementos arqueológicos que se pueden identificar en campo, protocolo de hallazgos fortuitos y procedimientos a seguir en caso de identificar algún tipo de elemento arqueológico durante las obras y cadena de comunicación en caso de identificar posibles vestigios arqueológicos. A su vez, las capacitaciones deben estar coordinadas por un profesional en arqueología con más de 2 años de experiencia en programas de arqueología preventiva.

El presente Plan de Manejo Arqueológico determina que se dicten charlas enfocadas en los temas planteados anteriormente, alcanzando un cubrimiento total de la población vinculada al proyecto. Estas charlas deben registrarse mediante control de asistencia a las mismas y registro fotográfico, lo cual deben incluirse como estrategia de cumplimiento de las medidas de seguimiento dictaminadas para el presente Plan de Manejo Arqueológico.

A continuación se presenta la ficha de Plan de Manejo Arqueológico, en la cual se exponen las actividades que se deben desarrollar durante el desarrollo del mismo:

MEDIDAS DE MANEJO			
FASE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO			
OBJETIVOS			
Ejecutar el Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca, previendo la protección de cualquier tipo de evidencia arqueológica que se pueda encontrar en el área del proyecto, la cual se constituye en patrimonio arqueológico, histórico y cultural de los habitantes de la zona y de todos los colombianos.			
METAS			
Tramitar y obtener la respectiva licencia de intervención arqueológica de parte del ICANH, la cual autorice y avale un equipo de trabajo y una metodología pertinente para la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico propuesto en el presente documento. Capacitar al personal vinculado directa o indirectamente con el proyecto en cuanto a las medidas a tomar en caso de reportarse algún tipo de hallazgo arqueológico durante las actividades previstas en la ejecución del proyecto. Acompañar de manera permanente los frentes de trabajo en los cuales se realicen actividades de obras civiles al interior de las áreas destinadas a las 38,083 hectáreas abordadas por la presente investigación Hacer el rescate arqueológico de los puntos de hallazgo PS777 – 777c y PS1707 Protección de sitios arqueológicos no reportados durante la prospección en el área de influencia indirecta del proyecto.			
ACTIVIDADES DURANTE LAS CUALES SE PRESENTA EL IMPACTO A MANEJAR			
ETAPA	A - FASE PREOPERATIVA	B –FASE OPERATIVA / OBRAS CIVILES / DESMONTES Y DESCAPOTES	
Charlas y Capacitaciones	X		
Rescate arqueológico	X		
Acompañamiento permanente a las actividades de movimiento de suelo		X	
TIPO DE MEDIDA			
SEGUIMIENTO		MONITOREO	X
ACCIONES A DESARROLLAR			
Es importante mencionar que la primera actividad a desarrollar será la tramitación y obtención de la correspondiente Autorización de Intervención Arqueológica de parte del ICANH, la cual autorizará a un grupo de arqueólogos a desarrollar las actividades establecidas en el presente Plan de Manejo, es decir contemplara las medidas de rescate y monitoreo. Esta Autorización deberá sustentar su cronograma de ejecución acorde al plan de obra y la realización de actividades que impliquen remoción de tierras, garantizando que la duración del Monitoreo Arqueológico cubrirá la totalidad de las mismas.			
Talleres de información/sensibilización con la comunidad del área de influencia puntual directa sobre la importancia, identificación y manejo inicial de bienes patrimoniales (arqueológicos, históricos y arquitectónicos).			
Dentro de los talleres informativos debe considerarse el siguiente temario:			
- Importancia de la preservación del patrimonio arqueológico. - Marco legal para la protección del patrimonio arqueológico, histórico y arquitectónico. - Breve reseña sobre posibles comunidades precolombinas asentadas en el área. - Rasgos característicos de los materiales arqueológicos (cerámica, líticos, orfebrería, entre otros, así como estructuras no portables como canales, camellones o edificaciones)			

MEDIDAS DE MANEJO

- Identificación de materiales en el campo (contextos superficiales y subsuperficiales)
- Pasos a seguir en caso de hallazgos arqueológicos (que eviten el saqueo, intervención, manipulación indebida, comercialización de las piezas).
- Es importante aclarar que en caso de hallazgo deben suspenderse inmediatamente las obras y dar aviso mediante el conducto regular de la Concesión.

Monitoreo - acompañamiento permanente en cada uno de los frentes de trabajo.

El monitoreo arqueológico se realizara en la totalidad de la unidad funcional 7. Estos acompañamientos se deben realizar de forma permanente de parte de un grupo de profesionales en arqueología con experiencia en programas de arqueología preventiva, con miras a identificar posibles evidencias y/o contextos arqueológicos que puedan llegar a ser registrados durante dichas actividades. Esta actividad busca la protección del patrimonio arqueológico y de la determinación inmediata de medidas de manejo pertinentes que permitan asegurar que las actividades del proyecto no alteren posibles vestigios arqueológicos que no hayan sido reportados durante la etapa de Prospección Arqueológica.

- En caso de encontrar vestigios arqueológicos durante el movimiento de suelos se debe suspender la actividad y acordonar el sitio para evitar el deterioro del patrimonio arqueológico.
- Hacer una grilla de prospección con sondeos cada 5 metros, teniendo como punto de partida el punto donde se identificó material arqueológico y hacer un corte de 1mX1m o de 2mX2m para carácter el área de hallazgos, en caso de encontrar material arqueológicos se debe generar una medida de manejo e informar al ICANH de ella mediante la solicitud de una adenda.
- El monitoreo cubrirá el 100% del área donde se realizaran movimiento de suelos. En el monitoreo se debe llevar registro de los movimiento de suelos en la fase de descapote y de excavación (de manera diferenciada). Si bien es cierto que el monitoreo se realizará sobre toda el área, es aconsejable que se tengan puntos de registro determinados para llevar un seguimiento más claro de las actividades realizadas.

El monitoreo tendrá registro fotográfico y descripción de suelos, así como de las actividades realizadas.

Rescate

Se debe hacer el rescate de los vestigios arqueológico identificados en los puntos de sondeo PS777 – 777c y PS1707, para ello se implementaran las siguientes medidas:

- Sondeos cada 2,5 metros entorno al punto de hallazgo para delimitar el área arqueológica
- Corte de 2mX2m en cada uno de los puntos de sondeo donde se realizó el hallazgo.
- En caso hallazgos se deben ampliar las excavaciones cubriendo la totalidad del área arqueológica
- La excavación se realizara mediante cuadrículas de 1mX1m, y niveles arbitrarios de 10 cm, se hará un levantamiento detallado de los vestigios arqueológico, mediante dibujo y registro fotográfico.
- Se deben hacer análisis de laboratorio tales como: polen, fitolitos, C14, entre otros.

Las áreas arqueológicas se encuentran en las coordenadas:

SONDEO POSITIVO	ESTE	NORTE
777	976264,554	994602,156
777c	976269,618	994598,677
1707	978033,458	992833,997

NORMATIVIDAD APLICABLE

El Plan de Manejo Arqueológico está concertado con el marco legal vigente acerca de la preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico de la Nación consagrado en los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, donde se declara al Patrimonio Arqueológico como un bien inalienable, inembargable e imprescriptible. Igualmente se enmarca dentro de la reglamentación vigente en materia ambiental, de participación comunitaria y patrimonial; especialmente en lo relacionado con la aplicación de medidas protectoras y reguladoras del patrimonio arqueológico de la Nación de acuerdo con las Leyes 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental)

MEDIDAS DE MANEJO				
388 de 1997 (de Ordenamiento Territorial) y 397 de 1997 (General de Cultura) Se rige por el Decreto 833 de 2002 que reglamenta parcialmente la Ley anterior, por la Ley 163 de 1959 y su Decreto Reglamentario 264 de 1963 y por otras leyes anteriores. Toda intervención del Patrimonio Arqueológico se regirá de acuerdo a las normas estipuladas por el Artículo 72 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 397 de 1997, la Ley 99 de 1993, la Ley 163 de 1959 y el Decreto Reglamentario 264 de 1963, Ley 1185 de 2008, Decreto 763 de 2009 (artículos 55 y 57) y por los lineamientos científicos y técnicos del ICANH (ICANH 2010).				
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACTIVIDAD	A - FASE PREOPERATIVA	B - OBRAS CIVILES		
Capacitación al personal vinculado al proyecto en temas de arqueología, patrimonio y arqueología preventiva	X			
Rescate arqueológico	X			
Acompañamiento a las actividades que impliquen cualquier tipo de remoción de tierras		X		
LUGAR DE APLICACIÓN				
Municipios de Soacha, Granada y Sibaté - Cundinamarca.				
POBLACIÓN BENEFICIADA				
Habitantes del área de influencia del área del proyecto: Municipios de Soacha, Granada y Sibaté - Cundinamarca. Todos los colombianos				
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS				
Charlas y capacitaciones (apoyadas por material arqueológico didáctico, exposiciones audiovisuales, material bibliográfico y cartográfico de referencia).				
PERSONAL REQUERIDO				
Un (1) Arqueólogo profesional con experiencia en proyectos de arqueología preventiva por frente de obra activo.				
RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN				
(Vía 40 Express SAS) o la entidad contratista				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO / REGISTROS				
Registro fotográfico y actas firmadas por todos los asistentes a las charlas y capacitaciones (apoyadas por material arqueológico didáctico, exposiciones audiovisuales, material bibliográfico y cartográfico de referencia).				
INDICADORES				
NOMBRE	FORMULA			
Cantidad de charlas dictadas / personal capacitado	Se deberá dictar charlas dirigidas a la comunidad del área de influencia directa del proyecto y a la totalidad del personal vinculado con la ejecución del proyecto			
Cantidad de rescates arqueológicos realizados	Sitios arqueológicos identificados / sitios arqueológicos rescatados			

MEDIDAS DE MANEJO	
Cantidad de obras realizadas al interior del área destinada a las 38,083 hectáreas contempladas por el proyecto.	Acompañamiento permanente en cada uno de los frentes de trabajo en los que se realicen dichas actividades
CUANTIFICACIÓN Y COSTOS	
El costo por las actividades de Monitoreo Arqueológico (charlas y capacitaciones, acompañamiento en campo, formulación del correspondiente informe final y Plan de Manejo Arqueológico) durante la duración de las mismas se estima en 150'000.000 de pesos por mes. Es importante mencionar que el Monitoreo Arqueológico aquí formulado se deberá aplicar durante todo el tiempo que duren las actividades que impliquen remociones de tierras de cualquier tipo.	

Anexo 5

Fichas de registro de material arqueológico

Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca					
FICHA DE REGISTRO DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO SITIO 777-777c					
FECHA	15/08/2018	TIPO DE MUESTREO	Prueba de pala	X	
RESPONSABLE	Guillermo Ramírez		Prueba de barreno		
UBICACIÓN	MUNICIPIO	Sumapaz	GPS	E 976264,554	N 994602,156
	VEREDA	Sabaneta	ALTITUD	2459	
USO SUELO		Pastoreo			
CARACTERÍSTICAS (ESTADO DE ALTERACIÓN)		Zona montañosa, alteración por pastoreo.			
CARACTERÍSTICAS DEL SUELO			0 - 35 cms.	Tierra café, con rocas, raíces y cerámica que aparece en el segundo nivel.	
Breve descripción estratigráfica (dibujo)			35 – 78 cms.	Tierra negra, fértil, arenosa, con raíces.	
OBSERVACIONES		MATERIAL		NIVEL	Nº BOLSAS
13 fragmentos cerámicos: <i>2 fragmentos Tipo Desgrasante Gris</i> <i>5 fragmentos Tipo Desgrasante Fino</i> <i>2 fragmentos Tipo GDT</i> <i>2 fragmentos Tipo Cuarzo Fino</i> <i>1 fragmentos Tipo Cuarzo Abundante</i> <i>1 fragmento Indeterminado</i> 1 lítico desecho de talla		CERÁMICO	X	Superficial / 20 cms.	1
		LÍTICO	x	20 cms.	1
		ÓSEO			
		FAUNA			
		VEGETAL			
		SUELO			
		OTRO			
		FOTOGRAFÍAS			

Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca				
<i>Tipo Desgrasante Gris</i> 	<i>Tipo Desgrasante Fino</i> 	<i>Tipo GDT</i> 	<i>Tipo Cuarzo Fino</i> 	
<i>Tipo Cuarzo Abundante</i> 	<i>Indeterminado</i> 	lítico desecho de talla 		
			TOTAL BOLSAS	2

Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca					
FICHA DE REGISTRO DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO SITIO 1707					
FECHA	15/08/2018	TIPO DE MUESTREO	Prueba de pala	X	
RESPONSABLE	Guillermo Ramírez		Prueba de barreno		
UBICACIÓN	MUNICIPIO	Soacha	GPS	E 978033,458	N 992833,997
	VEREDA	La Unión.	ALTITUD	2.562 msnm	
USO SUELO		Pastoreo			
CARACTERÍSTICAS (ESTADO DE ALTERACIÓN)		Terraza primaria del río Bogotá. Colina de pendiente suave intervenida por la carretera.			
CARACTERÍSTICAS DEL SUELO		0 - 30 cms.	Suelo orgánico color negro. Compactación baja, bioturbación alta, humedad media. Textura limo-arenosa, estructura migajosa. No se halla material cultural en este horizonte.		
Breve descripción estratigráfica (dibujo)		30 – 60 cms.	Suelo café pardo. Compactación media, bioturbación media, humedad alta. Textura limo-arcillosa. Se halla material cultural en este horizonte a 30cm de profundidad, el material corresponde a dos fragmentos cerámicos.		
OBSERVACIONES		MATERIAL		NIVEL	N° BOLSAS
2 fragmentos cerámicos: 1 fragmento Tipo Desgrasante Gris 1 fragmento Tipo GDT Buñido		CERÁMICO	X	30 cms.	1
		LÍTICO			
		ÓSEO			
		FAUNA			
		VEGETAL			
		SUELO			
		OTRO			
FOTOGRAFÍAS					

Plan de manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 7 del Proyecto Tercer Carril de la Doble Calzada Bogotá – Girardot; Prospección arqueológica de 38,083 hectáreas en los municipios de Sibaté, Soacha y Granada - Cundinamarca		
<i>Tipo Desgrasante Gris</i> 	<i>Tipo GDT Bruñido</i> 	
TOTAL BOLSAS		1

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH