

## ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

### “DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA EL PLAN PARCIAL 8, LOCALIDAD DE SUBA, BOGOTÁ”

**Fundación Güe Quyne**  
**Grupo de Investigación y Protección del Patrimonio Cultural**  
**NIT 900297175-1**

Autorización de intervención arqueológica 8086

Andersson Corredor  
Marcela Bernal Arévalo  
Lucero Aristizábal Losada

Email: [arqueologia@fundacionguequyne.org](mailto:arqueologia@fundacionguequyne.org)

Bogotá D.C., julio de 2019

## Contenido

ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA .....	1
INDICE DE TABLAS .....	3
INDICE DE FIGURAS .....	3
INDICE DE FOTOGRAFÍAS .....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
DESCRIPCIÓN DEL SITIO .....	6
PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN .....	11
ANTECEDENTES.....	12
OBJETIVOS.....	24
ACTIVIDADES DE CAMPO.....	25
ANÁLISIS DEL PAISAJE.....	36
CONSIDERACIONES FINALES .....	40
PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO .....	41
MANEJO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS.....	42
PROPUESTA DE ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN .....	42
ANEXO 1. RESULTADOS Y UBICACIÓN PRUEBAS.....	44
ANEXO 2. PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS .....	47
BIBLIOGRAFÍA .....	49

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas Proyecto Plan Parcial 8.....	9
---	---

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del proyecto Plan Parcial 8, Localidad de Suba, Bogotá.....	6
Figura 2. Área de estudio, proyecto Plan Parcial 8, Bogotá. ....	7
Figura 3. Ubicación del área del estudio Plan Parcial 8 (en rojo) con relación al cerro La Conejera y humedal Guaymaral-Torca. ....	7
Figura 4. Tomas aéreas del área de estudio. Colegio Los Nogales (Arriba, Tomado de Google Earth 2017) Gimnasio del Norte (Centro Izq., Tomado de Google Earth 2014), Colegio la Enseñanza (Abajo, Tomada de Google) y Proyecto Plan Parcial 8 (Centro Der. Tomado de Google Earth, 2018).....	8
Figura 5. Ubicación de los sitios arqueológicos La Filomena y La Conejera (Boada, 2006) en relación con el área de estudio (Polígono rojo), Plan Parcial 8.....	9
Figura 6. Áreas de cultivo elevadas Sabana de Bogotá, Tomado de Boada (2006).....	10
Figura 7. Ubicación de los pozos de sondeos propuestos Plan Parcial 8.....	26
Figura 8. Lotes prospectados, Plan Parcial 8, Bogotá DC.....	27
Figura 9. Distribución sondeos Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .	28
Figura 10. Detalle Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	28
Figura 11. Detalle Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	29
Figura 12. Detalle ecoparque, Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	30
Figura 13. Distribución sondeos Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	32
Figura 14. Detalle área adecuada manejo agua, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	33
Figura 15. Distribución sondeos Lote 2 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	34
Figura 16. Detalle áreas a prospectar, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC.....	35
Figura 17. Variación temporal del área de cuerpo de agua en el humedal Torca-Guaymaral. Se incluye localización del área de estudio (circulo rojo) Tomado de López, Duarte, Moreno (2015).....	38
Figura 18. Registro de área de cultivos elevados, costado sur colegio Los Nogales, Fotografía satelital tomada de Google Maps, con filtro de alto contraste. ....	38
Figura 19. Registro de área de cultivos elevados, costado sur colegio Los Nogales, Fotografía satelital tomada de Google Earth (2010) con filtro de alto contraste. ....	39
Figura 20. Registro de canales de agua localizados al costado sur colegio Los Nogales, Fotografía aérea de Bogotá (1967).....	39
Figura 21. Detalle de canales de agua localizados al costado sur colegio Los Nogales, Fotografía aérea de Bogotá (1967).....	40

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 y Fotografía 2. Detalle área prospectada Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	29
Fotografía 3 y Fotografía 4. Detalle sondeos 24 y 25, Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	30
Fotografía 5 y Fotografía 6. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	31
Fotografía 7 y Fotografía 8. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	31
Fotografía 9 y Fotografía 10. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	31
Fotografía 11 y Fotografía 12. Detalle áreas prospectadas, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	32
Fotografía 13 y Fotografía 14. Detalle áreas prospectadas, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	33
Fotografía 15 y Fotografía 16. Detalle sondeos realizados Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC .....	34
Fotografía 17 y Fotografía 18. Detalle áreas prospectadas, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC.....	35
Fotografía 19 y Fotografía 20. Detalle áreas prospectadas, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC.....	36
Fotografía 21 y Fotografía 22. Detalle sondeos realizados, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC.....	36

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas, el papel de la arqueología en el escenario nacional ha tenido una transformación trascendental tanto en aplicabilidad como en alcances. Las disposiciones legales encaminadas a la protección del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008) han permitido que el quehacer profesional se vea como una necesidad que va más allá del requisito formal; usando como herramienta la arqueología preventiva, se busca como fin último enriquecer el conocimiento histórico y arqueológico, pero desde un punto de vista académico.

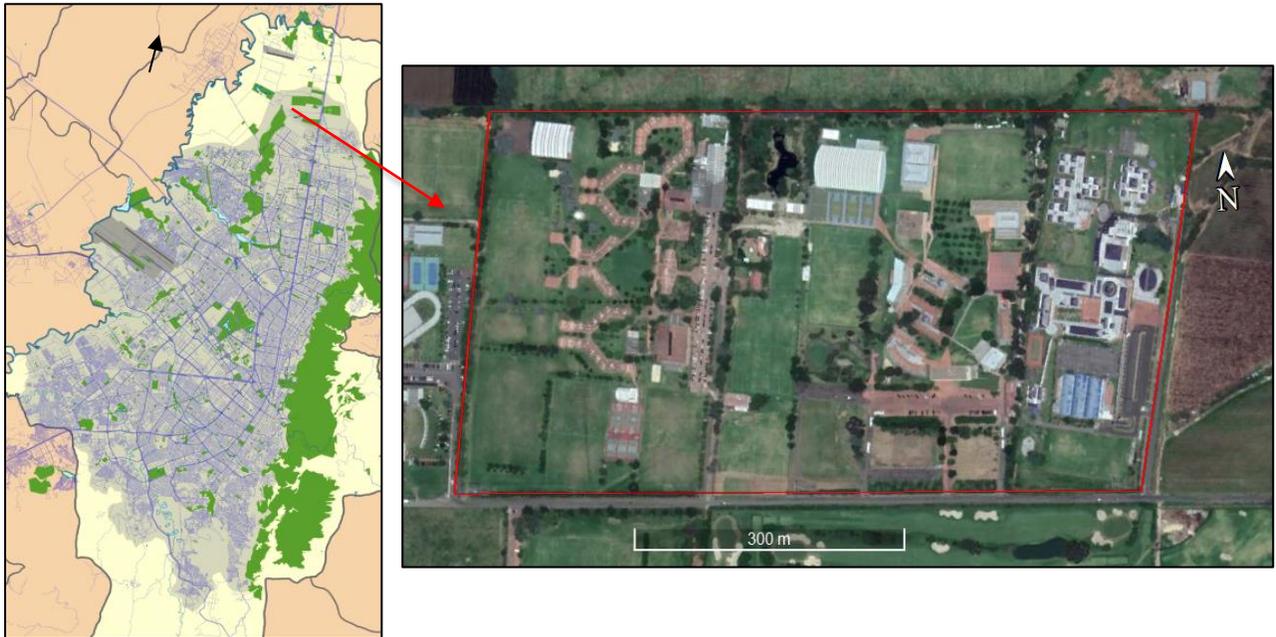
Se consigna legalmente que en los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva en el cual se evalúe el potencial arqueológico y a partir de esos resultados, se generen las medidas necesarias que mitiguen el impacto sobre cualquier contexto a hallar; todo esto bajo la aprobación, supervisión y evaluación del Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Así, el presente proyecto se realiza con el fin de evaluar el potencial arqueológico en el área de influencia específica del Plan Parcial 8 (31 ha aproximadamente) al norte de la Sabana de Bogotá, a través de una prospección arqueológica sistemática y demás herramientas de observación y análisis del paisaje. Los resultados que se obtengan serán un insumo importante para contribuir en las discusiones sobre las dinámicas de los antiguos habitantes del sector y en el proceso de construcción de un Plan de Manejo Arqueológico (PMA) acorde con el sitio.

A continuación, se describe la localización del área de estudio, el planteamiento y la justificación, objetivos, antecedentes arqueológicos y etnohistóricos, actividades de campo, análisis de paisaje, consideraciones finales y propuesta de plan de manejo arqueológico.

## DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El proyecto urbanístico Plan Parcial 8 se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Bogotá, en el extremo norte de la localidad de Suba, al costado nor-oriental del humedal La Conejera (Figura 1 y Figura 3), uno de los cuerpos de agua más importantes de ese sector de la Sabana de Bogotá.



**Figura 1. Ubicación del proyecto Plan Parcial 8, Localidad de Suba, Bogotá.**

En el área que ocupa actualmente el proyecto se ubican las instituciones educativas Gimnasio del Norte (113109.58 m<sup>2</sup>), Colegio Los Nogales (134192.39 m<sup>2</sup>) y Colegio La Enseñanza (62952.55 m<sup>2</sup>). Por lo anterior, en una visita inicial llevada a cabo a los predios de las instituciones educativas se observaron varias edificaciones permanentes entre las que se encuentran parqueaderos, canchas recubiertas de concreto, edificios (biblioteca, capilla, centro deportivo, oficinas administrativas, cafetería, entre otros) y demás elementos donde nos se podrán realizar la prospección impidiendo determinar el diagnóstico arqueológico en la totalidad del área (Figura 2 y Figura 4). No obstante, como el objetivo de la realización del estudio de arqueología preventiva es poder cumplir los requisitos exigidos por el distrito, entidad que solicita además de los estudios ambientales el arqueológico para el plan de desarrollo urbano, la áreas donde se encuentran las edificaciones no serán

removidas, el presente estudio realizara la prospección arqueológica en aquellas áreas desprovistas de la infraestructura educativa.

Ahora bien, el área de estudio limita al norte con el cementerio Jardines de La Inmaculada, al oriente con la Carrear 67 y un predio usado para la siembra de cultivos menores, al sur con la Calle 201 y al occidente con la Carrera 56 y el Colegio Los Corazonistas. En general se ubica en un terreno relativamente plano con incidencia lacustre debido a su cercanía al Humedal Guaymaral-Torca (Figura 3).



**Figura 2. Área de estudio, proyecto Plan Parcial 8, Bogotá.**



**Figura 3. Ubicación del área del estudio Plan Parcial 8 (en rojo) con relación al cerro La Conejera y humedal Guaymaral-Torca.**



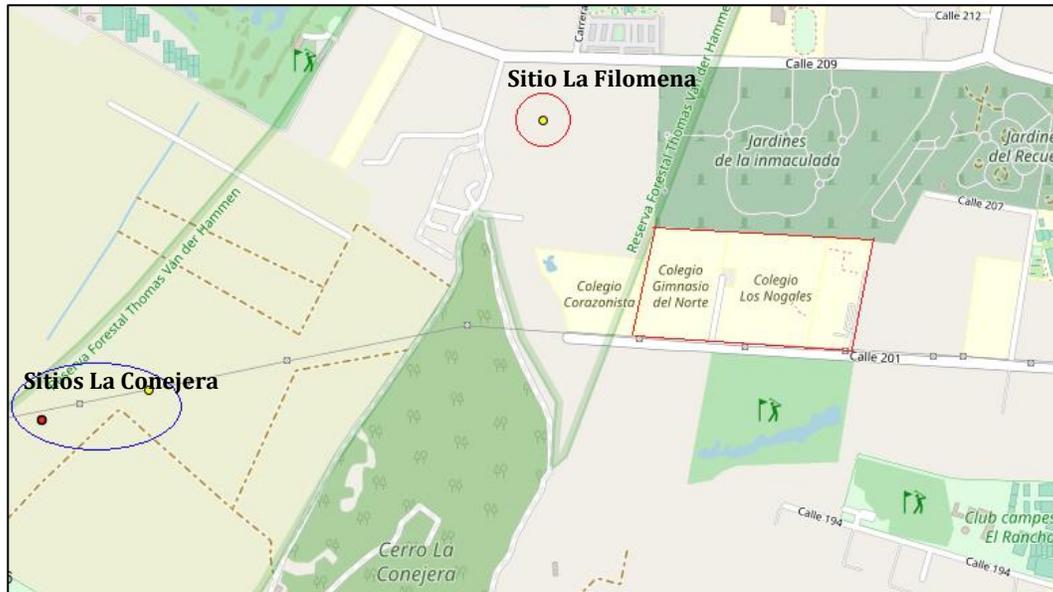
**Figura 4. Tomas aéreas del área de estudio. Colegio Los Nogales (Arriba, Tomado de Google Earth 2017)  
Gimnasio del Norte (Centro Izq., Tomado de Google Earth 2014), Colegio la Enseñanza (Abajo, Tomada de  
Google) y Proyecto Plan Parcial 8 (Centro Der. Tomado de Google Earth, 2018)**

El área total del proyecto es de aproximadamente 310254.52 m<sup>2</sup> (31 ha) ha y se ubica en las siguientes coordenadas magna sirgas de origen Bogotá (Tabla 1):

Mojón	Coordenada X	Coordenada Y
A	102089.699	120775.361
B	102869.432	120725.014
C	102794.508	120334.679
D	102024.780	120379.286

**Tabla 1. Coordenadas Proyecto Plan Parcial 8.**

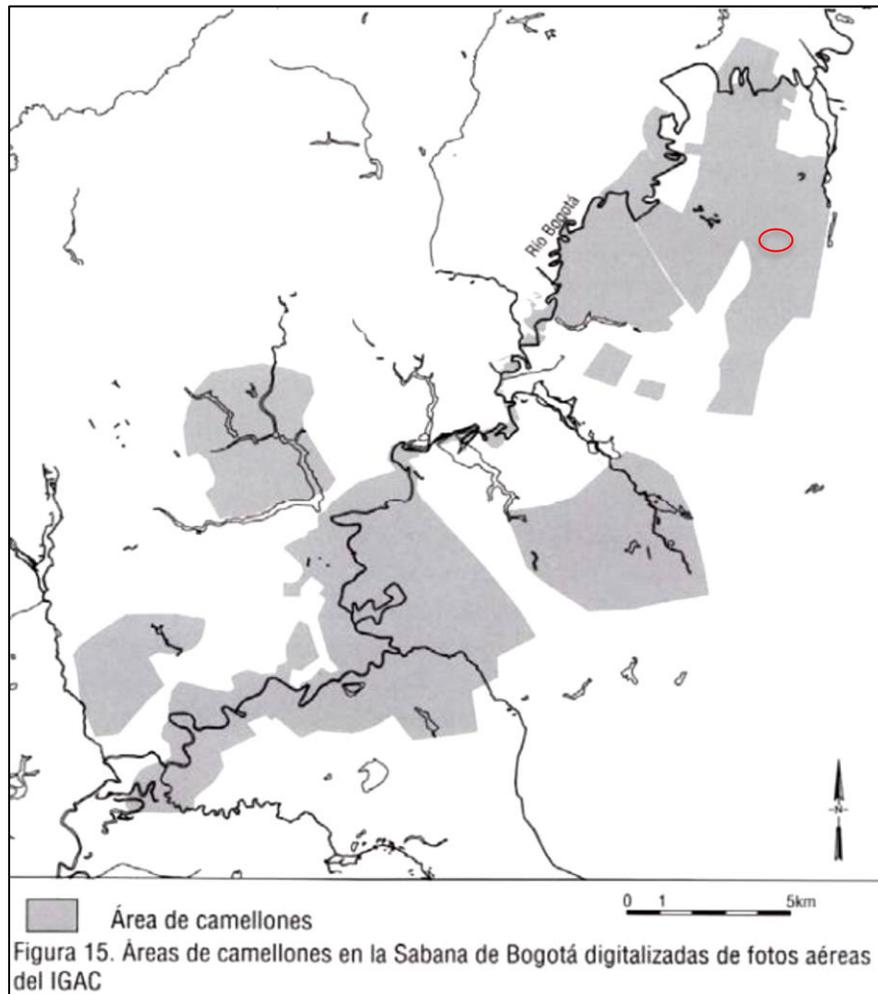
Vale la pena resaltar la ubicación y cercanía del área de estudio a los sitios arqueológicos La Filomena y La Conejera (Figura 5) identificados por Ana María Boada en el año 2006 durante el reconocimiento sistemático llevado a cabo por ella al norte de la Sabana de Bogotá. Estos sitios se encuentran ubicados al noroccidente y occidente del área de estudio respectivamente y al igual que el área de estudio del actual proyecto están asociados a sectores caracterizados como áreas de cultivo elevadas las cuales fueron adecuadas para el aprovechamiento agrícola (Figura 6).



**Figura 5. Ubicación de los sitios arqueológicos La Filomena y La Conejera (Boada, 2006) en relación con el área de estudio (Polígono rojo), Plan Parcial 8.**

Boada (2006) examinó la relación entre patrones de asentamiento y los sistemas agrícolas, a partir del análisis de variables como tamaño poblacional, subsistencia y economía. De acuerdo con la investigadora, 15.751 hectáreas fueron reconocidas como área de cultivos

elevados en los municipios de Funza, Cota, Suba y Bogotá. Así mismo, logró identificar diferentes tipos de camellones de acuerdo con su forma: damero, irregulares, canales lineales, paralelos al malecón del río. En el caso particular de interés en este estudio de acuerdo al estudio realizado por Boada, se logró identificar canales de tipo lineal los cuales pueden tener entre 4 y 10 m de ancho y una longitud de 500 a 600 m (Boada, 2016: 94).



**Figura 6. Áreas de cultivo elevadas Sabana de Bogotá, Tomado de Boada (2006). Área de estudio (círculo rojo).**

En cuanto a la caracterización de los suelos, según el estudio llevado a cabo por ALFO Ingenieros de Suelos S.A.S. en el año 2019, mencionan que dado que el predio general se ubica en un depósito lacustre Sabanero presenta un perfil estratigráfico muy homogéneo representado por los siguientes suelos:

1. *Entre los 0 hasta 1.2 m se identificó la capa vegetal mezclada con un relleno de arcilla gris oscura y recebo en algunos sectores.*
2. *Luego de este entre el 1.2 m y 3.2 m de profundidad se encontró un suelo caracterizado por arcilla limosa, arcilla organica café y arcilla gris veteadas a gris verdosa de consistencia blanda a media.*
3. *Seguido se identificó un suelo limo-arcilloso gris oscuro de consistencia blanda a plástica ubicado entre los 3.2 m a 5.1 m de profundidad.*
4. *Finalmente entre los 6.1 m de profundidad (profundidad máxima de perforación de los sondeos llevados a cabo) se halló un suelo limo-arcilloso café de consistencia blanda a media (ALFO Ingenieros de Suelos S.A.S, 2019).*

## **PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN**

Las investigaciones arqueológicas en la Sabana de Bogotá han tenido diferentes interpretaciones y enfoques analíticos debido al constante interés de los investigadores en conocer, caracterizar y entender los modos de vida y organización de los grupos prehispánicos que habitaron este sector geográfico desde hace cientos de años. Sumado al constante crecimiento de la ciudad, desde hace más de una década se han incrementado abruptamente los proyectos de infraestructura, en especial a las afueras de Bogotá (en particular al occidente y norte), lo que ha sido una carta abierta a los investigadores para que por medio de la aplicación de programas de arqueología preventiva se pueda aumentar el espectro de conocimiento de esta zona.

Teniendo en cuenta este contexto general, los objetivos del presente proyecto están enfocados en primera medida en determinar la naturaleza de los espacios con actividad antrópica con el fin de obtener información acerca de las dinámicas económicas, sociales y de asentamiento de los pobladores prehispánicos asentados en el área de influencia del proyecto y de igual manera se direcciona a la evaluación del potencial arqueológico del predio a intervenir y en la formulación de un plan de manejo que mitigue el impacto que la obra pueda tener en el registro arqueológico recuperando información que permita discutir los resultados posibles a obtener, con los ya encontrados en investigaciones locales y regionales, con el fin de enriquecer el amplio debate sobre las formas de vida de los antiguos asentamientos en la zona.

En este sentido y teniendo en cuenta el desarrollo histórico del área de estudio que se expone en los antecedentes, cabe preguntarse cual fue la clase de asentamiento y el desarrollo socioeconómico en el sitio con relación al espacio y al periodo de ocupación.

## **ANTECEDENTES**

Las investigaciones arqueológicas enfocadas al entendimiento de los grupos Muisca que habitaron el altiplano, si bien han sido el foco de interés desde hace décadas por muchos investigadores que la han visto como una problemática interesante a tratar, al ser comparada con información etnohistórica deja en evidencia la necesidad de nuevas investigaciones arqueológicas que subsanen los vacíos que en muchos casos se presentan. Pues si bien, existen investigaciones tanto estrictamente académicas como de arqueología preventiva que hacen alusión a los pueblos del nor-orient de la Sabana, estas son escasas, por lo que se hará una descripción contextual de municipios y localidades cercanas como Chía, Cota, Funza y Suba enfocados al tema de los patrones de asentamiento y su relación con el medio.

En principio vale la pena señalar que las interpretaciones sobre la sociedad muisca han estado separadas por dos paradigmas: el primero de ellos plantea que la sociedad muisca fue fuertemente jerarquizada y que gozaba de un poder sobre el común de bienes de la sociedad en términos de poder político, económico y social, sustentado en las investigaciones de Boada, donde hubo un control de los bienes de prestigio y de los recursos ambientales, entre las cuales se encuentra la ocupación de tierras fértiles y los recursos primarios para la obtención de poder (Boada, 1999; 2000; 2006). El segundo paradigma se centra en la caracterización de la sociedad muisca que si bien era jerarquizada y tenían ciertos privilegios, el rol de los gobernantes tuvo más un carácter de administrador.

Sin embargo, vale la pena aclarar que debido a limitantes espaciales del proyecto, se espera que los resultados obtenidos del reconocimiento del área otorguen información valiosa sobre las dinámicas de poblamiento y uso de paisaje de las comunidades que habitaron el sector, llenando así posibles vacíos en regiones geográficas específicas.

Uno de los municipios más cercanos al área estricta de estudio y que además tiene

evidencias de ocupación solidas desde el pre-cerámico es Chía, allí Ardila (1984) realizó una serie de investigaciones obteniendo importante información sobre las formas de vida de los primeros ocupantes de este sector del altiplano (Ardila, 1984 en Groot, 2006). Este estudio en particular no sólo aportó al conocimiento acerca de la antigüedad de los asentamientos en esta región, que van desde el 3.000 a.C. aproximadamente, sino que permitió ver cambios en las pautas de asentamiento. Los habitantes de Chía del pre-cerámico pasaron de utilizar abrigos rocosos (Chía III) a asentarse a campo abierto (Chía I). Lo que se alcanza a apreciar, según Groot (2006: 6) acerca de estos sitios y otros pre-cerámicos es que “los lugares seleccionados para vivir fueron terrazas y colinas con alturas por encima del nivel de inundación de la Sabana”. El mismo Correal asegura que esos campamentos a cielo abierto de la Sabana de Bogotá tuvieron como albergue preferencial terrazas y colinas bajas, sitios que no estuvieran dentro de las áreas de inundación, convirtiéndose “[...] en lugares estratégicos para una supervivencia basada en la cacería, en la recolección, en la pesca y en prácticas agrícolas incipientes[...].” (Correal, 1990: 255).

Patiño (2005) en el estudio que realizó en Chía, en general no discute sobre pautas de asentamiento; sin embargo, muestra la cercanía de estas poblaciones a los otros sitios aquí mencionados. Básicamente, quiso ver si las prácticas de intercambio, en cuanto a la cerámica foránea se trataron de una actividad propia a las élites del periodo muisca, con el fin de obtener algo de prestigio y un alto rango dentro de la jerarquización social. A partir de los resultados concluyó que se trató de todo lo contrario, que las élites tuvieron poco que ver con dichos intercambios, que además fueron mínimos para el periodo Muisca Temprano pero que durante el Muisca Tardío sí se registraron algunos fragmentos de cerámica no local (Guatavita Desgrasante Tiestos) en unidades domésticas de la élite.

Ya dentro de la jurisdicción de Bogotá, exactamente en Guaymaral se realizaron otros dos trabajos arqueológicos (Berrío, 2006 y Villada et.al., 2010), uno de los cuales hizo parte de un estudio más amplio acerca de patrones de asentamiento en la Sabana de Bogotá (Boada, 2006), mientras que el otro trató temas de índole económico. El estudio de Villada, Rodríguez y Olave fundamentalmente perseguía evidencias acerca de las dinámicas económicas de las comunidades muiscas que ocuparon la Sabana de Bogotá entre los siglos XII y XVI. La investigación realizada por Berrío (2006) en Guaymaral junto con otra de La Filomena, hizo parte del reconocimiento regional entre Cota y Suba que desarrolló

Boada (2006). Berrío se propuso estudiar la relación entre los sistemas de camellones y los patrones de organización poblacional, mirando los procesos de intensificación de la agricultura entre periodos de uso intensificado y periodos de descanso. Por medio de un análisis de polen encontró como los camellones fueron efectivamente utilizados desde una fase temprana del poblamiento (1.100 a.C.), que además estuvo asociada con el polen de plantas cultivadas y con procesos de transformación medioambiental (Boada, 2006: 105).

Sumado a esto y con el fin de darle un mejor contexto a las investigaciones llevadas a cabo en los sectores de características ambientales semejantes a la del sitio del presente estudio, se tiene en primer lugar algunos de los estudios arqueológicos que se han realizado en Funza (Broadbent, 1964, 1974; Boada, 2000, Romano, 2003, Krusheck, 2003) y que buscaron documentar los procesos de cambio en los patrones de asentamiento de la Sabana de Bogotá. Broadbent, en su artículo *Situación del Bogotá Chibcha* (1974), describe las excavaciones y los hallazgos hechos en la Hacienda la Ramada, ubicada cerca de un depósito de agua (lago) y al río Bogotá (a 500 m de distancia). El sitio se encuentra sobre un área de 1 m más o menos más alto que el resto del terreno, evitando que éste se inundara cuando alguno de los recursos hídricos se desbordara. El sitio, según la autora, gracias a los documentos etnohistóricos y al registro del material arqueológico, le permitió no sólo identificarlo como parte de la capital *Chibcha*, sino que lo asoció al uso de un suelo, tanto para cultivos como de vivienda, que por su geografía de planicie lo hacía y lo hace sensible a las inundaciones. Con este estudio, Broadbent demostró que las llanuras y en especial los lugares cercanos a recursos hídricos, como los pantanos, fueron apetecidos por las poblaciones prehispánicas y no solo las laderas o terrazas cercanas a los cerros de la Sabana.

Por su parte, Boada (2006) sugiere que la población prehispánica se asentó en la zona de la Sabana que tuvo una mayor influencia del río y sus afluentes, recalando zonas como Funza, Cota y Suba. Allí mismo, la autora, haciendo referencia a los trabajos de Broadbent de 1966 y 1970, de ella en el 2000 y el de Krusheck en el 2003, subrayó que estos estudios revelaron no solo como los pobladores prehispánicos se habrían asentado cerca al río, sino que el patrón de asentamiento se hallaba entre aldeas nucleadas y viviendas dispersas. Acerca del estudio de Broadbent, menciona que ésta hace un reconocimiento alrededor de la laguna de la Herrera, donde registra áreas de ocupación no mayores a 5 ha, más no

señala asentamientos dispersos. Los otros dos estudios a los que Boada se refiere, fueron dos reconocimientos realizados en Funza; uno de 40 km<sup>2</sup> hecho en el 2000 por ella, específicamente en Funza, Mosquera y Fontibón y otro de 16.5 km<sup>2</sup> realizado por Krusheck en el 2003, que limitaba con el anterior de Boada. Krusheck a partir de la asociación entre viviendas y campos de cultivo para la agricultura intensiva evaluó la evolución del cacicazgo, registrando un par de asentamientos nucleados cercanos al río Bogotá.

Básicamente el trabajo de Boada (2006) intenta establecer patrones de jerarquización social en la Sabana de Bogotá estableciendo bases para una mejor aproximación a la complejización social de los cacicazgos Muisca descritos por los conquistadores españoles para el siglo XVI. Tanto el trabajo de Krusheck (2003) como el de Boada parten de objetivos sociopolíticos donde se resalta la presencia de poblaciones desde el periodo Herrera hasta el Muisca Tardío, poblaciones que se localizaron tanto en asentamientos nucleados como en ocupaciones dispersas cercanos al río Bogotá.

Un último trabajo que nos interesa mencionar de la región de Funza, por tener algún indicio sobre los posibles usos que las poblaciones prehispánicas le dieron al suelo de la Sabana, es el trabajo de Bernal (1992). Su objetivo principal fue recopilar la mayor información acerca de yacimientos arqueológicos ubicados al sur del Altiplano Cundiboyacense (Funza para ser más exactos) que estaban en riesgo de desaparecer. El reconocimiento que hizo, buscaba completar la ubicación o por lo menos una parte de las trece parcialidades en que se había dividido el Bogotá indígena y de las cuales una de estas ya había sido hallada por Broadbent en años anteriores. Dentro de su búsqueda, a partir de documentos etnohistóricos, análisis de fotografías aéreas y una prospección arqueológica, Bernal, no solo intentó ubicar dichas parcialidades, sino que halló evidencias de ocupación sobre terrazas bajas lacustres y sobre áreas de elevaciones artificiales antiguas (camellones) para el uso de agricultura intensiva. De las excavaciones realizadas sobre estos camellones hizo diversos análisis que lo llevaron a sugerir que:

*[...] los expertos en suelos consideran que la construcción del camellón se inició sobre una capa natural del suelo, depositada por las aguas del río y que tomaba forma de ondulaciones, la cual se conoce técnicamente con el nombre de orillares; fue sobre las partes convexas de éstos en las que se empezó a acumular de manera artificial otras capas, hasta darles la apariencia y altura actual como la del camellón excavado [...] (Bernal, 1992: 43).*

Para el caso del municipio de Cota tenemos los trabajos de McBride (1985) y de Boada (2006) mencionado anteriormente. McBride, ubica lo que parece ser un centro ceremonial muisca, sobre la falda del cerro Majuy, en la vereda San Carlos. En este lugar, que fue sagrado para los muisca, el arqueólogo excavó varios contextos de ofrendas, entre las cuales alcanzó a registrar orfebrería, esmeraldas, cuchillas de piedra y cuentas de collar de Santa Marta, además de unas figuras orfebres antropomorfas de una mujer sentada en un banco y un hombre, entre otras evidencias arqueológicas.

Lo interesante de reunir todos estos estudios de acuerdo a la pregunta de este proyecto, es ver como las poblaciones prehispánicas manejaron ese tipo de suelos que en principio se han pensado poco aptos para vivir y para la producción agrícola, teniendo presente que la sabana de Bogotá estuvo y está constituida por una planicie aluvial atravesada por el río Bogotá y otras fuentes hídricas, como humedales, donde en época de lluvias, sobre todo durante la época prehispánica, permanecieron en gran parte inundadas. Por lo anterior es importante además de interesante resaltar el trabajo de Ana María Boada (2006) y hacer énfasis a lo ya descrito ya que se considera punto clave para el desarrollo del objetivo del presente estudio.

En el libro *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*, la autora expone cuales fueron los resultados obtenidos durante el reconocimiento regional que realizó en 92 km<sup>2</sup> entre los municipios de Cota y Suba (muy cercanos al área de influencia del proyecto), en donde el objetivo de su estudio consistió en evaluar tres hipótesis sobre el desarrollo de la jerarquía social del cacicazgo de Bogotá. Boada quiso evidenciar cuáles fueron los factores que hicieron que la población prehispánica se distribuyera en la forma que lo hizo, dada la existencia de camellones y canales para la agricultura intensiva, por la dispersión entre asentamientos y por el tipo de los mismos (nucleados y dispersos).

De acuerdo a Boada, el reconocimiento ubicado entre Cota y Suba arrojó gran evidencia de asentamientos prehispánicos ubicados precisamente en toda la parte plana incluyendo la llanura de inundación. En palabras exactas de la autora (Boada, 2006: 81):

*[...]La distribución del material cultural indica la existencia de concentraciones de población en aldeas relativamente extensas, aunque aparentemente dispersas con algunas viviendas*

*separadas gravitando alrededor de los núcleos poblacionales más densos. La distancia entre los asentamientos con el tiempo se redujo debido al crecimiento de estos, y las separaciones iniciales entre los asentamientos del periodo Herrera se acortaron sustancialmente a medida que las poblaciones crecieron. Sin embargo, las distancias son marcadas y claras entre Cota y Suba, entre las que existe una zona con muy baja densidad poblacional que indica una zona limítrofe entre ambos. En resumen, la localización de los sitios durante todos los periodos de ocupación parece haber sido influenciada fuertemente por una maximización en el acceso a los recursos del río, el monte y la tierra de primera calidad cerca al río [...].*

Lo anterior permite pensar que el área de estudio pudo haber sido ocupado de forma alguna. Lo interesante es observar si efectivamente las características del paisaje y la cercanía a fuentes hídricas como lo señala Boada atrajeron a los pobladores prehispánicos para que dicha área hubiese sido ocupada ya fuese de manera nucleada o dispersa, de manera continua o temporal según el uso que se la habría dado al suelo en dicho momento.

Ahora bien, en cuanto a los estudios de arqueología preventiva circundantes al área del presente proyecto, donde se discutan en los resultados el uso de los suelos o patrones de asentamiento son escasos. En general, dichas investigaciones se han referido básicamente a la cronología del lugar más que otro tipo de dinámicas sociales o interacciones de las poblaciones prehispánicas con el uso del suelo. Una de estas fue la que desarrollaron los investigadores Marian Hernández, Arturo Cifuentes y José Vicente Rodríguez en el año 2011, quienes estuvieron a cargo de la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico para los 57 km de las obras viales correspondiente a los anillos 1, 2A y 2B adscritos al actual POZ (Plan de Ordenamiento Zonal) del norte. Aún cuando se identificaron pocos sitios de ocupación prehispánica sí registraron una alta presencia de materiales tardíos o muy modernos representados en botellas, platos, recipientes de vidrio para uso medicinal, perfumería y licores; resaltando la importancia del análisis de ocupaciones de contacto y pos-contacto con relación a los patrones de ocupación pero en periodos de las haciendas coloniales (Hernández et al., 2011).

Otro trabajo interesante es el que el arqueólogo Luis Gonzalo Jaramillo llevó a cabo en el año 2013 junto con un grupo de investigadores de la Universidad de Los Andes, quienes realizaron un reconocimiento sistemático en los humedales Capellanía (localidad de Fontibón), El Burro (localidad de Kennedy) y La Conejera (localidad de Suba) al occidente

y norte de la ciudad de Bogotá. Según los resultados se alcanzaron a reconocer varios sitios arqueológicos, en donde se registró un alto grado de intervención antrópica moderna (escombros, basuras) muy común debido a la alta dinámica urbanística actual. En cercanías al humedal La Conejera, el cual se encuentra próximo al área de estudio del presente proyecto, los investigadores lograron identificar 5 áreas de interés arqueológico donde hallaron material cerámico y lítico; sin embargo, afirman que es difícil tipificar el contexto arqueológico de cada área debido a las características de las áreas y su intervención actual. De cualquier modo sugieren que la ocupación de la población pasada tuvo un patrón de distribución mas bien de unidades discretas (Jaramillo, 2013).

Adicionalmente, es importante mencionar aquellos estudios que sirven como referente para la caracterización de patrones de ocupación como los que ha realizado por el equipo de la Fundación Güe Quyne en municipios aledaños. Uno de estos, fue el diagnóstico y prospección arqueológica que se llevó a cabo para el proyecto del “Complejo Logístico Industrial y Comercial Calle 80 – CLIC 80 (Aristizábal y Bernal, 2014), donde únicamente se halló un fragmento de cerámica en uno de los sondeos, sugiriendo a las investigadoras que el área de estudio no habría sido propicio como lugar de asentamiento permanente ni de aprovechamiento del suelo. Bajo resultados similares, para el proyecto “Zona Franca Metropolitana” (Bernal y Aristizábal, 2014), no se registró material arqueológico alguno, lo que sugería al igual que el anterior trabajo, que el tipo de suelo y las características topográficas no fueron aptas para el asentamiento humano, por lo menos no de manera permanente, corroborando los estudios regionales de Boada (2006).

Otros de los trabajos que caben mencionar, son los realizados para el mismo sitio por Omar Peña (2014) en su fase de prospección y por la Fundación Güe Quyne en su fase de implementación del PMA para el Proyecto de Viviendas Serrato, municipio de Cota (Aristizábal y Bernal, 2015). De acuerdo con los resultados de la prospección arqueológica del sitio, el material recuperado correspondió a diferentes periodos de ocupación que iban desde los periodos prehispánico, con evidencia cultural del periodo Colonial y bastante material actual. Peña diagnosticó el sitio como altamente alterado por actividades modernas agrícolas, estableciendo la ausencia de sitios arqueológicos sin alterar dada la fragmentación y mezcla de materiales recuperados.

Con la investigación desarrollada por la Fundación, se buscó analizar la distribución del

material arqueológico por periodos en el sitio, intentando entender la dinámica de ocupación del sitio. Se observó un suelo limo-arcilloso, lo que tiene bastante relación con este tipo de planicies aluviales, que como se sabe, estos suelos son el resultado de la sedimentación de materiales muy finos arrastrados por aguas. Lo anterior sugería que el espacio pudo haber tenido temporadas posiblemente de inundaciones como las descritas por Boada (2006) para las regiones cercanas a la del estudio. El material, a pesar de no registrar una alta frecuencia, sugería que quienes habitaron la zona fueron pobladores de diferentes periodos, desde el Herrera, pasando por el Muisca Temprano y Tardío, con un cambio en la densidad de la población de la época Prehispánica a la Colonial y seguramente un cambio en la manera de usar y ocupar el sitio. En lo que respecta a la ocupación en el espacio a través del tiempo parece corresponder a una variación entre periodos. La densidad de la población durante los dos periodos prehispánicos fue sin lugar a dudas similares; sin embargo, como se anotó más arriba el tipo de ocupación en relación a los resultados presentados por Ana María Boada (2006) parecen demostrar que este si fue diferente. Durante el Herrera, es posible que sus habitantes hubiesen hecho parte de una unidad social no adscrita a un núcleo o agrupación mayor cercana. Mientras que si se observan los datos del periodo Muisca de ambos estudios, es posible distinguir que el área monitoreada sí habría formado parte de una comunidad y ésta unidad no habría estado dispersa en el territorio. Para el tiempo de la Colonia, el estado en la ocupación de la población dio un giro en detrimento de la población prehispánica. Es probable que el sitio se utilizara durante este tiempo de productivamente diferente (ganadería) a la que venían desarrollando los grupos nativos (Aristizábal y Bernal, 2015).

En la localidad de Usaquén, al norte de Bogotá, cerca al área de del presente proyecto de investigación, el equipo de la Fundación Güe Quyne llevó a cabo un diagnóstico y prospección arqueológica (Corredor et al., 2018) para el diagnóstico arqueológico del área de influencia de los planes parciales Santa María y Sorrento. Durante la realización de los pozos de sondeos se observó el alto grado de intervención antrópica que el terreno ha tenido a lo largo de los años, en donde se registró una gruesa capa de deposito de relleno moderno (basuras, arenas, escombros, entre otros) con el fin de darle estabilidad y homogeneidad al terreno, dada la cercanía de este sitio al humedal Torca-Guaymaral. Durante la prospección solo fue posible identificar un elemento metálico correspondiente a una puntilla en forma de “L”, la cual pudo tener relación con la línea de ferrocarril evidente

al oriente del área de estudio (Corredor et al., 2018)

En general, se han expuesto estos estudios, como se mencionó anteriormente, por ~~contener~~ cierto carácter similar a la propuesta de este proyecto, que busca subrayar los posibles patrones de asentamientos o dinámicas sociales relacionadas con el uso o aprovechamiento del suelo. Las investigaciones citadas, que en gran parte han sugerido el uso de suelos ubicados en las planicies aluviales en la Sabana de Bogotá por parte de los diferentes pueblos prehispánicos y coloniales, junto con la ubicación y el contexto arqueológico permite hacerse una idea de lo que pudo haber sucedido en el área que se desea intervenir. Sin embargo, antes de sugerir algún tipo de hipótesis al respecto, quisiéramos referirnos sobre lo que algunos autores, desde mediados del siglo XX, han discutido acerca de los patrones de asentamientos en las llanuras aluviales que tienden a encontrarse constantemente inundadas.

En 1953, el arqueólogo Emil E. Haury, escribía en un artículo acerca de las limitaciones que habían tenido los “Chibchas” en su desarrollo por diversas razones, aun cuando su principal objeto de estudio habría sido el problema de la cronología cultural de dicha cultura. En el recorrido y excavaciones que realizó en la Sabana de Bogotá, Fúquene y Sogamóso, se dio cuenta que el factor ecológico había sido uno de los motivos de la falta de progreso. Según él, las grandes llanuras de la región fueron lechos de lagos del Pleistoceno, que todavía en algunos casos sobrevivían como el de Fúquene. Para Haury, eran considerables las áreas de tierras bajas pantanosas y las secciones que se inundaban durante las temporadas de lluvias. “No obstante”, dice, “los centros como en Funza, Fontibón, Chía, y Cajicá indicaron que los Chibchas utilizaron las tierras bajas en localidades favorecidas, pero el número de sitios adecuados en la sabana era pequeño, en comparación con los de las laderas de las montañas” (Haury, 1953: 77). En síntesis, se puede deducir que para Haury las tierras y suelos en las planicies de la Sabana habrían sido poco favorables para haber sido ocupadas por los pueblos prehispánicos y que por este hecho junto con otros factores, como lo demuestran las evidencias, no había sido posible que los grupos en cuestión se hubiesen desarrollado como en otras partes de América.

Por su lado Robert C. Eidt, en su artículo *Aboriginal Chibcha Settlement in Colombia* (1959), muestra una situación diferente de la que Haury detalló acerca del tipo y desarrollo de la organización social de aquellos grupos a los que ambos autores se referían como

Chibchas. Según Eidt, "...en el uso de la tierra se ha demostrado, que un sistema mucho más productivo fue elaborado por estos indios, más que por cualquier otro en el norte de América del Sur. Los Chibchas vivieron en estados bien organizados, cada uno con líderes políticos distintivos apoyados por el pueblo" (Eidt, 1959: 374). Más adelante enfatiza sobre las buenas condiciones del suelo para su uso en la producción agrícola. Para él fisiográficamente los altiplanos eran bastante favorables a pesar que las cuencas de esta alta montaña alguna vez estuvieron cubiertas de agua; sin embargo, lo anterior en vez de ser contraproducente, fue un factor positivo que dejó ríos y lagunas que brindaron peces y aves acuáticas. Además, el suelo se consideraba muy fértil por lo que los *Chibchas* habrían hecho buen uso de éste, llevando inclusive a ser necesarias nuevas técnicas para el cultivo, como los camellones (Eidt, 1959: 386). Puede observarse, como diferentes evidencias, incluyendo documentos etnohistóricos, le permitieron a Eidt obtener un panorama diferente al de Haury con respecto al uso de la planicie de la Sabana.

Carl Langebaek, basándose en documentos de archivo (1987), concede que siempre hubo polémica alrededor del tema de los patrones de asentamiento entre los distintos autores; sin embargo, dice que luego de años se logró llegar "[...] a la conclusión de que existían tanto aldeas como viviendas dispersas, siempre se ha planteado que tanto las unas como las otras debieron ser ocupadas permanentemente, dando origen a una población "rural" y a otra "aldeana" o "urbana"[...]" (Langebaek, 1987: 40). No obstante, lo que quiso rescatar de dicho planteamiento, fue demostrar que los diversos tipos de poblaciones se dieron como ocupaciones temporales que se ubicaron al lado de pequeñas parcelas. El autor muestra que las unidades de vivienda muisca parecen haber combinado ocupaciones temporales tanto en las aldeas como en las residencias dispersas. Además, se dio cuenta que la idea de tener este tipo de viviendas temporales podía entenderse como una manera de maximizar el acceso a la variedad de productos que ofrecían los diferentes eco-nichos de dicha región (Langebaek, 1987: 42-44).

En cuanto a que regiones o eco-nichos fueron los más aptos para ocupar, ya fuese por medio de viviendas dispersas o nucleadas, Langebaek, sugiere que no siempre las áreas ecológicamente similares habrían sido utilizadas de la misma forma en todas partes. Pone de ejemplo la llanura aluvial, que la clasifica como un suelo intermedio, es decir, no como uno de los suelos más óptimos para el cultivo, pues si bien en la Sabana de Bogotá

arqueólogos como Eidt, Broadbent y Bernal reportaron la construcción de “campos de cultivos elevados dirigidos a regular el excedente acuífero y que cierta porción indeterminada de la llanura aluvial estuvo cultivada” en Fúquene, donde realizó un reconocimiento regional, no halló evidencia alguna de este tipo de campos en condiciones fisiográficas similares (Langebaek, 1995: 62). Para el investigador, la diferencia entre poblaciones con respecto a los patrones de ocupación de acuerdo al acceso al suelo, indican que no existe una relación clara para cada periodo entre la distribución demográfica y el acceso a tierras para cultivo. Lo que significa, que el cambio social o la complejización no pueden explicarse en términos de potencial ambiental. El encuentra que son otros los factores (como la defensa), sobre todo durante el periodo Muisca Tardío, por los cuales se ocupan ciertas tierras mientras que otras no (Langebaek, 1995: 160).

Boada a su vez, afirma que el sistema de camellones en un principio pudo obedecer a una estrategia para ampliar el acceso a diferentes productos alimenticios en los diferentes medios (concepto de verticalidad). No obstante, asegura que en todo caso durante el Muisca Temprano y Tardío, este eficiente sistema de producción agrícola pasó a ser un “[...] sistema intensivo de agricultura fundamental y necesario para sostener a una población que creció de forma dramática. Durante esos dos periodos, ya no era posible mantener a la población con sistemas agrícolas tradicionales de agricultura [...]” (Boada, 2006: 156). Se observa, cierto contraste entre lo que Langebaek y Boada opinan. Para el primero, es posible que el uso de tierras se diferencie de una región a otra así tengan características similares, lo que limita el llegar a pensar que necesariamente existió una dependencia entre el desarrollo social de estos grupos prehispánicos y el medioambiente. Mientras que Boada, apunta más a que sí existió cierto grado de relación importante entre los sistemas de agricultura intensiva y el cambio en la organización social de los muiscas, posiblemente en la generación de jerarquías socio-políticas.

Para la zona Andina en general, no solo para la Sabana de Bogotá, los estudios etnohistóricos y arqueológicos de los camellones han permitido entender que este fenómeno de áreas elevadas de cultivo intensivo en diferentes fisiografías, sobre todo en las llanuras aluviales, tuvieron varias explicaciones. Además, no solo ha sido tema de debate si en realidad se aprovechó el uso al máximo de estos sobre las llanuras aluviales o no, o si los patrones de asentamiento con relación a estos fueron de carácter disperso,

nuclear, temporal o disperso, sino si ejercieron algún tipo de desarrollo socio-económico o socio-político entre los pobladores prehispánicos, o si al contrario su intensificación fue el resultado de superar las necesidades de un aumento demográfico. Para Anne Rose de Fontainieu, “[...] los camellones están asociados a distintos tipos de asentamientos y centros de poder, pero no a todos [...] Su carácter contingente al poder o a la sociedad impide considerarlos un motor fundamental en el desarrollo o en la aparición de la jerarquización social [...]” (de Fountainieu, 2006: 76).

Así mismo, la construcción de camellones y canales no dependió únicamente de las necesidades de las comunidades o de individuos particulares que habitaron las distintas zonas. En muchos casos, es posible que estos hubiesen estado sujetos a su adecuación por la misma geografía de los lugares, siendo incluso complicada o incluso imposible en ciertas ocasiones, como tal vez pudo suceder con Fúquene. Una noción al respecto la tienen Rojas y Montejo, cuando exponen el tema para la zona de estudio del sistema hidráulico prehispánico en el Bajo San Jorge y Sinú, (Rojas y Montejo, 2006: 82):

*[...] el sistema de drenaje fue implementado en gran parte del área inundable y estuvo organizado de acuerdo con las características geomorfológicas y la dinámica fluvial de la región. A su vez, la estructura física del drenaje respondía a necesidades como el desalojo rápido de las aguas en tiempos de inundación y al mantenimiento de la humedad durante periodos de sequía y la posibilidad de cultivo durante gran parte del año. De igual forma, dentro del proceso de adecuación se construyeron, a lo largo de ríos y caños, terraplenes o plataformas para el emplazamiento de viviendas, que favorecían el asentamiento continuo a pesar de la inundación [...].*

Para la Sabana de Bogotá, Inés Cavellier, encuentra que los camellones y canales también fueron construidos en las llanuras aluviales no solo para ganarle terreno al río y a otros afluentes principales sino respetando su geografía:

*Las áreas bajas de las vegas aluviales [...] por su parte, fueron adecuadas mediante un extenso sistema de canales y camellones, que cubre prácticamente toda la zona inundable, incluyendo partes internas de meandros que actualmente se encuentran estrangulados, pero que presumiblemente estaban activos aún en la época muisca [...] En las vegas, por ejemplo, hay varios tipos de sistemas de campos elevados y canales, dependiendo de la morfología del río. Es así como en las partes externas de algunos meandros se encuentran largos canales*

*que irradian del meandro, posiblemente con el propósito de evacuar el agua rápidamente. En otros casos de secciones rectas del río, los canales fueron trazados en forma paralela, separados por unos 20 m entre sí, dejando camellones de más de 200 m de largo coma zona de cultivo. Estos canales tenían una profundidad aproximada entre un metro a metro y medio; y en su fondo se encuentran acumulaciones de materia orgánica depositada en delgadas capas, las cuales aparentemente no fueron removidas. Los suelos de los camellones son arcillosos y pesados, y su coloración indica frecuentes inundaciones. Aun, otro tipo de camellones se han encontrado en la parte interna de algunos meandros, en distribución paralela siguiendo la curva del río. Las excavaciones realizadas permitieron constatar que los camellones se habían trazado siguiendo la morfología de los diques naturales, mediante acumulación de tierra de sectores más bajos hasta lograr camellones de una altura aproximada de dos metros por encima de la superficie de inundación [...] (Cavellier, 2006, 130).*

Básicamente, son variados los motivos para los cuales sirvieron estas técnicas de cultivo en campos inundados (estacionales o permanentes, por exceso de agua o sequías), cada caso fue distinto (Caillavet, 2006:113). Por tal razón, no es posible generalizar la implementación o construcción de un camellón o canal para todas las regiones de llanura aluvial y cada vez menos con todos los estudios arqueológicos e históricos que se han desarrollado al respecto en la región Andina y en otras partes.

## **OBJETIVOS**

De manera general el objetivo del estudio estuvo enfocado determinar la naturaleza de los espacios con actividad antrópica con el fin de obtener información acerca de las dinámicas económicas, sociales y de asentamiento de los pobladores prehispánicos asentados en el área de influencia del proyecto Plan Parcial 8, en la localidad de Suba, al norte de Bogotá.

Como objetivos específicos se buscó:

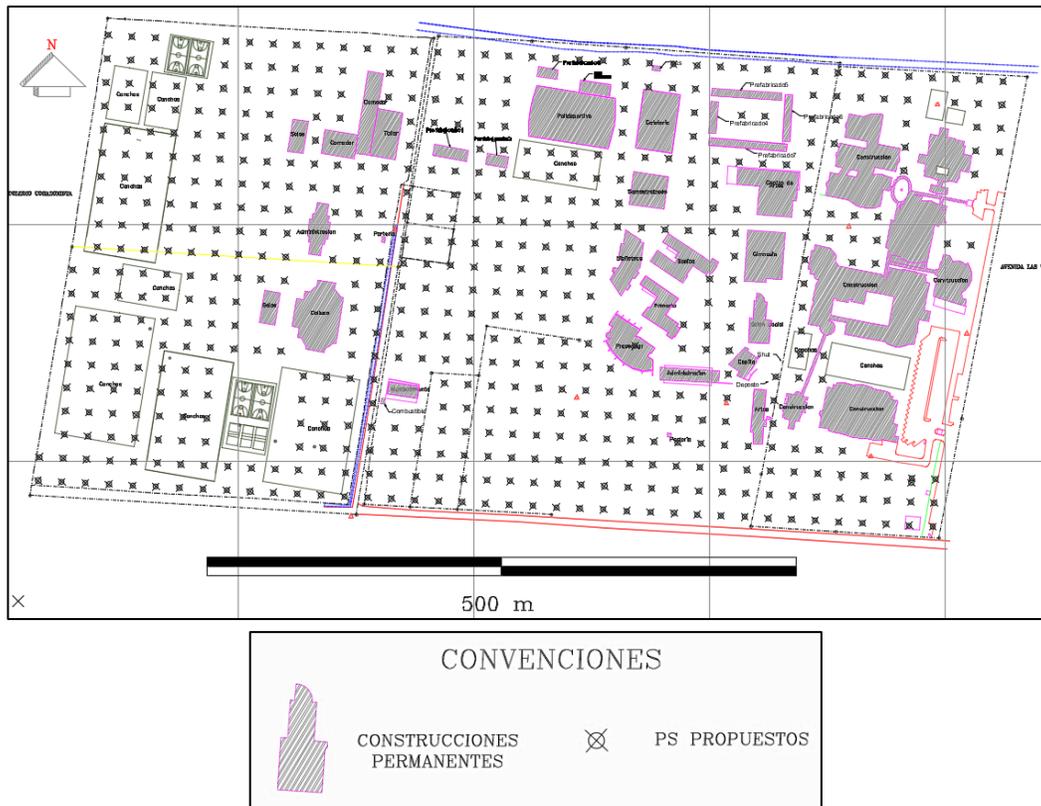
1. Caracterizar y registrar los hallazgos arqueológicos prehispánicos en el área de interés.
2. Registrar las características del paisaje con relación al uso o apropiación que se dio durante los periodos prehispánicos, colonial y/o republicano que se identifiquen.
3. Realizar un diagnóstico preliminar de la presencia o ausencia de posibles sitios

arqueológicos en el área del Proyecto Urbanístico Plan Parcial 8, Bogotá.

4. Proponer medidas de manejo arqueológico una vez se obtenga el potencial arqueológico del área.

## **ACTIVIDADES DE CAMPO**

Una vez realizado el análisis preliminar y contextual del polígono de estudio, se propuso hacer un reconocimiento intensivo a través de pruebas intrusivas espaciadas cada 20 m en la totalidad del predio. No obstante, vale señalar que este proyecto está enmarcado dentro de un Plan Parcial del distrito; por lo tanto, algunas zonas aledañas a las vías principales serán intervenidas a futuro por las obras de ampliación, pero las instalaciones y los colegios no van a trasladarse. Dado lo anterior, si bien se solicitó autorización de intervención arqueológica por la totalidad del predio que ocupan los 3 colegios, solamente pudo ser reconocido una parte de los mismos, dado que cuentan con instalaciones fijas y otras zonas de deporte y recreación que no podían alterarse o modificarse paisajísticamente con las pruebas intrusivas. En la figura (Figura 7) se observa la proyección de sondeos inicial en donde también se aprecia algunas de las instalaciones existentes actualmente en los tres colegios, según el plano proporcionado por dichos centros educativos.



**Figura 7. Ubicación de los pozos de sondeos propuestos Plan Parcial 8<sup>1</sup>.**

Es así como una vez en campo se constató realmente las intervenciones antrópicas modernas y las áreas en donde no podrían llevarse a cabo los sondeos, reduciendo efectivamente el área de prospección llegando a realizar solamente 151 sondeos de los 567 proyectados. Así mismo, el diagnóstico visual del área en su totalidad, junto con el análisis detallado de la fotografía satelital de Google Earth permitió la conformación del plano real junto con la localización de los sondeos realizados (**Figura 8**).

<sup>1</sup> Para mejor resolución del plano remitirse al archivo digital que se adjunta al documento.



**Figura 8. Lotes prospectados, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

De manera general, el área de estudio se caracterizó por ser altamente inundable, característica verificada no solo en superficie sino también al realizar los sondeos. El nivel freático dificultó la excavación de las pruebas, puesto que se llenaban con agua con facilidad y en muy poco tiempo.

Para efectos de un mejor registro, control y acceso al área de estudio, se procedió a subdividirlo en 3 lotes, los cuales geográficamente correspondían con cada una de las instituciones educativas.

**Lote 1:** Colegio Los Nogales. En este lote se pudieron realizar 95 sondeos, todos con resultado negativo. Este lote solo pudo ser prospectado de manera parcial, dado que el permiso fue otorgado sobre ciertos sectores, de los cuales se debió excluir la zona dedicada para las canchas de fútbol. Así mismo, gran parte del resto de áreas fue imposible prospectar dado su alto nivel de inundación impidiendo la realización de pruebas intrusivas (Figura 9).



Figura 9. Distribución sondeos Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC

El lote Nogales hacia la zona sur se caracterizó por tener grandes cantidades de agua depositadas en superficie. En aquellas donde la geomorfología lo permitió se reconoció de manera intrusiva; sin embargo, en todas fue evidente el alto nivel freático y la alteración del suelo al estar mezclados con materiales modernos, probablemente como alternativa para mejorar las condiciones del área y evitar en cierto grado la inundación de los mismos.



Figura 10. Detalle Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC

Las áreas que no pudieron ser reconocidas de manera intrusiva debido a permisos institucionales, fueron recorridas en superficie con el fin de buscar evidencias culturales y registrar las características de los mismos. En estos sectores también se evidenció que las condiciones de inundación y acumulación de depósitos de agua es general (Figura 11).



**Figura 11. Detalle Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

Las áreas en las cuales se pudieron realizar los sondeos y que correspondieron con los sectores laterales; también fueron inundables, con alto nivel freático y presencia de materiales modernos (restos de construcción) (Fotografía 1 y Fotografía 12).



**Fotografía 1 y Fotografía 2. Detalle área prospectada Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC**



Fotografía 3 y Fotografía 4. Detalle sondeos 24 y 25, Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC

En el costado nor-occidental del Lote 1, se encuentra un área de reserva destinada a una huerta ecológica y ecoparque. Es una zona antrópicamente adecuada y modificada para tal fin. Se encuentran allí plantaciones, una huerta, un lago y algunos animales (Figura 12). Esta zona no pudo ser prospectada de manera intrusiva pues no se contó con el respectivo permiso para ello.



Figura 12. Detalle ecoparque, Lote 1 Colegio Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC

El resto de áreas sobre las cuales se pudo reconocer, se caracterizaron de igual forma por

las construcciones modernas, por el alto nivel de intervención antrópica y por el depósito y acumulación de agua en superficie.



**Fotografía 5 y Fotografía 6. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC**



**Fotografía 7 y Fotografía 8. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC**



**Fotografía 9 y Fotografía 10. Detalle áreas prospectadas, Lote 1 Colegio Los Nogales, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

**Lote 2:** Colegio La Enseñanza. Las condiciones del lote son similares a las descritas para el lote 1. En total pudieron realizarse 34 sondeos, todos con resultado negativo (Figura 13).



**Figura 13. Distribución sondeos Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

Las áreas reconocidas fueron intermedias a las ya construidas; por lo tanto, fue evidente las adecuaciones para evitar las inundaciones y otras para el drenaje de las acumulaciones (Fotografía 11, 12, 13 y 14).



**Fotografía 11 y Fotografía 12. Detalle áreas prospectadas, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC**



Fotografía 13 y Fotografía 14. Detalle áreas prospectadas, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC

Hacia el costado occidental en la parte central del Lote 2, en un área amplia en la cual se proyectó la realización de pruebas intrusivas, las mismas no pudieron ser llevadas a cabo puesto que parte correspondía con una adecuación para el manejo de agua depositada en superficie (Figura 14).



Figura 14. Detalle área adecuada manejo agua, Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC

Las pruebas realizadas permitieron corroborar la alteración de los suelos, en los cuales predominó la presencia de materiales de relleno y de construcción. Las profundidades fueron entre 10 y 50 cm (Fotografía 15 y Fotografía 16)



Fotografía 15 y Fotografía 16. Detalle sondeos realizados Lote 2 Colegio La Enseñanza, Plan Parcial 8, Bogotá DC

**Lote 3:** Colegio Gimnasio del Norte. Se realizaron 22 pruebas intrusivas, todas con resultado negativo (Figura 15).



Figura 15. Distribución sondeos Lote 2 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC

En este lote al igual que en los otros, no se contó con plena autorización para la realización de las pruebas intrusivas; desafortunadamente, en la mayoría de los sectores autorizados

el nivel de inundación fue tan alto que no fue posible la realización de las mismas (Figura 16).



**Figura 16. Detalle áreas a prospectar, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

Por otro lado, las áreas que pudieron ser reconocidas también presentaban altos índices de inundación y nivel freático (Fotografía 17, 18, 19 y 20).



**Fotografía 17 y Fotografía 18. Detalle áreas prospectadas, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC**



**Fotografía 19 y Fotografía 20. Detalle áreas prospectadas, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

Los sondeos alcanzaron una profundidad entre 10 y 50 cm (Fotografía 21 y Fotografía 21).



**Fotografía 21 y Fotografía 22. Detalle sondeos realizados, Lote 3 Colegio Gimnasio del Norte, Plan Parcial 8, Bogotá DC**

## ANÁLISIS DEL PAISAJE

Como se pudo observar en la descripción de las actividades de campo, las características generales del terreno son propias de una llanura aluvial. De acuerdo a la información suministrada por el área administrativa de los centros educativos, dicha zona de estudio se encuentra más abajo del nivel de los humedales la Conejera, Guaymaral y Torca y por tanto es un suelo propenso a inundarse.

Según se señaló más arriba concretamente en lo referente a los estudios de Boada (2006) sobre camellones en la sabana de Bogotá, se ha indicado que el área de estudio se encuentra dentro una de las zonas de camellones que la investigadora ha señalado como

una región donde se llevó a cabo un sistema de cultivos elevados por parte de los pobladores prehispánicos. (**Figura 5**). Ahora bien, además de realizar la prospección en aquellas áreas donde fue posible hacerlo al interior de los tres colegios, también se hizo un diagnóstico visual del área general tratando de registrar no solo intervenciones y modificaciones recientes antrópicas al paisaje sino de periodos anteriores, consiguiendo desafortunadamente registrar únicamente evidencia de las edificaciones y adecuaciones por parte de los centros educativos.

No obstante, teniendo muy presente los hallazgos por parte de Ana María Boada (2006), se decidió indagar sobre el sistema de camellones y canales que pudieron realizarse en el área según se sugiere en el plano que ella plantea. En primera instancia se buscó localizar la dimensión aproximada de los humedales que se han mencionado y su cercanía al sitio con el fin de considerar la posibilidad de que allí sí se hubiera tenido acceso a cuerpos de agua que hubiesen permitido la realización de dicho sistema. Es así como se halló un esquema de los humedales Guaymaral y Torca, en donde se señala como se habría constituido como un solo humedal antes de su fraccionamiento y adecuación del terreno para la construcciones de vías, áreas de vivienda y demás estructuras actuales (Figura 17).

Al localizar el área de estudio en el esquema del humedal Guaymaral-Torca, se alcanza a apreciar que en algún momento el sitio se encontró rodeado por dos de los brazos que se desprenden de dicho cuerpo de agua. Una vez localizadas las posibles fuentes de agua, se buscó una fotografía aérea o satelital donde se pudiese observar algún sistema de canales y camellones que se desprendieran de los mismos, confirmando lo que Boada habría señalado en sus estudios de la sabana.

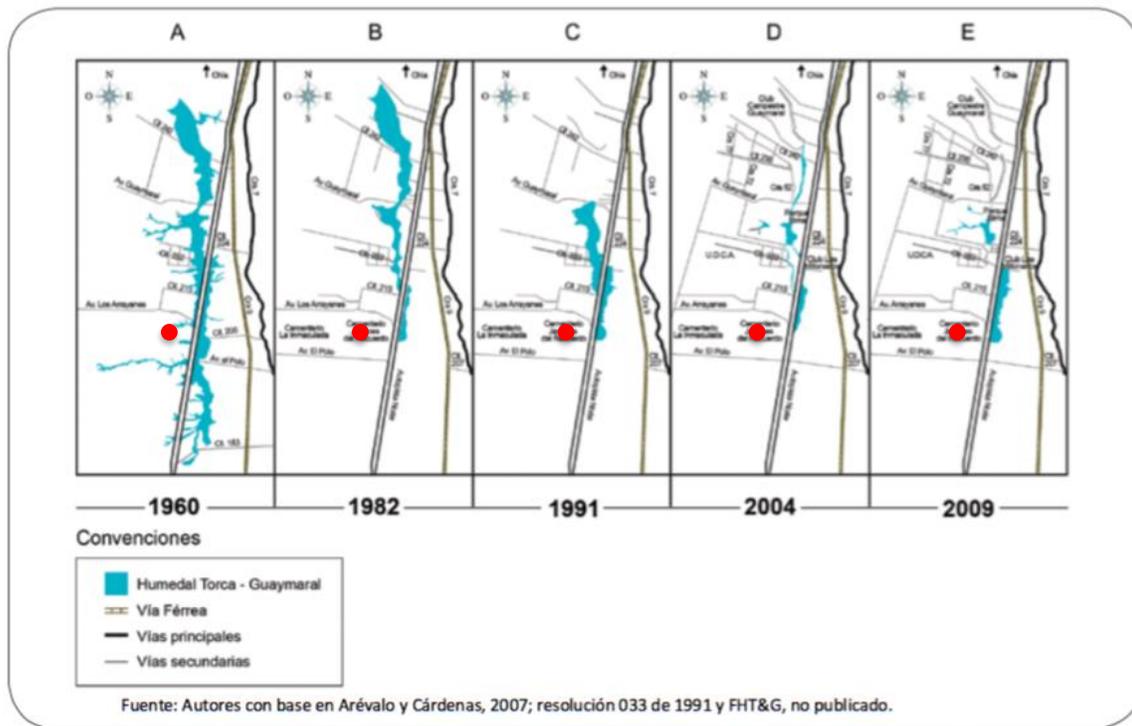


Figura 17. Variación temporal del área de cuerpo de agua en el humedal Torca-Guaymaral. Se incluye localización del área de estudio (círculo rojo) Tomado de López, Duarte, Moreno (2015).

Es así como, primero se analizaron algunas fotografías satelitales en donde se registran, aunque muy levemente, unas áreas de cultivo en forma de damero. Estas se localizan al costado sur del colegio los Nogales (Figura 18 y Figura 19).



Figura 18. Registro de área de cultivos elevados, costado sur colegio Los Nogales, Fotografía satelital tomada de Google Maps, con filtro de alto contraste.

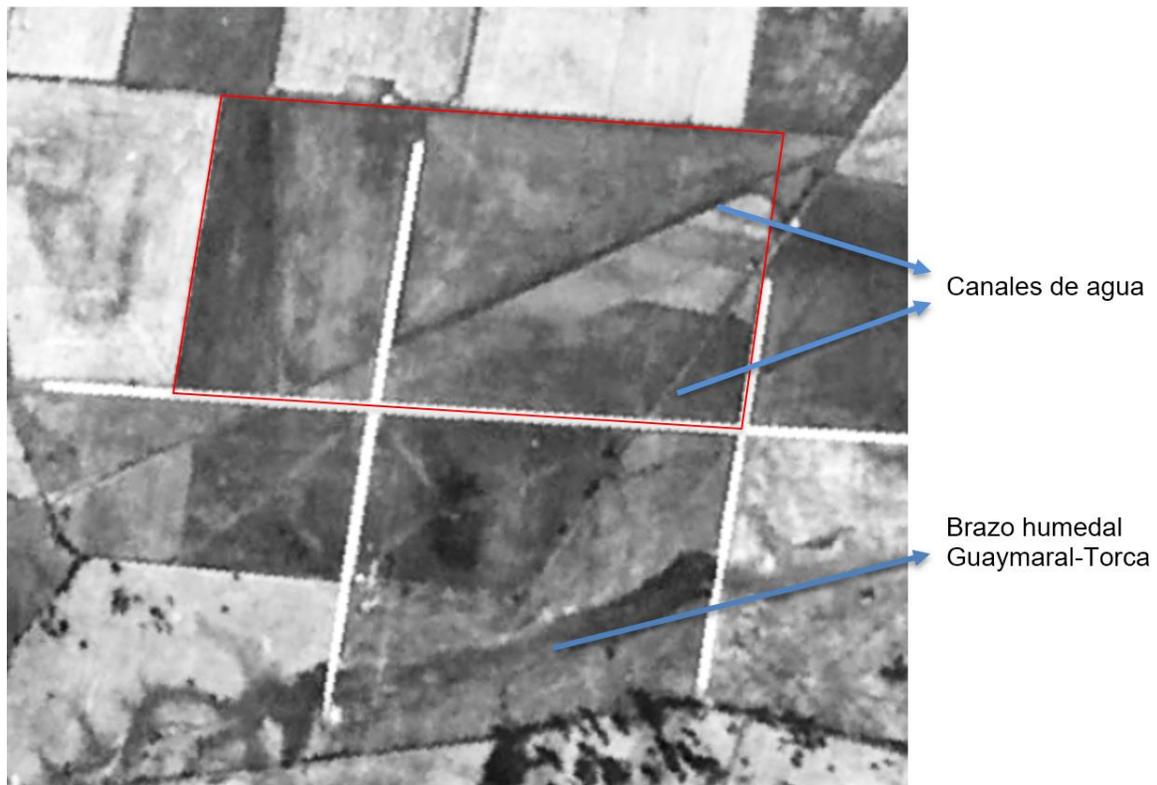


**Figura 19.** Registro de área de cultivos elevados, costado sur colegio Los Nogales, Fotografía satelital tomada de Google Earth (2010) con filtro de alto contraste.

En una fotografía aérea de 1967 (**Figura 20** y **Figura 21**) no se alcanzan a apreciar las líneas de cultivo, que se observan en las fotografías anteriores; sin embargo, si se distinguen dos canales de agua que se desprenden de uno de los brazos del humedal Guaymaral-Torca.



**Figura 20.** Registro de canales de agua localizados al costado sur colegio Los Nogales, Fotografía aérea de Bogotá (1967)



**Figura 21. Detalle de canales de agua localizados al costado sur colegio Los Nogales, Fotografía aérea de Bogotá (1967)**

Las actividades de campo junto con el análisis fotográfico han permitido describir en detalle las características del paisaje demostrando que el área de estudio habría hecho parte la llanura aluvial de la sabana que probablemente habría sido parte del sistema de cultivo prehispánico, como se relacionara a continuación en las consideraciones finales.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Sin lugar a dudas, el paisaje ha sido transformado desde hace varias décadas por las construcciones de vías de acceso y zonas residenciales localizadas al norte de Bogotá borrando cualquier evidencia que los pobladores prehispánicos pudieron haber dejado en el área de estudio, por lo que actualmente es difícil poder registrarlas y llegar a conclusiones más puntuales acerca del manejo del paisaje por parte de estos. Sin embargo, los análisis fotográficos han permitido sugerir hasta cierto punto la existencia de actividad prehispánica en el área de estudio.

En todo caso, a pesar de no haber hallado material arqueológico en ninguno de los sondeos

realizados y por el contrario haber registrado que el área de estudio se halla sobre lo que es una zona de inundación considerable, además de las intervenciones del terreno para la adecuación y construcción de vías y edificaciones, fue posible identificar que al costado sur del colegio los Nogales se desarrolló actividad agrícola prehispánica. Gracias al análisis de las fotografías aéreas y satelitales se lograron apreciar canales y áreas de cultivo en forma de damero.

En principio es posible pensar que la zona no habría sido ocupada por pobladores pasados; sin embargo, el registro fotográfico indica lo contrario. Tal vez, no se trató de un área residencial ni temporal ni permanente, pero sí de un sector que habría hecho parte del sistema general de productividad agrícola que habrían implementado los muiscas, según lo sugiere Boada (2006). Además de ser una fuente de agua para el cultivo, fue seguramente una área que tuvo un acceso cercano los recursos de fauna que pudo proveer el humedal.

## **PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO**

Debido al muy bajo potencial arqueológico evidenciado en el predio correspondiente al proyecto Plan Parcial 8 durante la prospección arqueológica llevada a cabo y dadas las características específicas del mismo se proponen las siguientes medidas:

- No se hace necesario implementar una segunda fase del programa de arqueología preventiva; es decir, no se considera necesario la realización de estudios más intensivos en el sitio a manera de rescates y/o excavaciones en área o monitoreos arqueológicos.
- Aun cuando no se considera necesario la implementación de medidas adicionales, se debe tener siempre presente el protocolo de hallazgos fortuitos que es de obligatorio cumplimiento (Ver Anexo 2). Por tanto, se deberán desarrollar actividades de divulgación sobre protocolos de hallazgos fortuitos, la legislación en torno al patrimonio arqueológico y acerca de los contextos arqueológico junto con la importancia de la protección a los bienes arqueológicos. Estas actividades deberán desarrollarse por parte de un arqueólogo. Es necesario que estas charlas de capacitación se realicen al personal que labore en las obras de adecuación y al personal administrativo

- En caso de hallarse algún tipo de evidencia cultural, se deberán parar las intervenciones e iniciar las medidas de mitigación descritas en el protocolo de hallazgos fortuitos
- El responsable de la ejecución del presente plan de Manejo arqueológico es el señor Juan Carlos Henao, teléfono de contacto 6761128, calle 202 # 56-50, Bogotá, Colegio Los Nogales.
- En caso de hallar evidencias culturales, se propone la realización de charlas con el fin de difundir los resultados de la investigación.

Finalmente vale la pena señalar que las actividades de divulgación anteriormente descritas deberán realizarse durante y después de la intervención civil y presentar al ICANH un breve informe documentando dichas divulgaciones. Esta labor debe ser llevada a cabo tanto por la empresa constructora como por un arqueólogo capacitado.

## **MANEJO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS**

Dada la ausencia de materiales arqueológicos durante la fase de prospección arqueológica, no es necesario realizar una propuesta de tenencia y manejo de bienes culturales.

## **PROPUESTA DE ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN**

En diferentes etapas de desarrollo del proyecto, se realizaron actividades de divulgación tanto con los encargados de las plantas educativas como con población de la zona. Durante las mismas se describió el alcance del estudio, las actividades, legislación y los estudios contextuales arqueológicos de la zona. Así mismo, se difundió un folleto educativo sobre los Planes de Manejo Arqueológico y los Programas de Arqueología Preventiva.



www.fundacionquequyne.org  
 arqueologia@fundacionquequyne.org

El patrimonio arqueológico pertenece a un régimen especial de protección en el que se le reconoce como inalienable, inembargable e imprescriptible.

De acuerdo con la ley de cultura el territorio colombiano es de alto potencial arqueológico; por lo tanto, cualquier actividad que pueda afectar el patrimonio cultural de la nación deberá contar con un Programa de Arqueología Preventiva

Para mayor información consulte con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia calle 12 No. 2-41 tel 4440544

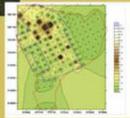


La protección del patrimonio cultural desde los Programas de Arqueología Preventiva



Ante cualquier investigación fotográfica envíe de recordo Archivos

### DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA



Previo a cualquier tipo de intervención se realiza un diagnóstico a través del reconocimiento del predio o lote, por medio de pruebas de sondeo o recolecciones en superficie, con el fin de determinar el potencial arqueológico y establecer la presencia de yacimientos arqueológicos

Los únicos autorizados para intervenir el patrimonio arqueológico son profesionales en arqueología, quienes deben contar con el aval del Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH

### RESCATE DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

Una vez identificados los yacimientos arqueológicos, se realizan actividades de mitigación y salvaguarda enfocadas en el registro y rescate total. Puede hacerse excavaciones en área y monitoreo arqueológico



### ANÁLISIS DE LABORATORIO

El análisis de todos los materiales culturales, pueden incluir cerámicas, líticos, restos óseos animal, restos óseos humanos, vidrio, telas, metales.

Se puede tratar de establecer el uso de los mismos y los contextos en que fueron empleados.

También la época a la cual pertenecieron. La edad, sexo y ciertas enfermedades que sufrieron las poblaciones pasadas.



### ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Es de vital importancia que los resultados de los estudios arqueológicos sean divulgados con la comunidad en general, ya que contribuyen en la construcción de identidad de las comunidades locales.

Denuncie la guaquetería y cualquier destrucción de los sitios arqueológicos.  
 Recuerda  
 Es tu territorio, tu identidad

## ANEXO 1. RESULTADOS Y UBICACIÓN PRUEBAS

SONDEO	COORDENADA X	COORDENADA Y	PROFUNDIDAD	RESULTADO
1	102594.924	120366.255	60	NEGATIVO
2	102614.924	120366.255	50	NEGATIVO
3	102594.924	120388.755	80	NEGATIVO
4	102614.924	120388.755	50	NEGATIVO
5	102594.924	120408.755	60	NEGATIVO
6	102614.924	120408.755	40	NEGATIVO
7	102548.104	120416.744	50	NEGATIVO
8	102528.104	120416.744	70	NEGATIVO
9	102508.104	120416.744	70	NEGATIVO
10	102508.104	120396.744	50	NEGATIVO
11	102528.104	120396.744	60	NEGATIVO
12	102548.104	120396.744	50	NEGATIVO
13	102547.318	120356.937	50	NEGATIVO
14	102527.400	120358.747	50	NEGATIVO
15	102507.482	120360.557	50	NEGATIVO
16	102463.601	120391.095	45	NEGATIVO
17	102443.845	120394.213	65	NEGATIVO
18	102446.963	120413.968	45	NEGATIVO
19	102466.718	120410.851	25	NEGATIVO
20	102450.080	120433.724	25	NEGATIVO
21	102469.836	120430.606	20	NEGATIVO
22	102333.520	120424.920	40	NEGATIVO
23	102352.003	120436.191	50	NEGATIVO
24	102371.113	120455.602	55	NEGATIVO
25	102406.547	120482.091	55	NEGATIVO
26	102409.632	120501.851	45	NEGATIVO
27	102412.718	120521.612	25	NEGATIVO
28	102415.804	120541.373	35	NEGATIVO
29	102418.889	120561.133	32	NEGATIVO
30	102421.975	120580.894	30	NEGATIVO
31	102425.061	120600.654	35	NEGATIVO
32	102428.146	120620.415	30	NEGATIVO
33	102393.364	120628.260	35	NEGATIVO
34	102390.279	120608.500	30	NEGATIVO
35	102387.193	120588.739	30	NEGATIVO
36	102384.107	120568.979	33	NEGATIVO
37	102364.019	120565.146	20	NEGATIVO
38	102343.144	120557.047	22	NEGATIVO
39	102340.058	120537.287	30	NEGATIVO
40	102336.972	120517.526	30	NEGATIVO
41	102333.886	120497.766	30	NEGATIVO
42	102330.801	120478.005	30	NEGATIVO
43	102439.323	120635.763	38	NEGATIVO
44	102459.159	120633.205	35	NEGATIVO
45	102478.995	120630.647	40	NEGATIVO
46	102498.830	120628.089	30	NEGATIVO
47	102512.197	120620.968	30	NEGATIVO
48	102509.111	120601.207	20	NEGATIVO
49	102506.025	120581.447	20	NEGATIVO
50	102502.939	120561.686	20	NEGATIVO
51	102499.854	120541.925	25	NEGATIVO

52	102496.768	120522.165	10	NEGATIVO
53	102507.761	120473.245	15	NEGATIVO
54	102527.621	120470.882	60	NEGATIVO
55	102547.481	120468.519	10	NEGATIVO
56	102617.455	120513.159	20	NEGATIVO
57	102617.455	120533.159	20	NEGATIVO
58	102617.455	120553.159	60	NEGATIVO
59	102616.009	120593.518	60	NEGATIVO
60	102596.009	120593.518	50	NEGATIVO
61	102576.009	120593.518	50	NEGATIVO
62	102576.009	120613.518	40	NEGATIVO
63	102596.009	120613.518	40	NEGATIVO
64	102616.009	120613.518	30	NEGATIVO
65	102616.009	120633.518	35	NEGATIVO
66	102596.009	120633.518	35	NEGATIVO
67	102576.009	120633.518	50	NEGATIVO
68	102575.266	120646.675	55	NEGATIVO
69	102595.266	120646.675	45	NEGATIVO
70	102615.266	120646.675	15	NEGATIVO
71	102618.648	120659.947	20	NEGATIVO
72	102598.648	120659.947	20	NEGATIVO
73	102578.648	120659.947	40	NEGATIVO
74	102586.279	120670.523	55	NEGATIVO
75	102588.098	120690.440	50	NEGATIVO
76	102589.917	120710.357	50	NEGATIVO
77	102591.735	120730.274	45	NEGATIVO
78	102635.255	120657.744	60	NEGATIVO
79	102655.255	120657.744	40	NEGATIVO
80	102675.255	120657.744	40	NEGATIVO
81	102687.259	120657.476	35	NEGATIVO
82	102526.121	120641.632	40	NEGATIVO
83	102527.940	120661.549	60	NEGATIVO
84	102529.758	120681.466	45	NEGATIVO
85	102531.577	120701.384	55	NEGATIVO
86	102533.396	120721.301	50	NEGATIVO
87	102535.214	120741.218	50	NEGATIVO
88	102512.462	120740.297	40	NEGATIVO
89	102492.524	120741.874	40	NEGATIVO
90	102602.149	120737.358	50	NEGATIVO
91	102622.087	120735.781	40	NEGATIVO
92	102642.025	120734.204	60	NEGATIVO
93	102661.962	120732.627	50	NEGATIVO
94	102679.626	120732.453	50	NEGATIVO
95	102697.617	120730.841	40	NEGATIVO
96	102821.488	120539.685	30	NEGATIVO
97	102824.573	120559.446	20	NEGATIVO
98	102827.139	120580.578	20	NEGATIVO
99	102807.694	120585.256	25	NEGATIVO
100	102842.405	120657.981	15	NEGATIVO
101	102844.394	120677.882	20	NEGATIVO
102	102846.383	120697.783	20	NEGATIVO
103	102848.372	120717.683	40	NEGATIVO
104	102828.471	120719.672	40	NEGATIVO
105	102826.482	120699.771	35	NEGATIVO
106	102824.493	120679.871	35	NEGATIVO

107	102822.504	120659.970	30	NEGATIVO
108	102788.105	120723.298	15	NEGATIVO
109	102768.167	120724.875	20	NEGATIVO
110	102748.229	120726.452	20	NEGATIVO
111	102728.291	120728.029	20	NEGATIVO
112	102709.993	120729.555	35	NEGATIVO
113	102754.668	120691.488	20	NEGATIVO
114	102752.367	120674.931	25	NEGATIVO
115	102741.482	120609.200	30	NEGATIVO
116	102738.196	120589.472	35	NEGATIVO
117	102734.910	120569.744	30	NEGATIVO
118	102692.810	120491.087	17	NEGATIVO
119	102688.995	120471.454	25	NEGATIVO
120	102685.180	120451.821	30	NEGATIVO
121	102681.365	120432.189	20	NEGATIVO
122	102677.549	120412.556	15	NEGATIVO
123	102673.734	120392.923	10	NEGATIVO
124	102646.849	120355.577	20	NEGATIVO
125	102666.767	120353.768	12	NEGATIVO
126	102686.685	120351.958	15	NEGATIVO
127	102706.603	120350.149	50	NEGATIVO
128	102726.521	120348.339	15	NEGATIVO
129	102746.439	120346.529	10	NEGATIVO
130	102350.272	120750.236	15	NEGATIVO
131	102326.945	120749.045	10	NEGATIVO
132	102243.973	120697.879	15	NEGATIVO
133	102240.855	120680.385	5	NEGATIVO
134	102239.102	120663.305	20	NEGATIVO
135	102221.100	120676.575	50	NEGATIVO
136	102224.217	120694.144	30	NEGATIVO
137	102271.318	120723.586	25	NEGATIVO
138	102291.318	120723.468	40	NEGATIVO
139	102271.436	120743.585	40	NEGATIVO
140	102291.436	120743.467	50	NEGATIVO
141	102172.804	120707.070	40	NEGATIVO
142	102169.719	120687.309	55	NEGATIVO
143	102166.633	120667.549	50	NEGATIVO
144	102163.683	120647.626	20	NEGATIVO
145	102151.112	120624.227	25	NEGATIVO
146	102148.026	120604.466	50	NEGATIVO
147	102185.789	120584.962	10	NEGATIVO
148	102182.703	120565.201	45	NEGATIVO
149	102232.292	120586.772	40	NEGATIVO
150	102235.378	120606.533	40	NEGATIVO
151	102238.464	120626.293	50	NEGATIVO

## ANEXO 2. PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS

De acuerdo con la base legal descrita en la Constitución Política de Colombia de 1991, Ley 163 de 1959; Decreto 264 de 1963, artículos 11 y 12; Ley 397 de 1997, artículo 11, Decreto 2667 de 1999, Decreto 833 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto 763 de 2009, en caso de hallar vestigios arqueológicos de manera fortuita durante cualquiera de las fases de construcción e intervención de áreas, se deberán realizar las siguientes medidas en pro de salvaguardar el patrimonio arqueológico y cultural de la nación. Las siguientes medidas son las estipuladas por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH (<http://icanh.gov.co/index.php?idcategoria=5350>).

En OBRAS DE INFRAESTRUCTURA (independiente si estas cuentan o no con la respectiva Licencia de Estudios Arqueológicos aprobada por el ICANH) las acciones a desarrollar son:

- Detener las obras.
- Aislar el sitio y evitar el acceso a personal ajeno de la obra.
- No sacar por cuenta propia los materiales arqueológicos.
- Dar aviso inmediato al arqueólogo que está realizando la prospección y/o monitoreo. En caso de no contar con el arqueólogo, dar aviso inmediato al ICANH, un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo a la información suministrada (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.). Por teléfono se pueden comunicar al (571) 5619400 – 5619500.
- Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes deben ratificar la suspensión de la misma.
- El arqueólogo responsable de la Licencia de Estudios Arqueológicos en ejecución, debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la

situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.) y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante el ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio.

- El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el arqueólogo.

## BIBLIOGRAFÍA

ALFO Ingenieros de Suelos S.A.S. 2019. Estudio de suelos y análisis de cimentación ampliación Gimnasio colegio Los Nogales.

ARDILA, Gerardo. (1984), *Chía. Un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá*, Bogotá, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

ARISTIZÁBAL, Lucero y Bernal, Marcela. 2015, Ejecución e implementación del plan de manejo arqueológico para el proyecto de vivienda Serrato en el municipio de Cota-Cundinamarca. Constructora Capital S.A.S.

ARISTIZÁBAL, Lucero y BERNAL, Marcela. 2014. Diagnóstico y prospección para la construcción de un plan de manejo arqueológico para el proyecto “Complejo Logístico Industrial y Comercial Calle 80 – CLIC 80”. Cota, Cundinamarca.

BERNAL, Marcela y ARISTIZABAL, Lucero. 2014, Diagnóstico y prospección para la construcción de un plan de manejo arqueológico para el proyecto “Zona Franca Metropolitana”. Cota, Cundinamarca.

BERNAL, Fernando, (1992), "Investigaciones arqueológicas en el antiguo cacicazgo de Bogotá (Funza - Cundinamarca)", *Boletín de Arqueología*, año 5, No. 3, Bogotá, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, pp. 31-48.

LÓPEZ, Ellie Anne; DUARTE, Mónica y MORENO, Raúl. 2015. “Diagnóstico ecológico del humedal Torca-Guaymaral”. *HUMEDAL TORCA-GUAYMARAL: INICIATIVAS PARA SU CONSERVACIÓN*. Cap. 1. Pp. 9 - 50.

BERRIO, Juan Carlos, 2006. Capítulo de libro, “Análisis de Polen de los Camellones de Guaymaral y la Filomena, Suba, Colombia”, *Patrones de Asentamiento Regional y Sistemas de Agricultura Intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*, Autor Ana Maria Boada. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, pp. 109-131.

BOADA, Ana María. 1999. Organización social y económica en la aldea muisca de El Venado, valle de Samacá, Boyacá. *Revista Colombiana de Antropología*, 35, pp. 118-145.

BOADA, Ana María. 2000. Patterns of Regional Organization in the Sabana de Bogotá. Colombia (Funza, Mosquera and Fontibón Municipios), Pittsburg, inédito, Heinz Foundation Report. Instituto Colombiano de Antropología.

BOADA, Ana María. 2006. *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá* (Colombia). Bogotá, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.

BROADBENT, Sylvia. 1964. "Los Chibchas, organización sociopolítica". *Serie Latinoamericana*, No. 5, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.

\_\_\_\_\_. 1974. "Situación del Bogotá Chibcha". *Revista Colombiana de Antropología*. Vol. 17. pp. 117-132. Instituto Colombiano de Antropología.

CAILLAVET, Chantal, 2006. "Historia y agricultura autóctona en los Andes ecuatorianos: El complejo campos elevados, en ecosistemas diversos (Siglos XV-XVII)". *Agricultura Ancestral Camellones y Albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Ed. Francisco Valdez, Pp. 111-126.

CAVELIER, Inés, 2006. "Perspectivas culturales y cambios en el uso del paisaje. Sabana de Bogotá, siglos XVI-XVII". *Agricultura Ancestral Camellones y Albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Ed. Francisco Valdez, Pp. 127-140.

CORREAL URREGO, Gonzalo, 1990. *Aguazuque. Evidencia de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la cordillera oriental*. Bogotá, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.

CORREDOR, Andersson, ARISTIZÁBAL Lucero y BERNAL Marcela. 2018. Diagnóstico y prospección arqueológica para los planes parciales Sorrento y Santa María, localidad de Usaquén, Bogotá.

DE FONTAINIEU, Anne Rose, 2006. "Los camellones, un campo de observación". *Agricultura Ancestral Camellones y Albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Ed. Francisco Valdez, Pp. 69-80.

EIDT, R. C., 1959, "Aboriginal Chibcha Settlement in Colombia". *Annals of the Association of American Geographers*, 49: 374–392.

GAMBOA, Jorge. 2010. El cacicazgo muisca en los años posteriores a la conquista: Del sihikua al cacique (1537-1575). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

GROOT, Ana María, 2006. "Arqueología y patrimonio: conocimiento y apropiación social". *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 30 (114), pp. 5-17.

HAURY, Emil W. 1953. "Some Thoughts on Chibcha Culture in the High Plains of Colombia": *American Antiquity*, Vol. 19, No. 1, pp. 76-78.

JARAMILLO, Luis. 2013. *Evaluación del potencial arqueológico y desarrollo de planes de manejo arqueológico para los humedales El Burro, Capellanía y La Conejera, Bogotá, D.E. Licencia de Investigación 3274 de 2013*. Bogotá: Universidad de los Andes (sin publicar).

KRUSCHEK, Michael, 2003. *The evolution of Bogotá chiefdom: a household view*. Phd Dissertation, Department of Anthropology, University of Pittsburgh. Pittsburgh.

LANGENBAEK, Carl. 1987. *Mercados, Poblamiento e Integración Étnica entre los Muisca. Siglo XVI*. Banco de la República. Colección Bibliográfica. Bogotá.

\_\_\_\_\_, 1995. *Arqueología Regional en el Territorio Muisca. Estudio de los valles de Fúquene y Susa*. Universidad de Pittsburg. Universidad de los Andes. Bogotá

McBRIDE, John., 1985. *San Carlos. Excavación de un sitio ceremonial muisca en Cota. Cundinamarca*, semestre de campo, Bogotá, Universidad de los Andes.

ROJAS M., Sneider y Montejó G. Fernando, 2006. "Manejo del espacio y aprovechamiento de recursos en la depresión Momposina. Bajo río San Jorge". *Agricultura Ancestral Camellones y Albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Ed. Francisco Valdez, Pp. 81-92.

PATIÑO Contreras Alejandro, 2005. *Intercambios de cerámica foránea entre los grupos muisca de la Sabana de Bogotá: el caso de Chía*.

PEÑA, Omar. 2014. Informe final. Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el Proyecto de viviendas Serrato en el municipio de Cota – Cundinamarca. CONSTRUCTORA CAPITAL S.A.S.

ROMANO, Francisco, 2003. "San Carlos: documentando trayectorias evolutivas de la organización social de unidades domésticas en un cacicazgo de la Sabana de Bogotá, (Funza, Cundinamarca)". *Boletín de Arqueología*. FIAN. Vol. 18. Pp. 3-51.

VILLADA, Diana; RODRÍGUEZ, Diana y OLAVE Oscar, 2010. *Quintas de Guaymaral prospección y monitoreo arqueológico: economía y unidades domésticas en el área Muisca*