

***“MONITOREO ARQUEOLÓGICO DEL SECTOR SUR DEL LOTE CEREZOS C3-
HACIENDA TERREROS. SOACHA CUNDINAMARCA”***

***LEONARDO NAVAS CAMACHO
FRANCISCO BARRANCO SÁNCHEZ***
Antropólogos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Informe final presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH)

Bogotá, D.C., Septiembre de 2013

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE TRABAJO	6
3. OBJETIVOS	9
GENERALES.....	9
ESPECÍFICOS.....	9
4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	9
• VEREDA PANAMÁ	11
• SITIO ARQUEOLÓGICO AGUAZUQUE.....	12
• HACIENDA EL CARMEN, USMINIA.....	14
• SITIO ARQUEOLÓGICO PORTALEGRE	21
• SITIO ARQUEOLÓGICO HACIENDA TERREROS.....	23
• MONITOREO ARQUEOLÓGICO “MANZANAS G, H Y P, HACIENDA TERREROS	26
• ESTUDIO ARQUEOLÓGICO ALAMEDAS DE TIBANICA	26
• RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO LOTE CEREZOS C3.....	28
5. METODOLOGÍA	30
6. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES REALIZADAS Y RESULTADOS DEL MONITOREO.....	33
6.1 RECUPERACIÓN E INDIVIDUALIZACIÓN DE RESTOS ÓSEOS.....	38
• MEDICIONES GENERALES A TRAVÉS DE HUESOS CRANEALES Y POST-CRANEALES	40
• INTERPRETACIONES SOBRE LAS MEDICIONES GENERALES DE HUESOS CRANEALES Y POST-CRANEALES	57
• INTERPRETACIONES SOBRE EL ÍNDICE DE ROBUSTICIDAD	57
• CÁLCULO DE ESTATURA A TRAVÉS DE HUESOS LARGOS (LONGITUD FISIOLÓGICA)	58
• INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE ÍNDICES Y MÓDULOS CRANEALES	59
• INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE ÍNDICES VÉRTICO-LONGITUDINAL Y VÉRTICO TRANSVERSAL.....	64
• INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE ALTURA-MEDIA	65
7. RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTORICA DE SOACHA.....	69
8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	75
9. ANEXO CARTOGRÁFICO.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA. 1 EL ÁREA CON RELLENO DE COLOR ROJO (11681.7772 m ² - 1,16 HA APROXIMADAMENTE) MOSTRADA EN LA FIGURA ANTERIOR, ES EL LUGAR DE APLICACIÓN PARA EL MONITOREO ARQUEOLÓGICO CONTROLADO, ES DECIR, EL ÁREA DELIMITADA COMO SITIO ARQUEOLÓGICO CEREZOS-C3 Y LA CUAL FUE OBJETO DE UN RESCATE ARQUEOLÓGICO.....	5
FIGURA. 2 PERFIL MODAL DE SUELOS (SECUENCIA NATURAL ULTIC HAPLUSTALFS) DEL ÁREA ASOCIADA AL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO CORTE 1-9. CEREZOS C3. SOACHA. CUNDINAMARCA.....	7
FIGURA 3 ESQUEMA DE CAMBIO DE PENDIENTES A LA SALIDA DE LA LAGUNA DE MONTAÑA TERREROS HACIA LA PLANICIE DEL RÍO BOGOTÁ.....	8
FIGURA 4 PRINCIPALES SITIOS ARQUEOLÓGICOS REPORTADOS PARA EL MUNICIPIO DE SOACHA. VER EN DETALLE MAPA NO. 1.....	11
FIGURA 5 PANORÁMICA GENERAL DE LA LOCALIZACIÓN DEL SITIO AGUAZUQUE.....	12
FUENTE: CORREAL, 1990A.....	12
FIGURA 6 ENTERRAMIENTO COLECTIVO HALLADO EN EL SITIO AGUAZUQUE.....	13
FUENTE: CORREAL, 1990A.....	13
FIGURA 7 ENTERRAMIENTO COLECTIVO HALLADO EN EL SITIO PORTALEGRE – TUMBA 110.....	22
FUENTE: BOTIVA, 1988.....	22
FIGURA 8 CONTEXTO ESTRATIGRÁFICO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ENTIERROS HALLADOS EN EL SITIO HACIENDA TERREROS.....	25
FUENTE: BONILLA Y PANCHE, 2005.....	25
FIGURA 9 RELACIÓN ESPACIAL DE CORTES ESTRATIGRÁFICOS Y CONVENCIONES IMPLEMENTADAS.....	32
FIGURA 10. ÁREAS PRIORITARIAS DE MONITOREO, ENTRE CORTES EXCAVADOS DURANTE EL RESCATE, QUE TENÍAN EL MAYOR POTENCIAL DE ALBERGAR ENTERRAMIENTOS HUMANOS.....	33
FIGURA 11. PRIMERA INDUCCIÓN A PERSONAL OPERARIO Y PERSONAL STAFF DE MILENIO 2012 S.A.S.....	33
FIGURA 12. MONITOREO DEL DESCAPOTE O REMOCIÓN DE LA CAPA VEGETAL DEL SECTOR SUR DEL LOTE CEREZOS C3.....	34
FIGURA 13. PROFUNDIZACIÓN POSTERIOR AL DESCAPOTE SECTOR SUR CEREZOS C3 (0-30 CM).....	35
FIGURA 14 INDIVIDUOS X13 A X18 CON SUS RESPECTIVAS OFRENDAS, MANOS DE MOLER Y METATES PINTADOS DE OCRE. MONITOREO SECTOR SUR CEREZOS C3.....	37
FIGURA 15 ÍNDICE DE ROBUSTICIDAD CON BASE EN MEDICIONES ALGUNOS HUESOS LARGOS (LONGITUD FISIOLÓGICA).....	58
FIGURA 16 CÁLCULO DE ESTATURA BASADO EN LONGITUD DE HUESOS LARGOS.....	59
FIGURA 17 DATOS Y TENDENCIA LINEAL DE LOS ÍNDICES CRANEALES.....	61
FIGURA 18 INDIVIDUOS X3 EXCAVADO DURANTE LA FASE DE RESCATE E INDIVIDUO X18 LEVANTADO CONTROLADAMENTE DURANTE LA FASE DE MONITOREO.....	62
FIGURA 19 DATOS Y TENDENCIA LINEAL DE LOS MÓDULOS CRANEALES.....	63
FIGURA 20 TENDENCIA LINEAL DE DATOS RELACIONADOS CON LOS ÍNDICES VÉRTICO-LONGITUDINALES.....	64
FIGURA 21 TENDENCIA LINEAL DE DATOS RELACIONADOS CON LOS ÍNDICES VÉRTICO TRANSVERSALES.....	65
FIGURA 22 TENDENCIA LINEAL DE DATOS RELACIONADOS CON ÍNDICES ALTURA-MEDIA.....	66
FIGURA 23 LOCALIZACIÓN EN LA IMAGEN DE GOOGLE EARTH 2013, DEL ÁREA DE DISPOSICIÓN O DE RE-ENTERRAMIENTO DE LOS RESTOS ÓSEOS HALLADOS EN EL ÁREA DE ENTERRAMIENTO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CEREZOS-3.....	69
FIGURA. 24 ÁREA DE REDISPOSICIÓN (“BOHÍO”), DE LOS RESTOS ÓSEOS HUMANOS QUE LOS VIGÍAS DEL PATRIMONIO CONSTRUYERON CON LOS RECURSOS ENTREGADOS.....	71
FIGURA 25. CONSTRUCCIÓN DEL BOHÍO PARA REENTERRAMIENTO DE LOS RESTOS ÓSEOS DE CEREZOS C3.....	72
FIGURA 26. BOHÍO EN LA FINCA LA CASA EN EL AIRE (CHICAQUE- SOACHA) ÁREA DE RE ENTERRAMIENTO CONFINADO, DE LOS RESTOS ÓSEOS DE CEREZOS C3, CON MAPA DE HALLAZGOS Y CARTELES ALEGÓRICOS AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE SOACHA.	74

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 SÍNTESIS DE LAS PRINCIPALES INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS RELACIONADAS A LOS PAISAJES DE TERRAZAS FLUVIO-LACUSTRES, PLANO DE INUNDACIÓN, ABANICOS-GLACIS COLUVIAL Y COLINAS.....	10
TABLA 2 ANÁLISIS OSTEOMÉTRICO BÁSICO REALIZADO A LOS INDIVIDUOS EXCAVADOS Y MEJOR PRESERVADOS DURANTE LA FASE DE RESCATE DEL SITIO CEREZOS C3	39
TABLA 3 MEDICIONES INDIVIDUO X13.....	40
TABLA 4 MEDICIONES INDIVIDUO X14.....	43
TABLA 5 MEDICIONES INDIVIDUO X15.....	45
TABLA 6 MEDICIONES INDIVIDUO X16.....	48
TABLA 7 MEDICIONES INDIVIDUO X17.....	50
TABLA 8 MEDICIONES INDIVIDUO X18.....	53
TABLA 9 ANÁLISIS OSTEOMÉTRICO BÁSICO REALIZADO A LOS CUERPOS INDIVIDUALIZADOS Y MEJOR PRESERVADOS DURANTE LA FASE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN EL ÁREA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CEREZOS-C3	56

1. INTRODUCCIÓN

La constructora MILENIO 2012 S.A.S. desarrolla un proyecto de vivienda en predios de la antigua hacienda Terreros. El área total que abarca el proyecto es de 40677 m² (4.06 hectáreas aproximadamente). Esta área fue objeto de un estudio arqueológico en la modalidad de prospección arqueológica intensiva, bajo licencia de intervención No 2551 de 2012 como parte del estudio de impacto ambiental requerido para el licenciamiento del proyecto (Navas, 2012) y posteriormente sometida a un rescate cuyo informe final fue leído y aprobado por el ICANH (Navas, 2013).

Este informe final definió la necesidad de un monitoreo arqueológico controlado para el área previamente rescatada (**Figura 1**).

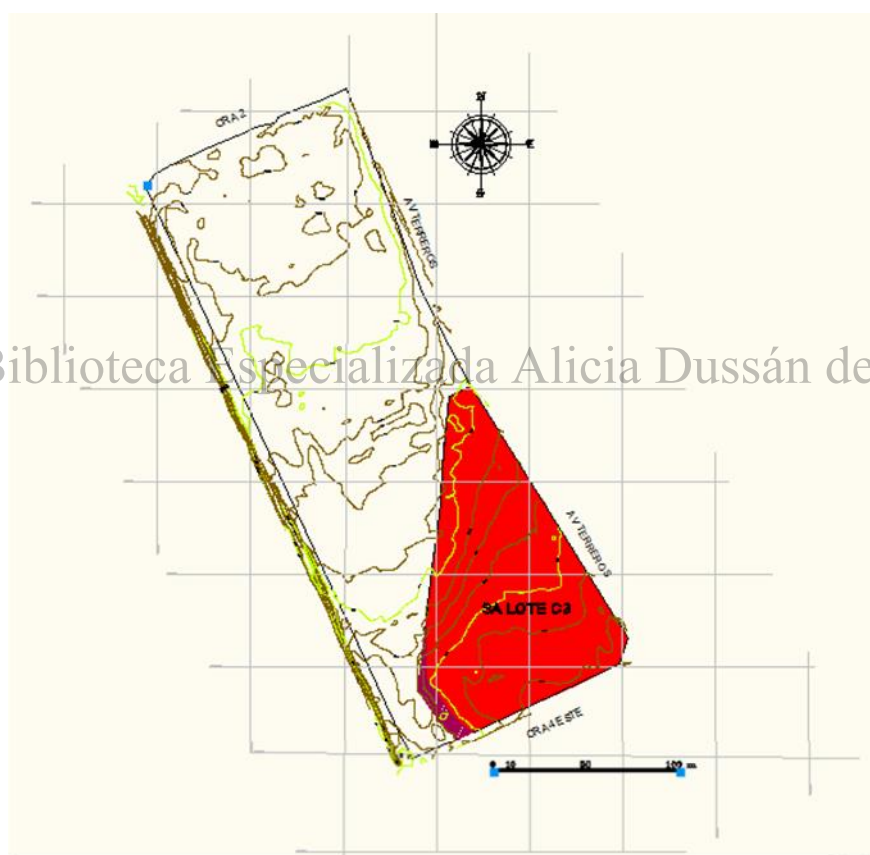


Figura. 1 El área con relleno de color rojo (11681.7772 m²- 1,16 Ha aproximadamente) mostrada en la figura anterior, es el lugar de aplicación para el Monitoreo Arqueológico Controlado, es decir, el área delimitada como Sitio Arqueológico Cerezos-C3 y la cual fue objeto de un rescate arqueológico.

El presente documento realiza la descripción de las labores de monitoreo efectuadas y aporta nuevas reflexiones sobre el yacimiento arqueológico sometido a rescate en el lote Cerezos C3 (Navas, 2013).

El área asociada al monitoreo presenta una alteración muy alta por remociones previas por arado, disposición de escombros y basuras, entre otras, que lamentablemente redujeron la posibilidad de asociar estratigráficamente de manera precisa todas las ocupaciones humanas que tuvieron lugar allí, a saber, desde el precerámico hasta el presente.

La discusión principal que planteó el rescate arqueológico en 2013 abordaba la correlación espaciotemporal entre un marcado contexto mortuario con prácticas rituales como el sacrificio y materiales cerámicos descontextualizados por remoción de los horizontes maestros del suelo a profundidades de hasta 60 cm en algunos sectores.

Esta nueva fase al someter a remoción completa toda el área permitió definir la distribución espacial correcta de los suelos y con la observación total de los mismos aportar una explicación definitiva para los contextos arqueológicos presentados durante el rescate y los definidos por este monitoreo.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE TRABAJO

El lote Cerezos C3 de 4.06 hectáreas ocupa una zona de transición entre la llanura aluvial de desborde del río Bogotá y terrazas lacustres afectadas por abanicos aluviales. Existen dos sectores bien diferenciados, el sector norte con suelos en régimen aquico pertenecientes a una antigua zona de humedal sin asocio con vestigios arqueológicos, y el sector sur, más elevado en posición de terraza lacustre con aportes de la quebrada Terreros (en rojo en la figura 1), objeto de ocupación que puede abarcar desde precerámico hasta nuestros días con ocupaciones comprobadas Herrera, Muisca y Colonial, y contextos mixtos (habitación y enterramiento).

El área sometida a rescate arqueológico que debe ser monitoreada de forma controlada tiene 1,16 hectáreas y ocupa suelos Ultic Haplustalfs, en general alfisoles muy antiguos de alta compactación y presencia de horizontes texturales sobre los cuales se registran los materiales arqueológicos recuperados entre los 0 cm y 55 cm de profundidad. (**Figura 2**).

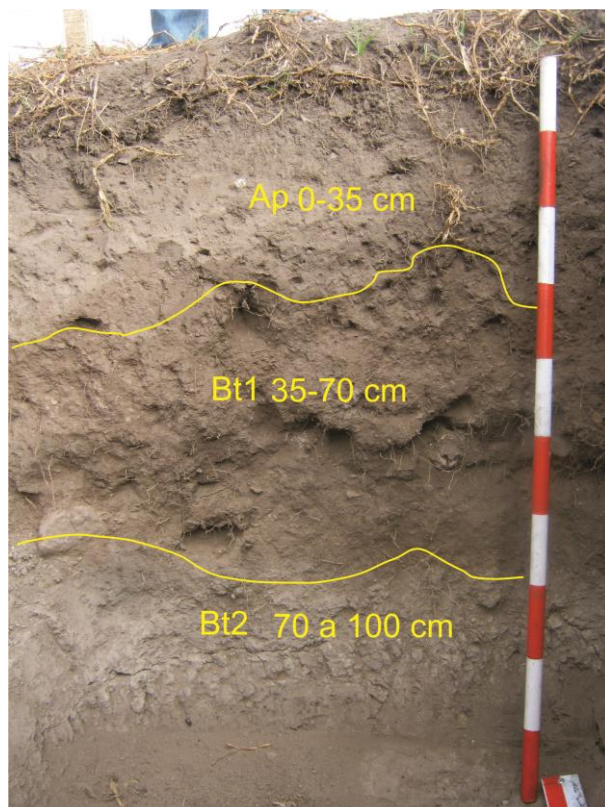


Figura. 2 Perfil modal de suelos (secuencia natural Ultic Haplustalfs) del área asociada al yacimiento arqueológico corte 1-9. Cerezos C3. Soacha. Cundinamarca

Entre la antigua Laguna Terreros y el Lote Cerezos C3 pasando por la ciudadela Sucre, hay una diferencia de pendiente considerable. Esta zona que fue objeto de represas artificiales durante la Colonia, y República, en tiempos prehispánicos debió generar un cono de explayamiento considerable inundando áreas bajas aledañas a Cerezos C3 (Figura. 3).



Figura 3 Esquema de cambio de pendientes a la salida de la laguna de montaña Terreros hacia la planicie del río Bogotá

Tras el deshielo de los glaciares ocurrieron sin duda flujos torrenciales que drenaron de la artesa que conforma la laguna de Terreros hacia el valle aluvial del río Bogotá, formando abanicos como el de Terreros por donde bajaron grandes cantidades de agua que fueron rellenando con sedimentos ciertas zonas, dejando partes estables un poco más altas, que se constituyeron en las terrazas lacustres que colindan con los cerros orientales en Soacha. Cerezos C3 ocupa la transición de una terraza baja lacustre en área de explayamientos esporádicos por flujos que la laguna Terreros generando acumulaciones de gravillas en algunas zonas.

La parte Sur del lote Cerezos C3 está más levantada y es más estable. Muchos de los sitios Herrera asociados a suelos con horizontes texturales profundos ocupan zonas de salida de cursos con corto recorrido pero con alta velocidad, generada por un cambio brusco de pendiente al salir hacia los valles principales. Estas zonas de posición intermedia en esos abanicos suelen poseer suelos texturales y yacimientos Herrera. Este es el caso de abanicos como los de la quebrada Requilina en Usme o los abanicos de Surbatá en los llanos de Bonza en Duitama (Barranco, 2006).

Hace 2000 años existía en la zona norte del lote Cerezos C3 un humedal y en la zona sur un área más estable con suelos más profundos y menos encharcables durante un periodo que Van Der Hammen considera más seco que el actual en cuanto a precipitaciones. En estos climas más fríos y secos rodeados por humedales vivirían los Herrera en Cerezos C3, dejando una ocupación cuya extensión es difícil de diagnosticar debido a las dificultades lógicas de correlación de investigaciones de la zona de Terreros. Sin embargo, la presencia de tipos cerámicos como el Mosquera Roca Triturada y Mosquera Rojo Inciso típicos de la ocupación Herrera temprana del altiplano, ubican la ocupación Herrera de Terreros por lo menos, ateniéndose a la clasificación de Langebaek (1991) por recalibración y media de fechas de radiocarbono para el altiplano cundiboyacense, entre el 700 a.C. al 700 d.C.

El registro arqueológico del área sur con suelos asociados a horizontes texturales sepultados muestra que los habitantes prehispánicos de Cerezos C3 dispusieron de una variada fauna típica de humedal, predominando el curí, acompañando al venado y las aves acuáticas como la garza y el pato.

3. OBJETIVOS

Generales

- Contextualizar los posibles nuevos hallazgos a realizar con los ya realizados en Cerezos C3.
- Asignar y correlacionar temporalidad relativa a la evidencia artefactual que se registre, asociándola a periodos arqueológicos específicos de ocupación humana, sin desconocer las tipologías y cronologías establecidas por investigaciones previas y por la clasificación tipológica del rescate de Cerezos C3 (Navas, 2013).
- Explicar la presencia ausencia de cultura material de acuerdo a los transformadores naturales y antrópicos observables en la zona y las profundizaciones ya realizadas de forma controlada durante la etapa previa de rescate.

Específicos

- Obtener una muestra de restos óseos humanos en contextos poco alterados para recalibración de las fechas de ocupación y su asociación con los contextos arqueológicos descritos, por el método AMS.

4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Se presenta a continuación un balance general de las investigaciones adelantadas en zonas aledañas al área de estudio (**Figura 4**Figura); se hace énfasis especial en los resultados generales de los análisis y la información artefactual registrada, con la cual cada investigación ha caracterizado y ampliado el conocimiento sobre los períodos de ocupación prehispánica registrados para la Sabana de Bogotá y específicamente para el municipio de Soacha.

Este documento presenta con algún detalle el estudio de Fundación Terra Firme 2007, 2008; Bonilla, 2005; Botiva et.al., 1989; y Botiva 2000, siendo los primeros, los estudios más próximos al área de influencia directa, el tercero, al cementerio indígena prehispánico rescatado en predios de la actual urbanización Portalegre, y el cuarto, el relacionado al tema del Arte Rupestre en el área municipal; por su trascendencia en las investigaciones arqueológicas para el sur de la Sabana, se incluyen referencias a los trabajos arqueológicos en las Haciendas Aguazuque y Tequendama, ambas pertenecientes al área de Soacha.

En términos metodológicos la caracterización que se presenta a continuación extrae de cada estudio la ubicación espacial y temporal de cada yacimiento arqueológico, las características de los conjuntos cerámicos y líticos, los cuales son correlatos que explican patrones de subsistencia y diferencias temporales.

En términos generales, los yacimientos arqueológicos relacionados con los periodos de ocupación prehispánica registrados para la Sabana de Bogotá, pueden ser localizados tentativamente sobre dos unidades de paisaje: la primera unidad denominada Gran Paisaje Planicie Fluvio-lacustre del Cuaternario (río Bogotá), la cual se subdivide en dos paisajes: i) Paisaje de Terrazas y ii) Paisaje de Plano de inundación. La segunda unidad es la denominada Gran Paisaje de Abanicos y Glacis estructural - erosional del Cuaternario-Terciario, que es la transición entre el Gran Paisaje Colinado y Montañoso estructural - erosional del Paleoceno - Cretáceo Superior (paisajes de lomas y colinas) y la planicie Fluvio Lacustre. De la anterior clasificación, y a manera de ejercicio interpretativo, se tomarán los yacimientos y/o sitios arqueológicos registrados sobre terrazas aluviales del río Bogotá y sus características, con el objeto de predecir el tipo de evidencias (artefactos, ecofactos y rasgos arqueológicos), la localización y el comportamiento estratigráfico de los vestigios (**Tabla 1**).

La clasificación por unidades de paisaje permite de manera más ordenada relacionar evidencias arqueológicas con las características de la unidad de paisaje, asumiendo de forma preliminar que los suelos al interior de cada unidad son homogéneos por su génesis; sin embargo, al comparar dos sitios arqueológicos ubicados sobre la misma unidad, sus diferencias estarían indicadas en términos de los procesos de formación de sitio, ya que los procesos de formación de suelos son concomitantes a variables tales como la pendiente, las coberturas, materiales parentales alóctonos (cenizas volcánicas) y autóctonos, y otros procesos de orden natural y antrópico, además de la componente temporal (evolución de paisajes y suelos).

Tabla 1 Síntesis de las principales investigaciones arqueológicas relacionadas a los paisajes de terrazas fluvio-lacustres, plano de inundación, abanicos-glacis coluvial y colinas

Unidad de Paisaje Estimada	HALLAZGO ARQUEOLÓGICO/ NOMBRE DEL YACIMIENTO, SITIO O REGIÓN ARQUEOLÓGICA	INVESTIGADOR	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y TOPOGRÁFICA (MUNICIPIO/VEREDA/HACIEDA/CACERÍO/SITIO/TOPONIMIA)	
Terraza	Hallazgos arqueológicos en Soacha (Urbanización Portalegre),	Botiva, 1988	Municipio de Soacha,	Soacha (Urbanización Portalegre)
Plano de Inundación y Terraza - Colinas	Terrazas de cultivo y formaciones naturales en la roca	Broadbent, 1961, 1965a y 1965b	Municipio de Soacha	Sin datos específicos
Terraza	Sitio "Aguazuque"	Correal, 1990	Municipio de Soacha	Hacienda Aguazuque (sitio precerámico a cielo abierto)

Terraza	Recolecciones superficiales en la Vereda Panamá	Gerardo Reichel-Dolmatoff, 1943	Municipio de Soacha	Terraza aluvial conocida como “El cementerio” ubicada en un terraza aluvial en la Vereda Panamá
Terraza	Hallazgos arqueológicos en la terraza de “Panamá”	Silva Célis, 1940; En Enciso y Therrien, 1996	Municipio de Soacha	Terraza aluvial conocida como “El cementerio” ubicada en un terraza aluvial en la Vereda Panamá, sector de contacto con el paisaje de lomas
Abanico - Glacis Coluvial	Cerámica Tunjuelo laminar, 6 entierros en la Hacienda Terreros	Bonilla Martha, 2005	Municipio de Soacha	Desarrollo Urbanístico 2, Manzana C2, de la Urbanización San Mateo, de la Hacienda Terreros Ltda.

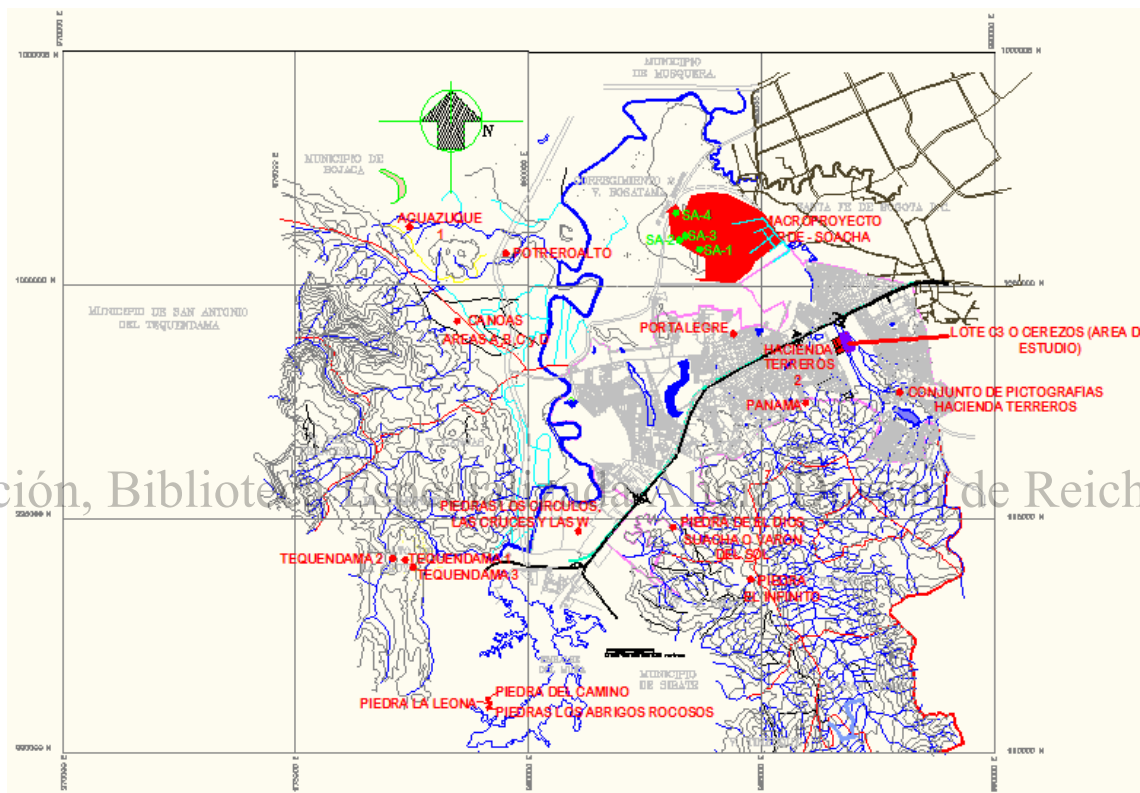


Figura 4 Principales sitios arqueológicos reportados para el Municipio de Soacha. Ver en detalle Mapa No. 1

• VEREDA PANAMÁ

Reportado por Gerardo Reichel-Dolmatoff, quien realizó una recolección superficial en la Vereda Panamá (municipio de Soacha) en el año de 1943, con la cual se pretendía “recoger objetos de interés para un estudio comparativo”. Los hallazgos arqueológicos se localizaron en una terraza aluvial de una extensión de 2 Km. (denominada El Cementerio), la cual se encuentra en un valle estrecho llamado Panamá en la margen izquierda de la quebrada del mismo nombre. Allí se observaron dos monolitos que demarcaban el “sitio”; se recolectó superficialmente una pequeña muestra de fragmentos de vasijas, hachas, ganchos de tiradera, torteros de piedra con decoración grabada y empastada, fragmentos de collares de piedra, barro y concha, una ocarina ornitomorfa y dos matrices para el

trabajo del oro. El informe no trae ningún tipo de análisis ni correlación del material.” (Botiva et. al., 1989: 95).

Eliécer Silva Célis, en los años cuarenta, realizó una investigación al extremo meridional de la terraza “Panamá”, en el contacto con el paisaje de lomas (montañas), encontrando restos arqueológicos en 23 tumbas. Otros rasgos descritos, que él denominó “hornillos”, corresponden a hoyos en la tierra, endurecidos por el calor y que contenían ceniza, carbón y restos óseos de animales carbonizados; además de 66 tumbas asociadas directamente a unidades de vivienda y/o cercanas a basureros (inferido por los rellenos de las tumbas). Vale la pena resaltar, que el investigador Célis realiza un buen control estratigráfico durante la excavación, lo que se evidencia por la descripción de los hallazgos de acuerdo a niveles naturales (horizontes del suelo) y niveles arbitrarios (profundidades en cm.). Específicamente, y relacionado a las tumbas, se encontró ajuar funerario compuesto por vasijas mocasín asociado a los entierros de dos hombres adultos; además de cuentas de collar, asociadas a la tumba de una mujer adulta.

- **SITIO ARQUEOLÓGICO AGUAZUQUE**

Los resultados de las investigaciones arqueológicas adelantadas en la Hacienda Aguazuque, fueron publicados en 1986 “Aguazuque 1. Una Estación y Complejo Funerario Precerámico en la Sabana de Bogotá”. Boletín de Arqueología, No. 3, Año 1, pp 3-24 (Botiva et al 1989) y en 1990 (Correal 1990a).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

“Correal... excavó... un campamento de cazadores recolectores y pescadores al aire libre, y a la vez un complejo funerario precerámico. El asentamiento estaba resguardado de las inundaciones por hallarse sobre una terraza que presentaba condiciones propicias para vivir y aprovechar los recursos que ofrecían los remanentes lacustres de la Sabana de Bogotá.” (Botiva et al 1989: 86).



Figura 5 Panorámica general de la localización del sitio Aguazuque

Fuente: Correal, 1990a

“Los registros arqueológicos efectuados en Chía (en el sitio Chía III), así como en la hacienda Vistahermosa en el municipio de Mosquera, en Galindo en el municipio de Madrid y en Aguazuque en el municipio de Soacha, permiten definir diferentes modelos de vida y nuevas adaptaciones... Particularmente en el sitio abierto Aguazuque 1, sobre una amplia terraza, las evidencias arqueológicas obtenidas revelan la presencia de cazadores-recolectores, plantadores y, en menor grado, pescadores. Las terrazas y elevaciones próximas a los remanentes lacustres de la Sabana de Bogotá constituyeron sus sitios preferenciales de ocupación.” (Correal 1990a: 50).

“Cinco ocupaciones precerámicas sucesivas, identificadas en Aguazuque, muestran características muy similares entre sí y abarcan un largo período comprendido entre 5025 $\pm$ 40 y, aproximadamente, 2225 $\pm$ 35 antes del presente. Los resultados arqueológicos permiten afirmar, igualmente, que durante más de dos milenios el sitio Aguazuque presenció sucesivas ocupaciones de grupos cuyos patrones de asentamiento y formas de subsistencia difieren de los de sus antecesores: los cazadores-recolectores que ocuparon los abrigos rocosos del Abra, Tequendama y los alrededores de la Sabana de Bogotá.



Figura 6 Enterramiento colectivo hallado en el sitio Aguazuque

Fuente: Correal, 1990a

“Hacia el quinto milenio los grupos del altiplano oriental se adaptaron a nuevas condiciones de vida: su albergue preferencial no fueron ya los abrigos rocosos; entonces se establecieron sobre terrazas y colinas bajas no inundables.

“Visto en conjunto, el contexto cultural indica que si bien la cacería continuó desempeñando un papel importante en la economía del hombre del precerámico tardío, la recolección representó un papel fundamental como lo indican artefactos como los yunques y percutores; del mismo modo, cantos rodados con bordes desgastados expresan dependencia de alimentos vegetales, y pesas para palos cavadores y molinos planos, testimonian prácticas agrícolas cuya prueba fehaciente es la presencia de restos vegetales calcinados, correspondientes a plantas como la calabaza (*Cucurbita pepo*) y la ibia (*Oxalis tuberosa*). Estos registros han sido fechados en 3850 $\pm$ 35 años antes del presente, y constituyen el rasgo más significativo de este sitio arqueológico...

“Como es bien sabido, la domesticación de plantas determinó cambios fundamentales en la estructura cultural: el hombre, al depender en menor grado de la cacería y la recolección, abandonó sus hábitos nómadas estableciéndose en aldeas nucleadas; las bandas de pequeños grupos se transformaron paulatinamente en poblados; el abrigo de las rocas fue sustituido por viviendas construidas sobre las terrazas y elevaciones no inundables de la inmensa altiplanicie de la cordillera Oriental. Así se sentaron las bases de la organización que más tarde habría de conducirla a ‘la aldea’ y posteriormente, al ‘cacicazgo”.

“Los grupos establecidos en Aguazuque habían desarrollado algunos tipos de construcciones muy simples, de planta circular y en forma de colmena, cuyos diámetros variaban entre 2 m y 3.50 m; en una de estas plantas circulares fue hallado un nudillo de bamabúcea, lo que sugiere que las paredes de estas construcciones fueron hechas usando gramíneas como el bambú...

“En los sitios precerámicos de Aguazuque es frecuente hallar, junto a los fogones y alrededor de estos, restos de fauna y artefactos de hueso y de piedra... En las estaciones precerámicas a cielo abierto en la Sabana de Bogotá, los restos óseos de animales muestran que el venado continuó siendo la presa de mayor importancia; mamíferos pequeños como el guatín, la guagua negra, el cafuche, la nutria, el oso hormiguero, el zorro, el armadillo, además de carnívoros grandes como el oso anteojero... y el puma... testimonian la destreza desarrollada en las actividades de cacería... La abundancia de restos de peces como el capitán y el capitancito, comprueban que durante este período la pesca complementó la alimentación de quienes se establecieron en las terrazas aledañas a la Sabana”... (Correal 1990b: 50-51).

- **HACIENDA EL CARMEN, USMINIA**

El gran aumento demográfico como parte del proceso de complejización social Muisca está en entredicho de acuerdo a investigaciones recientes como las de Boada en el 2001 en las terrazas del río Bogotá, donde al parecer no hay diferencias muy grandes entre los periodos Muisca Temprano y Tardío en cuanto a densidad de ocupación. Sin embargo, el potencial que estima la Universidad Nacional en la Hacienda el Carmen (2009), de dos mil tumbas como mínimo, reflejaría una población muy alta en comparación con otros sitios de la cuenca del Tunjuelo y corroboraría que en el Muisca Tardío la población era más que considerable. Según ese cálculo, lo suficientemente grande como para requerir las mejores tierras de cultivo para sostenerse, casualmente el IGAC describe esa zona de la hacienda El Carmen como las tierras altas más fértiles al suroriente del antiguo lago no solo a nivel local sino regional, excluyendo algunas de los alrededores de la región montañosa entre Pasquilla y Doña Juana o en Bojacá, porque enterrar entonces tanta gente en un área tan apta para el cultivo.

En general se trata de tierras altas no sometidas a inundación al sur de la Sabana y de las más cercanas al asiento de Muequetá referido como el mayor lugar central del Zipazgo en uno de los picos lluviosos del Holoceno Tardío, hacia el 1400 d.C. de acuerdo a

información etnohistórica y regresiones hechas por Van Der Hammen en su estudio del Plioceno Y Cuaternario en la sabana de Bogotá. Es decir, tierras fértiles a salvo de inundación en una época bastante lluviosa (Van Der Hammen, 1995).

Si existió ese aumento demográfico en el Muisca Tardío, sumado a la complejización social y otros procesos como la guerra trabajados por varios autores en estudios sistemáticos de carácter regional en el Altiplano, sería una contradicción usar un área alta, mejor drenada, de suelos fértiles, con acceso al agua y además una de las más fértiles, mejor, la más fértil de acuerdo a la distribución de suelos del IGAC de la parte montañosa del sur del Distrito, para enterrar personas allí, esto presentaría una limitante en el uso del suelo para actividades agrícolas. O bien, la población no creció mucho en ningún periodo como empezó a determinar Boada con los reconocimientos que practicó en el 2001 alrededor del casco Urbano hacia Cota y Funza, o bien ese crecimiento no significó demasiada presión al entorno.

La discusión abierta por los hallazgos de Usme guarda una estrecha relación con la actividad ritual y la guerra como eje de discusión sobre la complejización social Muisca. Por ejemplo, los estudios de Langebaek en Fúquene que hablan sobre la guerra y el festejo, para realizar alianzas vistas por el incremento de ciertas formas cerámicas relacionadas al consumo de Chicha, sugieren que hacia el Tardío en la frontera norte del Zacazgo había conflicto y presión por acceso a recursos y por el acceso a suelo fértiles en muy bajo grado. El fuerte encharcamiento de las zonas planas y el dominio y defensa del territorio pudieron condicionar ocupaciones en colinas bajas o islas; allí donde Langebaek aprecia un incremento de la actividad de festejo asociada a la guerra y a posibles limitantes ambientales que condicionaron la habitación a zonas estables, que no es lo mismo que altas, los hallazgos de Usme parecen ver hasta ahora solo una fuerte expresión simbólica, la utilización de la montaña como referente sagrado.

¿Cómo es posible sin embargo medir la relación a nivel de identificación de forma función para determinar la paz o la guerra sin otros elementos de juicio?, o diferenciar entre la preparación de chicha que implica cerámica doméstica y una labor culinaria con el consumo que puede emplear la ritual y finalmente escoger formas cerámicas como indicador fiable que determine conflicto; es la dicotomía entre lo ritual y lo funcional, que se traduce a la diferenciación tajante entre el contexto habitacional y el funerario lo que limita ese tipo de ejercicio, esa dicotomía no parece existir en la vida diaria con límites tan claros, ambos roles conviven, la muerte es cotidiana también, quizá por ello los estudios sobre el papel de la guerra en los patrones de asentamiento y la complejización social suelen incluir otras líneas de interés que sirvan para contrastar la información, en el caso de Langebaek un análisis de la correlación entre suelos fértiles y distancia y tamaño de asentamientos soportados por índices de correlación y gráficas rango tamaño, en Usme por tratarse de excavaciones de sitio no hay recolección de datos con ese tipo de enfoque.

Hay serios limitantes en el caso de El Carmen para conciliar las ideas expuestas hasta ahora para otros asentamientos muiscas de la sabana porque se habla de una densidad de tumbas que necesariamente se traduce en una cantidad de gente enorme. Los cálculos de población vistos desde la arqueología pueden ser muy tendenciosos, porque

si bien una gran cantidad de muertos señala una gran población, también puede señalar el franco descenso de la misma por diferentes factores; cuando esto ocurre generalmente existe una decadencia en los ajuares y en la simplificación de las prácticas rituales.

Nuevamente hay que preguntarse, de qué manera pueden enterrarse dos mil individuos, eso sí se asume que existe uno por tumba; en el caso de El Carmen se habla de entierro múltiple y de entierros asociados ligados probablemente a sacrificios, entonces podrían multiplicarse esos individuos, pero ya dos mil son bastantes para un periodo arqueológico que hasta el momento se ha definido como de apenas 300 años, con suerte 400 años de acuerdo a las seriaciones que presentan autores como Romano por observación de frecuencias tipológicas en las excavaciones de Funza San Carlos y Langebaek para Fúquene y Villa de Leyva (1300 d.C. a la Colonia). Estas son fechas que coinciden con algunas fechas radiocarbónicas como la de la tumba 30 del superlote 4 en Usme calibrada en 1260 a 1320 d.C. y otros hallazgos como cuentas de collar de vidrio que sugieren el contacto. De tal manera, hablamos de una tasa de mortalidad de unos 2000 o 3000 individuos, 7 a 10 por año, visto así no suena tan descabellado pero de todas maneras se sugiere que dichos enterramientos no corresponden a una unidad asentada localmente con patrón disperso, sino a un cementerio de uso común para habitantes de algún gran centro de habitantes y población asociada a un gran radio de extensión.

Las personas generalmente no hacen eso sino bajo un medio unificado como en el caso de la fuerte cohesión social derivada del adoctrinamiento religioso en el Muisca Tardío, sin embargo, hacia el 1400 d.C., en una de las épocas invernales más fuertes de acuerdo a crónicas, donde las áreas bajas sufrieron fuertes encharcamientos probablemente limitando los cultivos y haciendo necesario un gran esfuerzo para la adecuación hidráulica para mantener áreas de cultivo que pudieran abastecer a la población y sostener la guerra con el Zacazgo y con grupos limítrofes al sur, como aseguran las crónicas sobre las guerras dirigidas por Zaquezazipa y Nemequene, es difícil concebir que un área estratégica como El Carmen por fertilidad y otras variables se destinara a un cementerio de tal magnitud.

Los resultados parciales muestran muchos adultos en su plenitud muriendo, sacrificios rituales, enterramientos de personas vivas, conflicto y una gran población, ¿estará relacionado esto con el ocaso de los muiscas, con una respuesta cultural que llevó a la práctica sostenida de ritos sangrientos?. La visión es sugestivamente cercana a las explicaciones sobre el cenit de las grandes civilizaciones del altiplano Mexicano y de la costa Peruana.

Ejemplos modernos como Jardines del Recuerdo o Jardines de Paz muestran que destinar áreas aptas para agricultura es un lujo que una sociedad compleja se puede dar bajo ciertas condiciones, aunque no todos sus miembros; hay que notar que hacerlo así representa un alto costo, más para una sociedad con alta demanda de productos agrícolas y en guerra con otras similares; hay que resaltar que el tamaño de El Carmen se asemeja bastante a los cementerios modernos de los cuales apenas hay tres de ese tipo ("cielo abierto") para una población de varios millones de habitantes en la Bogotá de hoy, las técnicas modernas de exhumación cada cuatro años y la cremación es cierto reducen el uso de espacio pero al parecer los muiscas también las conocieron y las

implementaron, esto podría estar ejemplificado en El Carmen donde se reportan entierros parciales y superposición o probable reutilización de tumbas; los cementerios o campo santos con entierro al aire libre y tumbas en algunos casos superpuestas por llamarlos de alguna forma son en esencia tres en Bogotá, con tamaños similares al área de enterramiento de El Carmen, esto para diez millones de habitantes.

Si la población se vio sometida a la reutilización de espacios, al sacrificio, las epidemias o las muertes rituales o violentas según se desprende de las inhumaciones conjuntas y coetáneas registradas en Usme, esto sugeriría conflicto y enfermedad y generalmente eso ocurre en sociedades con acceso desigual a recursos y en conflictos expansivos o en sociedades sometidas a presión ambiental extrema. Allí nuevamente no encaja la utilización como necrópolis de manera exclusiva de un espacio tan ventajoso para la ocupación agrícola, a menos que realmente dicha área no tenga una buena aptitud agrícola, este último escenario de acuerdo a los resultados de la prospección realizada para este estudio es muy factible.

Las evidencias de labores agrícolas se han presentado en El Carmen hasta ahora tímidamente como una posibilidad, sin embargo existe una tendencia a explicar la ocupación con un vínculo muy leve a lo que es un asentamiento convencional, viviendas y campos de cultivo asociados. Las viviendas excavadas en El Carmen se han tratado de relacionar más bien con un grupo de personas al servicio del centro ceremonial y algunas zonas de cultivo, sin embargo los campos de cultivo como afirma Langebaek suelen ser áreas donde no se rompen vasijas y por tanto su muestreo siempre revela bajas densidades, esas serían las áreas donde la prospección en Usme no reveló ocupación y asociadas por tanto a posibles áreas de cultivo. Se citan límites entre horizontes del suelo, límites claros y rectos para sugerir una fuerte actividad antrópica y sinusoidales para áreas de cultivo que sería donde no se encontró nada.

La relación hombre - ambiente seguramente será una de las variables más activas a tener en cuenta para explicar las ocupaciones de El Carmen a futuro y poder generar modelos de ocupación que se puedan contrastar con estudios a nivel regional. Aunque parezca que la excavación formal de tumbas se circunscribe a los estudios de sitio, la información contenida en El Carmen es invaluable en términos de reconstrucción de la forma de organización sociopolítica en el altiplano, para ello se requerirían aspectos que hasta ahora no se han publicado sobre ese trabajo, la clasificación tipológica que permita algún tipo de análisis temporal comparativo y la descripción fisiográfica y estratigráfica completa, ya que en los documentos entregados por METROVIVIENDA no se menciona siquiera el relieve del área sino en los anexos finales, se incluye únicamente la altitud que no guarda relación directa con el relieve o geoformas y las valiosas observaciones de Pedro Botero que esboza los procesos de modelado del paisaje y evolución de los suelos en el anexo, se enfocaron mayormente al carácter ritual y simbólico de los colores del mismo como elementos claves en los rituales de paso. Tampoco hay una delimitación cronológica de la ocupación del sitio, se insinúa el periodo Muisca Tardío sin que se presenten fechas específicas que delimiten este, se insinúa eso sí la mayor relación de los vestigios con fechas comprendidas entre el 1300 d.C. y el Contacto.

En Candelaria la Nueva Cifuentes y Moreno (1988) excavaron varias tumbas y parcialmente unidades de vivienda. Se reportaron allí 5 áreas de habitación, 18 nichos y

50 tumbas, entre 52 cm. y 1.10 m. de profundidad. Dominan las de planta rectangular que usan lozas o lajas, se refiere nuevamente la presencia de cerámica en forma de mocasín y las posiciones dominantes decúbito dorsal extendido, y con brazos al pecho o lateral y flejado, se documentó enterramiento parcial y posible desmembramiento intencional de los cuerpos, ya que se halló un fémur acompañando a un individuo en una tumba no alterada. También se encontraron restos de fetos, huesos en algunas copas, rellenos mixtos entre cerámica fragmentada, hachas, manos de moler y carbón. Nuevamente el tipo de relleno descrito como “amas” para Usme. Adicionalmente se encontraron cuentas de collar y semillas de Maíz y de Fríjol, lo que no está claro es si las semillas hacen parte de la vivienda excavada o se vinculan a las ofrendas fúnebres.

En este punto hay que reconocer que según las descripciones aportadas en el informe de la universidad Nacional sobre los hallazgos de Usme hay una gran correspondencia con el contexto funerario de varios sitios del periodo Muisca Tardío muy cercanos. Lo que es totalmente dispar es la densidad aparente del yacimiento. La relación dudosa entre contexto habitacional y funerario se viene evidenciando hace un buen tiempo a raíz de todos estos trabajos, sin embargo en casos como Candelaria La Nueva y Sibaté el contexto habitacional es más claro.

Decididamente en Usme lo ritual ligado a enterramientos parece opacar lo cotidiano y doméstico, más allá de las consideraciones simbólicas que enlazan a vivos y muertos hay aspectos prácticos relacionados con la muerte que están por tocarse en Usme. Una pregunta inmediata nos lleva a posiciones opuestas en las líneas de evidencia trazadas por investigaciones regionales sobre el Muisca Tardío. Boada encontró que en realidad el crecimiento demográfico no es tan amplio entre el Muisca Temprano y el Tardío en las terrazas del Bogotá, de hecho sus cálculos de población son un tanto flojos para sustentar poblaciones capaces de grandes esfuerzos para mejorar tierras como ella lo sugiere. Langebaek encuentra por otro lado tanto en Villa de Leyva como en Fúquene que las poblaciones de esa parte fronteriza en el Tardío sí se encontraban en crecimiento o al menos hay privilegio en la ocupación de ciertas áreas y que había bastante tensión, aunque se logró desmentir la existencia de grandes pueblos ollereros, dejando claro que la explosión demográfica del Tardío puede ser una ilusión óptica nacida de las mismas crónicas y que lo que se puede estar atestiguando en movilidad de población o concentración en ciertas áreas por situaciones específicas, guerra o defensa con poca correlación con la fertilidad de la tierra.

En Usme llama mucho la atención la documentación tan elocuente sobre el sacrificio o la muerte violenta, que puede llegar al asesinato premeditado y al enterramiento de personas vivas, de acuerdo a posiciones anormales de torsión de la columna, crispación de las manos que sería solo evidente en momias que no se han reportado allí y enterramientos múltiples de infantes en un mismo nivel, de manera coetánea; para interpretar esto último se consideraron las epidemias pero es difícil que una epidemia mate de manera simultánea y durante un periodo sostenido de al menos trescientos años para que esos entierros coetáneos sean frecuentes; en este caso las tumbas serían caóticas y más masivas o colectivas, pero en Usme si bien hay superposición los investigadores hablan más de olvido de la situación geográfica de las tumbas por uso continuado. Esto último es posible para un periodo de trescientos años, si asumimos que

la “necrópolis es del Tardío tal como lo sugieren algunas fechas preliminares y la cerámica.

Es claro que falta mucho por hacer y que hasta ahora se está dimensionando el sitio. Varias personas enterradas al tiempo de cualquier manera reflejan un evento traumático o violento que puede o no tener que ver con las clásicas versiones sobre guerra por recursos, presión ambiental, hambruna, etc., que llevan a complejos aparatos religiosos para sujetar la población y finalmente terminan con rebelión y luchas internas y el ocaso de una civilización.

No se puede dejar pasar inadvertido que esta explicación que ha ido tomando forma en algunas investigaciones sobre complejización social y aumento demográfico de los muiscas se ha aplicado en el valle de México para señalar la caída del imperio Maya y de los aztecas. En el mundo Moche también se ha reportado un recrudecimiento de los rituales y el incremento de la violencia relacionándolo a presión con otros grupos y tensión social interna, a esto se asocian una cantidad de elementos ambientales y socioculturales, la gran desventaja es que la iconografía plasmada en Teotihuacán por ejemplo o entre los Incas o Moches es por decirlo de alguna manera onomatopéyica, esto es, la situación real se reproduce en las vasijas con realismo, en frescos y murales. Los Muiscas tienen pocas representaciones físicas de los procesos históricos que atravesaron o aún falta esa piedra de roseta para realizar la traducción, de tal manera los atributos estilísticos y aspectos funcionales y espaciales deben recorrer el frío análisis de la sistematización y el inventario, en este sentido una clasificación tipológica aunada al gran esfuerzo realizado en Usme habría permitido quitarle el filo al argumento de una necrópolis de 2000 tumbas asociada por ahora más bien a un periodo corto.

La muerte implica aspectos funcionales por lo cual el análisis materialista del registro es válido también y debe confrontarse con otro tipo de enfoques, los cementerios son sitios de recordación pero en buena medida se trata de un lugar para deshacerse del muerto; aunque los muiscas tuvieran otra concepción de la muerte, espacialmente tuvieron que responder al posible aumento de población y si no a la guerra entre el Zipazgo y Zacazgo y la interfronteriza que está bastante documentada para el periodo cercano al Contacto.

La tendencia en las inhumaciones llevadas a cabo en Usme muestran predominio de la población en edad más activa, entre 31 y 45, donde se acumula la experiencia y la fuerza de una sociedad, si esa proyección se mantuviera en Usme para las dos mil tumbas que se plantea existen allí, esto hablaría de viejos y niños enterrando adultos. Las tumbas al ser probablemente de más de un individuo hablarían de más de 2000 muertos 3000 quizá por decir una cifra en un rango de 300 años. Una generación nieto, padre y abuelo con un promedio de vida de 35 años que sería lo que refleja ese patrón de distribución por edades, implicaría que tres generaciones tienen una amplitud máxima de unos 60 años donde los miembros de una familia apenas se conocerían porque en muchos casos los hijos serían pequeños cuando el padre o la madre murieran, qué decir de los abuelos que sobrevivieran para transmitir la tradición a sus nietos, por ello las cifras deben ser usadas con prudencia y sopesadas contextualizándolas con las de otros sitios.

En 60 años que pueden ser estirados máximo a 100 años, tenemos que se enterraron 700 a 1000 personas. Una unidad familiar muisca de acuerdo a lo documentado hasta ahora es patrilocal y consiste en la casa paterna, esposa, hijos y la unidad familiar ampliada, sobrino y su esposa, la unidad básica sería de unos siete individuos que según los cálculos dietarios de Boada y las afirmaciones de Langebaek para los núcleos muiscas más poblados requieren mínimo 1 hectárea.

Usme nos diría que cada año como mínimo morían 7 individuos, es decir algo similar a una unidad familiar completa por año, una hectárea despoblada de mano de obra o improductiva. Para que se hable de aumento demográfico en el Muisca Tardío los nacimientos y la llegada a edad adulta o de reproducción deben superar las defunciones. Así que aunque no suene excesivo que 7 personas de los alrededores de Usme, porque resulta difícil creer que los muertos son traídos desde mucho más lejos, mueran anualmente, se requieren mínimo siete nacimientos anuales para equilibrar la población que no son mucho pero queda el problema de la presencia del adulto, su permanencia como vehículo de transmisión de su cultura y la responsabilidad de la educación en la tradición, pero aun así la tasa de desaparición de siete personas por año en un contexto local es alarmante, 700 muertes en el periodo normal de registro de una familia en un centro local adscrito a un lugar mucho mayor que se supone era Muequetá y que estaba bastante próximo contradiciendo los modelos de gravedad clásicos como el de Von Thünen, o la teoría del lugar central (el tamaño de asentamientos suele ser directamente proporcional a la distancia entre ellos y los anillos donde se concentran campos de cultivo más grandes), los asentamientos grandes suelen estar separados por distancias igualmente grandes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La muerte no puede ser vista de forma lineal, es un acumulado y ocurre en eventos que pueden ser espaciados o seguidos en tiempo humano real y pueden afectar a varias familias o no en rangos variables de tiempo, el problema es establecer una media o un rango, una tendencia, una proyección. Como esto no es muy probable por ahora basta decir que aunque 7 muertes anuales confirmadas suenen a poco enterrar 2000 individuos bajo los patrones rituales tradicionales reportados para los muiscas, requeriría una inversión social muy alta, ¿en dónde se asentó esa población si el sitio descrito es solo de enterramiento?. Cuántas personas se requieren para cavar una tumba y por cuánto tiempo; para enterrar a una persona se requieren mínimo dos o tres, para explicar una densidad de tumbas tan alta no alcanza ninguna población posible si no se reconoce que los individuos que cavan las tumbas no son diferentes, es decir, no son los familiares de los muertos sino un grupo reducido destinado a ello. Hablamos entonces de un cementerio con personal especializado, diferenciación social, superposición de tumbas, exhumación y reutilización de espacios como lo podrían sugerir los entierros parciales y el tratamiento de algunos restos, un cementerio en toda regla con sus “sepultureros” y personal de servicio. Casi de esta forma está expuesto en el informe parcial consultado, el punto es que los cálculos de población no se pueden hacer con reglas de tres simple sino que obedecen a una matemática mucho más compleja, aun así con toda defensa posible frente al cálculo demográfico tan grande inferido de un cementerio que de todas formas es local y seguramente asociado a unos cuantos kilómetros a la redonda, dado que los muiscas no disponían de carrozas fúnebres, el cálculo de individuos podría apuntar a que la necrópolis de Usme supera en densidad de tumbas algunas necrópolis asociadas a Teotihuacán y al valle de México donde las sociedades llegaron a una complejización a nivel de Estado y su población era tal que pudo invertir personal suficiente para erigir

pirámides y centros ceremoniales a una escala muy grande en un tiempo tan corto como los trescientos años del Muisca Tardío, ese es el caso también de los Incas, grandes poblaciones e inversiones de mano de obra en periodos cortos de tiempo.

En cuanto a hallazgos de una magnitud tan grande como los de Usme- El Carmen, ninguna especulación sale sobrando. Muy posiblemente a mediano plazo los estudios en Usme revelarán que la ocupación relacionada a enterramientos abarca el Temprano también, o que incluye el contexto habitacional, eso desarma cualquier suspicacia frente a la magnitud del hallazgo; del 900 d.C. al 1531d.C. como mínimo, según las cuentas de vidrio y la documentación por heridas de arma de fuego o ballesta descritas en Usme, hay un tiempo más razonable para alcanzar esa dimensión. De hecho lo que Usme está mostrando quizá es que precisamente por ser una de las áreas más estudiadas del país, el altiplano ha ido siendo homogeneizado y que las concentraciones de población del mundo muisca no son uniformes a lo largo del tiempo y el espacio.

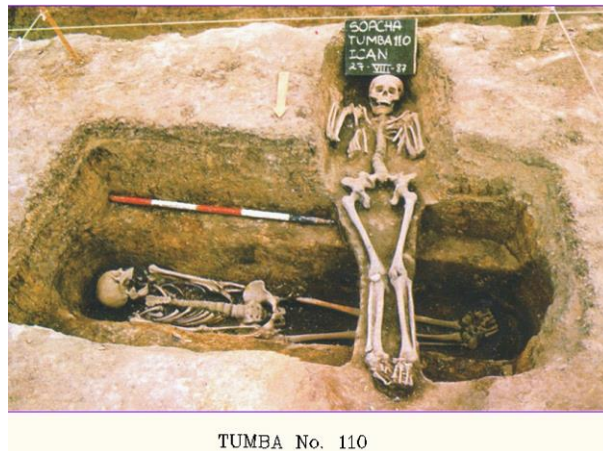
De todas formas, independientemente del potencial proyectado, el medido de manera real sumado a las grandes concentraciones en Las Delicias, Sibaté, Candelaria La Nueva, Alamedas de Tibanica, donde se excavaron varias decenas de tumbas muiscas, muestran que el sur de la Sabana pudo atestiguar eventos especiales que tuvieron mayor impacto allí que en el resto del Zipazgo; cuáles fueron y como afectaron a la gente y el porqué de una mayor densidad de yacimientos al sur del Distrito en comparación con la porción norte de la ciudad, es algo que está por entenderse, pero no se deben olvidar las explicaciones ambientales y su aporte. Un clima más seco y con acceso más rápido a climas cálidos y al intercambio por la cuenca del Magdalena y con los llanos en el periodo del Holoceno Tardío que fue más húmedo son consideraciones que debieron pesar en que esto sea así y Usme es invaluable para explorar esas posibles relaciones.

- **SITIO ARQUEOLÓGICO PORTALEGRE**

“Álvaro Botiva... adelantó (entre marzo y septiembre de 1987), el rescate de información arqueológica de un asentamiento Muisca que se destruyó para dar paso a la construcción de la Urbanización Portalegre de propiedad de Promotora Colmena” (BOTIVA et al. 1989: 99) El sitio se halló en la primera etapa de construcción de la urbanización y se localizó sobre la unidad de terraza; el investigador registra el hallazgo de fragmentos de cerámica de 36 vasijas, cuyas formas están asociadas a mocasines, cuencos, copas, jarras y ollas globulares de dos asas. Entre los artefactos líticos se recolectaron manos de moler, metates, fragmentos de hachas, lascas, volantes de huso y cuentas de collar, además de restos óseos de animales como venado y curí y restos humanos (133 tumbas de planta rectangular con una profundidad promedio de 1 metro); objetos de tumbaga (aleación de oro y cobre) y cuentas de collar en concha y restos de conchas de caracoles.

“Allí se excavaron 133 tumbas, 4 plantas de bohíos, con sólo una puerta de entrada hacia el S.E. y un diámetro promedio de 8 Mts.; así como varios nichos que contenían metates, manos de moler, tiestos, restos óseos de animales y un alto contenido de materia orgánica, representado en tierra muy negra con abundante fósforo.

“Las tumbas en su mayoría eran de planta rectangular, poco profundas (1 metro promedio) y ninguna sobrepasó el estrato de arcilla lacustre. Aproximadamente el 10 % de las tumbas se hallaban cubiertas con lajas de piedra. Los cuerpos fueron enterrados en posición de decúbito dorsal extendido y con diferentes orientaciones...



TUMBA No. 110

Figura 1 Enterramiento colectivo hallado en el sitio Portalegre – Tumba 110

Fuente: Botiva, 1988

“El material cerámico recuperado consistió en 36 vasijas representadas en mocasines, cuencos, copas, jarras, ollas globulares de 2 asas y cientos de fragmentos... se obtuvo igualmente una excelente muestra de cuentas de collar de diferentes formas, elaboradas en concha marina. El material lítico estaba formado por 3 volantes de huso, 1 fragmento de hacha, varias manos de moler y metates. En hueso trabajado se encontró un fémur humano aguzado en un extremo y con orificios en el otro, así como 2 agujas. Las piezas metálicas recuperadas consisten en 1 fragmento de tunjo en cobre, un posible tejuelo del mismo metal y una cuenta de collar en oro. La fauna presente en el asentamiento incluye venado, curí y peces.

“De acuerdo con los cortes realizados y la estratigrafía observada en ellos, se puede asegurar que para la ocupación del sitio se adecuó el terreno nivelando el suelo con una capa de ‘Duripán’ horizonte de color gris claro que por la limpieza del grano permitió una fácil cementación, convirtiéndose en una capa dura y compacta...

“Los hallazgos formaban parte de una gran poblado Muisca, posiblemente anterior a la conquista, ya que no se registraron elementos materiales de procedencia europea...

“En cuanto a los restos óseos, se les prestó la importancia que estos merecían, pues se consideró que con la osteología se podría obtener una clara información sobre paleodemografía, paleopatología, sexo, edad, índices antropométricos para correlacionarla con otra del asentamiento, como tipos de tumbas, ajuar funerario, personaje enterrado, jerarquía del mismo, cronología, etc. Si bien el material óseo humano se encontró en aparente buen estado, alrededor del 50 % estaba fragmentado. La presión de la tierra contribuyó a la deformación de los cráneos. En los ejemplares infantiles, debido a que poseen láminas diploides muy delgadas, se deformaron completamente impidiendo en muchos casos su reconstrucción completa... [se] estudió

un conjunto de 68 esqueletos de los 133 recuperados. De éstos 39 son de mujeres... 22 hombres... y 7 infantes... En lo que respecta a los diferentes períodos de deceso, se observa que en casi el 50 %... se produce entre los 40-54 años... el cementerio está constituido en casi un 80 % de individuos adultos, cifra anormal para cementerios locales prehispánicos... A nivel dental se encontraron caries en 22 individuos (29,7 % del total)... Las enfermedades más comunes en la población arqueológica de Soacha son: desórdenes metabólicos debido a deficiencia de vitamina D (osteomalacia), lesiones de las articulaciones (artritis reumatoide, artritis degenerativa, espondilitis anquilosante) tuberculosis de huesos y articulaciones; los traumas (fracturas, dislocaciones, mutilaciones) son muy raros... De la información... se colige que entre los Muiscas, existió, no solamente una jerarquización social sino también sexual, las mujeres tenían poco o ningún acceso a la carne, consumían grandes cantidades de carbohidratos y vegetales en general... Sin embargo, el estado de desnutrición no era crónico, ya que no se ha encontrado anemia y la osteomalacia observada es de tipo leve. Por otro lado la existencia de individuos improductivos, tanto por la tuberculosis registrada, como por el anquilosamiento de la articulación sacro-ílica, indica que la sociedad poseía un excedente alimenticio representado en el maíz y otros vegetales suficiente para poder sostener a las personas lisiadas por diferentes enfermedades... Otra conclusión... de acuerdo a los análisis de la antropología física, es que la inmensa mayoría de mujeres en la composición sexual del cementerio de Soacha confirma la poliginia, y que las mujeres provenían de grupos diferentes a los hombres. No obstante, dentro de ellas existió una preferida, que poseía el mismo status social del varón y por consiguiente, el acceso a prebendas en el sistema alimenticio, lo que explicaría la existencia de mujeres sanas y de buena constitución ósea. El resto de mujeres cumplirían las labores domésticas y de recolección de vegetales... De otra parte es interesante observar, que en el análisis del estado de salud y enfermedad de la población del cementerio de Soacha se observa un estado de posible confinamiento, hacinamiento o desplazamiento producidos por la presión de algún enemigo externo. Esta conclusión se refuerza con el análisis de las formas de enterramiento; en varios casos hay tumbas superpuestas, enterramientos en bohíos abandonados, y alteración de nichos por construcción de las estructuras funerarias. Estas condiciones de vida facilitaron la transmisión de la tuberculosis.” (BOTIVA et al., 1989: 99-102).

- **SITIO ARQUEOLÓGICO HACIENDA TERREROS**

En noviembre de 2004, quedaron al descubierto varios sitios de enterramiento prehispánico, como efecto de la remoción de tierras para la adecuación de una vía de la urbanización (San Mateo) y, ante las quejas de vecinos del sector, de miembros de la Casa de la Cultura del municipio de Soacha, de jóvenes pertenecientes al “Grupo Muexa” y ante las constantes actividades de guaquería, una comisión de arqueólogos del ICANH, a principios de diciembre, verificó la potencialidad arqueológica del área, recomendando de inmediato las actividades de salvamento arqueológico a que hubiera lugar, procediéndose en consecuencia, a paralizar las obras de construcción del Lote de Desarrollo Urbanístico 2, Manzana C2, de la Urbanización San Mateo, de la Hacienda Terreros Ltda., ubicada en el municipio de Soacha, hasta tanto se ejecutaran las tareas arqueológicas necesarias para salvar el patrimonio cultural impactado por la maquinaria.

El documento con los resultados de las intervenciones arqueológicas es de Febrero de 2005 (BONILLA y PANCHE, 2005) y da cuenta de tres tipos de intervención en el Lote 2, con extensión aproximada de 2,5 hectáreas y una altitud de 2.566 m.s.n.m.: A) Una Prospección Arqueológica en los sectores del lote no impactados negativamente por la actividad de remoción de tierras “para descartar la presencia de depósitos culturales estratificados que puedan ser alterados durante la ejecución de las obras”. B) Un Rescate Arqueológico para “Rescatar los entierros registrados hacia un sector del lote”... C) Un Monitoreo Arqueológico, labores de “seguimiento a las diferentes actividades de remoción en el sector de la vía que falta aún por abrir”...

En relación con la Prospección, se practicaron 52 sondeos para determinar “la presencia de áreas de alta sensibilidad arqueológica”, que arrojaron la recuperación de casi mil fragmentos cerámicos, tres cuartas partes de la nuestra corresponden a fragmentos no decorados y el resto a bordes y asas fragmentadas, así como una muestra importante de volantes de huso, caracterizando el lugar como un área de vivienda, por la observación de factores que evidencian la presencia de fogón. En perfiles y en superficie se recolectaron algo más de 400 fragmentos cerámicos.

Respecto al Rescate Arqueológico, se excavaron tumbas y “por la dureza del terreno”- se excavaron no desde la parte superior sino desde los perfiles producidos por las excavaciones para adecuar la vía. Se ocuparon los arqueólogos de seis entierros, localizados entre 1,20 y 1,70 m de profundidad, muy cerca uno de otro; los restos óseos presentan un alto grado de desintegración por la acidez de los suelos (excepcionalmente, las partes más duras se encontraron en buen estado de conservación), la disposición de los restos se orienta en distintas direcciones y se trata de entierros primarios. No se determinó ni la edad aproximada, ni el sexo, de los individuos recuperados. Se hallaron, asociados a los entierros, fragmentos cerámicos (del tipo Tunjuelo Laminar), un individuo con un volante de uso cerca de su mano y algunos registros de carbón con huellas de calcinación.



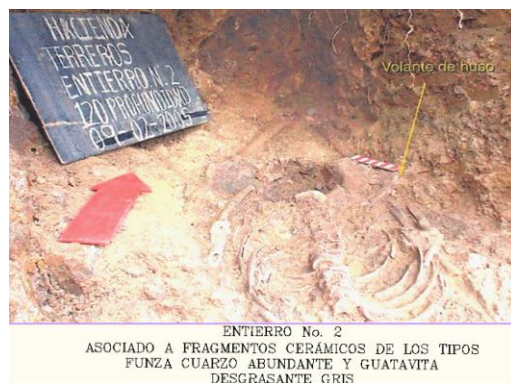


Figura 8 Contexto estratigráfico y características de los entierros hallados en el sitio Hacienda Terreros

Fuente: Bonilla y Panche, 2005

El análisis de material cerámico se ocupó de casi mil quinientos fragmentos, y arrojó la presencia del tipo “Tunjuelo cuarzo abundante”, “Tunjuelo laminar”, “Guatavita desgrasante tiestos” y “Mosquera roca triturado” según la clasificación de Broadbent, procediendo a la descripción de rigor (pasta, superficie, decoración, funciones, etc.) Dedicó el documento un espacio especial a los volantes de huso, lo cual evidencia en el área la “actividad de hilandería”. Los volantes de huso se caracterizan por su decoración incisa y “guardan similitud con los registrados en otros sectores del territorio Muisca” por otros investigadores, “más parecidos a los volantes troncoideales y discoidales registrados por Braida Enciso en las Delicias (1995)”. El documento informa que se recuperaron “muy pocos instrumentos líticos”, la mayoría diversas variedades de lascas, algunos raspadores y “picadores”.

De las conclusiones se destaca en esta reseña lo siguiente: ...“una fecha relativa para el sitio... del siglo VIII a X d.C. (...) que en el área de afectación (...) existió un área de vivienda, un basurero y una zona de cementerio. (...) que el sitio guarda similitud con el excavado por Braida Enciso en las Delicias (1.995). En ambos sitios la cerámica que más predominó fue la Tunjuelo Laminar” (...).

Finalmente, es de mencionar que la misma autora en 2007 realiza actividades de prospección en predios de lo que hoy corresponde al proyecto Urbanístico Alamedas de Tibanica; lamentablemente el equipo de trabajo no encontró el informe final en el ICANH; por otra parte, se ha conocido recientemente que las labores fueron abordadas por la Universidad de los Andes y que, luego de tres años, no han entregado al ICANH informe de resultados, que hubieran constituido un buen referente de antecedentes de investigaciones en los alrededores del área de influencia directa de este estudio (Lote Cerezos o C3).

- **MONITOREO ARQUEOLÓGICO “MANZANAS G, H y P, HACIENDA TERREROS**

Personal de la fundación Terra Firme (2007,2008), desde mediados de Julio de 2007 hasta Abril de 2008, se llevó a cabo labores de monitoreo arqueológicos en las manzanas G, H y P, pertenecientes a la antigua Hacienda Terreros.

Se ha tenido acceso a nueve (9) informes de las actividades pertinentes “todas ellas realizadas en el marco del proyecto de construcción de vivienda de interés social de La Tercera etapa del conjunto residencial Terra Grande, en el municipio de Soacha”. Las actividades del monitoreo se llevaron a cabo durante la fase de remoción de tierras y construcción de viviendas en las manzanas señaladas, empleando el registro fotográfico y levantamientos de perfiles.

La manzana G, colinda con el predio Cerezos-C3 (área de estudio) al Este; la manzana H, se localiza al Sur de la Manzana G; y finalmente, la manzana P, más al Sur que la manzana H, en el pie de ladera de las formaciones relacionadas con el abanico aluvial y glacis coluvial. Se reitera, que ninguno de los informes incluye las coordenadas cartesianas o geográficas de las manzanas, tan solo un gráfico alusivo a las mismas.

De manera reiterativa en todos los informes, se concluye que “hasta el momento en ninguno de los recorridos que se realizan durante el mes de... se encontró material arqueológico. Los perfiles que se mostraron para cada una de las Manzanas del proyecto no muestran presencia de material cultural; la estratigrafía de la zona... no permite establecer la presencia de actividades humanas en momentos anteriores a la actual ocupación” (párrafo que se repite en las conclusiones de todos los informes).

La excepción se presenta en el informe correspondiente a Marzo de 2008, donde se señala que la vía que separa la Manzana G de la H “en las inmediaciones de la Hacienda Terreros, sí se encontró evidencia cultural de ocupación humanas en épocas anteriores. Se identificaron ocupaciones desde el periodo prehispánico (muisca) hasta el siglo XX. De acuerdo a las proporciones de los materiales... mayor porcentaje de los tipos relacionados con la república, se puede sugerir que probablemente en la zona se presentó una mayor ocupación durante el siglo XIX” (Terra Firme, 2007, 2008: Informe actividades semana 24 – 29 marzo-2008)

Según el anexo 1 del informe del mes de Marzo, en el “mapa 1. Zonas aledañas a la vía donde se identificaron restos arqueológicos”, no es en la vía que separa a las manzanas G y H, sino en la vía que separa el Lote Cerezos-C3 (área de estudio) del lote que se localiza la casa de la Hacienda Terreros.

- **ESTUDIO ARQUEOLÓGICO ALAMEDAS DE TIBANICA**

Las actividades arqueológicas realizadas en los predios de la Urbanización Alamedas de Tibanica (al costado SW del área de estudio o sitio arqueológico Cerezos C3), consistieron en la realización de 29 cortes estratigráficos con control de profundidad con

niveles arbitrarios cada 10 cm) y un monitoreo controlado: *“..en el momento que se detectó algún rasgo, el procedimiento de descapote con máquina se suspendió continuando con palín o palustre para evitar la destrucción de rasgos”* (Langebaek, et.al., 2011:33).

El objetivo general de la excavación y monitoreo arqueológico realizado en esta área fue el de obtener información detallada de carácter espacio-temporal para poder dimensionar el uso general del espacio (rasgos de viviendas, basureros, tumbas, etc.) para un periodo determinado.

De manera sintética y como conclusión como medio de correlación con los vestigios arqueológicos hallados en Cerezos C3 (área del presente estudio), se tiene una elocuente diferencia entre el patrón de enterramiento hallado en las dos áreas. Para Alamedas de Tibanica se tienen que la mayoría de las 596 tumbas halladas presentan enterramientos individuales dentro de un recinto muy bien definido con una forma semirectangular con escalón y semicámara y ovaladas y con una posición del individuo en su mayoría dorsal extendida con los brazos y manos extendidos y con una orientación hacia el NE. Además la mayoría de enterramientos presentaron ajuar funerario expresado en artefactos cerámicos relacionados con colgantes ornitoformos, vasijas globulares en perfecto estado de conservación y objetos en tumbaga, además de cuentas en concha marina, en hueso y en piedra.

A diferencia de lo anterior y de manera general en Cerezos C3, los restos óseos de los individuos fueron hallados en una posición decúbito dorsal y con los miembros superior e inferiores contraídos (muy similar al patrón hallado en la Hacienda El Carmen) y en entierros múltiples con abundantes rellenos de roca arenisca en donde se observaron abundantes fragmentos óseos de animales (algunos calcinados) e instrumentos líticos en su mayoría expeditos realizados mediante la técnica de percusión directa y sin retoques. Además en ninguno de los enterramientos de Cerezos C3, fue hallado ajuar funerario, excepto los individuos X3 y X4, que tenían una concha de caracol.

Lo que coincide entre los enterramientos hallados en Alamedas de Tibanica y Cerezos C3 es la temporalidad, es decir que estos enterramientos pertenecen a un periodo Muisca, para el caso específico de Cerezos C3 muy posiblemente al periodo Muisca Tardío y transición o sincronía con el periodo Colonial. Además en los dos existen abundantes huesos de curí y venado, estos últimos utilizados también como industria osteodontoquerática. Uno de los individuos – más específicamente su posición – que está más relacionado a la de los restos humanos hallados en Cerezos C3, es el individuo denominado en el estudio de Alamedas de Tibanica como M-3202, el cual presentó una posición decúbito dorsal flexionado, muy similar al individuo denominado por el presente estudio, es decir el de Cerezos C3 como X8.

Las conclusiones que llega hasta el momento el estudio realizado en Alamedas de Tibanica son las siguientes: *“...No obstante, aún no es posible llegar a conclusiones radicales sobre la distribución de los enterramientos y su relación con grupos específicos dentro de la sociedad muisca...en definitiva es posible concluir que este gran hallazgo de*

la sabana bogotana perteneció al periodo muisca, no solo por la asociación al material cerámico, sino por tres fechas de radiocarbono (entre los siglos IX d.C. y XIV d.C.) que determinaron que dicho asentamiento estuvo dado durante una época de transición entre el muisca temprano y el tardío...(Langebaek, et.al., 2011:191).

• **RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO LOTE CEREZOS C3**

La discusión sobre los hallazgos de Cerezos C3 contenida en el informe final del rescate arqueológico (Navas, 2013) es muy extensa, en este documento se aportan conclusiones básicas obtenidas. En las excavaciones del Lote Cerezos C3 se encontraron muchos fragmentos óseos humanos descontextualizados; con contextos medianamente reconstruibles y en su posición original aunque con algunos huesos faltantes en algunos casos se excavaron 11 cuerpos, adicionalmente dos concentraciones de restos óseos que parecían entierros secundarios muy desarticulados y afectados por las remociones modernas por arado. Es decir, se logró individualizar con éxito 13 cuerpos.

Los enterramientos de Cerezos C3 están asociados espaciotemporalmente, no se trata de reutilización de espacios durante un lapso de tiempo muy largo, se trata de personas que coexistieron en el lapso de tres generaciones que definen un ciclo básico de relaciones entre personas de un mismo grupo.

Las edades son variables pero en general en Cerezos C3 se enterraron personas jóvenes, una niña, varios jóvenes y adultos jóvenes, tan solo dos de los cuerpos revelan edades que pueden superar los 40 años. No existen tumbas de pozo o de cámara, se trata de tumbas simples realizadas cubriendo los cuerpos con roca tras hacer un agujero general para contener hasta cinco cuerpos en el caso del corte 1-6, que tiene fragmentos de otros dos por lo menos, es decir, 7 cuerpos en un espacio inferior a los 8 m².

El contexto es altamente ritual con sacrificios comprobados; algunos de los restos revelan periostitis y tibia en sable. Sin embargo, no hay herramientas concluyentes para afirmar que estos enterramientos múltiples ocurrieron por una epidemia de sífilis o de otro tipo que forzó este tipo de rituales.

Algunos individuos se conservan bastante bien, en especial los individuos X10 y X10' que se encuentran mezclados revelan cráneos adultos con el bregma muy elevado, es decir terminados en ángulo y no redondeadamente; presentan ligero prognatismo, dientes y huesos muy bien conservados, pero además de buena salud en términos de los tejidos óseos que aún se duda a pesar de las fechas de radiocarbono obtenidas pueden asociarse a huesos que llevan en la tierra más de 3700 años como lo sugirió su datación absoluta.

Estos dos individuos en particular poseen fémures que no caben en las placas de las máquinas modernas de radiología diseñadas para población europea, el estimativo tanto del especialista en radiología como de los cálculos de índices para determinar altura por el largo del fémur, indican que estos dos individuos sobrepasaron ampliamente 1.80 m de altura, el X10 al menos 1.90 m. Esta morfología en principio se acerca más a la descripción de población de afrodescendientes que de indígenas. Queda pendiente entonces la recalibración de fechas radiocarbónicas para estos individuos.

A pesar que el yacimiento arqueológico de Cerezos C3, presentó un reto interpretativo en cuanto al uso del espacio (asociación y/o límites entre rasgos arqueológicos, relacionados con facilidades como áreas de vivienda, áreas de depositación de desechos, áreas de enterramiento, etc.) y de periodización cronológica o correlación temporal que trataron de aclararse con las técnicas propuestas y desarrolladas en las fases de prospección y rescate arqueológico, la alta remoción de suelos, producto de una intensa mecanización agrícola para cultivo de cebada, que alteró los depósitos arqueológicos a una profundidad de 40 cm -en promedio- (incluso en otros sectores a una mayor profundidad), y las mismas alteraciones de contextos arqueológicos del periodo Herrera por parte de ocupaciones coloniales y del periodo Muisca Tardío (en el caso de la apertura de hoyos y remoción de suelos para actividades de enterramiento), dificulta ostensiblemente la correlación espacio-temporal de los vestigios encontrados a pesar de la meticulosidad de la excavación, el registro y el amplio conocimiento estratigráfico de la zona.

No obstante, se puede aclarar que existió ocupación cerámica humana en todos los periodos conocidos para el sitio arqueológico Cerezos C-3, desde el Herrera Temprano a nuestros días, con cierta continuidad en la ocupación, aunque los tipos usados como marcadores cronológicos del periodo Muisca Temprano están prácticamente ausentes. La ocupación más notoria en términos de la cerámica pertenece al periodo Herrera Temprano, sin embargo la estratigrafía natural sugiere que los enterramientos son tardíos aunque la datación absoluta de los restos óseos humanos sugiera ocupación precerámica con fuerte carácter ritual.

Aceptar la datación de estos restos humanos entre los 3700 y 3800 años antes del presente, implicaría reconocer que grupos de los primeros horticultores del altiplano se asentaron allí con domesticación del curí y algunas especies vegetales a juzgar por algunos maceradores y manos de moler, que hacían parte de los escasos ajuares funerarios. El sacrificio de al menos 5 de los 13 individuos excavados implicaría rituales de los que fueron objeto adultos jóvenes en entierros simples y colectivos.

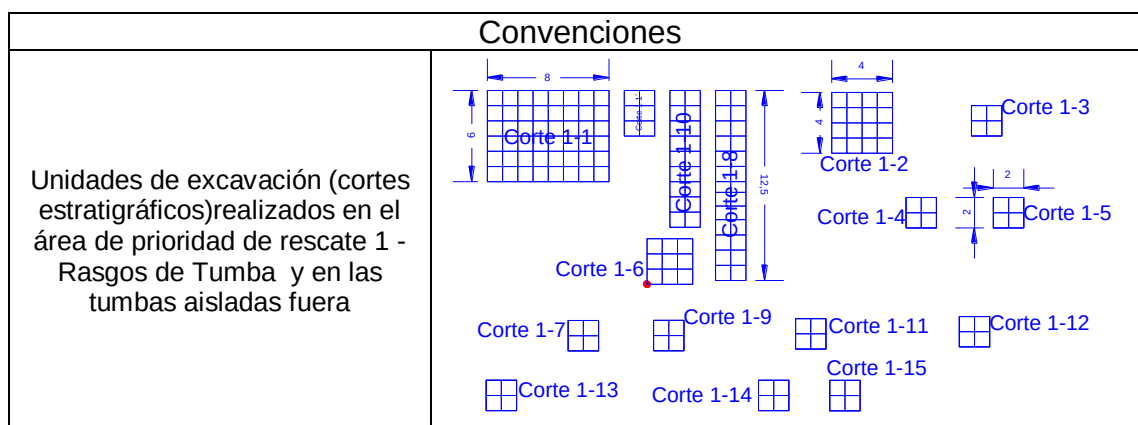
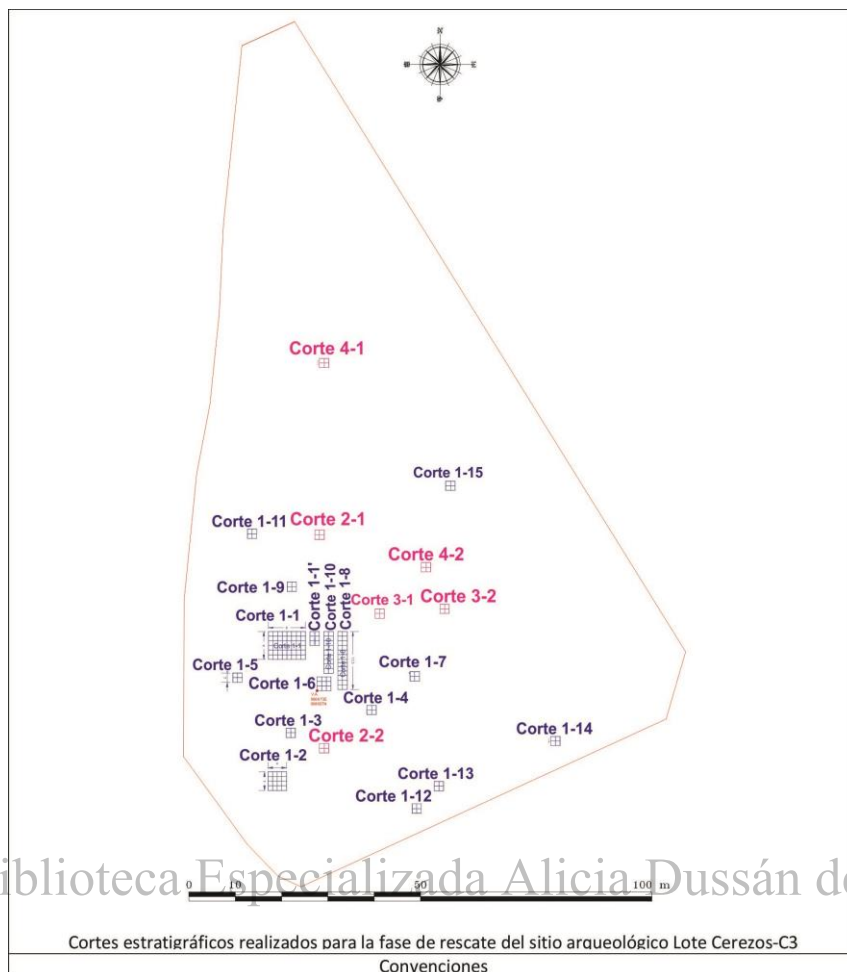
Este contexto pareció existir en sitios como Aguazuque y en la Laguna de La Herrera por lo cual no debe considerarse extraño; el verdadero problema de reconocer estas fechas estriba en la estratigrafía natural del sitio. Aunque los suelos son Alfisoles de alta evolución muy antiguos, los restos hallados a escasa profundidad muy por encima del horizonte argílico, demuestran que esta antigüedad es excesiva y que habría que reconocerse un evento que explicara la pérdida de varios horizontes de suelo para poder llegar a fijar la antigüedad de los restos en época precerámica. La alta mecanización podría explicar en parte este hecho; por ende, si se continuara planteando la realización de más cortes estratigráficos para resolver la interrogante planteada en este párrafo, la información redundaría en seguir demostrando la fuerte alteración antrópica y la dificultad de correlación espacio-temporal para el sitio arqueológico Cerezos C-3.

Se ha excavado una serie de cortes ofrecidos desde la solicitud de licencia, algunos reubicados de acuerdo a la observación en terreno; estos cortes permitieron delimitar correctamente las áreas asociadas a ocupación humana, en especial con asocio a tumbas y definir áreas periféricas de habitación que no presentan enterramientos humanos.

Todo el lote denominado sector sur (área del sitio arqueológico Cerezos C-3, la cual fue objeto del rescate arqueológico) debe ser objeto de un monitoreo controlado, es decir, un monitoreo no en función del progreso de la maquinaria, sino de un direccionamiento de las labores de descapote y profundización por áreas de interés. El área norte o sector de antiguo humedal fue objeto de prospecciones intensivas y monitoreo de acuerdo a la solicitud hecha al ICANH y definitivamente por el ambiente depositacional específico, no fue objeto de ocupación prehispánica.

5. METODOLOGÍA

Cerezos C3 ha sido objeto de una amplia investigación arqueológica con diferentes metodologías y técnicas de procesamiento y correlación de la información. Inicialmente el área fue sometida a prospecciones intensivas con pozos de sondeo cada 5 m durante la fase prospectiva realizada (Navas, 2012), posteriormente se monitoreó el área norte o de humedal sin obtener resultados positivos en términos de hallazgos arqueológicos y por último se realizó la delimitación más detallada e integración de rasgos a través de la aplicación del programa Surfer 8 que generó áreas de cortes de excavación controlada por niveles arbitrarios cada 10 cm, con representación de diagramas en planta (21 cortes estratigráficos en total).



Unidades de excavación (cortes estratigráficos) realizados en el Área de Prioridad de Rescate 2, Área de Prioridad de Rescate 3 y Área de Prioridad de Rescate 4, controladas en profundidad arbitraria cada 10 cm	Corte 4-1 Corte 4-2 Corte 3-1 Corte 3-2 Corte 2-1 Corte 2-2
--	--

Figura 9 Relación espacial de cortes estratigráficos y convenciones implementadas

Para esta fase final se realizó un monitoreo dirigido, es decir, un monitoreo no en función del progreso de la maquinaria, sino de un direccionamiento de las labores de descapote y profundización por áreas de interés. El área norte o sector de antiguo humedal fue objeto de prospecciones intensivas y monitoreo de acuerdo a la solicitud hecha al ICANH y definitivamente por el ambiente específico no fue objeto de ocupación prehispánica.

El nuevo monitoreo del sector sur sometido a labores de excavación se realizó con asistencia del equipo de excavación original, con descapote guiado de áreas no excavadas y profundización asistida de las áreas ya excavadas hasta los supuestos pisos sin huellas de ocupación a manera de seguridad. Los trabajos se dividieron en tres etapas, una primera etapa de descapote general que pretendía ubicar otras posibles áreas de ocupación prehispánica. Una segunda fase consistente en la escogencia de áreas para intervención de la maquinaria supervisada o para cortes controlados de excavación, según la ocurrencia de concentración de rasgos o materiales durante el descapote. Por último la profundización del sitio arqueológico rescatado excavado y delimitado por los cortes principales y las áreas no excavadas entre ellos.

Los restos humanos hallados durante las labores de rescate que antecedieron a este monitoreo se concentraron en los cortes 1-1, 1-6 y 1-8. Mientras que los otros cortes presentaron materiales muy fragmentados y completamente removidos de escaso asocio con enterramientos humanos. De tal manera, las áreas no excavadas entre los cortes 1-6, 1-10 y 1-8 constituían las zonas de mayor interés o de mayor potencial esperado durante el monitoreo, por ello se dejaron para el final.

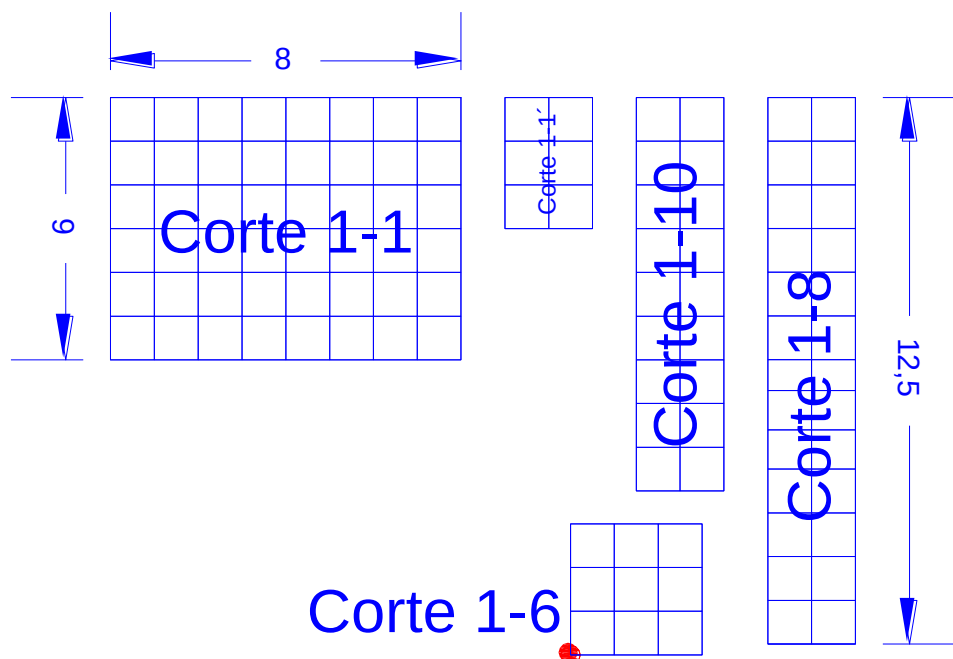


Figura 10. Áreas prioritarias de monitoreo, entre cortes excavados durante el rescate, que tenían el mayor potencial de albergar enterramientos humanos

6. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES REALIZADAS Y RESULTADOS DEL MONITOREO

Como primera medida se efectuó una charla de capacitación al personal encargado de la maquinaria, para establecer los protocolos de seguridad durante el monitoreo y coordinar la remoción guiada. Esta charla perseguía evitar profundizaciones no autorizadas que pusieran en riesgo material arqueológico en contextos poco alterados o enterramientos humanos que pasaran inadvertidos durante la fase de rescate implementada con antelación.



Figura 11. Primera inducción a personal operario y personal Staff de Milenio 2012 S.A.S.

Se iniciaron labores con el descapote controlado de las áreas periféricas a los cortes excavados, que permitieron hallar enterramientos humanos durante el rescate. Buena parte del área a monitorear del sector sur corresponde a zonas bajas que no revelaron durante el rescate materiales arqueológicos. Se confirmó que no existen áreas asociadas a rellenos de piedras vinculadas con tumbas durante la fase de rescate, en los alrededores de los cortes excavados durante el mismo. Es decir, la prospección intensiva y el gran número de cortes implementados durante el rescate practicado, permitieron delimitar muy bien el área de enterramientos humanos minimizando los riesgos de encontrar un número elevado de vestigios arqueológicos durante el monitoreo.



Figura 12. Monitoreo del descapote o remoción de la capa vegetal del sector sur del lote Cerezos C3

Durante esta fase no se detectaron evidencias de ocupación prehispánica como rellenos de piedra, distintos a los delimitados durante la fase de rescate. Tampoco aparecieron rasgos de tumba o de vivienda inalterados. Aparecieron pequeñas concentraciones de

material cerámico muy mecanizados en suelos alterados pertenecientes a rellenos recientes que dominan en el lote Cerezos C3.

Al no encontrarse una nueva evidencia de áreas de rellenos o concentraciones de material que indicaran zonas de ocupación correspondientes a contexto funerario o de habitación sin alteraciones, se procedió a la profundización en todo el sector sur, a excepción de la zona delimitada de enterramientos que cubre la figura 10.



Figura 13. Profundización posterior al descapote sector sur Cerezos C3 (0-30 cm)

Esta labor permitió definir que a excepción del área de enterramiento delimitada de manera general por los cortes 1-1, 1-6 y 1-8, no existen áreas importantes de concentración de materiales arqueológicos en Cerezos C3. Como procedimiento final se realizó el descapote y mecanización controlada del área no excavada entre los cortes mencionados, en donde se hallaron los individuos excavados durante la fase de rescate (Navas, 2013). Esta labor permitió ubicar restos óseos humanos, en los espacios entre cortes no excavados, que tras su individualización, dan cuenta, al menos de 6 individuos, cuyo asocio espaciotemporal con el resto de evidencias arqueológicas descritas para Cerezos C3 durante la fase de rescate, puede ser apreciada en la cartografía anexa.

Estos restos, se encuentran muy alterados por rellenos recientes y mecanización de tractor. De tal manera, ninguno de los cuerpos se encuentra articulado. En su mayoría se trata de cuerpos que conservaron parte del cráneo y algunos huesos largos, con evidencias de remociones por el tractorado del sector para la siembra, en la época en que terreros tenía un uso agrícola.

Siguiendo el consecutivo empleado por el rescate para descripción de los restos óseos, se describen los seis nuevos individuos con sus características principales, nominándolos como X13, X14, X15, X16, X17 y X18.

La posición de estos individuos muestra que la desarticulación que presentan no es ritual, sino que se relaciona con la afectación del tractorado a restos que no estaban bajo rocas y por ello fueron mayormente afectados por el laboreo reciente de la tierra (**Figura 14**).





Figura 14 Individuos X13 a x18 con sus respectivas ofrendas, manos de moler y metates pintados de ocre. Monitoreo Sector Sur Cerezos C3

6.1 Recuperación e individualización de restos óseos

Al igual que en la labor de rescate o de excavaciones realizadas en el sitio arqueológico Cerezos-C3, durante el monitoreo se halló en su mayoría fragmentos óseos humanos descontextualizados, afectados por Transformadores Culturales de nivel 1 relacionados con actividades post-hispánicas asociadas con las labores propias de la Hacienda Terreros que desde la Colonia, afectó considerablemente las relaciones estratigráficas y depósitos arqueológicos dentro de este sitio; la afectación más fuerte fue debido a las prácticas agrícolas y especialmente por el cultivo de cebada, que aproximadamente por 40 años, mezcló, removió y alteró ostensiblemente los cuerpos de suelos que contienen la evidencia arqueológica dentro del sitio arqueológico Cerezos-C3, los mismos asociados a áreas de enterramiento y unidades habitacionales, estas últimas no distinguibles en sus aspectos formales debido estos transformadores culturales.

Aunque durante la labor de rescate fue posible la individualización de 13 cuerpos (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10, X10' X11 y X12) solo en 8 individuos (X1, X2, X3, X4, X6, X7, X8 y X9) fue posible efectuar un análisis osteológico básico, gracias al mejor estado de preservación de huesos craneales y post-craneales en ellos, en comparación con los otros cuerpos rescatados e individualizados. De acuerdo al análisis general del contexto mortuario, se tiene que no existe tumbas de pozo o de cámara lateral, se trata de tumbas simples realizadas cubriendo los cuerpos con roca arenisca tras hacer un agujero general para contener hasta cinco cuerpos como en el caso del corte 1-6, que tiene fragmentos de otros dos por lo menos, es decir, 7 cuerpos en un espacio inferior a los 8 m². El contexto es altamente ritual con sacrificios comprobados; algunos de los restos revelan periostitis y tibia en sable. Sin embargo, no hay herramientas concluyentes para afirmar que estos enterramientos múltiples ocurrieron por una epidemia de sífilis o de otro tipo que forzó este tipo de rituales.

El resumen del análisis osteológico básico y resultados de los mismos [(edad, sexo, estatura y otras variables físicas obtenidas por medición directa y cálculo de índices basados en el texto de osteología comparada (Krenzer, 2006)], para los restos óseos humanos excavados durante la fase de rescate fue el siguiente (Tabla 2).

Tabla 2 Análisis osteométrico básico realizado a los individuos excavados y mejor preservados durante la fase de rescate del sitio Cerezos C3

INDIVIDUO	PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)	TRIPLETA BÁSICA			PARA DETERMINACIÓN PRELIMINAR DE ACTIVIDAD FÍSICA EN CONTRASTE CON LOS OTROS INDIVIDUOS	ÍNDICES PARA INFERENCIAS PRELIMINARES SOBRE DEFORMACIÓN CRANEANA (ÍNDICES Y MÓDULOS CRANEALES)				
		SEXO De acuerdo a las observaciones rasgos craneales)	EDAD (en años) De acuerdo a las observaciones de obliteración de las suturas craneales)	ESTATURA De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)	ÍNDICE DE ROBUSTICIDAD (por Húmero y/o Cúbito y/o Radio y/o Tibia y/o Fémur	Índice craneal (IC) Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)	Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo	Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928)	Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928)	Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952)
X1	22 cm	MASCULINO	30-40	No se efectuó por falta de preservación	No se efectuó por falta de preservación	76.60	169.00	93.09	121.53	93.09
X2	20 cm	FEMENINO	5-10	117,0 cm	9.33 (por fémur)	76.47	141.33	72.94	95.38	72.94
X3	55 cm	MASCULINO	20-25	158,50 cm	12.47 (por fémur) 6.39 (por húmero)	50.00	50.00	90.00	180.00	90.00
X4	55 cm	FEMENINO	No se efectúa por una considerablemente afectación del cráneo y sus suturas por procesos post-depositacionales	No se efectuó por falta de preservación	No se efectuó por falta de preservación	69.15	69.15	85.11	123.08	85.11
X6	44 cm	MASCULINO	30-35	152,5 cm	8.20 (por fémur) 5.36 (por húmero) 4.65 (por ulna)	75.68	160.00	83.78	110.71	83.78
X7	52 cm	FEMENINO	15-20	144,50 cm	8.20 (por fémur) 5.80 (por húmero) 4.33 (por ulna)	72.22	154.33	85.00	117.69	85.00
X8	24 cm	MASCULINO	50	155,0 cm	6.90 (por húmero)	71.43	159.00	80.95	113.33	80.95
X9	38 cm	MASCULINO	30-35	156,83 cm	11.15 (por fémur) 5.80 (por húmero) 4.33 (por ulna)	77.72	172.67	90.67	116.67	90.67

Estos análisis básicos, también fueron realizados en los cuerpos individualizados y mejor preservados hallados y levantados controladamente durante las labores de monitoreo arqueológico.

De esta forma, durante la labor de monitoreo arqueológico, solo fue posible individualizar seis (6) individuos y siguiendo el consecutivo de nomenclatura de los restos humanos excavados durante la fase de rescate arqueológico, se tiene los siguientes individuos recolectados: X13, X14, X15, X16, X17 y X18. Después de finalizada la labor de monitoreo en campo, además de estos cuerpos individualizados no se halló otra evidencia mortuoria, lo que conllevaría a pensar que el sector donde se encontraron estos restos (es decir el área de enterramiento dentro del sitio arqueológico Cerezos-C3) se tratase del área periférica de un gran cementerio que abarcó todo el sector de la antigua Hacienda Terreros, ya que en otros sectores como en Alamedas de Tibanica (Bonilla, y Panche, 2005; (Langebaek, et. al., 2011) se encontraron un total de 596 tumbas, algunas con características morfológicas diferentes a las de Cerezos-C3. Sin embargo, a través de los datos arrojados por las fases de prospección y excavación (rescate) se observa la multifuncionalidad de los sitios arqueológicos (en el sentido de la unidad doméstica) y no como sitios exclusivamente para actividades mortuorias o de enterramiento; lo que conllevaría a pensar que en sitio arqueológico hallado en Alamedas de Tibanica, se encontraba cerca de un área de nucleación; sin embargo, para saber la posición del sitio Cerezos-C3 y Alamedas de Tibanica frente al patrón de asentamiento, sería necesario en futuros estudios un análisis de carácter regional correlacionado con los resultados de los estudios a nivel de sitio para las dos áreas y demás sectores que han sido estudiados en el área de influencia de la antigua Hacienda Terreros.

A continuación se presentan los análisis sobre edad, sexo, estatura y otras variables físicas obtenidas por medición directa y cálculo de índices basados en el texto de osteología comparada (Krenzer, 2006) y otros reseñados por este mismo, para los restos óseos obtenidos durante esta fase de monitoreo arqueológico.

- **Mediciones generales a través de huesos craneales y post-craneales**

Tabla 3 Mediciones individuo X13

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
18	100	284	6.338028169	
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Radio				

Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Índice craneal (IC) Retzius, 1842 Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu) DTM	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
150	100	190	78.94736842	Según comparación con la tabla, es mesocráneo, cabeza mediana (75.00 a 79.99)
Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo (Hrdlicka, 1847; En SANTIANA, Antonio. 1964. Craneología de los indios de Imbabura, Ecuador. Pp. 341-359. Madrid)				
Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basion-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación
190	150	175	171.6666667	
Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
175	100	190	92.10526316	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, hipsicráneo (≥ 75.00)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación

172	100	150	114.6666667	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocráceno (≥98.00)
Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952) Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
175	100	190	102.9411765	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥83.50)
Índice Orbital Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
30	100	36	83.33333333	Según comparación con la tabla, son órbitas medianas, mesoconco (83.00 a 89.99)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación
Con todos los huesos largos	#¡VALOR!			La mayoría de huesos post-craneales no se preservaron
Con solo fémur (+/- 3.1417)	#¡VALOR!			No se preservó
Con solo tibia (+/- 2.812)	#¡VALOR!			No se preservó
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura		Observación
Fémur	N/A	N/A		No se preservó
Tibia	N/A	N/A		No se preservó
Peroné	N/A	N/A		No se preservó
Húmero	27.65	147.5		
Cúbito	N/A	N/A		No se preservó
Radio	N/A	N/A		

Media estatura	No se puede establecer una media, debido a que la mayoría de huesos post-craneales no se preservaron
----------------	--

Tabla 4 Mediciones individuo X14

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
22	100	294	7.482993197	
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Radio				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
12	100	228	5.263157895	
Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Índice craneal (IC)				
Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu)	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
147	100	192	76.5625	Según comparación con la tabla, es mesocráneo, cabeza mediana (76 - 80.9)
Módulo craneal (MC)				
Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo (Hrdlicka, 1847; En SANTIANA, Antonio. 1964. Craneología de los indios de Imbabura, Ecuador. Pp. 341-359. Madrid				
Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basion-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación

192	147	151	163.3333333	
Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
151	100	192	78.64583333	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, hipsicráneo (≥ 75.00)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación
151	100	147	102.7210884	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocráceno (≥ 98.00)
Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952) Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
151	100	192	89.08554572	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥ 83.50)
Índice Orbital Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
35	100	37	94.59459459	Según comparación con la tabla, son órbitas altas, hipsiconco (> 89)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación
Con todos los huesos largos	#¡VALOR!			La mayoría de huesos post-craneales no se preservaron

Con solo fémur (+/- 3.1417)	#¡VALOR!	No se preservó	
Con solo tibia (+/- 2.812)	#¡VALOR!	No se preservó	
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)			
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura	Observación
Fémur	N/A	N/A	No se preservó
Tibia	N/A	N/A	No se preservó
Peroné	N/A	N/A	No se preservó
Húmero	29.2	154	
Cúbito	N/A	N/A	No se preservó
Radio	22.8	156.5	
Media estatura		No se puede establecer una media, debido a que la mayoría de huesos post-craneales no se preservaron	

Tabla 5 Mediciones individuo X15

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
16	100	292	5.479452055	
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
15	100	252	5.952380952	
Radio				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
9	100	232	3.879310345	
Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
22	100	330	6.666666667	
Fémur				

Diámetro sagital	Diámetro transversal de la diáfisis	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
15.5	29	393	11.32315522	
Índice craneal (IC) Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu)	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
150	100	193	77.72020725	Según comparación con la tabla, es mesocráneo, cabeza mediana (75.00 a 79.99)
Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo (Hrdlicka, 1847; En SANTIANA, Antonio. 1964. Craneología de los indios de Imbabura, Ecuador. Pp. 341-359. Madrid				
Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basion-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación
193	150	175	172.6666667	
Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
175	100	193	90.67357513	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, hipsicráneo (≥75.00)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación
175	100	150	116.6666667	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocráceno (≥98.00)

Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952)				
Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
175	100	193	102.0408163	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥83.50)
Índice Orbital				
Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
31	100	35	88.57142857	Según comparación con la tabla, son órbitas medianas, mesoconco (83.00 a 89.99)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm				
De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación
Con todos los huesos largos	107.669			El resultado no concuerda con las estaturas estimadas con las fórmulas para huesos largos discriminados
Con solo fémur (+/- 3.1417)	155.197			Concuerda con las estimaciones de todos los huesos largos y sus medidas fisiológicas
Con solo tibia (+/- 2.812)	158.432			
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura		Observación
Fémur	39.3	153		Concuerda aproximadamente con las estimaciones de estatura con fémur y tibia
Tibia	33	156		
Peroné	32	155.5		
Húmero	28.2	154.5		
Cúbito	25.2	161		
Radio	23.2	160		
Media estatura		156.6666667		

Tabla 6 Mediciones individuo X16

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Radio				
Circunferencia mínima	#¡DIV/0!	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Fémur				
Diámetro sagital	Diámetro transversal de la diáfisis	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
11.5	23.4	354	9.858757062	
Índice craneal (IC)				
Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu) DTM	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
130	100	180	72.22222222	Según comparación con la tabla, es dolicrocáneo, cabeza larga o delgada (≤ 74.99)
Módulo craneal (MC)				
Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo (Hrdlicka, 1847; En SANTIANA, Antonio. 1964. Craneología de los indios de Imbabura, Ecuador. Pp. 341-359. Madrid				
Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basion-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación
180	130	153	154.3333333	

Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
153	100	180	85	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, hipsicráneo (≥ 75.00)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación
153	100	130	117.6923077	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocráceno (≥ 98.00)
Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952) Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
153	100	180	98.70967742	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥ 83.50)
Índice Orbital Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
32	100	32.5	98.46153846	Según comparación con la tabla, son órbitas estrechas, hipsiconco (≥ 89.00)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación
Con todos los huesos largos	#¡VALOR!			La mayoría de huesos post-craneales no se preservaron

Con solo fémur (+/- 3.1417)	137.612	Concuerda con las estimaciones de todos los huesos largos y sus medidas fisiológicas	
Con solo tibia (+/- 2.812)	#¡VALOR!	No se preservó	
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)			
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura	Observación
Fémur	35.4	138	Concuerda con las estimaciones de estatura con fémur
Tibia	N/A	N/A	No se preservó
Peroné	N/A	N/A	No se preservó
Húmero	N/A	N/A	No se preservó
Cúbito	N/A	N/A	No se preservó
Radio	N/A	N/A	No se preservó
Media estatura		No se puede establecer una media, debido a que la mayoría de huesos post-craneales no se preservaron	

Tabla 7 Mediciones individuo X17

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Radio				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó

Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Observación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Fémur				
Diámetro sagital	Diámetro transversal de la diáfisis	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Observación
0	0	0	#¡DIV/0!	
Índice craneal (IC) Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu)	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
120	100	240	50	Según comparación con la tabla, es dolicrocáneo, cabeza larga o delgada (≤ 74.99)
Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo				
Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basión-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación
240	120	178	179.3333333	
Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basión-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
178	100	240	74.16666667	Según comparación con la tabla, es cráneo medio, ortocráneo (70,0 - 74,9)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basión-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación

178	100	120	148.3333333	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocráceno (≥ 98.00)
Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952) Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
178	100	200	111.25	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥ 83.50)
Índice Orbital Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
33	100	36	91.66666667	Según comparación con la tabla, son órbitas estrechas, hipsiconco (≥ 89.00)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación
Con todos los huesos largos	#¡VALOR!			Ninguno de los huesos post-craneales se preservaron
Con solo fémur (+/- 3.1417)	#¡VALOR!			No se preservó
Con solo tibia (+/- 2.812)	#¡VALOR!			No se preservó
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura		Observación
Fémur	N/A	N/A		No se preservó
Tibia	N/A	N/A		No se preservó
Peroné	N/A	N/A		No se preservó
Húmero	N/A	N/A		No se preservó
Cúbito	N/A	N/A		No se preservó
Radio	N/A	N/A		No se preservó

Media estatura	No se puede establecer una media, debido a que ninguno de los huesos post-craneales se preservaron
----------------	--

Tabla 8 Mediciones individuo X18

Índice de robusticidad				
Húmero				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Interpretación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Cúbito				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Interpretación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Radio				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Interpretación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Tibia				
Circunferencia mínima	Factor multiplicador	Longitud total	Índice de Robusticidad	Interpretación
0	100	0	#¡DIV/0!	No se preservó
Fémur				
Diámetro sagital	Diámetro transversal de la diáfisis	Longitud fisiológica	Índice de Robusticidad	Interpretación
0	29	0	#¡DIV/0!	
Índice craneal (IC)				
Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)				
Anchura máxima (eu-eu) DTM	Factor multiplicador	Largo máximo (DAM)	Índice craneal (%)	Interpretación
130	100	240	54.16666667	Según comparación con la tabla, es dolicrocáneo, cabeza larga o delgada (≤ 74.99)
Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo				

Largo (DAM)	Ancho (DTM)	Alto (basion-bregma)	Módulo craneal (%)	Observación
240	130	173	181	
Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice vértico-longitudinal (IV-L)	Interpretación
173	100	240	72.08333333	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, hipsicráneo (≥ 75.00)
Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Ancho (DTM)	Índice vértico-transversal (IV-T)	Interpretación
173	100	130	133.0769231	Según comparación con la tabla, es cráneo alto, acrocámeno (≥ 98.00)
Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952) Este índice reemplaza a los anterior IV - Ly T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo				
Alto (basion-bregma)	Factor multiplicador	Largo (DAM)	Índice altura - media	Interpretación
173	100	240	93.51351351	Según comparación con la tabla, es cráneo alto (≥ 83.50)
Índice Orbital Expresa la relación entre el ancho y altura de las órbitas				
Altura orbital	Factor multiplicador	Ancho orbital	Índice Orbital	Interpretación
40	100	36	111.1111111	Según comparación con la tabla, son órbitas altas, hipsiconco (> 89.0)
Estatura (con longitudes fisiológicas) en cm De acuerdo a la comparación de las medidas fisiológicas de huesos largo de Santiago Genovés (1967)				
Huesos Post-craneales	Estatura			Observación

Con todos los huesos largos	#¡VALOR!	Ninguno de los huesos post-craneales se preservaron	
Con solo fémur (+/- 3.1417)	#¡VALOR!	No se preservó	
Con solo tibia (+/- 2.812)	#¡VALOR!	No se preservó	
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)			
Huesos Post-craneales	Longitud fisiológica	Estatura	Observación
Fémur	N/A	N/A	No se preservó
Tibia	N/A	N/A	No se preservó
Peroné	N/A	N/A	No se preservó
Húmero	N/A	N/A	No se preservó
Cúbito	N/A	N/A	No se preservó
Radio	N/A	N/A	No se preservó
Media estatura		No se puede establecer una media, debido a que ninguno de los huesos post-craneales se preservaron	

El resumen de las mediciones generales de huesos craneales y post-craneales y sus índices correspondientes para los seis (6) cuerpos levantados e individualizados para la fase de monitoreo arqueológico (X13, X14, X15, X16, X17 y X18), es el siguiente (Tabla 9):

Tabla 9 Análisis osteométrico básico realizado a los cuerpos individualizados y mejor preservados durante la fase de monitoreo arqueológico en el área del sitio arqueológico Cerezos-C3

INDIVIDUO	PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)	TRIPLETA BÁSICA			PARA DETERMINACIÓN PRELIMINAR DE ACTIVIDAD FÍSICA EN CONTRASTE CON LOS OTROS INDIVIDUOS	ÍNDICES PARA INFERENCIAS PRELIMINARES SOBRE DEFORMACIÓN CRANEANA (ÍNDICES Y MÓDULOS CRANEALES)				
		SEXO De acuerdo a las observaciones rasgos craneales)	EDAD (en años) De acuerdo a las observaciones de obliteración de las suturas craneales)	ESTATURA De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)	ÍNDICE DE ROBUSTICIDAD (por Húmero y/o Cúbito y/o Radio y/o Tibia y/o Fémur)	Índice craneal (IC) Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)	Módulo craneal (MC) Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo	Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928)	Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928)	Índice altura-media (Dale T. Stewart, 1952)
X13	10 cm	MASCULINO	30-40	147.5 cm	6.34 (por húmero)	78.95	171.67	92.11	114.67	102.94
X14	22 cm	MASCULINO	30-40	No se efectuó por falta de preservación	7.48 (por húmero) 5.26 (por Ulna)	78.56	163.33	78.65	102.72	89.09
X15	25 cm	MASCULINO	50	155.20 cm	11.32 (por fémur) 5.48 (por húmero) 3.88 (por Ulna)	77.72	172.67	90.67	116.67	102.04
X16	30 cm	FEMENINO	20-25	137.61 cm	9.86 (por fémur)	72.22	154.33	85.00	117.69	98.71
X17	50 cm	MASCULINO	20-25	No se efectuó por falta de preservación	No se efectuó por falta de preservación	50.00	179.33	74.27	148.33	111.25
X18	45 cm	FEMENINO	30-35	No se efectuó por falta de preservación	No se efectuó por falta de preservación	54.17	181.00	72.08	133.08	93.51

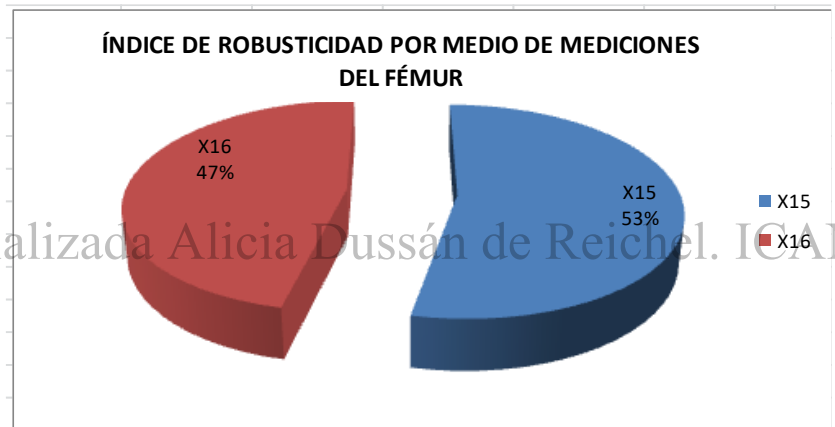
- **INTERPRETACIONES SOBRE LAS MEDICIONES GENERALES DE HUESOS CRANEALES Y POST-CRANEALES**

De acuerdo a la tabla anterior y con base en gráficos circulares porcentuales y de linealización de datos, se realizan las siguientes inferencias a nivel bajo que pueden servir como dato correlacional para otras investigaciones que se hayan realizado y se plasmen en el sector de influencia directa de este proyecto.

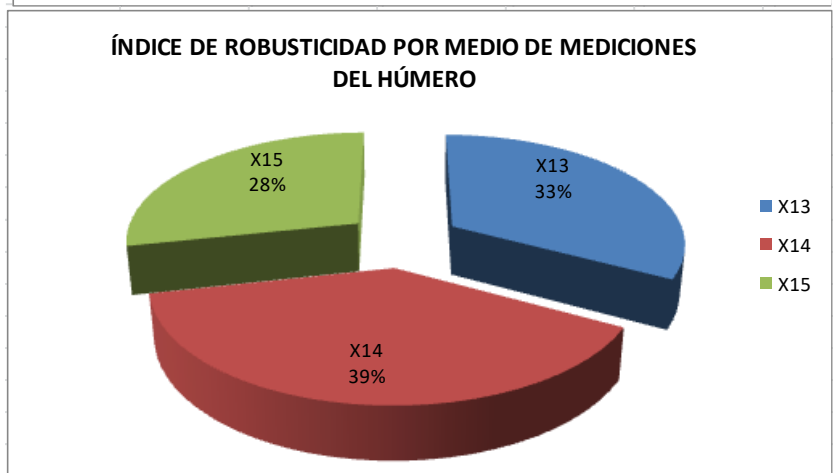
- **INTERPRETACIONES SOBRE EL ÍNDICE DE ROBUSTICIDAD**

Por el estado fragmentario de la evidencia de huesos post-craneales, o en el caso de encontrarse del bajo de estado de preservación hallándose tan solo algunas partes como epífisis o diáfisis, la interpretación del índice de robusticidad sólo fue posible llevarse a cabo en los individuos X13, X14, X15 y X16; sin embargo, es muy difícil establecer correlaciones entre los índices de robusticidad de estos individuos, ya que en algunos sólo existe el fémur y otros casos sólo el radio o el húmero (Figura 15).

Fémur	
X15	X16
11.32	9.86
50 años	20-25 años
Masculino	Femenino



Húmero		
X13	X14	X15
6.34	7.48	5.48
30-40 años	30-40 años	50 años
Masculino	Masculino	Masculino



Radio	
X14	X15
5.26	3.88
30-40 años	50 años
Masculino	Masculino

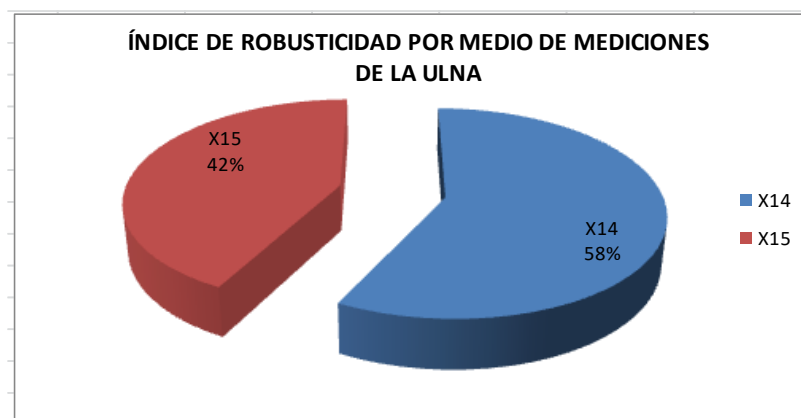


Figura 15 Índice de robusticidad con base en mediciones algunos huesos largos (longitud fisiológica)

Con base en la correlación con el sexo y la edad de los individuos analizados (**Figura 16**), lo único que se puede decir del índice de robusticidad, es que para el individuo que tiene mejor conservación de huesos post-craneales, es decir X15, aunque posee un índice de robusticidad “grande” en relación con el hueso femoral (11.32), para el resto huesos postcraneales (húmero y radio), en comparación con los individuos X13, X14 y X15, posee los índices de robusticidad más bajos, tan solo pudiendo indicar una disminución en la capacidad de regeneración ósea y muscular por su edad (50 años). Es muy difícil, como se dijo, hacer comparaciones entre índices de robusticidad de los individuos hallados, ya que no todos poseen el mismo número de huesos largos, para realizar las mediciones respectivas y por ende de inferencia a un nivel más alto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **CÁLCULO DE ESTATURA A TRAVÉS DE HUESOS LARGOS (LONGITUD FISIOLÓGICA)**

Al igual que con el índice de robusticidad los datos son muy fragmentarios. Solo en tres individuos fue posible realizar el cálculo de la estatura (X13, X15 y X16) a partir de las medidas fisiológicas del fémur o del húmero (dando prioridad al fémur en caso de existir) y su comparación con las medidas fisiológicas de huesos largos de Santiago Genovés (1967) (Genovés, 1967; En Krenzer, 2006).

Se tiene de acuerdo al gráfico de tendencia lineal (Figura 16) que existe una diferencia de estatura considerable para el individuo X15, el cual se encontró a profundidad promedio de 25 cm, de sexo masculino y una edad estimada de 50 años. En cambio existe una tendencia más cercana a la pendiente descendente de la línea, para los individuos X13 (recolectado a una profundidad promedio de 10 cm) y X16, este último influenciando la pendiente de la recta. El individuo X16 (hallado a una profundidad promedio de 30 cm) corrobora su baja estatura, ya que se relaciona al individuo de sexo femenino y con el promedio de edad mucho menor que la de los demás (20-25 años). Finalmente, los tres individuos fueron recolectados a una profundidad muy superficial en comparación con los individuos X17 (50 cm) y X18 (45 cm) en los cuales no fue posible realizar este análisis debido a la falta de preservación de huesos post-craneales. Como se podrá observar en las interpretaciones de los índices cefálicos o craneales, estos dos últimos individuos marcan tendencias diferentes en estos aspectos, en comparación con los individuos relacionados en este numeral y hallados “superficialmente”. Durante la fase de rescate precedente los individuos X10 y

X10 poseen femures tan largos que no caben en las planchas de radiología y el médico que hizo el análisis de las radiografías y los huesos estimó sus alturas como cercanas a 1,90 metros. Esta estatura era completamente atípica entre la población Muisca y Herrera.

Estatura de acuerdo a medidas de fémur o húmero (en caso que exista el fémur se dará prioridad al cálculo realizado a partir de este)		
De acuerdo a comparaciones con la tabla de todas las medidas fisiológicas de los huesos largos (medias) Santiago Genovés (1967)		
X13	X15	X16
147.50	155.20	137.61
30-40 años	50 años	20-25 años
Masculino	Masculino	Femenino

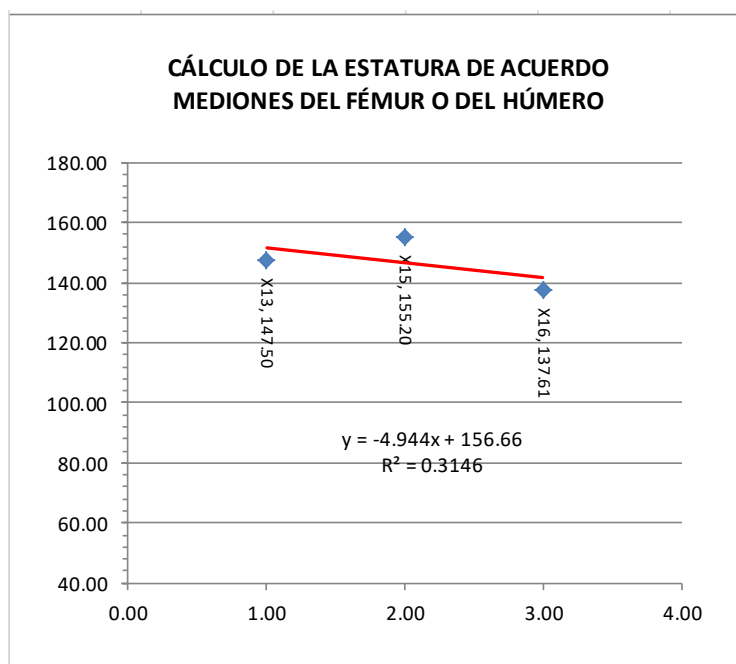


Figura 16 Cálculo de estatura basado en longitud de huesos largos

• INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE ÍNDICES Y MÓDULOS CRANEALES

De acuerdo a los índices craneales, se tiene una tendencia a cráneos mesocéfalos, es decir, que tienen una relación equilibrada entre su largo y ancho. Existe una fuerte pendiente en la recta que tiende a disminuir, lo que conlleva a que el índice craneal de los individuos X17 y X18 se aleje del agrupamiento de la tendencia lineal en la pendiente máxima (cercana al origen). Evidentemente, esto indica que estos dos individuos se alejan de la tendencia general de un cabeza mediana o mesocráneo (75.00 a 79.99). El final de la pendiente está relacionado con el segundo valor con tendencia más baja dentro de la tendencia lineal, es decir, para el individuo X18

Como se observa el individuo X17, se aleja de la línea de tendencia, relacionado con una cabeza larga o delgada o dolicoocráneo (≤ 74.99), que es más acentuada para X17 que para X18 (indicado porque se aleja de la tendencia lineal incluso para los valores más bajos o en la parte más baja de pendiente). Para X16, también se muestra un distanciamiento de la tendencia lineal, pero en el centro de la pendiente de la línea, indicando también un cráneo dolicocefalo, pero más cercano a la tendencia de los mesocráneos de los individuos X13, X14 y X15 (**Figuras 17 y 18**) Los individuos X17 y X18, muestran una deformidad craneal anular o circular relacionada con cráneos dolicocefálicos, conforme al índice craneal estimado. (Rudolf Martin, 1928; En Krenzer, 2006).

Al igual que los individuos X3 y X4 excavados y analizados durante la fase de rescate y encontrados al igual que X17 y X18 a un intervalo de profundidad entre 45 y 55 cm, muestran una relación con sus índices craneales (además de una relación en profundidad), que puede señalar, que estos individuos tienen una deformación craneal intencional, infiriendo a un nivel bajo, que los individuos enterrados a este nivel de

profundidad, pueden tener estatus social diferente o pertenencia a otro grupo cultural diferente a los individuos que se encuentran más superficiales dentro del contexto mortuario hallado en el área de rasgos de Tumba dentro del sitio arqueológico Cerezos-C3. Incluso, los individuos X3, X4, X17 y X18 podrían estar más relacionados estratigráficamente a un periodo de ocupación Herrera, afirmación basada en el hallazgo en esta área - en su mayoría - de fragmentos cerámicos (a pesar de la fuerte mezcla de estos a estas profundidades con fragmentos cerámicos de tipos muiscas y post-hispánicos) asociados al periodos Herrera (más específicamente al Herrera Temprano), factor que fue señalado desde la prospección arqueológica, señalando la fuerte tendencia del área de rasgos de tumba o área de prioridad de rescate 1 al periodo Herrera y más al Herrera Temprano. Algo particular que marca la deformación craneana observada para los individuos X3, X4, X17 y X18, es que los individuos X4 y X18 son femeninos.

Cabe aclarar que el individuo hallado a mayor profundidad durante el rescate (55 cm), de apariencia grácil y deformación anular que fue enterrado con otro tocándose y enfrentados (X3, X4), sin dejar duda sobre su muerte en un mismo periodo, fue datado de manera absoluta a través de un hueso largo, igual que el individuo más superficial y atípico X10 de al menos 1,90 m de alto, cuerpo muy robusto y macizo y huesos en increíble estado de preservación y las dos fechas coinciden, difieren en tan solo 50 años sugiriendo que todos los cuerpos hallados en Cerezos C3 son precerámicos y se ubican entre los 3750 y 3800 años a.P. esta cifra no era muy alentadora frente a la variabilidad morfológica ni frente a la superficialidad de algunos cuerpos, en especial X10 y X10' que aparecieron a escasos 12 cm. Por ello no se habían aceptado las fecha en el informe de rescate a la espera de nuevas evidencias.

Índice cefálico o craneal (IC)					
Diseño numérico para expresar la relación entre el ancho del cráneo y su largo (porcentaje)					
X13	X14	X15	X16	X17	X18
78.95	76.56	77.72	72.22	50.00	54.17
30-40 años	30-40 años	50 años	20-25 años	20-25 años	30-35 años
MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)					
10 cm	22 cm	25 cm	30 cm	50 cm	45 cm

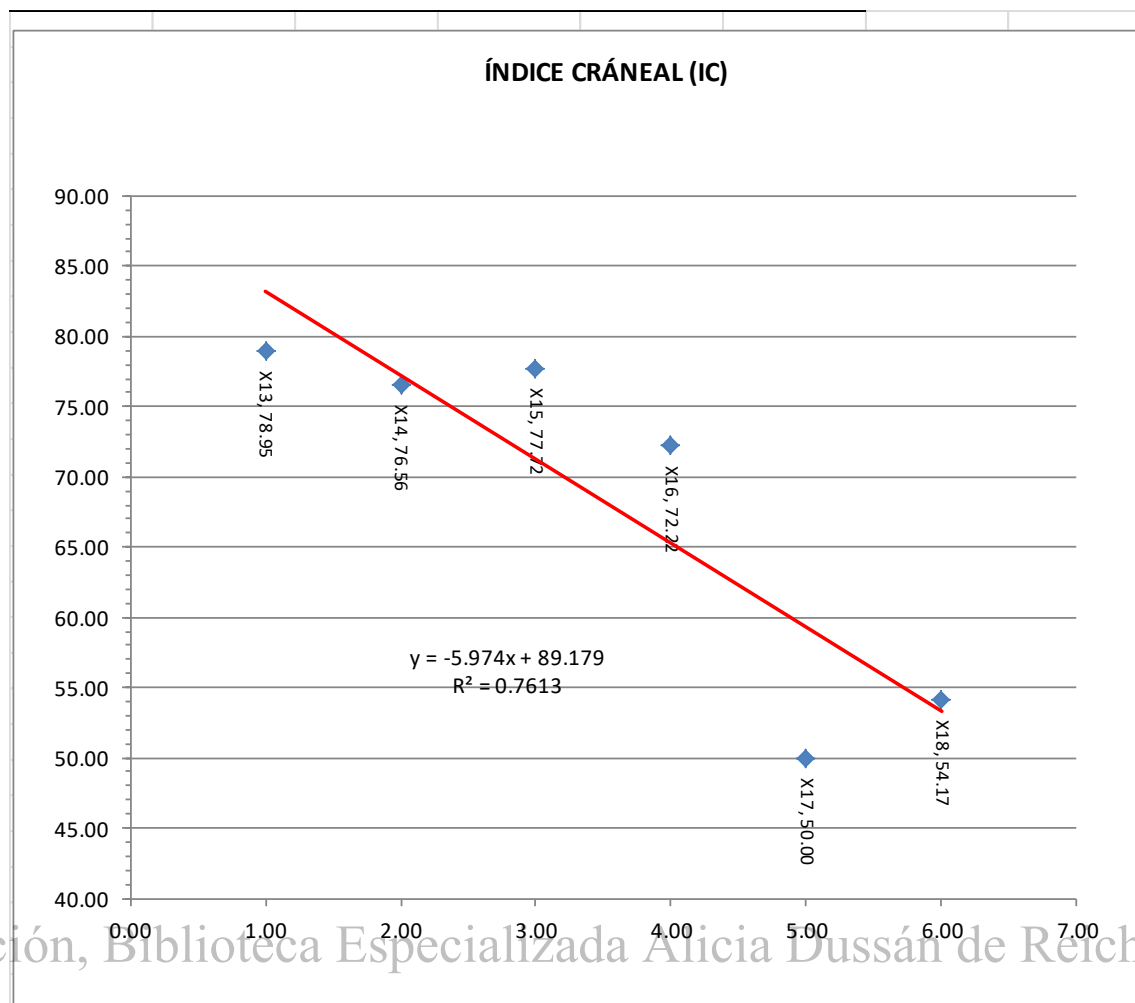
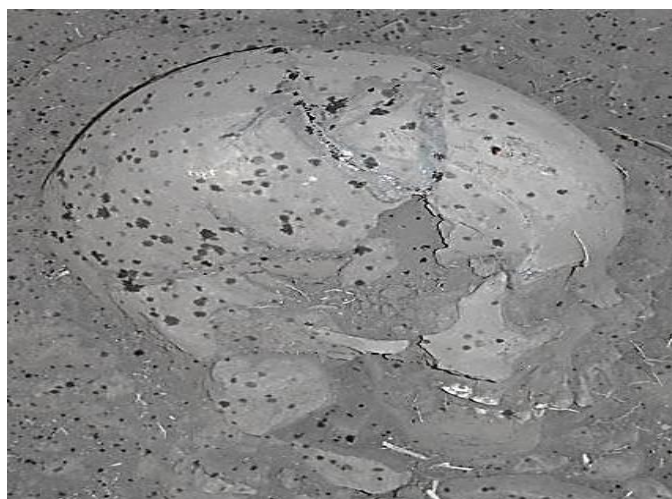


Figura 17 Datos y tendencia lineal de los índices craneales



X3



X18

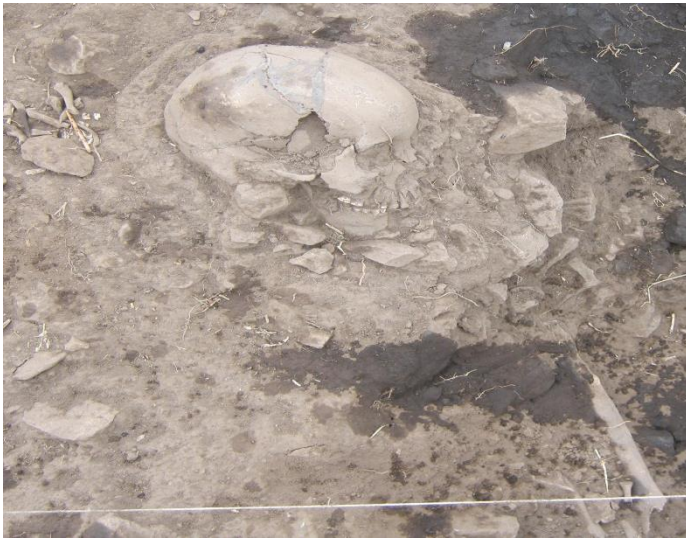


Figura 18 Individuos X3 excavado durante la fase de rescate e individuo X18 levantado controladamente durante la fase de monitoreo

Con respecto a los módulos craneales, la tendencia lineal no muestra muchas diferencias, ya que la pendiente de la recta no es tan fuerte, presentando un leve crecimiento al final de la recta, en donde se agrupan igualmente, los módulos cefálicos de los individuos X17 y X18, aunque no con tanta claridad como en la tendencia de los índices craneales (**Figura 19**).

Módulo craneal (MC)					
Estimación numérica aproximada del tamaño del cráneo					
X13	X14	X15	X16	X17	X18
171.67	163.33	172.67	154.33	179.33	181.00
30-40 años	30-40 años	50 años	20-25 años	20-25 años	30-35 años
MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)					
10 cm	22 cm	25 cm	30 cm	50 cm	45 cm

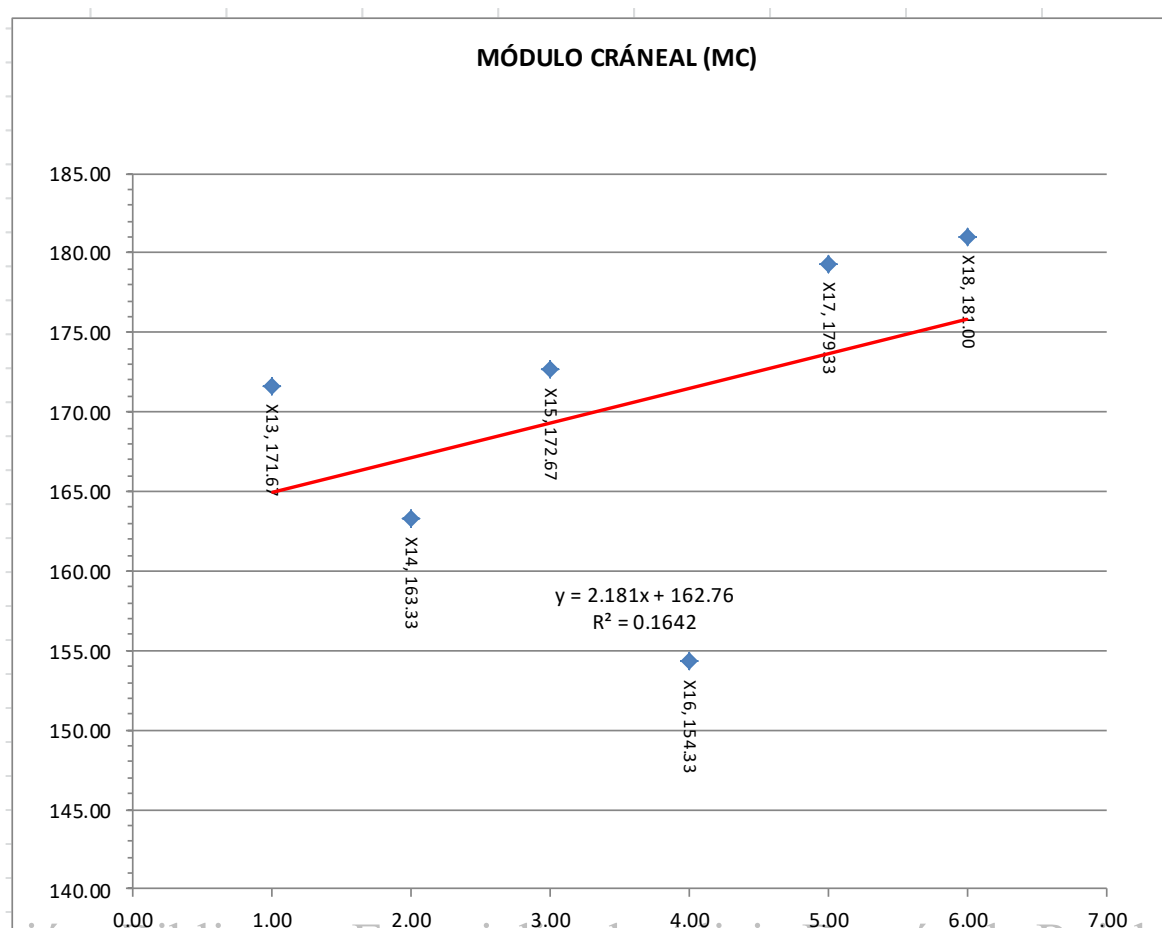


Figura 19 Datos y tendencia lineal de los módulos craneales

Para ambas gráficas (tendencias lineales del índice craneal y módulo craneal) el individuo X16 se aleja “fuertemente” en la mitad de la recta de la tendencia de la misma, lo cual puede indicar un distanciamiento “ostensible” entre la relación ancho y largo del cráneo (índice craneal) y del tamaño del cráneo (módulo craneal), lo cual se evidenció en campo, por la alteración de la caja craneal por factores post-depositacionales relacionados con la depositación de roca arenisca angular a sub-angular colocada intencionalmente para delimitar, señalar o aislar los recintos mortuorios (lo que es común para todos los enterramientos del sitio arqueológico Cerezos-C3, sin importar la profundidad de enterramiento). Estas rocas “aplastaron” este cráneo (incluso otros fueron destruidos en su totalidad), factor incrementado por los transformadores culturales de nivel 1, relacionados con las actividades de mecanización agrícola para el cultivo de cebada, que por aproximadamente 40 años contribuyeron - además de la alteración y compactación de los suelos - a una sobrecarga o tensión normal, que afectó notablemente los restos óseos más superficiales (incluso en algunos sectores los más profundos), causando una deformación “no cultural” en términos prehispánicos.

- **INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN ENTRE ÍNDICES VÉRTICO-LONGITUDINAL Y VÉRTICO TRANSVERSAL**

Con relación al índice vértico-longitudinal (**Figura 20**) que expresa la correlación entre el alto y el largo (DAM) del cráneo en porcentajes y al índice vértico-transversal que expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (**Figura 21**), se muestran tendencias lineales con pendientes decrecientes e crecientes respectivamente, pero en realidad, no muestra diferencias “fuertes” entre los datos, ya que la mayoría se separa por lo general de la línea de tendencia; sin embargo, en ambos gráficos existe una mayor separación de la tendencia lineal, señalada por el individuo X14, que para el gráfico de índices craneales es el que más guarda concordancia con la tendencia lineal de los mismos.

Índice vértico-longitudinal (IV-L) (Rudolf Martin, 1928) Expresa la correlación entre el alto y el largo (DAM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto)					
X13	X14	X15	X16	X17	X18
92.11	78.65	90.67	85.00	74.17	72.08
30-40 años	30-40 años	50 años	20-25 años	20-25 años	30-35 años
MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)					
10 cm	22 cm	25 cm	30 cm	50 cm	45 cm

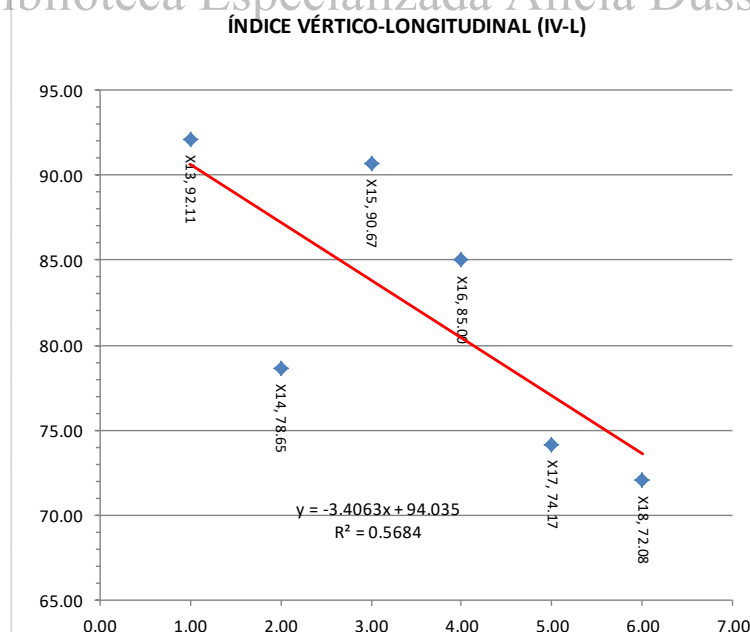


Figura 20 Tendencia lineal de datos relacionados con los índices vértico-longitudinales

Índice vértico-transversal (IV-T) (Rudolf Martin, 1928)					
Expresa la correlación entre el altura y ancho (DTM) del cráneo en porcentajes (cráneo bajo , mediano y alto) porcentaje					
X13	X14	X15	X16	X17	X18
114.67	102.72	116.67	117.69	148.33	133.08
30-40 años	30-40 años	50 años	20-25 años	20-25 años	30-35 años
MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)					
10 cm	22 cm	25 cm	30 cm	50 cm	45 cm

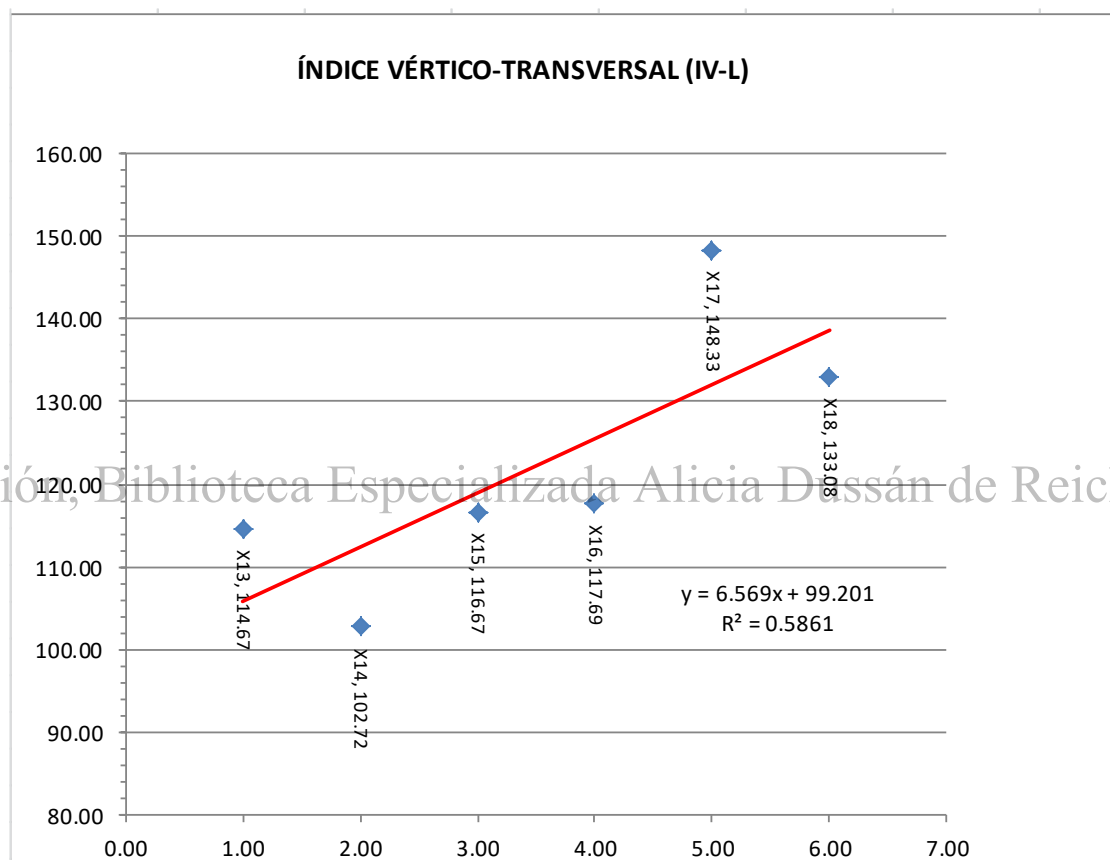


Figura 21 Tendencia lineal de datos relacionados con los índices vértico transversales

- **INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE ALTURA-MEDIA**

Realmente, este índice reemplaza a los anteriores índices (IV - L y IV - T), porque es un indicador más sensible a los cambios anatómicos del cráneo (Dale T. Stewart, 1952; En Krenzer, 2006) y más robusto, porque la pendiente de la recta no está determinada por los datos menores o mayores más alejados de la tendencia; por ende, la pendiente es “menor” o “nula” para algunos casos, mostrando que realmente los individuos X17 y X18 se alejan de la tendencia lineal para este índice y corroborando la deformación craneana inferida por medio de los datos de los índices craneales (**Figura 22**); sin embargo, se sigue mostrando que el individuo X14 se encuentra igualmente alejado de la tendencia lineal en todas las gráficas (módulo craneal, índice vértico-longitudinal, índice vértico transversal e índice altura-media) a

excepción de la tendencia lineal en el gráfico de índices craneales, en donde X14 se acerca notablemente a la tendencia. No existe una explicación “razonable” para este fenómeno estadístico; sin embargo la tensión provocada por los procesos post-depositacionales y los Transformadores culturales de Nivel 1 (que también son procesos post-depositacionales, pero no relacionados directamente a los contextos mortuorios) ha provocado cambios significativos en la forma del cráneo del individuo X14 (al igual que lo que se observó para X16), afectando todas las mediciones que se realicen y por ende las estimaciones de los índices y módulos craneales. Por ende, la deformación de X14 y X16 puede ser por tensión post-depositacional y no por deformación craneana inducida en vida.

Índice altura - media (Dale T. Stewart, 1952)					
X13	X14	X15	X16	X17	X18
102.94	89.09	102.04	98.71	111.25	93.51
30-40 años	30-40 años	50 años	20-25 años	20-25 años	30-35 años
MASCULINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO
PROFUNDIDAD DE RECOLECCIÓN O ENTERRAMIENTO (promedio)					
10 cm	22 cm	25 cm	30 cm	50 cm	45 cm

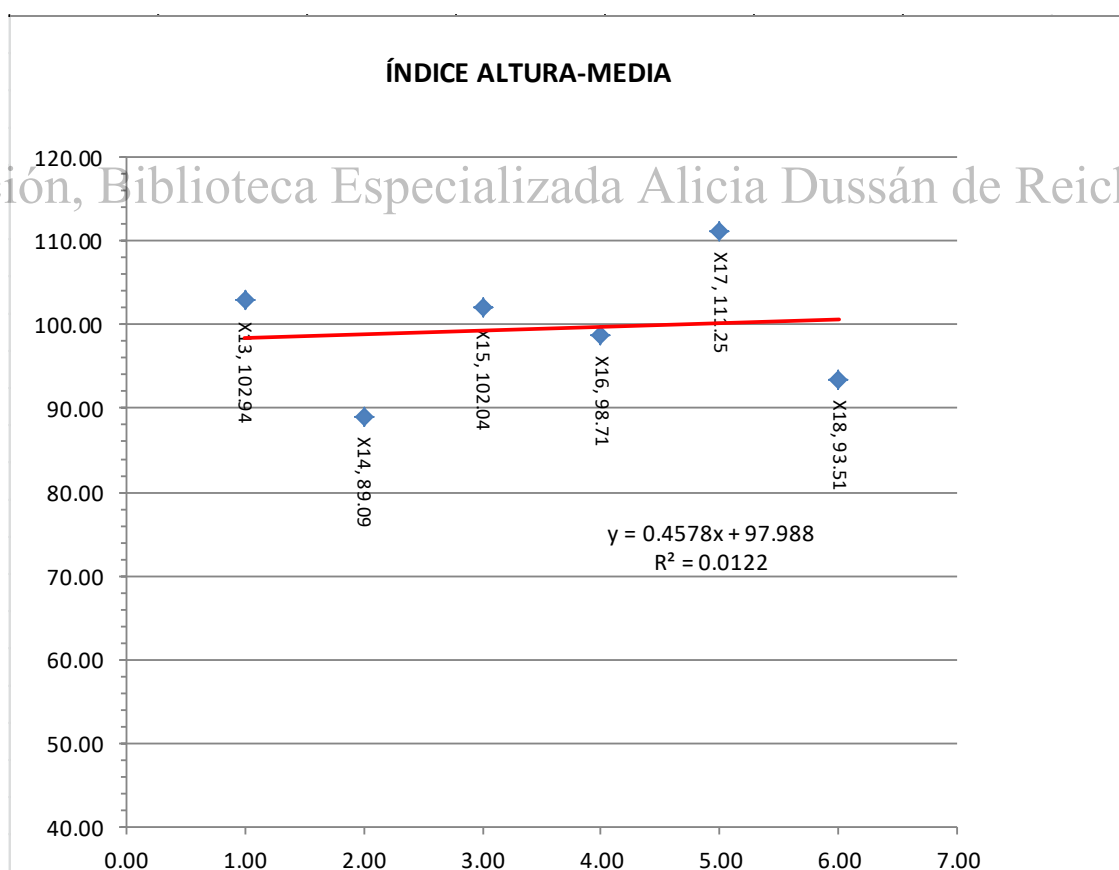


Figura 22 Tendencia lineal de datos relacionados con índices altura-media

Tras los análisis morfológicos vistos en conjunto para los 19 individuos excavados en Cerezos C3 en las fases de recate y en la presente de monitoreo, se concluyen varias cosas.

En primer lugar hay una alteración muy considerable que abarca desde la superficie hasta el horizonte Bt de mayor compactación por arado y depositación de escombros. Los líticos tienen una frecuencia enorme en comparación con los fragmentos cerámicos. La mayor frecuencia tipológica corresponde al periodo Herrera temprano pero fue imposible asociar cerámica con restos óseos en contextos no alterados.

Se pudieron asociar algunos cuerpos con ajuares, X3 y X4 sacrificio ritual deformación craneana anular en los dos y una concha de caracol terrestre entre ellos. El resto de cuerpos excavados durante el rescate presentaba asocio con una altísima cantidad de líticos, sobre todo lascas y núcleos y restos de venado y curí.

Durante el monitoreo de los 6 cuerpos hallados 5 presentan claro asocio con ofrendas, todas ellas puestas bajo la cabeza o al lado de la cabeza. Se trata de piedras areniscas usadas como metates por las concavidades que presentan, pintadas de ocre, igual que algunos huesos de los cuerpos y de los venados que componen el relleno de rocas asociado. Esto aclara que los restos animales se depositaron como ofrenda también, al estar pintados de ocre sabemos que se colocaron como parte del ritual de enterramiento.

Algunos de los metates tienen como compañía una azada o una mano de moler. En uno de los individuos (X17) la ofrenda corresponde a una pesa de red de pesca de unos 14 cm de diámetro con perforación en el centro elaborada en arenisca.

No se encontraron piezas cerámicas ni orfebres a manera de ofrendas. De acuerdo a estos nuevos datos se concluye que: La datación absoluta realizada directamente sobre los huesos debe ser correcta y por la variación de profundidades indica que: probablemente todos los individuos asociados a los rellenos de roca con huesos animales entremezclados (19 en total) son precerámicos. Esto está en consonancia con la antigüedad de los suelos, Alfisoles muy viejos (Ultic, Haplustalf), pero no con la posición más bien superficial dentro del perfil de dichos suelos de los restos datados.

Habría que reconocer, que la alteración por remociones en Cerezos C3 es tan alta, que los horizontes superficiales fueron removidos considerablemente perdiéndose al menos 30 cm, ya que la posición es relativamente estable y debió favorecer la formación de suelo. La mecanización debió favorecer esta pérdida de suelo que dejó casi expuestos algunos de los restos.

Aunque hay diferencias morfológicas muy grandes entre los individuos datados por radiocarbono, la fecha indica que son contemporáneos.

En Cerezos C3 en posición de terraza fluvio-lacustre afectada por explayamientos, vivió y se enterró un grupo pequeño de horticultores y cazadores-pescadores, con procesamiento de plantas que desconocemos ya que no hay semillas fósiles en los materiales rescatados y que realizaban un fuerte consumo de venado y curí. Practicaron el sacrificio ritual, sin embargo no existen razones desde la morfología de los huesos para pensar en serias afecciones como la sífilis que determinarían la muerte o el sacrificio para frenar algún tipo de epidemia. Uno de los datos más importantes es que todos los cráneos hallados presentan dentición completa o escasa pérdida de piezas. Los dientes son en su mayoría aplanados, con pérdida de las cúspides, pero muy conservados. Esto indica que la dieta a pesar de la cantidad de hueso de animales hallados, contenía granos o tubérculos que favorecieron ese tipo de desgaste o aplanamiento de los molares.

Los cuerpos muestran que no existen adultos muy viejos en comparación con la población actual. El individuo más viejo está entre los 45 y 50 años, pero hay al menos

seis individuos que están cerca a los 30 años de edad. La población infantil es escasa, compuesta por una niña de unos 5 o 6 años de edad.

Hacia el 3800 a.P. en Cerezos C3 un grupo humano de economía mixta ocupó las terrazas lacustres vecinas a la quebrada Terreros. Las ocupaciones fueron discretas y por un periodo de tiempo corto, una o dos generaciones de acuerdo a la datación absoluta de los restos más profundos y más superficiales. Posteriormente los Herrera habitarían en la zona generando remociones considerables. Los muiscas reutilizarían la zona y la ocuparían de manera muy discreta.

Aunque estos grupos no corresponden a cacicazgos o tribus sino seguramente a bandas familiares o grupos de cooperación de escasos individuos, tenían la capacidad de convocatoria suficiente para cubrir media hectárea con piedras cortadas y seleccionadas de un área distante al menos 1.3 Km, donde se ubican los cerros y laderas más cercanos.

Terreros no constituye una necrópolis de un grupo en particular, las zonas de habitación existieron, los enterramientos allí ocupan varios periodos, en particular los de Cerezos C3 muestran que no hay forma de asociarlos en contextos no alterados con cerámica o piezas orfebres, así que fueron tempranos en la secuencia de ocupación de Soacha.

Los restos se conservarán disponibles para reinterpretaciones o estudios futuros en una muestra objeto de reenterramiento en un bohío circular que replica algunas prácticas de reenterramiento ritual prehispánicas, en particular muiscas, aunque los restos no se asocian a este periodo.

La posición del lugar cercano al parque Chicaque (SE), en donde se re-enterraron los restos óseos humanos (tres en sus posiciones de enterramiento originales) en coordenadas cartesianas Datum (Bogotá-Observatorio), es el siguiente: 975163E – 1001142N, altura aproximada 2641 m.s.n.m (**Figura 23**Figura).

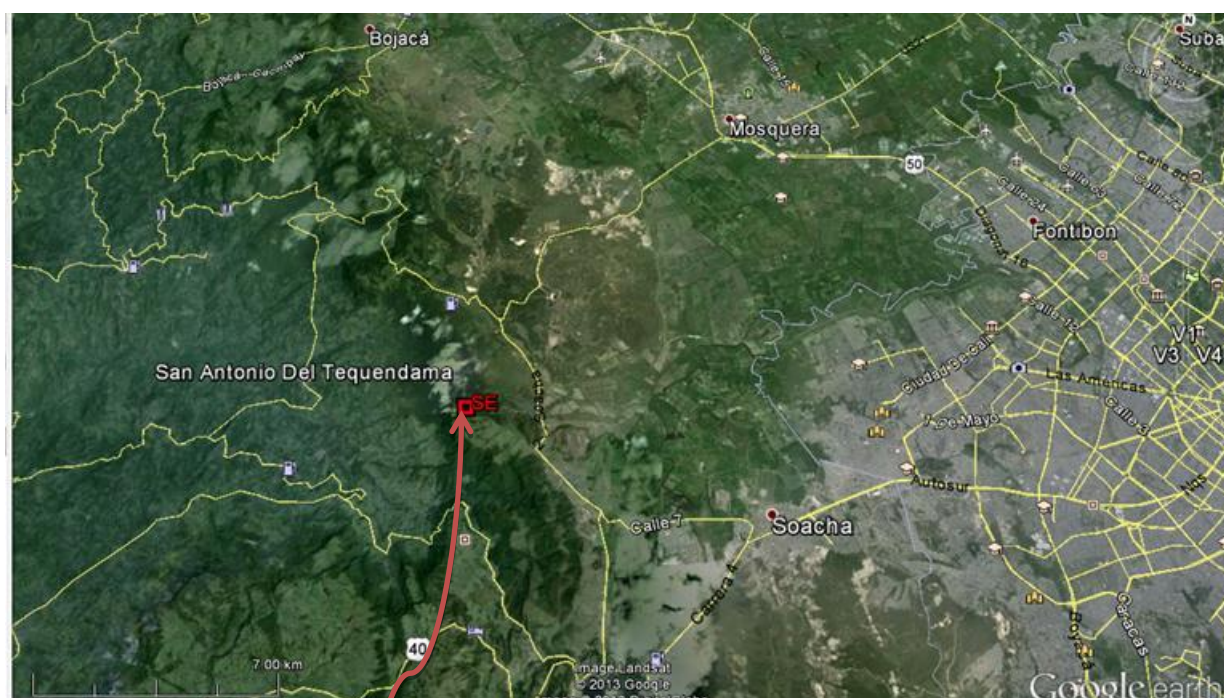




Figura 23 Localización en la imagen de Google Earth 2013, del área de disposición o de re-enterramiento de los restos óseos hallados en el área de enterramiento del sitio arqueológico Cerezos-3

7. RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTÓRICA DE SOACHA

La arqueología debe considerarse una disciplina positiva, es decir, orientada a la solución de asuntos prácticos que atañen al incremento del conocimiento sobre las sociedades pasadas y presentes, sus aciertos y desaciertos en términos de la calidad de vida de sus miembros y su relación con el entorno.

La mayoría de programas de arqueología preventiva carecen del tiempo o de la disposición para abordar el tema de la socialización de hallazgos arqueológicos por varios motivos, el primero de ellos radica en que a pesar de estar obligadas a hacerlo, carecen de los medios no económicos sino administrativos para ello, pues la suma de intereses siempre redundan en un círculo vicioso que pone al arqueólogo en medio de las empresas que pagan sus servicios y las comunidades de las áreas de interés, a la vez que debe acogerse a los lineamientos del ICANH que rigen el ejercicio de su profesión y hacérselos entender y aceptar a las partes involucradas.

La mayoría de actividades de rescate y monitoreo se realizan a puerta cerrada por razones técnicas, de seguridad y de competencia. La socialización final de las investigaciones casi siempre se reduce en el caso de la arqueología preventiva a una presentación power point de los hallazgos realizada en la casa de la cultura, o a veces a los trabajadores de la empresa contratante, o a la entrega del informe final a la autoridad local que almacena la misma y cierra ese capítulo.

El ICANH como ente máximo en el tema de protección al patrimonio ha impuesto e insistido en las socializaciones como parte importante de los trabajos en arqueología. Lamentablemente, aunque las socializaciones se realizan, casi nunca resuelven el asunto de la disposición final de los vestigios. A raíz del volumen de materiales y contextos que a diario requieren atención el ICANH no puede albergar en sus

instalaciones todos los materiales y muchas casas de cultura aunque dispongan de los medios para su recepción y alojamiento definitivo, no están en disposición de hacerlo.

En Soacha el auge de la construcción ha coincidido con la aparición de yacimientos muy densos, con todo tipo de materiales, que la administración local está dispuesta a recibir, especialmente si se trata de piezas completas cerámicas u orfebres.

Se describen las labores de socialización que este proyecto abordó a manera de estudio de caso sobre el panorama actual del manejo del patrimonio arqueológico en Soacha Cundinamarca.

La alcaldía de Soacha y la secretaría de cultura de Soacha, poseen una enorme infraestructura asociada al tema de la cultura, además de los impuestos y presupuesto que reciben por la telefonía celular y otras actividades.

Durante las labores de rescate el predio Cerezos C3 fue visitado por un grupo de personas identificadas como vigías del patrimonio cultural de Soacha, avalados por la alcaldía, asesorados por algunos arqueólogos aunque dentro de su estructura no existe ninguno y acompañados por un funcionario de la secretaría de cultura para realizar una especie inspección. Su propósito, supervisar las labores realizadas por los arqueólogos y las empresas, tomar fotografías para la prensa y medios de difusión local, averiguar por las licencias y sus términos de vencimiento, en fin, realizar una veeduría de la sociedad civil que avala no obstante con personería jurídica la alcaldía de Soacha.

Ante el gran interés de los organismos locales el grupo de arqueólogos generó un programa de socialización muy amplio e incluyente que abordó charlas a colegios con exposición in situ de los hallazgos, generación de un cd explicativo y finalmente entrevista con el director de la casa de cultura y los vigías del patrimonio, para definir los alcances concretos del proyecto Cerezos C3, aunque la gran inquietud de este grupo en particular era la aplicación de los recursos de la administración misma al tema del patrimonio y ahondar en el problema de cómo se invierten los recursos destinados a la cultura en Soacha y qué parte se destina al patrimonio arqueológico. Una de sus mayores inquietudes consiste en saber por qué no existe hasta la fecha en Soacha un museo arqueológico o una muestra permanente cuando hay una cantidad enorme de hallazgos asociados al territorio.

La explicación inmediata deriva en la falta de interés de la empresa privada. Sin embargo, de las reuniones sostenidas para aclarar los procesos que debe seguir toda investigación arqueológica en términos de las socializaciones y la creación de mecanismos de cooperación entre instituciones, empresas, actores locales y arqueólogos, se concluyó que los recursos en Soacha para la manutención de una colección arqueológica permanente existen y se amplían constantemente, pero nunca se invierten los recursos en este fin.

Cada una de las constructoras con predios asociados a las antiguas haciendas como Terreros, Canoas, entre muchas otras, ha entregado las casas coloniales restauradas en muy buen estado a manera de donación como patrimonio cultural a la secretaría de cultura de Soacha. Sin embargo, por comunicación personal con los vigías de Soacha y el secretario de cultura actual, no se sabe a ciencia cierta quién ostenta las escrituras de dichas construcciones, la de Terreros al parecer fue objeto de un seguimiento por apropiación de un alcalde. Su uso es el de oficinas y bodegas con ampliaciones y cambios que no se sabe quién aprueba. El edificio de biblioteca fue recientemente cerrado para bodegaje, este tipo de denuncias son constantes en Soacha.

Ante el interés de la secretaría de cultura y los vigías del patrimonio que solicitaban la “repatriación de su patrimonio arqueológico”, el equipo de trabajo considerando legítima esta petición conservó varios de los contextos principales en urnas de cristal para su socialización y disposición final; entregó además un cd explicativo con las visitas de los colegios al área de excavación y 3 millones de pesos para un albergue temporal y un guión museográfico mientras en el lapso de unas semanas la casa de la cultura recibía la muestra arqueológica que solicitaron los vigías y ella aceptó por comunicación escrita. Finalmente el grupo de arqueología entregó en tenencia temporal los materiales arqueológicos a los vigías del patrimonio con sus fichas y material explicativo, mientras la casa de la cultura adecuaba un espacio permanente definitivo que concebía como el inicio de un programa para reintegrar a sus instalaciones varios de los hallazgos que las investigaciones arqueológicas han encontrado en su territorio.

Tras la entrega la nueva fase de monitoreo procedió a verificar la inversión de los recursos y el estado del proceso, encontrando que los dineros entregados para construir el bohío de albergue temporal no fueron invertidos y que del grupo de vigías del patrimonio de Soacha, con más de 14 personas inscritas, ninguno acudió a la construcción de la casa albergue y que los guiones sobre la excavación no se presentaron.



Figura. 24 Área de redistribución (“bohío”), de los restos óseos humanos que los vigías del patrimonio construyeron con los recursos entregados

El grupo de arqueología encargado del monitoreo de Cerezos C3 decidió construir con nuevos recursos la casa albergue temporal y solicitar la entrega de los guiones financiados, producto de esta gestión se construyó un bohío de planta circular con techo pajizo para recrear el re-enterramiento de los cuerpos en un espacio habitacional, protegiéndolos con urnas de madera y cristal, a la espera que la secretaría de cultura quién garantizó de manera escrita la recepción de los cuerpos, haga efectiva su ubicación definitiva en sus instalaciones.



Figura 25. Construcción del bohío para reenterramiento de los restos óseos de Cerezos C3

Como conclusión de esta actividad se deduce que la falta de institucionalidad en la gerencia y administración de recursos dificultan la apropiación del pasado en Soacha, desalientan a la empresa privada y a los arqueólogos para abordar el tema de socializaciones como esfuerzos sostenidos, pues los recursos entregados por unos y otros desaparecen y no alcanzan su fin, a menos que las empresas o arqueólogos realicen las adecuaciones por sí mismos y hagan auditorías a esos procesos. Sin embargo, cuando se trata de instituciones públicas, que una institución privada o una persona natural audite sus procesos, es muy complicado.

La solución inmediata es la correcta utilización de al menos una de las casas coloniales de Soacha como espacio museográfico, con la contratación de un antropólogo con maestría o doctorado en museografía que defina los lineamientos para crear una colección permanente. Soacha está en condiciones de tener un espacio como éste en términos de infraestructura y de recursos económicos para la cultura, así como antecedentes arqueológicos que lo hacen merecedor de un espacio de este tipo, que permita la correcta apropiación del pasado y lo integre a la visión actual de territorio. Es decir, si hasta la fecha no existe un museo arqueológico, no es por falta de interés del Ministerio de Cultura, de las empresas privadas o de los arqueólogos, sino por falta de inversión del municipio de los recursos que le llegan y de los que dispone actualmente, en el tema de protección al patrimonio arqueológico y museografía.

Como ejemplo clásico de las inversiones en cultura del municipio, podemos apreciar las atracciones privadas, ciudad de hierro, muñeca Camila, pista de hielo que ocupan alternativamente el parque principal de Soacha. La inversión en este tipo de atracciones es de miles de millones de pesos en boletas que se pre compran para garantizar al dueño de la atracción sus ganancias y que la alcaldía distribuye por cientos hasta agotar existencias. De acuerdo a los vigías del patrimonio la inversión por atracción ronda los siete mil millones de pesos, una cifra que para adecuar un espacio museográfico teniendo tantas casas coloniales declaradas patrimonio cultural, debería ser suficiente para crear una colección arqueológica permanente y sostenerla como un espacio abierto a la comunidad.

El bohío edificado por el equipo de arqueología para el albergue de los materiales arqueológicos encontrados y el guión museográfico que explica su procedencia, no está orientado a la creación de una muestra permanente o museográfica, ni a ninguna actividad con ánimo de lucro de ningún particular. Constituye el re-enterramiento de los restos óseos con la conservación de parte del contexto ritual como hito histórico de recordación, mientras la casa de la cultura y voceros de la alcaldía (grupo de vigías del patrimonio) quienes generaron esta propuesta de entrega al municipio que respetuosamente el grupo de arqueólogos expuso al ICANH en el respectivo plan de manejo aprobado y acató, define si opta por el re enterramiento definitivo en el espacio creado para tal fin, o si los incorpora a un espacio museográfico en sus actuales o futuras instalaciones, para lo cual deberá crear el espacio de colección bajo los parámetros legales para establecimiento de espacios museográficos.

El bohío construido y el proceso de socialización creado para satisfacer las demandas de los organismos locales que solicitan repatriación de los vestigios arqueológicos de su territorio no tiene antecedentes, pues ningún arqueólogo está obligado ni calificado para entregar patrimonio del estado a instituciones públicas o a particulares, por lo cual casi siempre el destino de los restos, en especial el material cerámico fragmentado y los restos óseos, es reposar en bodegas.



Figura 26. Bohío en la finca La Casa en el Aire (Chicaque- Soacha) área de re enterramiento confinado, de los restos óseos de cerezos C3, con mapa de hallazgos y carteles alegóricos al patrimonio arqueológico de Soacha.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El presente esfuerzo de socialización de la investigación a pesar de los contratiempos, muestra que es posible con escasos recursos generar propuestas de divulgación importantes y que las inquietudes sobre la necesidad de un museo arqueológico en Soacha deben ser estimuladas reorientando los esfuerzos actuales de la sociedad civil y los organismos de cultura de Soacha a la definición de competencias y responsabilidad de gestión sobre este tema al interior de la administración pública, es decir, a realizar la veeduría pública a la inversión de recursos destinados a la cultura en Soacha.

En el caso de restos óseos humanos, la redistribución de los mismos siempre ha sido un tema conflictivo. Es difícil encontrar espacios de disposición adecuados para piezas cerámicas y orfebres, con mayor razón para restos óseos, ya que los restos humanos sin ajuar para muchos no revisten atractivo alguno para espacios museográficos y comportan un desafío superior para su manutención y socialización adecuada, tanto por el respeto necesario para exponer un resto óseo humano o re disponerlo, como por el tema de su bio degradabilidad frente a la exposición a los agentes naturales.

Este problema no atañe solo a la arqueología colombiana, es universal. De hecho en parques arqueológicos como el de Pompeya los cuerpos que durante mucho tiempo fueron el principal interés del flujo de turismo hacia las ruinas, han sido retirados y no se expone en este momento sino uno de los cuerpos. La museografía a nivel internacional se está enfocando mucho en las réplicas tanto para protección de las piezas originales como por el ahorro en términos de conservación de los materiales expuestos al público.

El bohío construido con materiales naturales que cubre los cuerpos y aloja un guión museográfico constituye un hito de recordación importante, no solo porque permite recrear pautas de enterramiento prehispánicas, sino porque ocupa un espacio geográfico consecuente e integrado a rutas turísticas establecidas. De esta manera se elimina el morbo general que conlleva la observación directa de restos óseos humanos conservando el interés en el contexto arqueológico hallado y su relación espaciotemporal con el territorio, por lo cual el grupo de arqueólogos que aceptó, avaló y finalmente desarrolló esta propuesta, espera que este procedimiento sujeto al visto bueno del ICANH, culmine con la aceptación de la tenencia temporal de los restos óseos a nombre de las personas relacionadas en las respectivas fichas y avaladas por las entidades de cultura locales, para que sean custodios de este patrimonio, mientras la secretaría de cultura de Soacha consolida un espacio museográfico y hace efectiva la recepción de los restos óseos que certificó de manera escrita al grupo de arqueología que adelantó el presente estudio.

Las fichas aclaran la inalienabilidad del patrimonio cultural, la imposibilidad de comerciar con él de alguna manera, modificarlo, sacarlo fuera del país o realizar cualquier acción en detrimento del mismo o para beneficio propio, tal como lo consagran las leyes vigentes sobre protección al patrimonio (ver fichas adjuntas).

8. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

BINFORD, Lewis. 1964. A Consideration of Archaeological Research Design

1972. An Archaeological Perspective. New York. Seminar Press, Inc. P. 464.

1977. For Theory Building in Archaeology (L.R. Binford, ed.), Academic Press, New York.

BONILLA, Martha y Yaneth, PANCHE. 2005. Programa de Prospección, Rescate y Monitoreo para el Lote de Desarrollo Urbanístico 2, Manzana C2, Urbanización San Mateo Segunda Etapa. Municipio de Soacha, Cundinamarca. Bogotá, D. C.

BOADA, Ana María. 2000. "Variabilidad Mortuoria y organización social prehispánica en el sur de la Sabana de Bogotá". En: Braidá Enciso y Mónica Therrien (eds). Sociedades Complejas en la Sabana de Bogotá, Siglos VII al XVI D.C. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Pp. 21 - 43.

BOTIVA, Álvaro. 1988. "Pérdida y rescate del patrimonio arqueológico nacional". Bogotá. En Revista de los estudiantes de antropología de la Universidad Nacional No. 5 Año 1. Pp. 3-35.

2.000 Arte rupestre en Cundinamarca. Patrimonio Cultural de la Nación. Gobernación de Cundinamarca, Fondo Mixto para la Promoción de la Cultura y las Artes de Cundinamarca. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH. Bogotá.

BOTIVA, Álvaro et al. 1989. Colombia Prehispánica. Regiones arqueológicas. COLCULTURA – Instituto Colombiano de Antropología.

BROADBENT, Silvia. 1961. "Excavaciones en Tunjuelito: Informe preliminar". Bogotá. En Revista Colombiana de Antropología, Vol. X. Pp. 341-346.

1965a. "Construcciones megalíticas en el territorio chibcha". Bogotá. En Revista Colombiana de Antropología, vol. XII. Pp. 81-89.

1965b. "Investigaciones arqueológicas en el territorio chibcha". Bogotá. En Antropología 1: Ediciones Universidad de Los Andes.

1986. "Tipología cerámica en Territorio Muisca, Colombia". En Revista de Antropología 2 (1-2). Pp. 35-72.

CARDALE DE SCHRIMPFF, Marianne. 1976. Las salinas de Zipaquirá: su explotación indígena I. Bogotá. FIAN.

1981. "Las Salinas de Zipaquirá; su explotación indígena II". Bogotá. FIAN.

CIFUENTES, Arturo y Leonardo MORENO (1988). *Rescate Arqueológico en el Barrio Candelaria La Nueva*. Bogotá. Instituto Colombiano de Antropología (Informe).

CORREAL, Gonzalo. 1990a. Aguazuque. Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental. Bogotá. FIAN.

1990b. Los albores culturales de Colombia. En: Parques Arqueológicos de Colombia. Instituto Colombiano de Antropología. 41-54.

CORREAL URREGO, Gonzalo y VAN DER HAMMEN, Thomas. 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. (Aparece también como El Cuaternario de Colombia, Volumen especial I) Biblioteca Banco Popular. Premios de Arqueología, Volumen I. Bogotá.

CORREAL, Gonzalo y María PINTO. 1983. Investigación Arqueológica en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. FIAN.

DOLMATOFF, REICHEL. 1943. "Apuntes arqueológicos de Soacha". En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. Bogotá. Vol. 1, parte 1: 15-25.

ENCISO, Braida y Mónica Therrien, compiladores. 1996. Compilación bibliográfica e informativa de datos arqueológicos de la Sabana de Bogotá: siglos VIII al XVI d.C. Bogotá, Instituto Colombiano de Antropología (ICAN). 209p.

FLANNERY, Kent V. 1976. The Early Mesoamerican Village. Edited by Kent V. Flannery. University of Michigan, Academic Press. P.377.

FOLPE, Andrew L. y Carrie Y. INWARDS. 2010. Bone and soft tissue pathology. Edited by John R. Goldblum. Philadelphia, Pennsylvania. Saunders Elsevier.

FRANCE, Diane L. 2009. Human and nonhuman bone identification, a color atlas. CRC Press. Boca Raton, Florida. Tatlor & Francis Group.

FUNDACIÓN TERRA FIRME. 2007, 2008. Informes de actividades de monitoreo arqueológico, manzanas G, H y P, Hacienda Terreros, Soacha.

HELMENS, Karin. 1990. Neogene and Quaternary Geology of the High Plain of Bogotá, Eastern Cordillera, Colombia: Stratigraphy, Paleoenvironment and Landscape Evolution. Berlin-Stuttgart. Ed. J. Cramer.

HOLLYDAY T., Vance. 1992. Soils in Archaeology: Landscape Evolution and Human Occupation. Washington and London. Smithsonian Institution Press. P. 252.

IGAC, 1995. Plioceno y Cuaternario del Altiplano de Bogotá y sus alrededores. Bogotá. Análisis Geográficos No. 24. Editor científico Thomas Van der Hammen.

KHURANA, Jasvir S., Edward S. MCCARTHY y Paul J. Zhang. 2010. Essentials in bone and soft-tissue pathology. Nueva York. Springer Science Business Media.

KRENZER, Udo. 2006. Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico. Tomo I - VIII. Ciudad de Guatemala. Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas, CAFCA.

LANGEBAEK, Karl Henrik, Marcela BERNAL y Alejandra BETANCOURT. 2011. *Informe final plan de normalización de estudio arqueológico Alamedas de Tibanica*. Bogotá. Universidad de Los Andes.

NAVAS, Leonardo. 2006. *Monitoreo arqueológico durante las obras de excavación del Vaso C: proyecto de diseño y construcción del Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo*. Consorcio Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo. Bogotá. Informe final presentado al ICANH.

NAVAS, Leonardo. 2012. *Prospección arqueológica Lote Cerezos – C3 (40677 m²) en la antigua Hacienda Terreros, municipio de Soacha, Cundinamarca. Centro de Investigaciones Sociales Antonio Nariño – CISAN.*

NAVAS, Leonardo, Francisco et al. 2013. Monitoreo arqueológico Lote Cerezos C3 y rescate del sitio arqueológico lote Cerezos C3, área de plano de terraza fluviolacustre de nivel 2 de 11682 m². Informe final presentado al ICANH

PESCADOR, Lenin et al 2010. Informe Final de Prospección Arqueológica Megaproyecto Ciudad Verde. Soacha. Cundinamarca. Amarilo S.A.

PINTO, María. 2003. Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la Sabana de Bogotá (Colombia). FIAN.

PLOG, Stephen, Fred PLOG and Walter WAIT. 1978. "Decision Making in modern surveys". In: *Advances in archaeological method and theory*. Vol. 1. Pp. 383 – 421.

REICHEL, Dolmatoff. 1943. Apuntes arqueológicos de Soacha. *Revista del Instituto Etnológico Nacional (Bogotá)* 1(1): 15-25.

RENFREW, Collin. 1998. *Arqueología: Teorías, Métodos y Práctica.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RODRÍGUEZ, Julio y Francisco BARRANCO. 2009. *Monitoreo arqueológico proyecto de Diseño y Construcción del Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo. Tercera Etapa del Vaso A.*

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

ROSSIGNOL, Jacqueline and WANDSNIDER Luann. 1992. *Space, Time and Archaeological Landscapes*. New York. Plenum Press. P. 298.

SCHIFFER, Michael. 1995. *Behavioral Archaeology: First Principles*. Salt Lake City: University of Utah Press. P. 289.

SCHIFFER, Michael. 1996. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Salt Lake City: University of Utah Press. Pp. 141 – 364.

SMALL, R.J. 1970. *The Study of Landforms: A Textbook of Geomorphology*. Cambridge. Cambridge University Press. P.485.

STANLEY, Robert and Kenneth G. Hirth. 1990. Prehispanic Domestic Units in Western Mesoamérica

STEIN, Julie. 1993. Scale in Archaeology, Geosciences and Geoarchaeology. In Effects of Scale on Archaeological and Geoscientific Perspectives. Boulder, Colorado. Edited by Stein, J. K. and A.R. Linse. Geological Society of America. Paper Special No. 283. P. 10.

THERRIEN, Monika, Elena UPRIMNY, Jimena LOBO GERRERO, María Fernando SALAMANCA, Felipe GAITÁN y Marta FANDIÑO 2002. Catálogo de cerámica colonial y republicana de la Nueva Granada: Producción local y materiales foráneos (Costa Caribe, Altiplano Cundiboyacense-Colombia). Bogotá, D.C. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2001. Informe final de actividades, Laboratorio de Arqueología. Reconocimiento Arqueológico Surbatá-ICA, Duitama.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2008. *Prospección Arqueológica Hacienda El Carmen, Usme. Informe Académico Parcial*. Bogotá.

WILLEY, Gordon R. and Philip PHILLIPS. 1958. Method and Theory in American Archaeology. Chicago. The University of Chicago Press. P. 270.

ZULUAGA, Jorge y Francisco BARRANCO. 2010. *Prospección arqueológica para la evaluación del potencial arqueológica del proyecto Usmenia: Interceptores quebrada Fucha y Piojo, Avenida Caracas*.

9. ANEXO CARTOGRÁFICO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH