

**PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA Y FORMULACIÓN DEL
PLAN DE MANEJO PARA EL LOTE C2 DEL CAMPUS DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS EN TUNJA, BOYACÁ**

**Zdena Isabel Porras Jandová
Arqueóloga**

**Universidad Santo Tomás
Constructora Ossa López S.A.S.**



Enero de 2017



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Arqueólogos en campo

Zdena Isabel Porras Jandová
Diego Giovanni Castellanos

Análisis de la cerámica

Francisco Barranco Sánchez
Oscar Jiménez Reyes

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

El presente documento contiene los resultados de la prospección arqueológica realizada en el lote C2 de la Universidad Santo Tomás (USTA) en Tunja, Boyacá, donde se planea la construcción de nuevos edificios, parqueaderos y otras adecuaciones para el campus. Las instalaciones de la Universidad se encuentran al nororiente de Tunja en inmediaciones de los sectores Lombardía, Las Quintas y Santa Inés, y colindan por el oriente con los predios del aeropuerto, con dirección Avenida Universitaria No. 46-121 (Figura 1). El lote en que se realizará la intervención tiene una extensión de 39.738, 84m² y está ubicado sobre una ladera en las colinas del lado nororiental de la ciudad. Ambientalmente se divide en un área baja arcillosa inundable, un sector intermedio en ladera con suelos conservados, y un área alta con pendiente pronunciada en que se han perdido los suelos y la roca está a la vista.

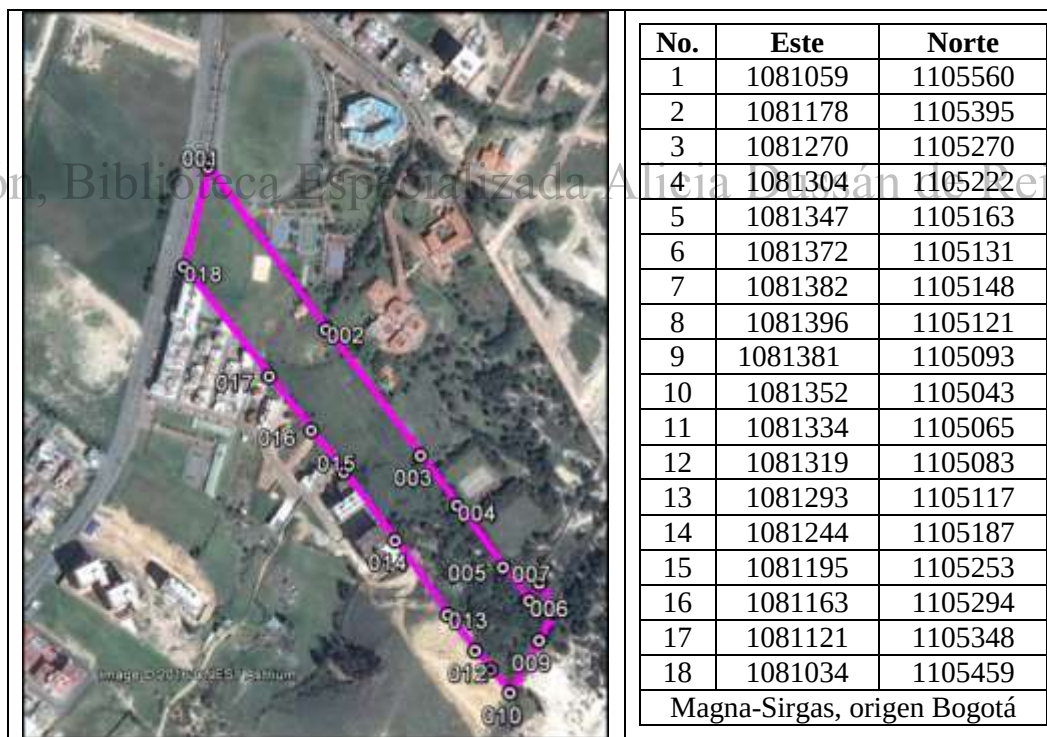


Figura 1. Izq.: Vista de Google Earth del lote C2 (en magenta); hacia arriba se observan las actuales instalaciones del campus de la Universidad. Der.: tabla de coordenadas del lote C2.

Si bien el lote C2 tiene casi 4ha, el área que puede ser intervenida urbanísticamente es mucho menor, ya que de acuerdo con el POT de Tunja, la mitad superior de él corresponde a áreas de protección ambiental en las que no se puede edificar propiamente, y solo se le puede dar uso para actividades deportivas o de recreación (Figura 2).

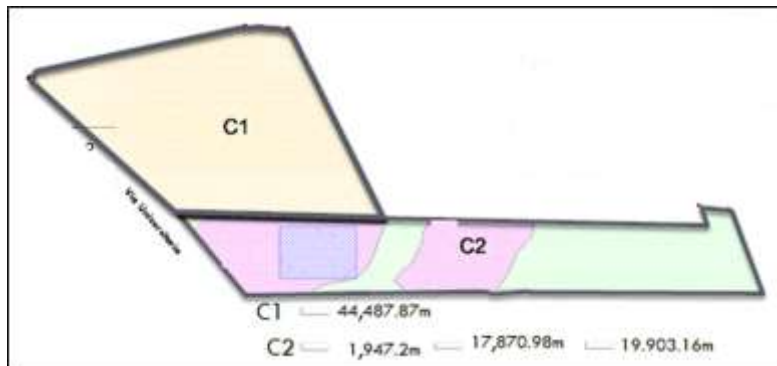


Figura 2. El lote C2 en el POT. En rosado, las áreas desarrollables; en verde, las áreas de protección ambiental.

Las estructuras a construir en el área desarrollable del lote C2 son las siguientes (Figura 3):

- Edificio principal: edificación que constará de un Bloque A (Académico), un bloque B (Apoyo) y un área de Auditorio/Plazoleta, con un área total de 1539m² (Figura 4).
- Edificio de Laboratorio de Construcción/Bodega (288m²).
- Edificaciones de acceso al campus y de acceso vehicular, y área de parqueaderos inferior (1348m²).
- Área de parqueaderos superior (1113m²)
- Vía de acceso (400m²)
- Andenes y senderos.



Figura 3. Plano de las estructuras a construir (imagen de referencia; ver plano adjunto).

En el lote existe actualmente una pequeña casa. Asimismo, en la parte baja hay una cancha de fútbol y una de voleypalya. Estas estructuras desaparecerán para dar paso a las nuevas edificaciones.



Figura 4. Proyecto del edificio principal.

La prospección en el lote C2 tuvo resultados positivos. Sobre el área en ladera con suelos conservados se localizó un yacimiento con extensión de **12.256,04 m²** en que los sondeos y recolecciones superficiales arrojaron abundante material cerámico de los periodos muisca temprano y muisca tardío, que por su cantidad posiblemente estarían indicando una ocupación densa o prolongada. Asimismo, los materiales y suelos hallados son compatibles con la presencia de tumbas.

2. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Tunja destaca en la bibliografía arqueológica e histórica como un área de importancia para el estudio de las épocas prehispánica y colonial. Pradilla y colegas (1992) han identificado que “a la llegada de los españoles, en el asentamiento indígena de Tunja existían cuando menos diez cercados y dos lugares de mercado referenciados en las crónicas y documentos”, de los cuales se ha elaborado un plano de su posible ubicación siguiendo los datos de archivo existentes (Villate, 2001).

Se conoce que existen o existieron varios yacimientos arqueológicos, algunos más estudiados que otros, mayoritariamente referenciados por los arqueólogos adscritos a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja (UPTC), en los predios del Batallón Bolívar, en inmediaciones del aeropuerto (zona donde se desarrolló el presente proyecto) y en el barrio Los Muyscas, del lado oriental de la ciudad (Pradilla, Villate y Ortiz, 1992: s.p.). Del lado occidental “en los terrenos que hoy pertenecen al barrio La Fuente, La Calleja y Trigales, y en la parte norte de la ladera de la Loma de San Lázaro. Dentro de la ciudad, en el actual barrio Los Rosales, en el de Santa Lucía, en el lugar donde hoy se

levanta el hospital San Rafael –nuevo hospital--, en el que ocupa el Claustro de San Agustín (...).” (Pradilla, Villate y Ortiz, 1992: s.p.).

Otros sitios de interés son las por lo menos 50 pictografías que se encuentran curso arriba del río La Vega o Farfacá. Evidencias que han generado controversia sobre su interpretación son las Moyas ubicada sobre el mismo río --15 oquedades sobre una roca arenisca--, además de otras sueltas, y los célebres Cojines del Zaque, dos piedras redondas y planas labradas que reposan sobre la ladera occidental de la ciudad.

El sitio arqueológico más destacado hasta el momento en Tunja corresponde sin duda a los predios de la propia UPTC, donde además están también hoy los arqueólogos que laboran en ella. Los predios del claustro universitario han sido escenario de gran cantidad de hallazgos arqueológicos desde el año 1935, cuando se construyó allí la Normal de Tunja, que han pasado desde los simples hallazgos fortuitos carentes de toda información, hasta trabajos arqueológicos formales. Pradilla y colegas (1992) informan que hasta el año 1992 se habían realizado 27 hallazgos en la UPTC (incluyendo fortuitos y formales), aunque solo en dos casos se publicaron los resultados de investigación, y se realizó una tesis de grado, permaneciendo la información sobre los demás apenas consignada en documentos de archivo, e informes internos o reportes destinados a otras entidades. Posteriormente a esa fecha se han hecho otros estudios de arqueología básica y trabajos de arqueología preventiva.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El primer hallazgo importante reportado formalmente se dio en 1937, cuando Gregorio Hernández de Alba excavó arriba del hoy edificio principal de la Universidad un conjunto de columnas de piedra que interpretó como los vestigios del templo de Goranchacha del que hablan las crónicas: “siete columnas colocadas en círculo perfecto, de formas cilíndricas u oval, con excepción de una rectangular y poco labrada. (...) a 80cm de profundidad sobre un estrato de arcillas amarillas se destacaban de manera muy clara varias manchas oscuras, circulares, entre las columnas y formando un segundo y menor círculo, así como una mayor mancha en todo el centro, que resultaron ser antiguos huecos (...) de varas o maderas (...). Veinticinco metros al norte del círculo descrito se inicia otro de mayores proporciones aunque un poco irregular en su forma, quizás debido a que (...) los antiguos propietarios del terreno sacaron algunas piedras cilíndricas utilizándolas como rodillos en sus labores agrícolas” (Hernández, 1937). Sobre esta misma área describe “un gran círculo de ocho piedras o columnas, al lado de cada columna se descubrieron grupos de dos piedras de distintas dimensiones con huellas de trabajo, las cuales por su distribución demuestran que fueron ‘bases’ o cimientos de construcciones de forma circular, en el primer caso formado por dos círculos, uno exterior con soportes de piedra y vara y otro interior formado solo por varas, teniendo en el centro un eje o sostén para el techo, de madera y bastante grueso” (Hernández, 1937).

Hernández de Alba nota que las columnas están quebradas y una de ellas enterrada con la parte superior hacia abajo, por lo cual concluye que estas piedras debieron ser labradas por un pueblo anterior, y posteriormente reutilizadas por el cacicazgo muisca para la nueva construcción.

Existen otras grandes piedras talladas como columnas en predios de la UPTC. Una de ellas, de grandes dimensiones, fue hallada fortuitamente durante trabajos locativos en los años 70, fue extraída, y trasladada al vecino Pozo de Donato, donde ha quedado erigida en una clásica posición fálica, fuera de su contexto original. Debe recordarse que lo mismo se hizo por la misma época con las columnas del Infiernito, en Villa de Leyva, muchas de las cuales hoy se exhiben de la misma manera erecta en el sitio arqueológico, totalmente alejadas del lugar y la posición en que fueron encontradas, ofreciendo así mayor información sobre el contexto freudiano en que fueron interpretadas, que sobre los usos que les pudieron dar sus constructores originales.

En 1945, Eliécer Silva Celis hace un recuento de su visita de quince días a predios de la UPTC a atender un enorme hallazgo fortuito: “A partir de 1933, y con motivo de la construcción del moderno edificio de la Escuela Normal de Varones, al norte de la ciudad de Tunja, precisamente al W. de la estación del ferrocarril y del Pozo de Donato, al hacer los cortes y desplazamientos de tierras para la planta y estructuras del edificio, los trabajadores han venido hallando numerosos vestigios aborígenes, que por desgracia se perdieron o extraviaron en su mayor parte (...). De tales terrenos aún quedan lotes de buena extensión que serán objeto de una cuidadosa investigación en el futuro, bien que el centro principal de la necrópolis haya desaparecido por la construcción de la Escuela Normal (...). Atendiendo a una comunicación que nos dirigiera el Servicio Arqueológico Nacional a propósito de la conservación de las reliquias indígenas descubiertas en 1937 en predios de la Normal, juzgamos de necesidad inmediata aprovechar para hacer, mediante unas cortas excavaciones en el patio mismo del instituto normalista, el registro de unos datos que estaban a punto de quedar definitivamente perdidos por motivo del arreglo y asfaltado del patio” (Silva Celis, 1947: 233-234).

Silva Celis continúa narrando que para hacer la explanada del patio del edificio, ubicado en la ladera, se había excavado la tierra hasta un metro, hasta alcanzar las arcillas amarillas rojizas basales. “Frente al salón, hoy destinado a los profesores, observamos una doble serie lineal y paralela de manchas ovaladas o redondeadas que por su color oscuro ofrecían notable contraste con el suelo natural o geológico de los alrededores (...). Al hacer la excavación resultaron ser huecos en los cuales se había fijado maderos de considerable diámetro (...). Revueltos con el material de relleno, registramos, en la mayor parte de los huecos, fragmentos de cerámica lisa, bastante porosa y de considerable espesor, lo mismo que carbonillos de madera y de hulla, presentándose quemados algunos de estos últimos (...). Las alineaciones de postes van de norte a sur, son regulares y la distancia media que las separa es de 6m18” (p.234-235). Algunos de los postes eran de considerables

dimensiones (1,10m de diámetro máximo). Silva Celis propuso hipotéticamente que pudo tratarse de un camino ceremonial que unía la zona de enterramiento con Tunja.

En el mismo artículo, Silva Celis pasa a contar que fueron hallados en los trabajos locativos de la Normal más de 100 enterramientos “que por desgracia se extraviaron o perdieron” (!), fuera de los que “por su conformación particular o por sus formas bizarras, tocaron la curiosidad y llevaron consigo numerosos visitantes del instituto normalista. De tan copiosa serie, obtenida durante los trabajos de explanación, y que hasta hace dos años guardaba la Escuela Normal, hoy sólo conserva ocho piezas óseas” (p. 236). Además de estos 8 cráneos, que Silva analiza en el artículo, menciona otro, proveniente de cercanías de la Fuente Chiquita, donde fue hallado por los trabajadores con ocasión de la construcción de los edificios para los cuarteles.

En las décadas siguientes se han hecho otros estudios arqueológicos en la UPTC. En 1981 Neyla Castillo hizo su tesis de grado con los hallazgos de un predio denominado Huerto La Colina, donde localizó un bohío de 3,5m de diámetro, con restos de un fogón, y bajo el piso 6 entierros. Esta asociación de bohíos y entierros se repitió en otros hallazgos de otros equipos de arqueólogos de la UPTC; Pradilla, Villate y Ortiz (1992) mencionan, entre otros, el hallazgo en la zona de Laboratorio de Metalurgia de una vivienda de 15 metros de diámetro con 9 entierros bajo un piso compacto. En el sector Laboratorio-La Muela (Pradilla, Villate y Ortiz, 1992), el equipo de arqueología de la UPTC encontró dos bohíos contiguos de 15 y 5 metros de diámetro, con 19 entierros en su interior. En general, es grande la cantidad de tumbas que han aparecido a lo largo de décadas; la forma en que las tumbas fueron excavadas es muy variada, no sigue un único patrón, pero la forma de depositar el cuerpo es mayoritariamente flejada, bien sea sentado, bien sea del lado derecho o el izquierdo.

Neyla Castillo (1984) publicó los resultados de una investigación en la UPTC, en una franja de 800x300m, ubicada junto al edificio principal de la Universidad, en la zona donde está el denominado templo de Goranchacha. Se trató de varios cortes en varias áreas, que se reseñan a continuación.

La que fue denominada Tunja IV fue un área de 72m² en que se excavaron 6 cuadrículas de 3x3m y 3 cuadrículas de 3x2m, excavadas por estratos y niveles convencionales de 10cm dentro de ellos. Se identificaron 2 estratos culturales, que finalizaron a los 60-80cm, donde aparecieron las arcillas basales. Se obtuvieron 16.300 fragmentos cerámicos, material lítico (punzones, rapadores, manos de moler, martillos, etc.), restos óseos de fauna (conejo, venado, borugo, tigrillo), instrumentos de hueso (cuchillos, raspadores, punzones, una aguja), volantes de huso, y 6 entierros (2 niños y 4 adultos). Asimismo, numerosas huellas de poste.

Tunja VI fue otra área ubicada aproximadamente a 7m al norte de las columnas, en que se hizo un corte de 3x1m, y se excavó hasta 60cm de profundidad. En los primeros 40cm la tierra era parda grisácea, con intrusión de basura moderna, vidrio, cerámica vidriada y también cerámica prehispánica. A los 40cm el estrato se hace más compacto, sin intrusión de material moderno. A los 50cm apareció una perturbación circular de 90cm de diámetro, que al excavar se alcanzó los 85cm de profundidad, y se halló rellena de cerámica incisa, 8 fragmentos de hueso, abundante carbón, tierra quemada y arcilla amarilla revuelta con tierra oscura. Del carbón se obtuvo una fecha de 1260 +/-120 A.P. La decoración incisa de la cerámica remite al período Herrera.

Tunja VII y IX fueron dos cortes de 3x1,5m, y 3x2m, respectivamente, ubicados en la zona denominada El Establo. En Tunja VII se registraron 9 estratos, de los cuales fueron positivos los estratos 8,7,6,5,4 y 3, y la capa cultural alcanzó los 1,8m de profundidad. Se hizo análisis químico de suelos, y se halló que a partir del estrato 4 son ricos en materia orgánica, no ácidos, en general neutros tendiendo a alcalinos.

Tunja VIII fue una franja de 8 metros de largo ubicada al oeste de El Establo en el predio denominado El Peral, en un área mayormente pantanosa. Se hizo un sondeo, y a los 35cm apareció una densa y gruesa acumulación de cerámica muisca. Se amplió a un corte de 1,5x,15m, y entre los 35 y 60cm de profundidad se halló el estrato cultural. La excavación se bajó sin embargo aún más, y se registraron los suelos (0-20cm: capa vegetal; 20-60cm: tierra parda amarillenta francoarenosa; 60-80cm: tierra parda amarillenta arenosa; 80-110cm: tierra parda oscura arcillosa; 110cm: arcilla gris, nivel freático).

En su trabajo en la UPTC, Neyla Castillo (1984) observa en la cerámica dos complejos bien diferenciados, que se pudieron identificar en los cortes Tunja VII y IX, que tuvieron secuencia estratigráfica continua. El complejo más antiguo estaba en los estratos 8 y 7 caracterizado por cerámica incisa. En los estratos 5,4,3 apareció la cerámica muisca, pintada (los estratos 2 y 1 fueron estériles o alterados). En los estratos 6 y 5 es donde parece darse el contacto, ya que se observa material de los dos complejos: en el 6 empieza a reducirse la cerámica incisa y a aparecer la cerámica pintada, y surge un nuevo tipo que incorpora la pintura, pero mantiene la decoración incisa y las formas cerámicas del período anterior. Puede decirse, entonces, que en estos cortes perfectamente estratificados pudo verse con claridad el momento de transición entre los períodos Herrera y Muisca.

A partir de estas excavaciones y de 20 sondeos adicionales repartidos por diversas partes de la Universidad, Neyla Pardo concluye lo siguiente:

1. La primera ocupación en el predio de la UPTC (Herrera) estaba en la parte baja de la Universidad, en donde está el edificio principal y posiblemente bajando hasta las riberas del Farfacá; durante la ocupación tardía se agregó a ésta la parte alta y se extendió considerablemente el área habitada hacia el resto del actual predio universitario.

2. En las partes altas del campus hay una capa cultural homogénea, que no supera los 50cm de profundidad.
3. La capa cultural disminuye hacia el noroeste si se toma como referencia el edificio principal de la Universidad, sin sobrepasar la cota de 2740msnm.
4. Los sitios más densos están en la parte más baja, sobre la cota de los 2700msn, donde la capa cultural alcanzó los 2m de profundidad.
5. En torno al Pozo de Donato los sondeos fueron negativos.

En 1992 se publica un estudio de Helena Pradilla y colegas en el predio Laboratorios-La Muela, próximos al Pozo de Donato (Pradilla, Villate y Ortiz, 1992). En esta investigación se hallaron dos bohíos contiguos, de 15m y 5m de diámetro, con 19 entierros en su interior. En la excavación se encontró una buena muestra de huesos de animales, que da una idea de la dieta y contactos territoriales de la población; la mayor cantidad fueron de venado y curí; también estaban representados el ratón, aves, conejo, fara, lapa, puma, cánidos, coatí y, curiosamente, el cachicamo de los Llanos Orientales, así como caracoles. Como restos de cultígenos se hallaron tusas de maíz, y restos carbonizados de frijol de un tamaño más pequeño que otros prehispánicos cultivados en Cajamarca o Calima.

Una diferenciación importante que permitió hacer este estudio es entre lo que parece ser la cerámica utilitaria y la ritual para el periodo muisca. En las tumbas la cerámica es singular y puede diferenciarse de la utilitaria claramente: tiene aplicaciones zoomorfas y de rostros humanos que decoran las múcuras, y la pintura tiene un trazo más cuidadoso. De esta forma, algunas formas pueden considerarse votivas: la múcura y las vasijas dobles. En cerámica también se hallaron pulidores y volantes de huso, aunque estos últimos en cantidad mínima al lado de los de piedra.

Los materiales líticos fueron elaborados mayoritariamente en materiales locales (areniscas y liditas), aunque aparecieron algunos pocos en materiales provenientes del Magdalena. Metates y manos de moler; cuchillas y raspadores para despresar; yunques para granos; volantes de huso; raspadores para madera; ganchos de raedera; cuentas de collar; y lajas para tapar tumbas.

Las industria ósea muestra que casi la totalidad se fabricó en hueso de venado (*Odocoileus virginianus*): punzones de ulnas (como desangradores), mandíbulas inferiores (como raspadores para pieles), o perforadores para el cuero; ganchos para tiradera en hueso, cinceles de presión, astas de venado para la talla de la piedra, y agujas; cuentas de collar, alfileres para mantas, pendientes en hueso de aves, cánidos y felinos. Se observa que los

metapodios sirvieron para hacer espátulas y las ulnas para hacer punzones, en tanto que los astrágalos nunca aparecen modificados.

En la UPTC se han hecho otros estudios, que no han sido publicados y sus resultados permanecen en informes de uso interno. En 2005, Helena Pradilla realizó el proyecto “Rescate arqueológico ‘Bosque Alto, Laboratorios’” (reseñado en Bernal y Aristizábal, 2015), en el que se informa del hallazgo de un sitio funerario en el que se recuperaron 39 individuos, y que se hallaba cerca de un antiguo camino y plantas de vivienda. Asimismo, en 2007, durante la instalación de un cableado eléctrico cerca de Goranchacha, se hallaron vestigios que fueron atribuidos a un contexto funerario Herrera del s. II d.C (reseñado en Bernal y Aristizábal, 2015).

Neyla Castillo (1984) reporta también su visita a otras áreas arqueológicas de Tunja, aunque su recuento de esto es muy somero. Para los propósitos del presente proyecto, resulta de utilidad la descripción de un recorrido por una franja de aproximadamente 200x600m que realiza la investigadora en las colinas al noreste de Tunja, entre los 2720-2740msnm. Si bien no es claro dónde exactamente fue esto (hay un plano muy general), parece corresponder grosso modo al área donde se plantea la prospección del lote C2 de la USTA (parte alta de la colina, de acuerdo con las curvas de nivel): “La severa erosión que afecta a toda la zona ha dejado al descubierto innumerable cantidad de fragmentos de cerámica dispersos en profundas cárcavas. Por sus características constituye sitio obligado para incursiones de buscadores ocasionales de tesoros. Debido posiblemente a la erosión, la capa cultural corresponde únicamente a los primeros 30cm de un estrato pardo arcilloso, de consistencia muy dura en seco, pegajosa y plástica en húmedo” (Castillo, 1984:37). “Considerando la extensión del área arqueológica se recolectó superficialmente cerámica de tres zonas distintas. En la parte plana se hizo un sondeo con resultados negativos. Para la identificación de esta zona se tomó el nombre de ‘La Quinta’, nombre dado por los habitantes a los barrios cercanos a una vieja casona ubicada en ella” (p.37).

Este recuento permite identificar que la zona ha sido erosiva de tiempo atrás, y que ha sido continuamente saqueada por recolectores ocasionales de cerámica, y también explorada informalmente por arqueólogos, es decir que presenta factores naturales y antrópicos de alteración importantes.

En cuanto a los materiales recolectados, si bien Castillo no los detalla, en el apartado de clasificación cerámica de los hallazgos de la UPTC (1984) al parecer reúne esta colección con la del periodo muisca hallada en la Universidad, por lo cual podría quizás asumirse que los materiales recolectados correspondieron a esa temporalidad.

Sobre esta misma zona nororiental de Tunja, donde se ubica el lote C2, Germán Villate también hace una referencia de tipo general, al hablar del sector de Pirgua y colinas del aeropuerto: “(...) el cuarto sector [con presencia de materiales arqueológicos en Tunja] lo

conformarían las Lomas del aeropuerto y del batallón actuales, que son estribaciones del cerro de Pirgua. Este cerro, en el extremo nororiental de la ciudad, con una altura de 250m sobre la ciudad, es visible desde todos los puntos de ella; en sus predios y cercanías se han registrado varios hallazgos ocasionales. De menor altura, y más próxima a la ciudad, pero unida al cerro, hay una cadena de tres colinas: la que actualmente ocupa el campo de tiro del Batallón Bolívar, la ocupada por el aeropuerto de la ciudad, separada de la primera por la carretera que va a Toca, y una tercera, de menor elevación, al norte de esta última. La pequeña cadena montañosa presenta en diversos lugares yacimientos arqueológicos en los que la erosión y la gvaquería han puesto al descubierto restos antiguos consistentes, básicamente, en fragmentos de cerámica y restos óseos antiguos” (Villate, 2001: 139-140).

Aunque no se mencionan lugares de hallazgo precisos ni características de estos yacimientos, se advierte una vez más el potencial arqueológico de estas colinas nororientales de Tunja. Igualmente, se destaca el tema de la alta alteración natural y antrópica que puede afectar a estos yacimientos.

Arqueología preventiva en Tunja

La UPTC también ha sido objeto de estudios de arqueología preventiva en tiempos recientes.

En 2010 Marcela Bernal realizó la prospección para la comunicación vehicular interna de la Universidad, y en 2011 el rescate correspondiente. En este trabajo se encontró un área doméstica, aunque no se descarta el posible uso ceremonial del sitio debido a que también se hallaron enterramientos y materiales cerámicos que podrían asociarse con usos rituales, como fragmentos de copas. La cronología de estos hallazgos podría corresponder a diversos momentos que van desde el Herrera hasta el Muisca.

En 2011, Lucero Aristizábal prospectó los terrenos destinados a los edificios de Artes (2650m²) y Aulas (2200m²). En el primero se hicieron 47 sondeos, 20 de ellos positivos, con 169 tiestos, 3 desechos de talla lítica y un punzón de hueso, posiblemente de venado; se hallaron suelos de color pardo de variada profundidad a lo largo del área, y el nivel freático se alcanzó a 1m. El edificio de Aulas está en un área de inundación del río La Vega, por lo que ha sido rellenado con rechos y escombros; se hicieron 8 sondeos, todos negativos: los suelos fueron arcillosos en la parte superior, y grisáceos en la inferior, y el nivel freático fue alto.

En 2012 Marcela Bernal y Camilo Rojas realizaron la prospección para la ampliación de los laboratorios de Metalurgia (800m²) y los laboratorios de la Facultad de Ingeniería (875m²), que se encuentran en el sector de La Muela, en cercanías al Pozo de Donato. En el área de

los laboratorios de Ingeniería se hicieron 21 sondeos con separación de 5m, 16 de ellos positivos; se alcanzaron profundidades de 0,8-1m en varios sondeos, y se obtuvieron 99 tiestos, y líticos y hueso; los suelos fueron arcillosos de color pardo, con nivel freático alto. En el laboratorio de Metalurgia se hicieron 21 sondeos cada 5m, y RS, con 13 muestreos positivos para tiestos, algunos líticos (pulidores, 1 hacha, 1 fragmento de lanzadera, 1 raspador, 1 núcleo, y desechos de talla), hueso de venado y un trozo de una lanzadera; los sondeos alcanzaron en varios casos más de 1m, y se obtuvo muy abundante cerámica; el lote tenía recebo hasta los 40cm de profundidad; los suelos fueron de consistencia arcillosa, de color pardo oscuro.

En 2013 Marcela Bernal y colegas realizaron el rescate para los laboratorios de Ingeniería Citema (reseñado en Bernal y Aristizábal, 2015). Se encontraron dos plantas de vivienda circulares que tenían alrededor un cercado lineal que podría ser cuadrado o rectangular, lo cual podría corroborar la existencia allí de un cercado asociado al Cercado Grande de los Santuarios. También se hallaron tumbas, cuyo estudio bioantropológico fue significativo, ya que mostró que los individuos no presentaban estrés nutricional, pero sí estrés ocupacional. El sitio mostró diversos usos, como habitacional (bohíos), doméstico en general (fogones) y de descarte (acumulaciones de líticos y cerámica). El periodo del sitio es principalmente música, pero no se descarta que algunos de los vestigios sean herrera.

En 2015, Marcela Bernal y Lucero Aristizábal prospectaron tres lotes aledaños a los sectores Incitema (550m²), Metalurgia (198m²) e Ingeniería (1050m²). En Incitema se hicieron 7 sondeos, 4 de ellos positivos; gran parte del área estaba alterada por excavaciones modernas y rellenos. En el laboratorio de Metalurgia se hicieron 3 sondeos, 1 de ellos positivo; se trataba de un gran relleno entre dos edificaciones. El Laboratorio de Ingeniería tuvo alto potencial, con 32 sondeos, de los cuales 27 fueron positivos: se obtuvieron 98 tiestos, y 9 líticos.

3. ASPECTOS AMBIENTALES

Las formaciones presentes en la zona de Tunja hacen parte de la secuencia conformada por rocas de origen sedimentario depositadas durante los períodos cretáceo, terciario y cuaternario. El Lote C2 de la USTA se encuentra ubicado al nororiente de la ciudad, en una zona de transición entre los depósitos fluviolacustres cuaternarios y las colinas erosivas terciarias.

La mayor parte del lote se asienta en la ladera de una colina erosiva que en su momento fue conocida como “Las Cárcavas”. Esta ladera está ubicada sobre la Formación Tilatá (Figura 5), la cual es un conjunto de materiales horizontales homogéneos del Plioceno que discurren a lo largo del sinclinal de Tunja, Oicatá, Paipa, “en el que se observa un conjunto

grueso arcilloarenoso, que forma una terraza de unos 150 m, aproximadamente conformada por arenas y limos de color variable entre amarillo y rojizo, con intercalaciones conglomeráticas y frecuente estratificación cruzada. Esta formación aflora en los bordes del valle central extendiéndose preferentemente en una dirección NE-SW, exhibiendo geomorfológicamente pequeñas colinas sobre parte de los flancos del sinclinal, principalmente en el oriental (...). El borde oriental de la pista de aterrizaje 'Gustavo Rojas Pinilla' de la ciudad de Tunja, está conformada por arcillas blancas y grises, subhorizontales y compactas; el lado occidental de la pista lo conforma una sucesión de arenas y arcillas variocoloreadas, todo este sector se halla fuertemente afectado por procesos erosivos proporcionando una morfología característica de cárcavas profundas y amplias" (Guacaneme, 2006:36-37).

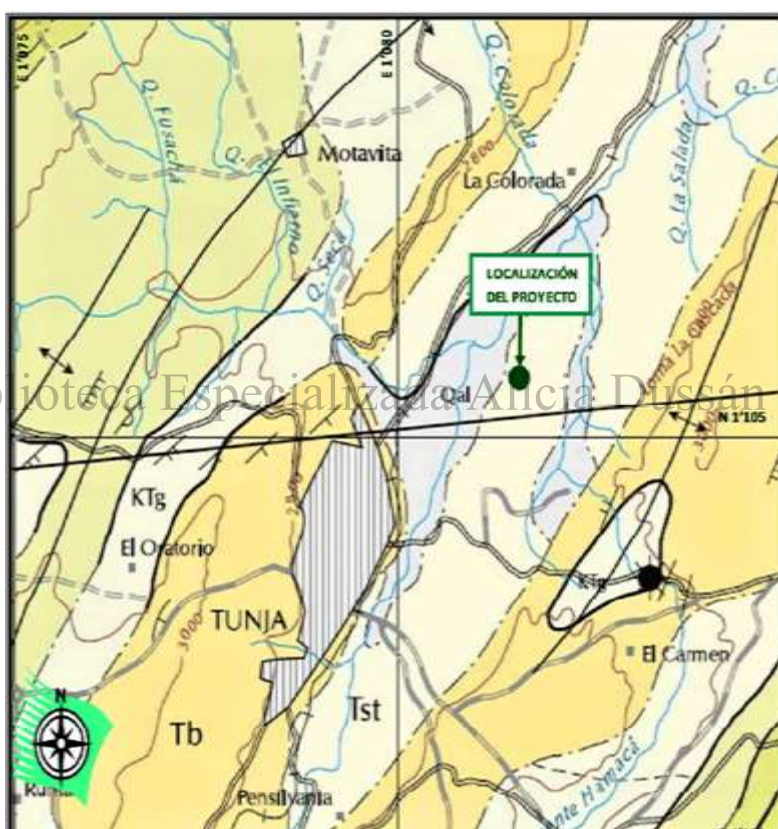


Figura 5. Plano geológico de la región de Tunja en que se muestra la ubicación del proyecto. Tst: formación Tilatá; Qal: depósitos fluviolacustres (Tomado de López Hermanos, 2015:10).

La parte baja del lote está ubicada sobre un depósito fluviolacustre formado por los valles de los ríos Chulo y La Cascada. “Son depósitos no consolidados y su composición varía lateralmente, así como la granulometría de sus elementos; situación que refleja la frecuente variación de la intensidad de las corrientes hídricas que los depositaron (...). Los materiales que lo componen están constituidos por intercalaciones de arena y arcilla de color carmelita y con oxidaciones rojizas, lo que sugiere la alternancia de episodios lacustres y fluviales en su formación. Estos depósitos reposan discordantemente sobre la formación Tilatá

ocupando los paleocauces definidos por el relieve post-erosivo, esto significa que la fase fluvio-lacustre es netamente posterior a la sedimentación de la formación Tilatá (...)” (Guacaneme, 2006: 37-38).

La anterior descripción geológica nos muestra dos áreas con características diferentes (Figura 6). Una parte alta del lote, ubicada sobre la pendiente, con suelos sedimentarios antiguos poco consolidados de arenas y arcillas, con fuerte tendencia a la erosión y el carcavamiento. Y una parte baja del lote, asentada sobre un depósito fluvio-lacustre de suelos arcillosos, con afloramientos de acuíferos subterráneos. Esta zona pantanosa ha sido poco a poco desecada mediante canalizaciones con el fin de urbanizar, pero hasta no hace mucho correspondía a un gran pantano que surcaba el valle de Tunja de norte a sur. Los asentamientos y la ciudad misma se han concentrado históricamente en las laderas, evitando el área inundable.



Figura 6. Izq.: imagen de Google Earth del lote C2 en que se observa la inclinación de la ladera (la elevación se ha exagerado para dar mayor claridad). Der.: Unidades geológicas en el lote C2: depósito fluvio-lacustre (verde), formación Tilatá (amarillo).

El lote C2 cuenta con un estudio de suelos (López Hermanos, 2015). Las unidades halladas en los barrenos son las siguientes (Figuras 7 y 8):

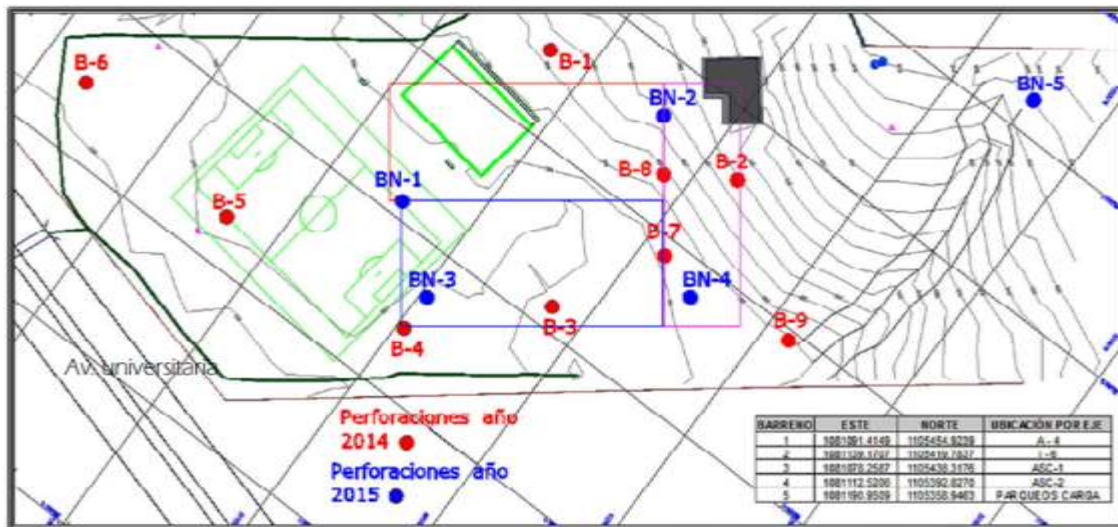


Figura 7. Ubicación de los barrenos en la parte baja del lote. La cancha está en el área fluvio-lacustre, en tanto que las curvas de nivel ascendentes muestran el punto de inicio de la ladera correspondiente a la formación Tilatá.

Suelos del depósito cuaternario

--Capa 1: (CH/CL) Arcilla a arcilla arenosa de color café a gris, de consistencia firme a dura superficialmente, reduciéndose con la profundidad a consistencia media a firme, en estado sólido a plástico.

Suelos de la formación Tilatá (Tst)

--Capa 2: (CH/CL) Arcilla a arcilla arenosa de color amarillo a gris claro, de plasticidad intermedia a alta, de consistencia muy firme a dura, en estado sólido.

--Capa 3: (CL/SC) Arcillas arenosas a arenas arcillosas de color amarillo oxidado y gris claro, de consistencia firme a dura, de baja plasticidad, de potencial expansivo medio.

--Capa 4: (GM/SM – GP-GM/SP-SM) Gravas a arenas, mal gradadas a limosas, de color gris, de compacidad media a suelta.

--Capa 5: (CL). Arcilla con gravas y arenas de color café con naranja, estado sólido, expansividad media, plasticidad media, consistencia dura. Suelo altamente dispersivo.

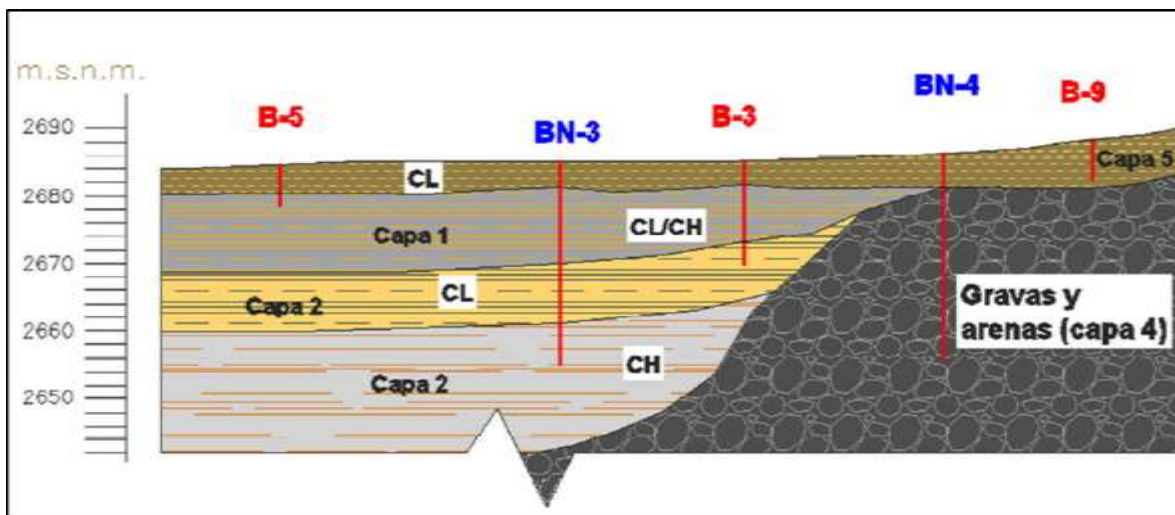


Figura 8. Perfil estratigráfico hallado en los barrenos (Tomado de López Hermanos, 20015: 24).

Las conclusiones son: “El depósito fluvio lacustre (Qpl), está compuesto por sedimentos no consolidados de limos constituidos por intercalaciones de arena y arcilla de color carmelita y con oxidaciones rojizas (...). La formación Tiltatá (Tst), la cual se formó en el terciario superior, la conforman suelos residuales y arcillolitas de color gris claro, eventualmente se encuentran estratos delgados de gravas y arenas. El área (...) se caracteriza por ocupar terrenos atravesados en sentido oriente-occidente por amplias cárcavas de erosión, lo cual sin duda alguna le imprime al paisaje formas superficiales muy irregulares y suelos totalmente erráticos” (López Hermanos, 2015:9).

4. OBJETIVOS

El presente proyecto estuvo dirigido a evaluar el potencial arqueológico de lote C2 de la USTA, con un área de 39.738, 84m2, mediante inspecciones superficiales y prospecciones subsuperficiales, dentro del contexto de la información arqueológica regional conocida, con el fin de determinar el correspondiente Plan de Manejo Arqueológico. Los objetivos específicos del proyecto fueron:

- Localizar, delimitar y caracterizar los contextos arqueológicos que pudieran estar ubicados sobre el área del lote C2.
- Reunir información sobre los modos de vida, patrones de asentamiento, usos del paisaje y dinámicas culturales de las poblaciones humanas del pasado que pudieron habitar en el lote C2, con el fin de contextualizarlos dentro del estado del arte de la arqueología de la altiplanicie cundiboyacense.
- Determinar los periodos de ocupación, mediante la adscripción temporal de las evidencias arqueológicas que se recuperaran, de acuerdo con cronologías establecidas para la zona.

- Establecer posibles correlaciones entre la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas, las unidades geomorfológicas o de paisaje y los factores naturales y antrópicos de alteración.
- Formular un Plan de Manejo Arqueológico que incluya las medidas necesarias para garantizar la protección del patrimonio arqueológico en el lote a intervenir.

5. METODOLOGÍA

Este estudio tuvo una etapa inicial de análisis de la información arqueológica disponible para la región y de revisión de la información ambiental. Se realizó una combinación entre los patrones de asentamiento hasta ahora reconocidos para la zona, y los aspectos geomorfológicos y factores de alteración que se pudieran presentar en el área de influencia directa del proyecto. Asimismo, se realizó una inspección previa de todo el lote. Todo lo anterior con el fin de establecer una zonificación preliminar hipotética que permitiera definir la metodología de campo a aplicar.

Se obtuvo una división del lote C2 en tres zonas: un área inundable en la parte baja, un área de ladera con suelos conservados (parte media del lote), y un área de ladera pronunciada con roca a la vista y cárcavas (parte alta del lote) (Figura 9). Esta zonificación resultó confirmada posteriormente en los resultados de la prospección¹.

-- Área baja arcillosa inundable (10.380 m²): corresponde a la antigua zona de anegación que surca por en medio de la actual ciudad. Allí se realizaron sondeos de 40x40cm cada 15 metros en grilla, con profundidad de 50cm. Se le denominó *lote C*, y los sondeos fueron identificados como C1, C2, etc.

-- Área en ladera con suelos arcillolimosos de color café (15.373 m²): se realizaron allí sondeos de 40x40cm cada 7 metros en grilla, y profundidad variable según suelos. Esta área es surcada por una antigua escorrentía, que divide la zona en dos lotes con características diferentes: el *lote B* (4.771 m²), más bajo y con menor pendiente, en el cual se ubica la antigua casa de la finca, y tiene suelos más someros y alto grado de alteración; y el *lote A* (10.602 m²), más arriba de la escorrentía mencionada, en el que los suelos son profundos, están mucho mejor conservados, y cuya alteración principal parece haber sido la del arado mecánico. Los respectivos sondeos fueron identificados como B1, B2... y A1, A2...

¹ En el proyecto presentado al ICANH inicialmente se habían realizado mediante criterios topográficos y de observación directa una zonificación diferente, que no resultó ser correcta. Se habían establecido acertadamente las misma área inundable y erosiva, pero se pensaba que las áreas con suelos conservados eran dos, ubicadas en descansos de ladera; sin embargo, en campo se estableció que una de estas áreas con suelos no existía, y en cambio gran parte de la ladera que se esperaba estéril arrojó suelos profundos, dando lugar finalmente a un área positiva más extensa y una mayor cantidad de sondeos de los inicialmente proyectados.

-- Área de ladera pronunciada en la parte alta del lote, con casi total ausencia de suelos, roca a la vista, pastos y algunos árboles introducidos técnicamente (14.615 m²). Se realizaron transectos de recolección superficial de 10 metros de ancho, y sondeos en grilla con 10 metros de separación. El área se denominó *lote D*, y los muestreos se identificaron como D1, D2..., o RSD1, RSD2...



Figura 9: Zonificación del lote C2. *Azul:* área baja arcillosa inundable; *café oscuro:* área en ladera con suelos conservados; *verde claro:* área erosiva en ladera pronunciada con roca a la vista.

Los antecedentes arqueológicos de Tunja mencionan el potencial arqueológico que tiene la zona del presente proyecto, en las colinas nororientales de la ciudad. Aunque las referencias en la literatura son vagas e indican apenas de manera general la presencia de materiales en las laderas próximas al aeropuerto (Castillo, 1984; Villate, 2001), resultaban suficientes para generar una expectativa de hallazgos arqueológicos. Estos mismos antecedentes hablan también de lo que parece haber sido un saqueo continuado en la zona por parte de guaqueros y curiosos que se han dedicado a recoger cerámica acumulada en las cárcavas, lo cual constituye un factor de alteración importante.

Los antecedentes ambientales describen la zona como asentada sobre suelos sedimentarios antiguos poco consolidados y altamente dispersivos, proclives a la erosión y al carcavamiento. Esto, sumado a la falta de una vegetación protectora, remite a una situación que parecía poco favorable para la conservación de los yacimientos. Este tipo de alteración, sin embargo, solo se confirmó para la parte alta erosiva del lote. Por el contrario, en la parte media del lote se hallaron suelos conservados, y sobre ellos se localizó un yacimiento arqueológico extenso, al parecer bien conservado, según se detalla a continuación.

6. PROSPECCIÓN Y RESULTADOS OBTENIDOS

La prospección en el lote C2 tuvo resultados positivos. Sobre el área en ladera con suelos conservados se localizó un yacimiento con extensión de **12.256,04 m²** en que los sondeos y recolecciones superficiales arrojaron abundante material cerámico de los periodos muisca temprano y muisca tardío, que por su cantidad posiblemente estarían indicando una ocupación densa o prolongada. Se recuperaron 2259 fragmentos cerámicos, algunos pocos óseos de animales, y 3 fragmentos de huesos humanos. Asimismo, los materiales y suelos hallados son compatibles con la presencia de tumbas.

A continuación se presentan los resultados de la prospección de acuerdo a las áreas de zonificación.

6.1 Lote C



Figura 10. Izq.: Vista hacia el lote C desde el lote B. Der.: Punto de nacimiento del acuífero en el lote C.

La parte baja del lote que colinda con la Avenida Universitaria está asentada sobre un depósito fluviolacustre de suelos arcillosos, con afloramientos de acuíferos subterráneos, que corresponde a un gran pantano que surcaba el valle de Tunja de norte a sur. Esta zona plana pantanosa de la ciudad ha sido poco a poco desecada y solo hasta tiempos recientes se ha empezado a urbanizar, pues la ciudad misma se ha concentrado históricamente en las laderas, evitando el área inundable.

El lote C tiene suelos arcillosos, está cubierto de pasto y hay un acuífero subterráneo que desemboca allí, produciendo encharcamiento parcial. Mediante aterrazamientos se construyeron allí dos canchas para deportes (Figura 10).

En este lote se hicieron 41 sondeos de 50x40cm, en grilla cada 15 metros, de 50cm de profundidad (Figura 12). Todos fueron negativos para materiales arqueológicos. La mayoría de ellos mostraron suelos arcillosos húmedos, con veteados rojizos y blancos. Junto al afloramiento de agua (margen suroccidental) la arcilla es gris, con material vegetal putrefacto y encharcamiento permanente.



Figura 11: Izq.: cancha de fútbol; der.: cancha de voleyplaya.

Los sondeos que se hicieron en la cancha de fútbol (Figura 11, *izq.*) mostraron que, para construirla, sobre las arcillas se trajo y vertió entre 15 y 20cm de tierra negra de textura franca (la cual trae mezcla de materiales contemporáneos como plástico, vidrio, trozos de tubo) con el fin de dar arraigo a la grama; esto se compactó para lograr una superficie plana, elevada sobre el nivel inundable, apta para el juego. Los sondeos, por tanto, muestran esta capa transportada, y debajo las arcillas, en dos capas muy compactas. El área fue negativa para materiales arqueológicos.

Los sondeos en la cancha de voleyplaya (Figura 11, *der.*; Figura 12) permitieron establecer su estructura subterránea. Se trata de un gran relleno de 1,2m de profundidad, confinado dentro de una “piscina” de muros de ladrillo, y compuesto por arena y arcilla gris. La estratigrafía es la siguiente: 0-40cm: arena; a 20cm, malla de geotextil; 40-110: arcilla gris de relleno; 110-120: tierra parda rojiza arenosa y grumosa, transportada. Fue fácil excavarlo hasta llegar al nivel natural, lo que permitió ver la profundidad del relleno, negativo para materiales culturales.

Por sus características ambientales de área inundable, el lote C seguramente no fue atractivo para actividades humanas de asentamiento. Seguramente el pantano ofreció posibilidades como área de recolección de recursos y disponibilidad de agua, aunque posiblemente esta no resultara apta para el consumo humano debido a un alto contenido de óxido de hierro.



Figura 12. Sondeos en el lote C. C38: arcillas en la mayor parte del lote; C19: área encharcada cerca al acuífero; C17: cancha de fútbol con tierra negra transportada y compactada; C32: cancha de voleypalya con relleno de arena y arcilla de 1,2m de profundidad.

6.2 Lote B

El lote C termina donde inicia la pendiente, en el punto de contacto entre las dos unidades geológicas que componen el predio, y con un cambio de suelos, pues desaparecen las arcillas y empieza a salir paulatinamente una capa de suelos arcilloarenosos de color café, bajo los cuales está la roca arcillosa de la formación Tiltatá (Figuras 13 y 14). A partir de aquí inicia el área que se denominó lote B, que está cubierto de pasto, y en la cual está ubicada la casa de la antigua finca. El lote fue positivo para materiales arqueológicos



Figura 13. Ubicación de los lotes C,B,A, y D.

Se observa allí en los sondeos y a simple vista que existen muchos factores de alteración a causa del uso de esta área como entorno de la casa de la finca. En la parte que colinda con el lote C y en toda el área enfrente de la casa, cada sondeo resultó diferente, revelando la presencia de rellenos, excavaciones manuales, tierra transportada para sembrar matas, etc., que han transformado la estratigrafía natural en esta porción de terreno.

La casa misma tiene 15x15 metros, y para construirla se aterrazó la pendiente, creando detrás de ella un talud de 3 metros de alto. Es evidente que a su alrededor se ha excavado y rellenado a lo largo del tiempo con diferentes propósitos. Por su contorno se encuentra gran cantidad de teja rota, seguramente procedente de cambios de la techumbre.

Discurre por allí también el inicio de la antigua vía de acceso al predio, en la cual los sondeos evidencian rellenos y compactación. Existe una especie de banqueo a lo largo de este camino, que al parecer eliminó parte de la pendiente natural de la ladera (Figura 14, *der.*).



Figura 14. *Izq.:* inicio de pendiente que marca el contacto entre unidades geológicas, y divide los lotes C y B. *Der.:* casa de la antigua finca; se observa el banqueo de la vía de acceso.

Tras la casa continúa la ladera, la cual termina en una pequeña cima redondeada. En dicho punto parece haber ocurrido una gran pérdida de suelos, quedando en partes la roca expuesta, a causa del paso del viejo camino vehicular, y posiblemente a causa de un antiguo banqueo con maquinaria. Allí también se han ubicado los tanques de agua de la finca, y hay restos de basura (Figura 15, *izq.*).

Esta cima cae hacia una antigua escorrentía que viene del lote contiguo, y que marca la división con el lote A. Este drenaje fue en algún momento excavado profundamente, seguramente para darle profundidad y generar una canalización más controlada, pero anteriormente desaguaba en abanico hacia la parte baja anegadiza. Los restos de la excavación fueron acumulados sobre la margen del lote B, por lo que alteran allí una franja de terreno (Figura 15, *der.*).



Figura 15. Izq.: cima redondeada erosionada del lote B y antigua escorrentía, vistas desde el lote A. Der.: la antigua escorrentía que desemboca en el valle inundable; sobre la derecha se ve parte del lote B.

En el lote B se hizo inicialmente una recolección superficial sistemática en 18 lotes de aproximadamente 15x15 metros (Lote B1 a Lote B18), de los cuales fueron positivos 8, recuperándose 334 fragmentos cerámicos y algunos óseos de animales. Luego se procedió con la grilla de sondeos, con separación de 7 metros. Su profundidad teórica fue de 60cm, pero esta no se pudo alcanzar en la mayoría de los casos, pues la profundidad media de los suelos fue de 50cm, y en muchos la roca estaba aún más superficial, o expuesta. Se hicieron 100 sondeos, de los cuales 25 fueron positivos, y se recogieron 103 fragmentos de cerámica (Figura 16).

Los materiales arqueológicos empezaron a aparecer a partir de la cota de los 2688msnm. El área frente a la casa, detrás de ésta, y la parte más baja de la ladera fueron negativas, con suelos muy alterados o en roca. Sin embargo, el costado suroccidental de la casa, la cima redondeada y la pendiente hacia la escorrentía resultaron positivas. Los materiales en esta área en general no sobrepasaron los 20cm de profundidad, aunque en algunos casos llegaron a los 30cm, y aún más escasamente a los 50cm en pocos sondeos, sin que fuera posible establecer un patrón uniforme de un sondeo a otro.

En la cima redondeada del lote B, donde los suelos están perdidos y ha quedado en partes la roca expuesta, los materiales aparecieron profusamente en recolección superficial, y en los sondeos aparecen incrustados en los primeros centímetros de la roca, lo que indicaría que ésta, al ser tan fácilmente meteorizable, se ha lavado y formado una capa arcillosa sobre los materiales que permanecieron en el lugar tras la pérdida de los suelos originales. Por tanto, en esta parte la simple presencia de roca a la vista no significa necesariamente la ausencia de cerámica, aunque resulta muy difícil establecer en prospección si alguna parte de ella permanece *in situ*, o si por el contrario se encuentra removida o desplazada.



Figura 16. B9, B10: se muestra la variabilidad entre sondeos en la parte baja del lote B (en el ejemplo, arcilla natural y arcilla de relleno ferruginosa). B53: suelos de 30cm en la parte media. B89: roca expuesta en la parte alta.

6.3 Lote A

El lote A donde acaba el lote B, al otro lado del antiguo drenaje, y abarca un área de 10.602 m² cubierta de pasto, matorral y unos pocos árboles sembrados, que se extiende ladera arriba (Figura 17, izq.) Se diferencia del lote B en que los suelos, también arcilloarenosos de color café, son mucho más profundos, de hasta 1,2m, y se encuentran con menor alteración, al parecer solo por el arado mecánico. En esta área, que resultó positiva, la cantidad de material arqueológico fue mucho mayor, en un área más extensa y con mayor profundidad que en el lote B.



Figura 17. Izq.: el lote A visto desde su extremo superior. Der.: zona próxima a la escorrentía.

Los suelos en el área próxima a la escorrentía son arcillas grises, propias de áreas anegadas, por lo que puede decirse que antiguamente este curso de agua se explayaba a los lados, hasta que en algún momento fue excavado para darle profundidad (Figura 17, der.)

Siguiendo la ladera hacia arriba se llega a una terraza inclinada, que evidentemente ha sido arada con tractor, por lo que los primeros 30cm allí son sueltos (Figura 18); debajo el suelo

es tremendamente compacto. En los sondeos se observan suelos arcilloarenosos de color café o pardo, que se superponen con profundidades variables sobre una capa compacta de arcilla gris.

Tras esta terraza, la ladera se vuelve más abrupta, pero los suelos siguen siendo igualmente profundos, con las mismas características, y el material arqueológico sigue siendo abundante. Al final del área A por la parte de arriba se encuentran algunos árboles sembrados en tierra transportada, y unos metros más arriba empieza a aparecer la roca a la vista, desprovista de materiales arqueológicos.



Figura 18. Izq.: el área de terraza. Der.: vista del lote A desde abajo.

Es característico de toda esta área que buena parte de la franja que colinda con los muros del lote tenga grandes alteraciones, con erosión, suelos revueltos, materiales transportados, y ausencia de materiales, o presencia de estos en contextos alterados. La sola zanja de cimentación de los muros hace parte de este efecto, aunque también a lo largo de estas estructuras al parecer se han enterrado tubos, y se ha arrojado algunos desechos y escombros.

En el lote A se hicieron 182 sondeos de 40x40cm, en grilla de 7 metros de separación (Figura 20); la profundidad de la mayoría fue de 50-60cm, aunque en algunos casos el nivel de compactación hizo imposible alcanzar esta profundidad. Asimismo, se estableció que existe una amplia área en que los suelos superan los 60cm de profundidad (ver cartografía). De los 182 sondeos, 133 fueron positivos, y se recuperaron de ellos 980 fragmentos cerámicos.

Al observar que en un buen número de sondeos el suelo continuaba más allá de los 60 e incluso 80cm, y que además este era muy compacto y difícil de excavar, y que profundizar uno a uno los sondeos resultaría imposible sin ampliar cada uno y por tanto generar gran afectación debido a la intensidad de la prospección, se decidió hacer 5 pozos de control de 1x1 metro que permitieran identificar la profundidad de los suelos y los materiales y obtener información más clara sobre el tipo de yacimiento identificado (Figura 19). Dos

fueron de 80cm, uno de 100cm y los otros dos de 120cm de profundidad; en todos se alcanzó el nivel de roca, o se llegó a un nivel desprovisto de materiales (ver ubicación en la cartografía anexa). Los materiales que se obtuvieron, en total 772 fragmentos cerámicos, fueron separados por niveles convencionales de 20cm.



Figura 19. Pozos de control 3 (izq.) y 5 (der.)

En cuanto a material óseo, se encontraron unos pocos huesos de animales en los pozos de control 1, 2, 4 y 5, y en los sondeos A17, A78, A111, A136 y A165; en este último se trataba de un fragmento de hueso largo que tiene marcas de pulimiento y de cortes. Huesos humanos se encontraron en el sondeo A165 (4 fragmentos del cráneo de un niño), en el pozo 4 (nivel 80-100cm, 5 fragmentos de huesos humanos) y en el pozo 5 (nivel 100-120cm, un fragmento de cráneo humano).

Aunque los óseos humanos aparecieron solamente en dos pozos de control y un sondeo (sin una agrupación clara entre estas áreas), los suelos y los materiales arqueológicos indican la muy probable presencia de tumbas por toda el área. En los pozos de control 4 (80-100cm) y 5 (70-120cm) se encontró un estrato de material limoso migajoso gris muy suelto, compatible con la presencia de tumbas a esa profundidad; en ese mismo estrato se encontraron los pocos fragmentos de óseos humanos, y además trozos de carbón.

El área A tiene suelos de variada profundidad, que pueden ir desde muy someros en las áreas externas junto a los muros del predio, hasta profundos (entre 70 y 120cm hacia el centro del lote), en algunas partes con presencia de materiales hasta los 110cm, según se estableció en el pozo de control 5. El yacimiento se extiende en este lote por todas partes, con ausencia de cerámica únicamente en zonas erosionadas o intervenidas por excavaciones para cimentar los muros o para hacer rellenos de tierra para sembrar árboles.



Figura 20. Sondeos en el lote A. A18: suelos grises junto a la escorrentía. A20: suelos someros junto a los muros. A59: suelos profundos arcillolimosos cafés en la mayor parte del lote; A173: desaparición de los suelos en la parte más alta del lote.

6.4 Lote D

Hacia la cota de los 2718msnm, la pendiente se hace más abrupta y empieza a desaparecer el suelo café y a verse la roca arcillosa amarilla expuesta (Figura 21). En el sondeo A180 se decidió dar por terminado el lote A, e iniciar el lote D. Este tiene un área de 14. 615 m², y está cubierto de pastos principalmente, aunque hay zonas arborizadas con acacias, La topografía es de ladera abrupta, quebrada y carcavada, y la constante es la presencia visible de la roca (Figura 22). Esta parte del lote ha sido reforestada con acacias, árboles capaces de enraizar en áreas sin suelo, y en algunas zonas han crecido pastos de apariencia amena (Figura 23). Sin embargo, al retirar este pasto y la hojarasca que arrojan los árboles, se encuentra que debajo la capa orgánica es casi nula, y las raíces están adheridas directamente a la roca amarillenta.



Figura 21. Inicio del área D, con aumento de la pendiente y desaparición de los suelos.

Existen solo unos pocos parches diminutos de suelo protegido por vegetación nativa, y fue en ellos que se encontraron los escasos fragmentos de cerámica que aparecieron en sondeos. Hay también una antigua escorrentía aquí que seguramente llevó bastante agua hasta hace no mucho tiempo, en vista de que se le hicieron adecuaciones modernas para recoger el líquido.



Figura 22. Cárcavas en el lote D.

Un aspecto a tener en cuenta a la hora de evaluar esta parte alta del lote es que el borde superior del predio colinda con el aeropuerto de la ciudad. Esta pista aérea requirió para su construcción rebanar toda la cima de la montaña para generar un área plana. El material resultante de semejante excavación fue arrojado a lado y lado por las dos laderas, por lo cual la parte alta del lote de la USTA seguramente debe tener una capa amontonada de esta roca rebanada, cuya distribución actual resulta imposible de definir, en vista que la roca arcillosa arrojada se funde enseguida con el entorno que es también de roca de naturaleza erosiva y errática. Sobre esta parte alta a su vez se excavaron posteriormente grandes huecos, que debieron funcionar como reservorios de agua de la finca.



Figura 23. Acacias y pastos de apariencia amenas. Los sondeos revelan la falta de suelo bajo las plantas.

Otro factor de alteración importante lo constituye la siembra de las acacias y algunos otros árboles, los cuales fueron introducidos para reforestar esta zona de cárcavas, ya que son una especie apta para arraigar en estas condiciones adversas. En los sondeos próximos a estas plantas se pudo observar que en algunos puntos se hicieron grandes rellenos de tierra negra para lograr que prendieran.

Hacia la mitad del lote D hay un aterrazamiento, seguramente artificial, en el que hay instalada una torre de telefonía móvil (Figura 24).



Figura 24. Parte anterior (izq.) y posterior (der.) de la torre de telefonía, en que se ve un aterrazamiento artificial.

Una vez se empezó a ver claramente la merma de suelos y de materiales arqueológicos en los sondeos de la serie A, se procedió a iniciar la serie D. Se dividió el área en transectos de 10 metros de amplitud, ubicados a lo ancho del lote, los cuales se marcaron previamente con cinta de peligro (Figura 25); sobre estos se realizó recolección superficial sistemática (Figura 26), y se ubicaron sondeos cada 10 metros en línea. Se obtuvieron 22 transectos y se hicieron 235 sondeos. Tales sondeos en su gran mayoría no pasaron de la retirada del pasto, pues se constató repetitivamente que éste simplemente está adherido directamente a la roca. De los 235 sondeos, solo 4 fueron positivos, con 5 fragmentos cerámicos en total. Las recolecciones superficiales fueron más nutridas, pues se obtuvieron 6 (serie RS D), de las que se recolectaron 68 fragmentos².

² Por ser un área que ha perdido los suelos, y que en visita al lote en noviembre se encontró escasamente cubierta de vegetación y con buena visibilidad del terreno, en el proyecto inicial se había propuesto hacer recolección superficial, limpiando el terreno mediante rastrillos. Sin embargo, estas herramientas se quedaron compradas, porque en el mes de diciembre llovió mucho en Tunja, y al iniciar el campo nos encontramos con que había crecido allí un pasto enorme. Por tanto, fue necesario cambiar la metodología a recolección superficial, más sondeos sistemáticos.



Figura 25. Ejemplo de marcación de transecto de 10 metros.

La serie D se superpuso parcialmente a los últimos sondeos de la serie A, y se le dio una alineación ligeramente diferente, con el fin de generar un doble muestreo en una franja de 15 metros que permitiera establecer claramente dónde dejaban de salir los materiales arqueológicos, es decir, dónde estaba el límite del yacimiento del lote A.

Dos de los 4 sondeos positivos, el D73 y el D75, se ubicaron en una pendiente abrupta, muy erosiva, en la que quedaban pequeñísimos parches de vegetación nativa. Alrededor de ellos se intensificó el muestreo con 8 sondeos más, pero no hubo más hallazgos.



Figura 26. Recolección superficial en el lote D.

El sondeo positivo D134 y las cercanas recolecciones superficiales RS D131, RS D135, RS D 136 (Figura 28), se ubican sobre el talud de una especie de terraza, sobre la que hay hoy una torre de telefonía móvil. Aunque estos muestreos positivos se agrupan en un solo sitio, no forman claramente un contexto conservado, y parecen más bien materiales rodados de la vecina terraza. Por tanto, sobre esta terraza se procedió a intensificar sondeos, pero se encontró solo la roca estéril, en lo que parece ser realmente una terraza artificial relacionada con la construcción de la torre y otros posibles usos anteriores.

Las recolecciones superficiales RS D134, RS D144 y RS D185 se ubican sobre áreas erosionadas junto a los muros externos del lote; estas son zonas que han sido muy trajinadas, ya que para cimentar el muro se excavó una zanja, y además el muro completo se cambió en algún momento por uno nuevo, sumando a esto que existe la zanja de un tubo enterrado que sigue uno de estos muros, y grandes banqueos del otro lado en el predio vecino (Figura 27). Por tanto, sobre los materiales recogidos en estas RS es muy difícil definir su procedencia, pues incluso pueden ser transportados. Es habitual encontrar asimismo a lo largo de los muros del predio trozos de teja en abundancia y restos del antiguo muro que tuvo el predio.



Figura 27. Intervenciones a lo largo del muro perimetral.

Se concluye que, aunque hubo puntos de hallazgo positivo en el área D, no fue posible establecer contextos conservados o áreas positivas delimitadas que puedan ser recuperadas provechosamente mediante un rescate. Aunque no fue posible establecer contextos concretos en esta área, la presencia de estos pocos materiales hace pensar que sí estuvo habitada antiguamente, pero que la pérdida de suelos ha implicado también la desaparición o descolocación de las evidencias. Pueden quedar remanentes de esta ocupación difíciles de identificar, que no hayan sido localizados en esta prospección. Por tanto, para el área de sondeos D se debe establecer un monitoreo de obras.



Figura 28. Sondeos en el lote D. D40, D203: ejemplos de sondeos negativos en que se ve el pasto adherido a la roca. D134: sondeo positivo con algo de suelo conservado. RS D136: recolección superficial positiva en área erosionada.

7. MATERIALES

7.1 Descripción general de los tipos cerámicos

Para la clasificación cerámica se tomaron las tipologías y cronología establecidas en Barranco y Jiménez (2016), y se utilizó la información consignada en Barranco (2002). El periodo Herrera se establece, siguiendo a Langebaek (1995), entre el 900 a.C. y el 900 d.C., sin subdivisiones, con los tipos Mosquera Rojo Inciso (MRI), Mosquera Roca Triturada (MRT), y para la zona norte del altiplano su homólogo Tunja Desgrasante Calcita (TDC), Zipaquirá Desgrasante Tiestos (ZDT) y Funza Cuarzo Abundante (FCA). El periodo Muisca Temprano entre el 900 d.C. y el 1 200 d.C., con los tipos Tunjuelo Laminar (TL) y Tunjuelo Arenoso (TA). El periodo Muisca Tardío entre el año 1200 d.C. y el año 1550 d.C., con los tipos Guatavita Desgrasante Tiestos (GDT), Guatavita Desgrasante Gris (GDG), Funza Laminar Duro (FLD), Funza Cuarzo Fino (FCF), Valle de Tenza Gris (VTG) y Naranja Pulido (NP).

Los tipos Loza Vidriada (LV), Desgrasante Arrastrado (DA) y Desgrasante Arrastrado Trapeado (DAT) para definir una ocupación de la Colonia, entre el año 1550 d.C. y el año 1800 d.C.

Puesto que en la muestra cerámica de este proyecto no hubo material del periodo Herrera, y el colonial y moderno es mínimo, se presentan a continuación las descripciones de los tipos Muisca Temprano y Muisca Tardío, tomadas de Barranco y Jiménez (2016) (se reproducen con permiso de los autores).

Tunjuelo Laminar TL (Muisca Temprano)

Este tipo presenta variaciones en su aspecto dependiendo del área geográfica en donde es encontrado. Generalmente se le identifica porque el desgrasante se compone de partículas grises y negras en forma triangular o rectangular; algún tipo de feldespatos y anfíboles aparecen en este tipo al norte del territorio muisca (Zacazgo), con superficies poco trabajadas, magnetita y micas. En el territorio sur (Zipazgo) generalmente este tipo posee partículas grises, óxidos subredondeados y baño crema. Se asocia a vasijas globulares de cuello corto y estrecho para líquidos, a cuencos, cucharas y platos; su grosor siempre es escaso, entre los 3 y los 4 mm, es muy compacto y por su variedad de colores en el desgrasante se puede confundir con el tipo Guatavita Desgrasante Tiestos, pero su pasta laminar y las partículas de ángulos fuertes, triangulares y rectangulares permiten una diferenciación.

Tunjuelo Arenoso TA (Muisca Temprano)

La pasta tiene tendencia laminar, es arenosa por el desgrasante de arena fina, la pasta es muy típica con textura similar a la de una galleta integral, tiende a ser compacta y el desgrasante arenoso es apenas perceptible por el modelo en que se desmigaja o fractura (cuarzo pequeño y guijos ferruginosos). El tratamiento de superficie incluye baño blanco o crema, sobre todo interno; la superficie externa puede ser naranja a crema con pintura roja a naranja, con algún pulimento, sin que llegue a ser brillante como el Naranja Pulido.

Guatavita Desgrasante Tiestos GDT (Muisca Tardío)

Desgrasante de color rojizo de tiesto molido, pasta compacta, superficies variadas con o sin alisado, con o sin pintura roja, café oscura o naranja, asociado a vasijas como poras o alcarrazas para acarrear agua con cuello estrecho y boca pequeña, también ollas cuenco y vasijas semiglobulares o jarras de borde redondeado evertido.

Guatavita Desgrasante Gris GDG (Muisca Tardío)

Asociado a vasijas para transporte de líquidos y cuencos. Presenta superficie pardo claro a pardo oscuro o naranja, algunas veces con alisado externo, núcleo de color gris, desgrasante de color gris muy meteorizable y algo de cuarzo, poco tratamiento de superficies. Este tipo generalmente no muestra huellas de uso, sugiriendo su uso para líquidos, no para cocción de alimentos.

Funza Laminar Duro FLD (Muisca Tardío), similar al Desgrasante Gris Duro DGD

Este tipo no es muy común en los yacimientos muiscas, aunque se ha encontrado tanto al norte como al sur del territorio muisca. Se le ha asociado en algunas investigaciones con el

tipo Tunjuelo Arenoso y con el periodo Muisca Temprano; sin embargo Broadbent lo consideró más bien Tardío. Cuando lo definió aclaró que se parecía mucho al Ráquira Desgrasante Arrastrado Moderno y que se diferenciaba de él por la ausencia de huellas del arrastre, aunque cita huellas de pulidor concéntricas, formas finas de vasijas de borde evertido y recto biselado externo, y semiglobulares de cuello corto y ancho. Presenta superficie alisada con líneas circulares similares a falso torno. Las vasijas de cuello corto pueden tener borde recto o con bisel externo. La superficie es café claro a crema, timbre agudo, muy compacta y habitualmente delgada, desgrasante fino de arenas y tratamiento muy variado de superficies. Comparte con el tipo Tunjuelo Arenoso del Muisca Temprano algunas similitudes en el desgrasante como la tendencia a incluir partículas redondeadas en forma de lenteja. Estas partículas como lentejas de minerales rojos y negros causan estratificación en la pasta, y el tamaño de estas partículas varía según el fragmento entre 0,5 mm a 2 mm. Hay alisado interno y externo y pintura sobre todo externa roja oscura en banda sobre los bordes, pero también en líneas diagonales blancas entre dos bandas blancas sobre una superficie pulida casi bruñida de color café. Es muy común que los fragmentos presenten huellas de exposición al fuego con hollín adherido, mostrando que se usaron para cocción

Funza Cuarzo Fino FCF (aún por determinar con exactitud su asociación cronológica)

Lo más característico consiste en microporos de la superficie y un desgrasante casi invisible con partículas rojizas diminutas, cuarzo diminuto y mica flogopita. El color de los fragmentos es rosáceo a naranja; más que una matriz se observa que hacia el interior la pasta es gris claro. El grosor varía, pero está asociado a vasijas grandes. El problema fundamental de este tipo es que aunque encaja perfectamente con la descripción de Broadbent (1971) que lo ubica hacia la Conquista, su aspecto externo es muy similar al tipo denominado Botija que agrupa cerámica de procedencia europea o facturada con procedimientos y técnicas traídas de España.

Desgrasante Arrastrado y Arrastrado Trapeado DA- DAT(Colonia - República)

Es un tipo aun en fabricación, se acerca mucho a la cerámica usada en las materas y alcancías modernas, Con desgrasantes gruesos y pasta muy compacta con timbre alto al golpearla, decoración pintura café externa. Broadbent (1974) lo diferenció del Funza Laminar Duro por ser este último menos burdo y asociado a formas más pequeñas y paredes más delgadas. Se aprecia que los minerales del “Desgrasante Arrastrado” son más irregulares en forma y tamaño, en el Funza Laminar Duro son más finos y ovoidales o redondeados.

Consideraciones sobre posibles dificultades de asimilación de tipos de amplia producción a contextos locales

La revisión de información arqueológica realizada (Barranco, Jiménez, 2015), revela que a través de la literatura arqueológica del altiplano ha ido creándose una mezcla nominal de tipos cerámicos que favorece su ubicación errónea en la secuencia de ocupación humana, principalmente de los tipos Funza Cuarzo Fino, Funza Cuarzo Abundante y Funza Laminar Duro, que desde que fueron descritos por Broadbent (1971), han ido mutando en nombre y asignación cronológica, en parte porque las descripciones de Broadbent realizadas a través de una seriación no lograron establecer periodos de ocupación con márgenes tan estrechos como los actualmente definidos, mientras que la descripción de tipos que realiza Broadbent y la periodización de los mismos no se basó en fechas radiocarbónicas.

El Tipo Funza Cuarzo Fino, ha sido fechado como un tipo transicional entre el periodo Herrera Tardío y el Muisca Temprano en zonas tan lejanas como Duitama Boyacá (Becerra, 2000) y en áreas de Funza como las bodegas San Carlos donde inicialmente se atribuyó a un desarrollo más bien Temprano (Romano 2003). Broadbent ubicó este tipo cerámico en el extremo opuesto de la seriación que implementó en relación con el material Herrera más antiguo, en concreto con el tipo Mosquera Roca Triturada o Tunja Desgrasante Calcita, considerando que el Funza Cuarzo Fino se asociaba a la época de la Conquista.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7.2 Materiales cerámicos en la muestra

La muestra cerámica recuperada consta de 2259 fragmentos. De estos, 727 (32,1%) son del Muisca Temprano, 1494 (65,94%) del Muisca Tardío, y solo 23 (1,44) son de los periodos Colonial, Republicano o Moderno.

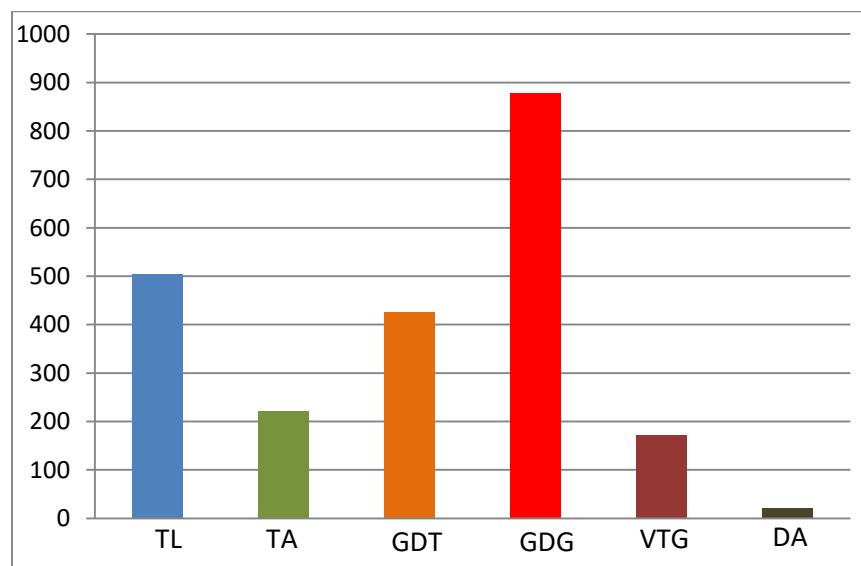


Figura 29. Frecuencia relativa de los tipos cerámicos en la muestra.

Los tipos tardíos predominan en la muestra. El más frecuente fue el Guatavita Desgrasante Gris, con 877 fragmentos (38,8%). Le sigue el tipo temprano Tunjuelo Laminar, con 505 fragmentos (22,3%). En tercer lugar de frecuencia está el Guatavita Desgrasante Tiestos, con 425 fragmentos (18,8%). En cuarto lugar está el Tunjuelo Arenoso, con 222 fragmentos (9,8%). Finalmente está el tipo tardío Valle de Tenza Gris, con 173 fragmentos (7,6%).

Llama la atención la alta inversión de trabajo en un buen porcentaje de fragmentos de todos los tipos. La cocción casi siempre es completa, con alguna frecuencia de núcleo visible en los tipos TL, TA, GDG y GDT. Se utiliza como técnica decorativa una alternancia entre cocción oxidante externa y reductora interna que permite obtener colores diferentes para el exterior y el interior de la vasija.

Los acabados de superficie son buenos, siendo frecuente el alisado, pero igualmente común el pulido, tanto interno como externo. Hay un buen número de fragmentos con bruñido externo, acompañados en casi todos los casos de pulido interno, y a veces de alisado. Estos bruñidos, que aparecen en todos los tipos, aunque menos en el VTG, vienen sobre superficies con engobes, y ocasionalmente al bruñido se le superpone además decoración pintada.

La pintura es también frecuente en la muestra, mayoritariamente en color rojo sólido, o con diseños de franjas, líneas paralelas, achurado y espirales.

La decoración incisa solo se presentó en 4 fragmentos de toda la muestra (Figura 55). Destaca en esto un fragmento de una copa TL cuya decoración era tanto incisa como pintada (Figura 47). Algunos pocos fragmentos traen también mamelones, falsas asas y apliques (Figura 56). Una de las piezas encontrada en el corte 5 (nivel 80-100cm), en relación con una posible tumba, aparece matada (Figura 57).

A continuación se presentan en detalle las características de los materiales recuperados por tipo.

7.2.1 Tipo Guatavita Desgrasante Gris

Los fragmentos de este tipo tienen desgrasante de color gris muy meteorizable y algo de cuarzo. Los colores van desde el pardo oscuro hasta el naranja (Figura 30).

Las formas encontradas son variadas, incluyendo cuencos, vasijas posiblemente globulares de tamaño grande o mediano, con cuello ancho o estrecho, y jarras de cuello estrecho y borde evertido, con asa (Figuras 31 y 57).

Se tienen bordes evertidos, rectos e invertidos, con labios planos, redondeados y adelgazados. Algunos bordes traen como decoración pintura sólida, y otros una franja interna y externa para destacar el labio (Figura 32)

Los acabados de superficie más frecuentes son el lisado y el pulido externo e interno, seguido del bruñido externo con pulido interno. El bruñido se superpone a baño de color rojo o marrón, o negro al carbón (Figura 33)

La decoración es pintada en color rojo sólido, o en bandas, líneas paralelas, espirales, en líneas entrecruzadas o zonificada; solo en dos fragmentos se encontró pintura roja sobre crema (Figura 34)



Figura 30. Fragmentos de tipo GDG.



Figura 31. Asas tipo GDG



Figura 32. Bordes tipo GDG.



Figura 33. Bruñido sobre baño rojo o marrón o al carbón en GDG.



Figura 34. Decoración pintada en fragmentos GDG.

7.2.2 Tipo Guatavita Desgrasante Tiestos

Los fragmentos GDT tienen desgrasante de color rojizo de tiesto molido y pasta compacta. El color es generalmente rojo o naranja, con algunos pocos ejemplares hacia el carmelito o el gris (Figura 35).

Las formas son posiblemente globulares grandes de boca pequeña, ollas, jarras de cuello estrecho y borde evertido, con asa, y posiblemente copas (Figuras 36, 37 y 57). Algunos fragmentos indican formas con carena.

Se tienen bordes evertidos, rectos e invertidos, con labios planos, redondeados y adelgazados. Algunos traen como decoración pintura sólida, y otros una franja interna y externa para destacar el labio (Figura 37)

Los acabados de superficie más frecuentes son el alisado y el pulido externo e interno, seguido del bruñido externo con pulido interno. El bruñido se superpone a engobe de color naranja brillante, rojizo o marrón, o bruñido al carbón (Figura 38). Ocasionalmente, se agregaron franjas de pintura encima del bruñido.

La decoración es pintada en color rojo sólido, o en bandas, líneas paralelas, espirales, en líneas intermitentes, zonificada, o con motivos no geométricos; en solo un fragmento se encontró pintura roja sobre crema en bandas (Figura 39)



Figura 35. Fragmentos de tipo GDT.



Figura 36. Asas de tipo GDT



Figura 37. Bordes GDT.



Figura 38. Bruñido externo en fragmentos de tipo GDT.



Figura 39. Decoración pintada en fragmentos de tipo GDT.

7.2.3 Tipo Valle de Tenza Gris

Este tipo es muy compacto, con pasta de color predominantemente gris, aunque con algunos pocos ejemplares de tono rosáceo. La mayoría de fragmentos en la muestra son delgados, aunque también hay unos pocos gruesos (Figura 40).

Se hallaron solo 4 bordes: dos de piezas grandes, dos de piezas pequeñas, y uno más adelgazado y pintado de un pequeño cuenco, con pintura gris sobre crema con un motivo de triángulos (Figura 41).

El acabado de superficie más frecuente es el alisado o pulido externo e interno, que aporta una buena apariencia en este tipo de pasta de poro muy cerrado. Se tienen algunos pocos ejemplares con bruñido externo y alisado interno en fragmentos correspondientes a vasijas grandes (Figura 42). Asimismo, algunos fragmentos presentan un engobe crema por la cara interna.

Con base en los fragmentos en la mayoría de los casos no se pudieron reconstruir las formas. Sin embargo, en el pozo de control 5, a partir de los 40cm se encontró un grupo de fragmentos (Figuras 43, 44) bastante completos con pintura externa roja sobre crema, con dos formas asociadas: vasijas de tamaño mediano de paredes delgadas casi rectas, con carena a partir del tercio inferior, y con decoración achurada zonificada en esta carena; y vasijas posiblemente globulares pequeñas, con cuello estrecho y borde evertido, con asa. Estas vasijas tienen un acabado de superficie burdo, con un alisado muy simple, sobre el cual se aplicó la pintura crema, a la cual se superpuso a su vez la decoración en pintura achurada zonificada sobre el cuerpo y en la parte interna del labio, en color que puede ser rojo o casi marrón. Algunos de estos fragmentos tenían hollín, y por su posición en el pozo de control 5, podrían estar asociados a una tumba.



Figura 40. Fragmentos del tipo VTG.



Figura 41. Bordes de tipo VTG.



Figura 42. Bruñido externo en fragmentos de tipo VGT.



Figura 43. Piezas del tipo VTG, cara externa.



Figura 44. Piezas del tipo VTG, cara interna (se observa la decoración interna de bordes).

7.2.4 Tipo Tunjuelo Laminar

El desgrasante en los fragmentos TL se compone de partículas grises y negras en forma triangular o rectangular. Los colores de la pasta van desde el carmelito hasta el naranja (Figura 45).

Se hallaron pocos bordes de este tipo, que parecen remitir a vasijas de cuello estrecho, borde evertido y labio redondeado, y posiblemente a platos (Figura 46). Se tiene como ejemplar bien conservado un fragmento de una copa ancha, de paredes delgadas, cuya decoración externa es incisa y pintada en color rojo sólido (Figura 47).

El acabado más frecuente es el alisado o el pulido. Igualmente, se tiene un buen número de fragmentos con bruñido externo, con engobe previo rojo, marrón o negro. En ocasiones se observa pintura aplicada en franjas sobre el bruñido (Figura 48).

La decoración es pintada en color rojo o café, a bandas, líneas paralelas, líneas cruzadas y volutas (Figura 49).



Figura 45. Fragmentos del tipo TL.



Figura 46. Bordes del tipo TL.



Figura 47. Copa del tipo TL, caras externa e interna.



Figura 48. Bruñido externo en el tipo TL.



Figura 49. Decoración pintada en fragmentos de tipo TL.

7.2.5 Tipo Tunjuelo Arenoso

La pasta de los fragmentos tipo TA tiene tendencia laminar, arenosa por el desgrasante de arena fina, tiende a ser compacta y el desgrasante arenoso es apenas perceptible por el modelo en que se desmigaja o fractura (cuarzo pequeño y guijos ferruginosos) (Figura 50).

Se tienen muy pocos bordes de este tipo, algunos de los cuales son planos (Figura 51)

Las formas no se pueden reconstruir a partir de la muestra, aunque por el grosor y la curvatura de los fragmentos se puede suponer vasijas globulares de tamaño grande.

Los acabados son el alisado y el pulido, y el bruñido externo (Figura 52). Se tiene un fragmento con un buen bruñido exterior en color naranja, que contrasta con un alisado interno muy burdo (Figura 53). El color de los engobes que se aplicaron antes del bruñido es rojizo o marrón, o se hizo bruñido con carbón.

La decoración es pintada en color rojo o café, a bandas, líneas paralelas, líneas cruzadas y volutas (Figura 54).



Figura 50. Fragmentos del tipo TA.



Figura 51. Bordes del tipo TA.



Figura 52. Fragmentos del tipo TA con bruñido externo.



Figura 53. Anverso bruñido (*izq.*) y reverso alisado burdo (*der.*) en fragmento de tipo TA.



Figura 54. Decoración pintada en fragmentos del tipo TA.



Figura 55. Únicos 4 fragmentos incisos en la muestra (*de izq. a der.:* TL, GDT [arriba], GDG y GDT).



Figura 56. Mamelones, falsas asas y applique (*arriba de izq. a der.: GDT, VTG; abajo, de izq. a der.: GDT, TA*).



Figura 56. Cerámica GDT matada.



Figura 57. Bases: GDG (*arriba*) GDT (*abajo*), GDT (*der.*)

8. DISCUSIÓN

Los resultados de prospección presentados en este informe indican que en el lote C2 de la Universidad Santo Tomás de Tunja existe un yacimiento arqueológico con una extensión de algo más de 1,2 hectáreas. El yacimiento corresponde a una ocupación muisca prolongada, que se extiende desde el periodo temprano (900-1200d.C.) hasta el periodo tardío (1200-1550d.C.). Los materiales indicarían la presencia concomitante de un área de vivienda y tumbas bajo ésta, en concordancia con lo que se ha observado en otros yacimientos en Tunja. Las actividades cotidianas y las tumbas excavadas durante el periodo tardío habrían irrumpido en el estrato de la ocupación temprana, haciendo aflorar algunos de los materiales de dicho periodo hasta la superficie. Entre las pocas formas discernibles, se cuenta con materiales cerámicos para actividades cotidianas (vasijas para contener líquidos), y vasijas ceremoniales para ofrendas funerarias, acompañadas de hollín y carbón. Aunque los restos óseos humanos fueron apenas escasos y fragmentarios, la aparición de suelos sueltos migajosos profundos indicaría la presencia de tumbas.

Si bien la profundidad de los suelos en el lote B y junto a los muros externos en el lote A no pasa en general de los 50cm, en el centro del lote A los suelos con materiales arqueológicos llegan hasta casi los 1,2m de profundidad. La gran cantidad de material en este lote, aunada a su profundidad, indicaría una ocupación densa y prolongada en el lugar.

Sobre la importancia arqueológica de esta zona nororiental de Tunja se tenían hasta el momento algunas noticias informales por cuenta de exploraciones preliminares de arqueólogos y de relatos de búsqueda de tesoros. La presente prospección permite confirmar el alto potencial arqueológico de este lugar, y ofrecer un primer paso hacia el estudio de la ocupación prehispánica en esta área de la ciudad.

9. SOCIALIZACIÓN

9.1 Socialización inicial a trabajadores

Durante el primer día de trabajo se socializó al grupo de 6 trabajadores la labor que se iba a realizar (Figura 58). Se les explicó el concepto de arqueología, los métodos y fines del trabajo del arqueólogo, la importancia del patrimonio y los aspectos legales relacionados con éste.



Figura 58. Socialización a trabajadores.

9.2 Socialización a la comunidad

Se realizó una sesión de socialización a la comunidad con un grupo de trabajadores del sector de la construcción que laboran en la sede principal de la USTA en el centro de la ciudad (Figura 59). Al evento asistieron representantes de la constructora y de la interventoría del futuro proyecto del campus. Se presentó al grupo una exposición sobre la naturaleza de los materiales arqueológicos y la importancia de su contexto para la reconstrucción de la información arqueológica. Se habló sobre legislación y guaquería, y sobre el valor que tiene la preservación y estudio del patrimonio para la construcción de la identidad. Finalmente se dialogó con los participantes sobre diversos hallazgos de los que tenían conocimiento y sobre la pertenencia del material arqueológico a la Nación.



Figura 59. Socialización a la comunidad.

10. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Este plan de manejo arqueológico establece las acciones que deberán aplicarse en el lote C2 de la USTA con el fin de proteger el patrimonio arqueológico que fue identificado durante la presente prospección.

Se propone como Plan de Manejo Arqueológico lo siguiente:

1) Rescate del yacimiento arqueológico ubicado en los lotes que en la prospección fueron denominados A y B, y cuyos polígonos son delimitados por las coordenadas que figuran en la Tabla 1 y en la Tabla 2. Área lote A: 10.602,49 m2. Área lote B: 1653,55 m2. Total: 12.256,04 m2.

Tabla 1. Coordenadas Rescate Área A			
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1081200,8	1105366,2	1081151,9	1105354,6
1081199,8	1105365,8	1081151,0	1105355,5
1081196,4	1105365,1	1081149,7	1105355,2
1081195,7	1105364,2	1081146,6	1105353,8
1081195,6	1105362,1	1081138,0	1105345,3
1081194,1	1105360,9	1081135,2	1105344,5
1081191,8	1105357,7	1081132,8	1105345,9
1081181,3	1105360,7	1081126,4	1105354,4
1081173,3	1105358,2	1081123,0	1105352,4
1081172,1	1105357,7	1081121,7	1105352,4
1081170,1	1105357,5	1081119,3	1105351,5
1081169,8	1105356,7	1081227,1	1105211,4
1081163,9	1105354,6	1081275,1	1105263,7
Magna Sirgas, origen Bogotá			

Tabla 2. Coordenadas Rescate Área B			
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1081131,5	1105408,8	1081170,5	1105366,0
1081123,2	1105376,2	1081178,3	1105365,8
1081122,2	1105371,5	1081180,7	1105365,0
1081121,9	1105370,1	1081183,9	1105364,8
1081123,1	1105368,8	1081185,2	1105365,9
1081125,5	1105368,4	1081187,6	1105372,6
1081140,2	1105370,8	1081192,1	1105376,9
1081147,0	1105373,0	1081188,5	1105381,7

1081150,4	1105373,4	1081173,3	1105403,5
1081152,7	1105370,0	1081164,7	1105386,7
1081152,1	1105365,2	1081162,4	1105384,8
1081153,3	1105359,8	1081147,9	1105381,1
1081154,5	1105357,9	1081146,3	1105381,0
1081157,2	1105357,4	1081145,0	1105382,0
1081158,9	1105359,1	1081144,7	1105384,5
1081159,5	1105362,8	1081146,1	1105393,5
1081161,4	1105365,0		
Magna Sirgas, origen Bogotá			

Toda obra de infraestructura que requiera de la excavación o remoción de tierra, que se haga dentro de estos polígonos, deberá ser antecedida por el rescate arqueológico completo de los materiales y contextos arqueológicos que vayan a ser afectados por dicha obra. Ello implica que se deberá rescatar la totalidad del área que será excavada y banqueada por la obra, y alcanzando al menos la misma profundidad que tendrá la excavación.

Por tratarse de un yacimiento denso, complejo y con presencia de materiales desde la superficie hasta gran profundidad, las obras que pueden afectarlo no son solo las de construcción de edificios, sino todo tipo de banqueos, zanjas para acometidas, zanjas de cimentación de senderos, trincheras de cimentación para muros, tanques subterráneos, jardineras, glorietas, parqueaderos, casetas, vías, etc. Por tanto, se recomienda minimizar en lo posible las obras en el área del yacimiento, o concentrarlas en pocas áreas. Puesto que junto a los muros que delimitan el predio se hallaron suelos menos profundos y más alterados, se recomendaría preferir esas áreas para realizar obras. Asimismo, se desaconseja la arborización del área del yacimiento, aunque es aceptable realizar la reposición de árboles que ya estén plantados.

Los suelos en el lote A son profundos y muy compactos, por lo cual se deberán hacer provisiones de tiempo y recursos suficientes para una excavación arqueológica dispendiosa. Si bien hacia los bordes de este lote los suelos son algo más someros y alterados, hacia el centro se puede esperar encontrar materiales hasta por lo menos 1,1m de profundidad.

En el lote B hay mayor alteración y variabilidad en la profundidad de los suelos, que llegan hasta los 60cm, y asimismo en la de los materiales, los cuales aparecen hasta los 30cm, pero puntualmente pueden estar hasta los 50cm de profundidad. En la cima redondeada en la parte superior del lote B se han perdido los suelos en gran medida, y el material aparece incrustado en los primeros centímetros de la roca meteorizada, por lo que allí es posible que en buena parte el yacimiento sea apenas superficial.

Para ambos lotes se requiere prever recursos para la excavación de tumbas y el análisis de restos óseos humanos. Asimismo, se cuenta con el hallazgo de restos de fauna y de macrorrestos, que deberán ser analizados. Se indica la datación radiocarbónica.

2) Monitoreo de obras para la demolición de la casa de la finca, cuyas coordenadas figuran en la Tabla 3. En caso de que se vaya a demoler la casa para hacer allí una nueva construcción, se deberá hacer el monitoreo arqueológico de la demolición y remoción de los escombros. Una vez liberado el terreno de los escombros, de ser factible el arqueólogo deberá hacer sondeos en el suelo bajo la casa con intensidad aproximada de 7 metros en grilla y profundidad mínima de 50cm, y de acuerdo a los hallazgos determinar las acciones a seguir posteriormente.

Tabla 3. Coordenadas del monitoreo de la casa	
ESTE	NORTE
1081153	1105423
1081146	1105417
1081147	1105415
1081142	1105411
1081149	1105402
1081163	1105412
Magna Sirgas, origen Bogotá	

3) Monitoreo de obras en el la parte alta del lote C2, en el polígono definido por las coordenadas que figuran en la Tabla 4. Área: 14.615m². Toda obra de infraestructura que requiera de la excavación o remoción de tierra, que se haga dentro de este polígono, deberá ser acompañada de un monitoreo arqueológico con el fin de detectar posibles yacimientos que no hayan sido identificados en la prospección.

Tabla 4. Coordenadas del monitoreo			
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1081275,1	1105263,7	1081301,2	1105107,4
1081227,1	1105211,4	1081319,3	1105083,5
1081251,9	1105177,9	1081352,7	1105043,5
1081259,0	1105168,1	1081397,2	1105122,0
1081270,3	1105151,4	1081381,7	1105148,7
1081283,7	1105131,2	1081372,0	1105131,2
Magna Sirgas, origen Bogotá			

4) Establecimiento de un protocolo de hallazgos fortuitos para las obras a realizar, y divulgación del mismo al personal profesional y de labor.

5) Capacitación por parte de un arqueólogo al personal de obras en los siguientes temas: a) definición de lo que es arqueología; b) importancia de la protección del patrimonio y programas de arqueología preventiva; c) legislación pertinente; d) antecedentes arqueológicos regionales y resultados de la prospección en el lote C2; e) qué hacer ante un hallazgo fortuito (mecanismos de aplicación del protocolo de hallazgos fortuitos).

Esta capacitación se deberá implementar justo antes de iniciarse la obra, cuando esté ya todo el personal reunido; se puede plantear una o más charlas, hasta haber capacitado a todo el personal profesional, técnico y auxiliar que participará en la obra. El arqueólogo definirá la metodología más apropiada para capacitar a este público en particular, haciendo uso en lo posible de materiales gráficos y audiovisuales.

Protocolo de hallazgos fortuitos

En caso del hallazgo fortuito de material cultural en el contexto de las obras, se deberá:

1. Parar inmediatamente la obra en ese punto.
2. Dar aviso al superior inmediato.
3. Acordonar la zona con cinta de peligro y restringir el acceso al hallazgo.
4. No tocar los materiales hallados. No intentar un rescate por cuenta propia.
5. Tomar fotografías del hallazgo, cuidando de no generar ninguna alteración al mismo.
5. Dar aviso al arqueólogo del proyecto. De no contarse con arqueólogo, dar aviso al Grupo de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), en Bogotá, al teléfono (1) 4440544; dicha entidad atenderá la situación de hallazgo fortuito, para lo cual solicitará la información pertinente sobre localización del hallazgo, descripción de la situación, descripción del sitio, materiales encontrados, registro fotográfico, etc.
6. Con base en la información recabada, el arqueólogo del proyecto diseñará un Plan de Manejo Arqueológico para el hallazgo, y solicitará autorización al ICANH para ejecutarlo, o pedirá al ICANH autorización para aplicar a este caso concreto el Plan de Manejo que ya esté vigente para la obra. De no contarse con un arqueólogo en la obra, el ICANH definirá las medidas a adoptar. En cualquier caso, no podrán manipularse los materiales ni tampoco podrá continuar la obra en el área del hallazgo, hasta que no se hayan definido y aplicado las medidas de manejo de acuerdo con las instrucciones que sean específicamente emitidas y autorizadas al respecto por el ICANH.

Responsable de la aplicación del Plan de Manejo Arqueológico

R.P. Jorge Ferdinando Rodríguez Ruiz, O.P.

Rector de la Seccional de Tunja de la Universidad Santo Tomás

C.C. 7310270 de Chiquinquirá

rector@ustatunja.edu.co

viceadmon@ustatunja.edu.co

Propuesta de tenencia de los materiales

Se propone que la tenencia de los materiales arqueológicos quede de manera temporal a nombre de la Universidad Santo Tomás, Seccional de Tunja. Una vez se defina el arqueólogo que se encargará del rescate, los materiales le serán entregados mediante la firma de un acta, con el fin de crear una sola colección con los materiales la prospección y del rescate. Al finalizar las labores arqueológicas, el arqueólogo a cargo del rescate deberá entregar esta colección a un tenedor autorizado por el ICANH para iniciar el trámite de registro y tenencia de todo el material recuperado.

Responsable de la tenencia temporal por parte de la Universidad Santo Tomás (USTA):

Edgar Solano
Director de Plantas Físicas de la USTA Tunja
C.C. 7176853 de Tunja
Cel. 315-3619260

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

11. BIBLIOGRAFÍA CITADA

ARISTIZÁBAL, Lucero. 2011. “Prospección y diagnóstico para la construcción de un plan de manejo arqueológico del proyecto de la Escuela de Artes y construcción edificio de Aulas en predios de la Unviersidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC, Tunja”. UPTC/Fundación Gue Quyne. Informe final presentado al ICANH.

BARRANCO, Francisco. 2002. “Reconstrucción paleogeográfica y dinámica fluvial en la creación de modelos predictivos de ocupación prehispánica en el Valle de Surba y Bonza”. Tesis de grado. Facultad de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.

_____ y Oscar Jiménez. 2016. “Prospección arqueológica Reserva del Edén, Funza, Cundinamarca”. Informe final presentado al ICANH.

BECERRA, Virgilio. 2000. Laboratorio Arqueología Universidad Nacional de Colombia. Surba y Bonza, Duitama. Boyacá. Reseña sin publicar.

BERNAL, Marcela y Lucero Aristizábal. 2015. “Prospección arqueológica y construcción del plan de manejo arqueológico para los lotes aledaños a los sectores Incitema, Metalurgia e Ingeniería. Tunja, Boyacá”. UPTC/Fundación Gue Quyne. Informe final presentado al ICANH.

_____ y Camilo Rojas. 2012. “Prospección arqueológica y construcción del plan de manejo arqueológico del área de ampliación de los laboratorios de metalurgia y los laboratorios de la Facultad de Ingeniería. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC. Tunja, Boyacá.” UPTC/Fundación Gue Quyne. Informe final presentado al ICANH.

_____. 2013. “Proyecto para la ejecución del plan de manejo arqueológico del área de ampliación de laboratorios de la Facultad de Ingeniería, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja”. UPTC/Fundación Gue Quyne. Informe final presentado al ICANH.

_____. 2011. “Estudio arqueológico de la comunicación vehicular interna de la UPTC. Desde el centro del laboratorio a las demás dependencias de la zona central del campus universitario”. UPTC/Fundación Gue Quyne. Informe final presentado al ICANH.

BROADBENT, Silvia. 1971. “Reconocimientos arqueológicos en la laguna de La Herrera” *Revista Colombiana de Antropología*, 15:171-214.

_____. 1974. “Tradiciones cerámicas de la altiplanicie de Cundinamarca y Boyacá”. *Revista Colombiana de Antropología*, 16.

CASTILLO, Neyla. 1984. *Arqueología de Tunja*. Bogotá: FIAN.

GUACANEME, John Jairo. 2006. “Zonificación de suelos en superficie de la ciudad de Tunja, Colombia”. *Revista Épsilon* 6: 29-44.

HERNÁNDEZ DE ALBA, Gregorio. 1937. *El mito de Goranchacha y las excavaciones en la Normal de Tunja*. Bogotá: Ministerio de Educación.

LANGEBAEK, Carl. 1995. *Arqueología regional en el territorio muisca: Estudio de los valles de Fúquene y Susa*. Pittsburg: Pittsburgh U./U. Andes.

LÓPEZ HERMANOS. 2015. “Estudio de suelos 15034”. Informe técnico.

PRADILLA, Helena, Germán Villate y Francisco Ortiz. 1992. “Arqueología del cercado grande de los santuarios”. *Boletín del Museo del Oro*, 32-33

ROMANO, Francisco. 2003. “San Carlos: Documentando trayectorias evolutivas de la organización social de unidades domésticas en un cacicazgo de la sabana de Bogotá (Funza)” *Boletín de Arqueología* 18:3-15.

SILVA CELIS, Eliécer. 1947. “Sobre arqueología y antropología chibcha”. *Revista de la Universidad Nacional* 8: 233-251.

VILLATE, Germán. 2001. *Tunja prehispánica*. Tunja: UPTC/Colciencias.