

MONITOREO ARQUEOLÓGICO A LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS EN EL
PARQUE GRANCOLOMBIANO.

MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO

DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

Licencia 4581

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL

GONZALO CASTRO HERNÁNDEZ

ARQUEOLÓGO

MEDELLÍN

JULIO DE 2015

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados del monitoreo arqueológico realizado bajo la licencia de intervención arqueológica 4581, del ICANH, la cual da desarrollo al plan de manejo arqueológico formulado como consecuencia de la prospección arqueológica realizada al tramo establecido para la realización de la obra la cual se realizó bajo la licencia No: 3875 del ICANH., Las obras que se monitorean corresponden a la instalación de las tuberías en el cruce, a la altura de la calle 10, del parque Grancolombiano, lo cual hace parte del plan maestro de acueducto y alcantarillado que actualmente viene construyendo la unión temporal Redes de Santander en el municipio de Villa del Rosario.

El desarrollo del monitoreo se llevó a cabo como parte de las medidas de prevención y mitigación de impactos suscritas en el plan de manejo arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, como autoridad competente sobre el patrimonio arqueológico, las cuales debían efectuarse durante la etapa de retirada de suelos para la instalación de las tuberías en el cruce sobre el parque Grancolombiano.

En este contexto, el objetivo general del monitoreo consistió en realizar el acompañamiento a las labores de remoción de suelos con la finalidad de efectuar el salvamento de los contextos arqueológicos en riesgo de afectación por trabajos asociados a la instalación de las tuberías, así como recuperar información de valor arqueológico e histórico.

A través de las labores de monitoreo arqueológico a las actividades de excavación de la zanja que alojaría las tuberías de la red se detectó, a una profundidad variable entre los 30 y 50 centímetros, la existencia de un alineamiento de rocas en un tramo de aproximadamente treinta metros de extensión a la cual se asocia un cárcamo construido en roca y adobe ubicado en la pare final de la zanja.

Ahora bien, dado que se consideró de que estas infraestructura podían hacer parte de parte de los contextos arqueológicos que componen el complejo patrimonial del parque Grancolombiano, se decidió suspender, temporalmente, las labores de remoción de suelos y emprender el programa de manejo arqueológico cuyas medidas y resultados se hacen explícitas en la segunda parte del presente informe.

De acuerdo al derrotero señalado se presenta este informe subdividido en tres apartados que hacen relación, respectivamente, a las tres diferentes etapas que fueron necesarias para desarrollar y darle culminación de las labores de instalación de las tuberías, así como para darle cumplimiento a los compromisos derivados de la licencia para adelantar el monitoreo arqueológico.

1 PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

Las actividades de monitoreo arqueológico que se han implementado se realizan atendiendo a las medidas propuestas previamente en el “Plan de Manejo

Arqueológico”, las cuales se formularon en consideración a los resultados de la prospección y diagnóstico arqueológicos del área del proyecto realizada bajo la licencia de intervención arqueológica 3875. Con estas consideraciones la evaluación de impactos obtenida no determinó la necesidad, de adelantar medidas de rescate arqueológico en ese momento y, en su lugar, se propuso un seguimiento arqueológico durante el proceso de desarrollo de las obras.

En este sentido, las actividades de monitoreo arqueológico a las obras se enfocó hacia la recuperación y salvamento del patrimonio arqueológico que en el área de intervención pudiera existir, acogiendo la expresión legislativa básica de la nación en materia de intervención del patrimonio arqueológico y responde, por tanto, a los requerimientos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, respecto a la adecuada protección del patrimonio arqueológico que pueda aparecer asociado al desarrollo de obras de infraestructura.

2. ÁREA DEL PROYECTO

El municipio de Villa del Rosario se encuentra localizado en el departamento de Norte de Santander y hace parte de la zona urbana del área metropolitana de Cúcuta. En éste municipio, el “Parque Gran Colombiano” forma un complejo histórico y turístico ubicado sobre el Km. 6 de la Carretera Panamericana, que comunica a la ciudad de Cúcuta con Venezuela.

El parque comprende un área aproximada de 2 hectáreas y alberga los siguientes atractivos históricos y turísticos: La Casa de Santander (donde vivió durante sus primeros 13 años el General Francisco de Paula Santander, prócer de la independencia colombiana. El Templo Histórico (donde se realizó el Congreso de Cúcuta, en el cual se redactó la Constitución de 1821, con la que se creó la Gran Colombia). La Casa de la Bagatela (donde funcionó el poder ejecutivo en el año de 1821), y El Tamarindo histórico (un árbol donde los diputados de la Nueva Granada y patriotas de Venezuela, reposaban tras las agotadoras reuniones donde se redactaba la constitución de Cúcuta).

En este contexto la instalación de la tubería corresponde a un tramo lineal que une los puntos inicial y final de un trazado recto de 74,53 metros que atraviesa el “Parque Gran Colombiano”, a la altura de la calle 10, entre las carreras 0 y 1.

COORDENADAS DEL ÁREA DE TRAZADO			
	Este	Norte	
Inicial	0847.223	1.357.692	
Final	0847.148	1.357.693	

TABLA 1. EJE DEL TRAZADO DE LA TUBERÍA. COORDENADAS MAGNA. BOGOTÁ

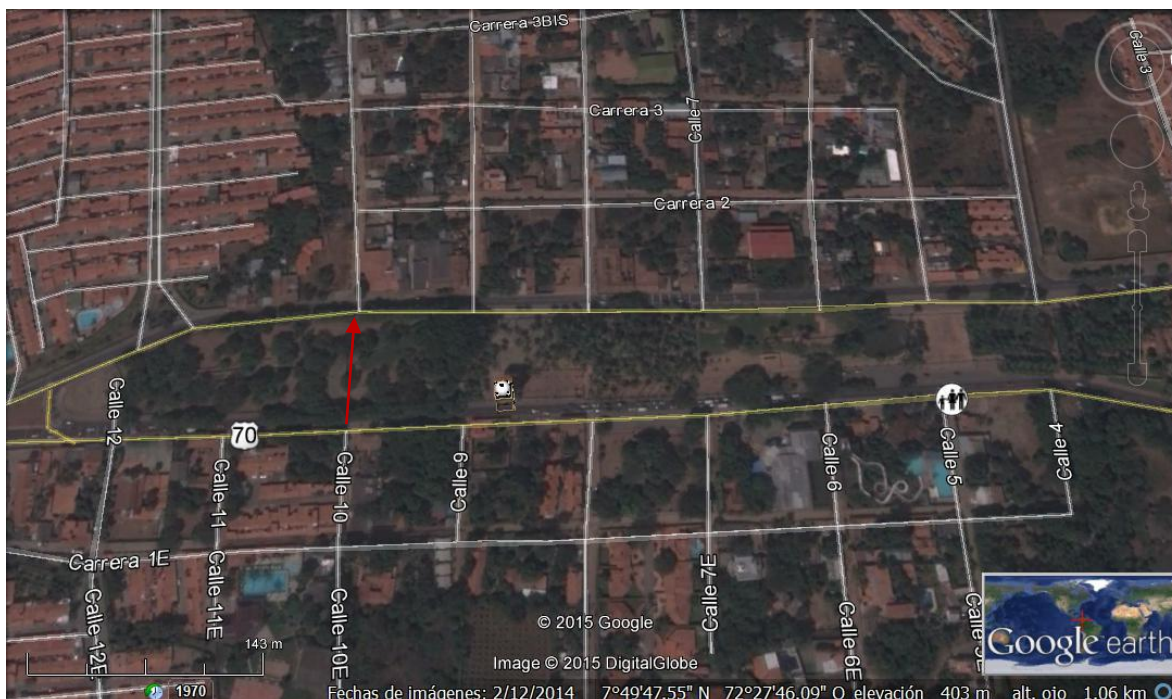


ILUSTRACIÓN 1. UBICACIÓN EL TRAZADO DE LA TUBERÍA SOBRE EL PARQUE GRANCOLOMBIANO

CAPITULO I

3. MONITOREO ARQUEOLÓGICO

3.1 TRABAJO DE CAMPO

En desarrollo de las actividades del monitoreo se realizó inicialmente la revisión general del área antes de la retirada de suelos con la finalidad de verificar el estado general del predio en lo que se refiere a la presencia de evidencias de actividades recientes e infraestructuras.



FOTO 1. ANDÉN INTERNO, ACEQUIA Y SISTEMA DE RIEGO

En el recorrido y a nivel de superficie se identificaron sobre o en inmediaciones del corredor del trazado de la tubería, los andenes externos que delimitan el parque, sobre las carreras 0 y 1, un andén interno de aproximadamente 5,90 metros de ancho construido en lajas de cemento, los peldaños de las escaleras de una construcción reciente, una estructura rectangular en cemento y ladrillo que hace parte del sistema de riego de reciente construcción y una acequia construida en cemento y ladrillo con un ancho de 1,80, así como tapas de cajas de registro de diversas instalaciones y tuberías contemporáneas



FOTO 2. ESCALERAS Y ANDÉN INTERNO



En el mismo nivel de superficie y en todo el trazado se podían observar irregularidades en el terreno propias de alteraciones superficiales del suelo.

Iniciadas las labores se realizó el seguimiento con base en el tiempo y cronograma implementados por el constructor para las remociones de suelos. En concordancia con el avance de las obras, las labores de monitoreo se orientaron a evidenciar las retiradas de suelo la cual se realiza con pala mecánica y a analizar y documentar las evidencias de materiales y los suelos verificando los contenidos y los contextos.

FOTO 3. CORREDOR DEL TRAZADO A LA ALTURA DE LA CALLE 10

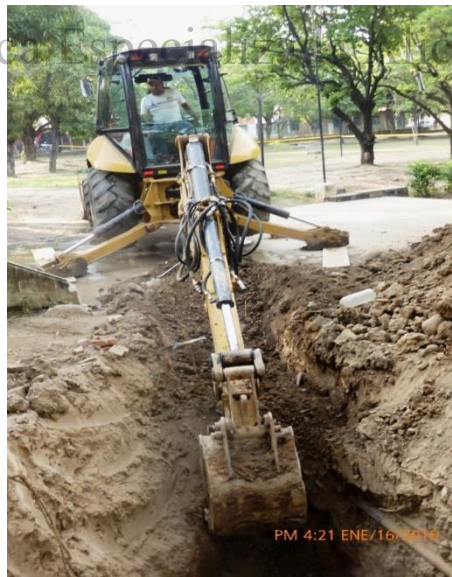


FOTO 4. MAQUINARIA UTILIZADA PARA LA RETIRADA DE SUELOS

En la primera jornada se retiraron los suelos del área iniciando en el andén externo que delimita el parque sobre la carrera 0 hasta el sector donde se localiza la calzada interior, correspondiendo a un tramo de siete metros al interior del parque.

En la segunda jornada la retirada de suelos avanzó hasta los 36 metros cuando se realiza la suspensión de obras.

3.2 RESULTADOS DE LA RETIRADA DE SUELOS

En planta, desde el andén externo que delimita el parque, en el cruce de la calle 10 y la carrera 0, hasta los primeros 5 metros lineales, se realiza una excavación de 95 centímetros de ancho y 2,0 metros de profundidad. El material en que se realizó la excavación corresponde a una matriz de textura limo arcillosa de color pardo claro y estructura granular, friable, con abundante actividad biológica. En este tramo se evidencia una gran alteración para la instalación de tuberías de PVC de cuatro pulgadas de diámetro las que conducen cableados para la red de telefonía, así como tubería de hierro de tres pulgadas.

Haciendo parte de estas infraestructuras se encontró una gran caja construida en concreto hasta los dos metros de profundidad de donde derivan las tuberías de PVC. A nivel superficial, se aprecian cantos rodados dispersos, gravas redondeadas y subredondeadas centimétricas y fragmentos angulares de ladrillo.

La instalación de las infraestructuras descritas alteró la totalidad del sector no siendo posible constatar acá la existencia de evidencias arqueológicas.

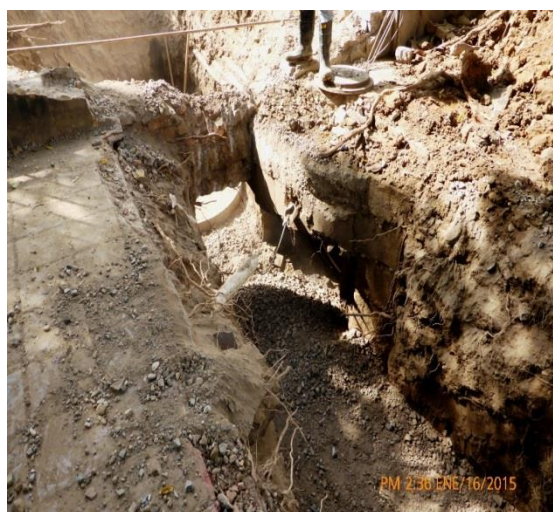


FOTO 5. INFRAESTRUCTURAS CONSTRUIDAS ANTERIORES AL PROYECTO

A continuación quedó una obra de registro instalada por el proyecto de acueducto y alcantarillado de forma cilíndrica con un diámetro de 1,80 m excavada en el material limo arcilloso descrito.



FOTO 6. ALINEAMIENTO DE ROCAS EN EL PERFIL DEL TRAMO

Los siguientes cuatro metros fueron excavados en material limo arcilloso de color pardo de estructura granular friable. En el perfil se encuentran restos de tubería de cerámica para alcantarillado, fragmentos de plástico y tuberías de PVC de drenaje.

La totalidad de la sección de la zanja se encuentra atravesada por 13 ductos de tubería de PVC de cuatro pulgadas que salen de la caja señalada al inicio de la zanja. Se encuentra, así mismo, un ducto de drenaje rodeado por material triturado anguloso que permite la percolación de aguas. Se encuentran además en el perfil fragmentos de ladrillo y teja de barro y un corto sector de rocas centimétricas de forma redondeada a subredondeada alineadas. Foto. 6



FOTO 7. RESTOS DE TUBERÍA DE BARRO DE DRENAJE Y TUBERÍAS DE PVC



FOTO 8. TUBERÍAS DE PVC QUE ATRAVIESAN LA ZANJA

El tramo comprendido entre los cuatro y los ocho metros se encuentra, al igual que el anterior, totalmente alterado por la instalación de las tuberías descritas y en la parte superior del perfil aparece, hasta el nivel de superficie, un piso de concreto bajo el cual, en el perfil norte, se encuentra una obra de protección a una tubería de PVC de cuatro pulgadas (Foto; 6) y una adecuación de arenas y gravas como base del piso de concreto.



FOTO 9. ALINEAMIENTO DE ROCAS BAJO EL PISO DE CONCRETO

Sobre el perfil contrario, en la base de la adecuación para el piso de concreto, aparecen rocas redondeadas y subredondeadas de tamaño decimétrico dispuestas de forma alineada.

Entre los ocho y los doce metros, las características de matriz de los materiales en los que se realizó la excavación son similares a las ya descritas para los tramos anteriores.

De los trece a los dieciséis metros el perfil, en su parte superior, se encuentra alterado por la interacción de tuberías de PVC con cables de electricidad. Sobre la cara sur del perfil se observan cantos decimétricos removidos, fragmentos de ladrillo y teja y en la parte inferior materiales de las mismas características en cuanto a su textura limo arcillosa de color pardo.



Sobre la cara norte del perfil, en la parte superior, aparecen fragmentos de alambres oxidados, pedazos de tejas, ladrillo y fragmentos de botellas de vidrio.

FOTO 10, ESCOMBROS EN LA PARTE SUPERIOR DEL PERFIL



De los dieciséis a los veinte metros, la zanja se ensancho para la construcción de una obra de registro.

En la parte superior del perfil sur de este tramo, aparecen en toda su extensión gravas redondeadas y subredondeadas de tamaños decimétricos dispuestas horizontalmente a aproximadamente treinta centímetros de profundidad.

FOTO 11. ESCOMBROS EN EL PERFIL



FOTO 12. ALINEAMIENTO DE ROCAS EN EL PERFIL DEL SECTOR

Sobre el perfil norte se encuentra un depósito heterogéneo que contiene algunas gravas como las ya descritas, así como fragmentos de rocas de forma angulosa dispuestas alrededor de tuberías de gres y PVC, mezcladas con fragmentos de vidrio, botellas, tapas de gaseosa, suelas de zapato, pedazos de plástico y alambres en una matriz limo arcillosa de color amarillo entre ocre y rojizo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTO 13. ALINEAMIENTO DE ROCAS BAJO EL DEPÓSITO DE ESCOMBROS

En el tramo comprendido entre los veinte y los treinta metros desaparecen las gravas en la parte superior del perfil donde se encuentra un depósito de aproximadamente 60 centímetros de espesor con abundantes fragmentos de vidrio, metales, tejas, plástico, fibras vegetales, alambres, en una matriz dispuesta en lentejones subparalelos.

La parte media del perfil tiene un espesor de 1,20 metros y está compuesto por material limo arcilloso de color pardo claro y en su parte inferior aflora un depósito de gravas de forma redondeada y subredondeada, con tamaños decimétricos y centimétricos, en una matriz limo arcillosa de color amarillo. El límite entre el conglomerado y el depósito de la parte media es gradacional encontrándose arenas conglomeráticas en contacto con gravas y arenas de finas a limosas, hacia el nivel superior, hasta hacerse limo arcillosa, correspondiendo este estrato con el lecho de alguna antigua fuente hídrica.

En el sector entre los treinta y treinta y siete metros, a unos treinta centímetros de profundidad, reaparecen los cantos decimétricos alineados horizontalmente en la parte superior del perfil sur de la excavación. Sobre el perfil norte continúan apareciendo los depósitos de escombros con una profundidad de hasta los cincuenta centímetros.



FOTO 14, ALINEAMIENTO DE ROCAS HACIA LA PARTE FINAL DE LA ZANJA



FOTO 15. ALINEAMIENTO DE ROCAS HACIA LA PARTE FINAL DE LA ZANJA



FOTO 16, PERFILES NORTE Y SUR DEL CÁRCAMO

Al finalizar la excavación se encuentra una estructura de tipo cáncamo que interseca la excavación de forma perpendicular. El cáncamo tiene un ancho de treinta centímetros y una altura de treinta y cinco, estando sus paredes limitadas por cantos de roca de forma planar dispuestos paralelamente uno de otro. El fondo del cáncamo, sobre el perfil sur, está conformado con cantos de roca de forma redondeada y tamaño decimétrico mientras que en el perfil norte está configurado con ladrillo.

De acuerdo al tipo de hallazgos realizados en el contexto de la excavación de la zanja para la instalación de la tuberías y dadas las características de los alineamientos en

roca localizados y su contexto espacial, así como de la existencia de otras infraestructuras asociadas como el cárcamo localizado al final se puede prever que las obras podrían hacer parte de la red de alcantarillas e infraestructuras asociadas a los demás contextos arquitectónicos que hacen parte del complejo patrimonial del parque Grancolombiano el cual se encuentra protegido por la legislación colombiana.

En razón de estas consideraciones y con el objeto de realizar el salvamento de los vestigios arqueológicos localizados y de evitar la alteración y posible destrucción de otros que se puedan encontrar en el trazado de la tubería, se solicitó a la empresa constructora la suspensión de la totalidad de las actividades que signifiquen remociones de suelos al interior del área del parque Grancolombiano, así como poner en marcha un programa de salvamento arqueológico que garantice la protección del patrimonio arqueológico e histórico asociado al área de intervención para la instalación de las tuberías.

Nota. Antes de iniciar las actividades de retirada de suelos para la instalación de las tuberías se superpusieron sobre los planos que delimitan el trazado de las obras los puntos georeferenciados correspondientes a las anomalías señaladas en el informe de prospección arqueológica realizado con la técnica de Georadar, sin que ninguno de ellos coincidiera con las áreas donde se retirarían suelos, por lo cual se considera que el camino no fue registrado en esta prospección.¹

CAPITULO II

4. PLAN DE MANEJO ASOCIADO AL MONITOREO ARQUEOLÓGICO

En función del objetivo fundamental de programa de arqueología preventiva de protección del patrimonio arqueológico nacional y dadas las circunstancias de la realización de hallazgos arqueológicos se planteó el desarrollo de un plan de manejo arqueológico el cual consta de una serie de actividades tendientes a asegurar la preservación del patrimonio arqueológico localizado durante las actividades de instalación de tuberías de la red de acueducto y alcantarillado.

4.1 MEDIDAS DEL PLAN DE MANEJO

El plan de manejo para el patrimonio arqueológico detectado durante el monitoreo arqueológico a la instalación de las tuberías se formuló con las siguientes actividades:

Dado que para la instalación de la tubería se ha excavado ya una zanja de aproximadamente 40 metros y que queda por excavar una zanja de aproximadamente 35 metros, realizar la excavación de un transepto con pozos de sondeo de 1 x 1 metro

¹ Informe de prospección arqueológica con sistema de método no invasivo con georadar realizada en el parque Grancolombiano en Villa del Rosario. Georadares & Servicios E Ingeniería 2.013

separados 5 metros entre sí, siguiendo el eje previsto para la instalación de la tubería, con la finalidad de conocer el tipo de depósitos que puedan localizarse bajo la capa de suelo y determinar la extensión y dirección de la calzada de rocas.

Para el desarrollo de este punto se planteó, además, que en caso de que los pozos de sondeo excavados evidencien una continuidad y buen estado de conservación de las calzadas en roca localizadas sobre el eje de la zanja requerida para terminar la instalación de las tuberías, se excavarán nuevos pozos de con la finalidad de encontrar un área que sea de menor complejidad arqueológica y viable desde el punto de vista técnico para la instalación de las tuberías.



FOTO 17. ZANJA EXCAVADA PARA LA INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS

Así mismo, se consideró que de acuerdo a los resultados de las excavaciones arqueológicas se establecería el trazado y la forma como debe de llevarse a cabo la instalación de las tuberías faltantes y se formularían las medidas que deben de tomarse para evitar y/o minimizar los efectos negativos sobre el patrimonio arqueológico e histórico en el parque.

4.2 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Inicialmente se realizó la inspección general del área en superficie antes de iniciar la excavación de los pozos de sondeo con la finalidad de verificar el estado general del tramo que falta por intervenir en lo que se refiere a la presencia de evidencias de actividades recientes e infraestructuras.



FOTO 18. ACEQUIA A LA ALTURA DE LA CALLE 10

Como únicos elemento a resaltar se presenta sobre el eje el trazado una estructura reciente formada por una acequia con un ancho aproximado de 1,80 metros que atraviesa de sur a norte la casi totalidad del parque.

Por lo demás el área presenta evidencias de alteración superficial de los suelos, así como, escombros y basuras.

Dado que la franja a intervenir con la instalación de las tuberías ha sido objeto de varias intervenciones recientes con la finalidad de instalar infraestructuras urbanas, se le solicito a la empresa constructora del proyecto que ubicara el eje de las obras e infraestructuras que han sido instaladas y que atraviesan el parque en el mismo sentido y en cercanías a la franja en la cual se instalaran las tuberías. (Plano: 1)

Como resultado se ubicaron mediante señalización con banderolas y en planos los ejes de las zanjas que habían sido previamente excavadas para la instalación de las infraestructuras siendo, la de mayor impacto, la instalación de una red de telecomunicaciones la cual está compuesta de varios tubos de PVC formando un paquete de tubos para cuya instalación se debió de excavar una zanja considerable que afecto la totalidad del área en todo lo ancho del parque a la altura del sector investigado. (Fotos: 19) Esta infraestructura ya había sido previamente detectada al momento de excavar la zanja en la parte inicial de su trazado. Además de esta obra aparecen afectando el tramo, la instalación de la red de acueducto. (Plano: 1)



FOTO 19. TRAMO FALTANTE Y TRAZADO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES Y ACUEDUCTO

4.1 LOS POZOS DE SONDEO

En total se excavaron cinco pozos de sondeo de 1 x 1 metro siguiendo el alineamiento del trazado por donde se ha planificado la instalación de la tubería con la finalidad de poder determinar si en el subsuelo del área existen evidencias arqueológicas que puedan ser afectadas con la excavación de la zanja para la instalación de la tubería.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.1 POZO DE SONDEO: 1

El pozo de sondeo se excava a una distancia de 1.20 m del punto donde se terminó de excavar la zanja y presento la siguiente estratigrafía: (Plano:1)

En un primer nivel aparece un material formado por un sustrato de textura limo arcillosa de color pardo claro y estructura granular friable en el cual aparecen abundantes materiales modernos, fundamentalmente basuras como teja, porcelana, vidrio y pedazos de ladrillo. A partir de los 6 cm de profundidad empiezan a aparecer en este estrato un tendido de rocas hacia el sector norte del pozo las cuales se encuentran dispuestas de forma alineada, compacta y aseguradas a base de un material aglutinante formado una calzada con rocas de forma semicircular y tamaños que no sobrepasan los 10 cm. La estructura se encuentra soportada por una sub-base de 25 cm de espesor compuesta por una argamasa o mortero de color rosaseo, la cual se encuentra también sosteniendo las rocas y ladrillo que forman un cárcamo identificado en la zanja previamente excavada y en los muros de la iglesia e infraestructuras asociadas a ésta. Similar estructura aparece en los pozos de sondeo que se realizaron en la prospección arqueológica realizada para la instalación de tuberías a la altura de la calle 7.



FOTO 20. CALZADA EN ROCA EN EL NIVEL SUPERIOR DEL POZO 1

Al mismo nivel aparece una tubería de pvc que altera parte de la estructura. A este nivel, la parte sur del pozo, se presenta fuertemente alterada y con la presencia de abundantes escombros de construcción.

A partir de los 25 cm de profundidad aparece en el sector sur del pozo un tendido de rocas redondeadas de tamaño superior a las rocas utilizadas en la anterior calzada las cuales se encuentran perfectamente alineadas y dispuestas directamente sobre el un suelo de textura limo arcillosa con alto contenido de materia orgánica y sin aglutinante. Las rocas en esta calzada inferior tienen tamaños aproximados de 25 cm y presenta características similares a la calzada identificada durante la excavación de la zanja.

En síntesis el pozo de sondeo número uno presenta dos estructuras a manera de calzadas, la primera de las cuales se presenta a seis centímetros de profundidad, construida con rocas de tamaño centimétrico, dispuestas utilizando aglutinante y soportadas por una sub base, formada por un mortero con un espesor de 25 a 30 centímetros.



FOTO 21. POZO 1 CON SU CALZADA SUPERIOR EN PERFIL

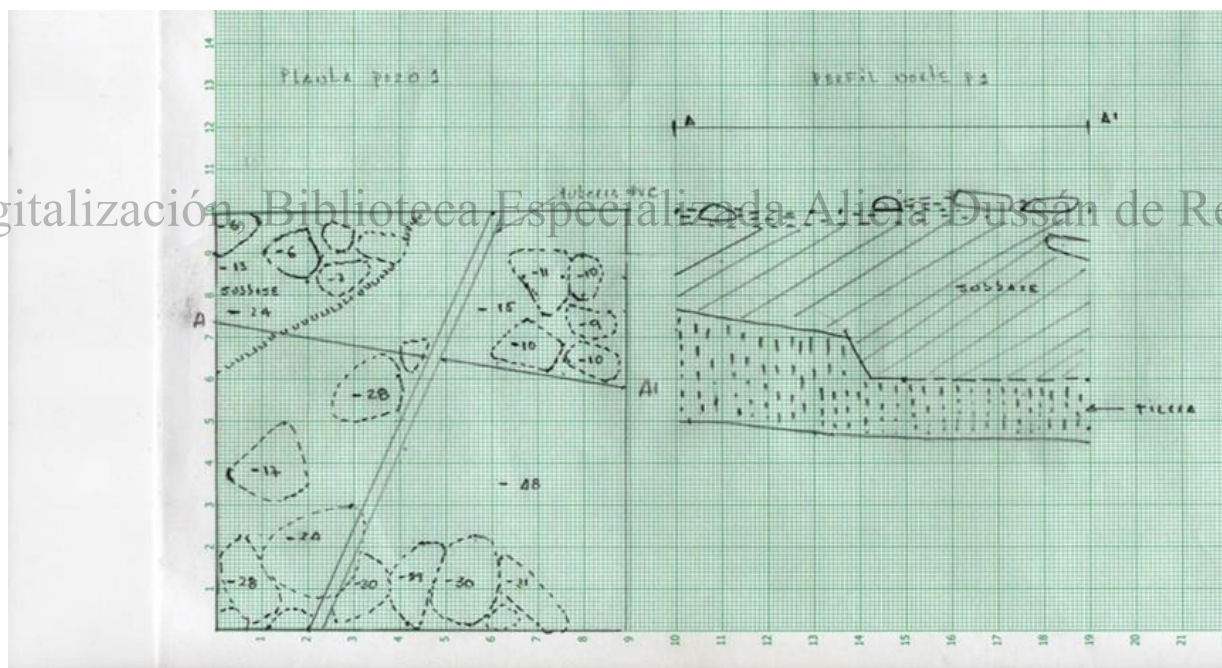


ILUSTRACIÓN 2. PLANO EN PLANTA Y OERFIL DEL POZO 1

A un nivel inferior se localiza una segunda calzada construida con rocas redondeadas de tamaño decimétrico dispuestas sobre tierra sin aglutinante que debe de corresponder a la continuación de la calzada que se localizó durante la construcción de la zanja.



FOTO 22. CALZADA SUPERIOR LOCALIZADA EN INMEDIACIONES EL TRAMO DE LA CALLE 7

4.1.2 POZO DE SONDEO: 2

Con la finalidad de conocer la posible extensión y direccionamiento de la calzada superior detectada en el pozo 1, se excavo un segundo pozo a una distancia aproximada de 40 cm del pozo 1. En este nuevo pozo apareció a una profundidad de 5 cm una calzada de características similares a las descritas en el pozo 1, vale decir formada por rocas dispuestas de forma alineada las cuales descansan y se compactan mediante un material aglutinante. En su superficie total en el pozo la infraestructura se encuentra alterada faltando partes en varios sectores. (Plano: 1)

Tanto en el pozo 1 como en este segundo pozo se evidencia la utilización de dos tipos de materiales para sujetar las rocas; uno de color rosaseo de alta dureza el cual sirve de sub base a las rocas. Un segundo material presenta una textura muy similar a los limos, de color gris y endurecido, el cual sirve como materia aglutinante de la carpeta de rocas.



FOTO 23. POZOS DE SONDEO 1 Y 2 CON SUS CALZADAS EN PLANTA

4.1.3 POZO DE SONDEO: 3

El pozo de sondeo número tres se excava a una distancia aproximada de un metro al occidente, después de pasar la acequia que conduce aguas hacia el sector norte del parque. (Plano: 1)

En su parte superior aparece un material de textura limo arcilloso de color gris, fuertemente compactado por pisoteo en el cual, a nivel superficial, aparece basura contemporánea como plástico, tela y papel. Después de los primeros 20 cm de profundidad, empiezan a aparecer escombros de construcciones donde se alternan materiales antiguos y modernos formados por pedazos de ladrillo, tejas. Sobre el perfil norte se evidencia la presencia de una capa de aproximadamente 10 cm de gruesa del mortero que forma la sub base de la calzada detectada en los pozos 1 y 2 pero sin la presencia evidente de rocas.

A una profundidad de entre 36 y 43 cm, aparece en la base del pozo una calzada formada por rocas de tamaños dosimétricos de forma redondeada y caras aplanadas formando lo que podría ser la continuidad de la calzada inferior detectada en el pozo 1 y en la zanja excavada para la instalación de las tuberías. Las rocas que conforman esta calzada están dispuestas sin aglutinante sobre un sustrato de suelo de textura limo arcillosa de color gris oscuro.



FOTO 24. CALZADA EN ROCA EN LA BASE DEL POZO DE SONDEO 3

4.1.4 POZO DE SONDEO: 4

El pozo de sondeo número cuatro se excava al occidente del pozo 3 siguiendo el alineamiento del trazado de la tubería hasta una profundidad de 70 cm. (Plano: 1)

Este pozo presenta en toda su profundidad unas características uniformes consistente en un sustrato de textura limo arcillosa donde aparecen gran cantidad de escombros en los que se alternan materiales antiguos y modernos, consistentes en pedazos de ladrillo, teja, plástico, vidrio y algunos metales. A una profundidad aproximada de 25 cm empiezan a aparecer rocas de diversos tamaños las cuales se presentan de forma caótica en una matriz limo arcillosa.

La totalidad del pozo presenta características de una remoción generalizada en la cual las rocas no presentan ninguna disposición organizada y en su lugar aparecen removidas, discontinuas y dispuestas de forma caótica en medio de una matriz limo arcillosa que contiene gran cantidad de escombros.



FOTO 25. POZO DE SONDEO 4 EN PLANTA

4.1.5 POZO DE SONDEO: 5

El pozo de sondeo número cinco se excava en el sector más hacia el occidente del alineamiento de la tubería y casi en la confluencia del área por donde se excavo la zanja para la instalación de las redes de fibra óptica de la telefonía. (Plano:1)

El pozo se excavo hasta una profundidad de 72 cm mostrando un comportamiento uniforme de material limo arcilloso de color gris donde aparecen gran cantidad de escombros formados por una mezcla de materiales antiguos y modernos. Entre los escombros aparecen pedazos de teja y ladrillo, vidrio, metal y tela. En la base del pozo y desde los 50 cm de profundidad aparecen rocas tanto angulares como redondeadas dispuestas de forma caótica en medio de las cuales se localizan pedazos de escombros

de construcción como ladrillo moderno, pedazos de concreto y roca triturada. El pozo presenta suelos sueltos y remoción generalizada.



FOTO 26. POZO DE SONDEO 5 EN PLANTA



FOTO 27. POZO DE SONDEO 6 EN PLANTA

4.1.6 POZO DE SONDEO: 6

El pozo de sondeo número seis se excava entre los pozos cuatro y cinco hasta una profundidad de 70 cm y permite definir los límites de un área de remoción generalizada en el sector por donde se presenta el alineamiento del trazado de la tubería. (Plano:1)

El pozo al igual que los pozos 4 y 5 presenta un comportamiento homogéneo de remoción generalizada. El suelo en toda la profundidad del pozo está compuesto por material limo arcilloso de color gris oscuro en el cual se encuentran escombros alternados entre modernos.

Entre estos materiales aparece ladrillo, teja, plástico, porcelana, vidrio y en las capas más profundas gran cantidad de rocas sueltas y alternadas con pedazos de concreto y de adobes y tejas.

4.2 SINTESIS DEL CONTENIDO DE LOS SONDEOS

En el sector comprendido entre el final de la zanja excavada con anterioridad para la instalación de la tubería descrita en el capítulo 1 y la acequia, que actualmente conduce aguas hacia el norte del parque, se localiza un área donde se encuentran dos tipos de estructuras arqueológicas. La primera está formada por una calzada en rocas de tamaño centimétrico que aflora a aproximadamente seis centímetros de profundidad la cual se forma con rocas dispuestas sobre una sub-base construida en un mortero de color rosáceo con un espesor de 25 cm aproximadamente. Las rocas que forman la calzada están, además, amarradas por una especie de material aglutinante de limos compactados. Esta estructura debe de corresponder cronológicamente con la construcción de la iglesia dado que el material de la sub-base es similar al utilizado como material consolidante de las rocas y adobes con que se construyeron sus muros. En la prospección arqueológica realizada en el tramo de tubería que se instalara a la altura de la calle 7, del mismo parque, aparecen estructuras en roca similares lo que indica que esta calzada se extiende alrededor de todo el perímetro de la antigua iglesia y su plazoleta como se identifica en las ilustraciones de siglo XIX.

Una segunda calzada se identifica a un nivel más bajo, a unos 30 cm de profundidad, la cual está formada con rocas de tamaño decimétrico, de forma subredondeada y caras planas, las cuales se encuentran dispuestas directamente sobre el suelo original sin sub-base ni aglutinante. Por sus características constructivas y profundidad, esta calzada debe corresponder a una continuación de la calzada identificada al momento de excavar la zanja para la instalación de las tuberías que motivo la suspensión temporal de obras.

Cronológicamente esta estructura debe de ser contemporánea con la calzada superior dado que el material aglutinante o mortero con que se amarran las rocas y abobes que forman el cárcamo (foto: 16) localizado anteriormente durante el monitoreo, asociado a esta misma calzada, son del mismo material que las sub-bases de la calzada superior (fotos: 21). Esta misma calzada aparece en el pozo de sondeo 1, (foto: 29), a una profundidad de 70 cm, en la prospección realizada en el tramo a construir a la altura de la calle 7, lo cual evidencia la prolongación de esta estructura, tanto como la calzada superior, alrededor de la antigua iglesia y su plazoleta.

En el sector localizado hacia el occidente después de la acequia, aparece en el pozo tres, la calzada inferior formada con rocas decimétricas de caras planas dispuestas directamente sobre el suelo sin aglutinante indicando la continuidad de este piso hasta ese sector.

Más hacia el occidente, siguiendo el trazado de la tubería y de los pozos, se encuentra un sector completamente removido donde no es posible identificar las infraestructuras descritas aunque si aparecen rocas que en algún momento podrían haber hecho parte de las mismas. Se explica la total alteración de este sector por la instalación previa de infraestructuras, principalmente de la red de telefonía la cual está compuesta por un grueso paquete de tuberías que exigieron la excavación de una zanja considerable (Fotos: 4-8). En ese mismo sector se encuentra enterrada una red del acueducto.



FOTO 28. CALZADA EN ROCA. POZO 1 DE LA PROSPECCIÓN EN LA CALLE 7

Entre el sitio de ubicación del pozo de sondeo 5 y la reja que delimita el parque se realizaron los pozos de sondeo 1-2 y 3 de la prospección arqueológica inicial (Licencia 3875: Reconocimiento y prospección arqueológica de 74,53 metros de tramo recto en el parque gran Colombiano, como parte de la construcción del plan maestro de alcantarillado (segunda etapa) del Municipio de Villa del Rosario, Norte de Santander) los cuales evidenciaron una remoción generalizada y la existencia de depósitos formados por limos y escombros alternados entre antiguos y modernos lo cual coincide con el área de las alteraciones señalizadas con banderolas por su asociación con las excavaciones realizadas para la instalación reciente de infraestructuras de telecomunicación.

5 MEDIDAS PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE TUBERIA

De acuerdo a los objetivos del presente plan de manejo de evaluar la existencia de evidencias arqueológicas en el subsuelo a ser intervenido por la excavación de la zanja requerida para instalar el tramo faltante de las tuberías de la red de acueducto y alcantarillado y previa las excavaciones realizadas que permitieron identificar la

extensión y grado de conservación de las estructuras así como en consideración a los resultados de la prospección arqueológica previamente realizada se estableció el siguiente derrotero de trabajo:

1. En el tramo comprendido entre el punto donde termina la excavación de la zanja ya excavada y el punto donde se localiza el pozo de sondeo número 4 (Plano: 1) se procederá a instalar la tubería mediante la excavación de un túnel el cual, dada la profundidad de la rasante por donde viene la tubería, se encontrará muy por debajo del nivel donde se localizan las estructuras en roca. El primer tramo del túnel se excavara desde el final de la zanja hasta interceptar la acequia existente donde ya fueron destruidas las posibles calzadas. La segunda parte se excavara desde este punto hasta la parte final del área donde se ubica el pozo 4. (Plano:1) Una vez excavado el túnel se procederá a la instalación manual de la tubería y al llenado con gravas de los espacios vacíos entre la tubería y el suelo original con la finalidad de evitar que en el futuro se produzca el hundimiento del suelo y de las estructuras arqueológicas que allí existen.



2. A partir del punto donde se localiza el pozo de sondeo 4 y hasta el andén que delimita el parque en el occidente, se podrá continuar con la instalación de la tubería mediante la excavación de la zanja a cielo abierto dado que este sector, tanto en los pozos de sondeo 5 y 6 de este plan de manejo como en los pozos 1,2 y 3 de la prospección arqueológica, mostraron su alteración total al coincidir con las áreas donde ya se han realizado grandes excavaciones para realizar trabajos asociados a la instalación de las redes de telecomunicaciones y agua. (Plano:1)

FOTO 29. SEGUNDA PARTE DEL TRAMO FALTANTE

3. Las intervenciones a realizar descritas en los dos puntos anteriores se realizan con la supervisión del arqueólogo que realiza el plan de monitoreo arqueológico a la instalación de las tuberías quien procederá de acuerdo a los criterios técnicos que amparan la licencia de intervención arqueológica.

CAPITULO III

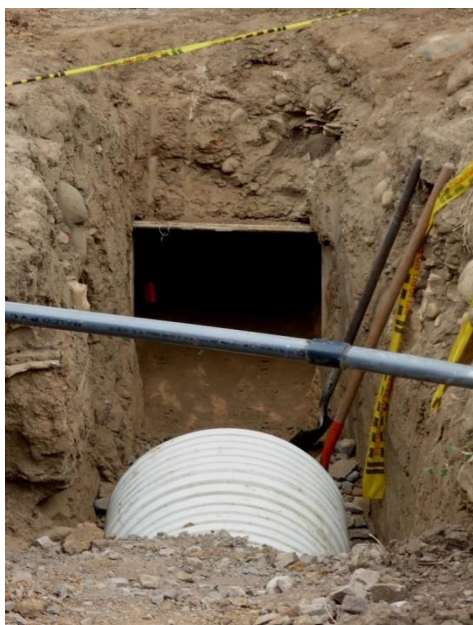
6. INSTALACIÓN DEL TRAMO FINAL DE LA TUBERIA

La fase de instalación de la tuberías faltantes del sistema en su cruce por el parque Grancolombiano, a la altura de la calle 10, se llevó a cado de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo arqueológico y sus resultados lo cual ha sido expuesto en el capítulo II de este informe.



En consecuencia se procedió a la excavación de un túnel que permitiera tender la tubería por debajo de las estructuras arqueológicas identificadas en los pozos de sondeo 1-2 y 3, realizados como parte del plan de manejo y que mostraron la existencia de dos niveles de calzadas en roca (fotos: 20-21-23 y 24) las cuales se localizaron ubicadas en un tramo de aproximadamente 10 metros comprendido entre el punto donde se terminó la excavación de la zanja y el pozo de sondeo número 4.

FOTO 30. CONSTRUCCION DEL TÚNEL PARA TENDIDO DE LA TUBERÍA



Dado que el tramo donde se localizan las estructuras arqueológicas se encuentra disectado por la acequia de reciente construcción, se procedo a excavar el túnel en dos tramos. El primero de 4 metros de largo va desde la zanja ya excavada y la acequia y la segunda de 3,90 m de largo, va desde el costado occidental de la acequia hasta el sitio de pozo número 4. (Plano: 1).

FOTO 31. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA BAJO TUNÉL



FOTO 32. LLENADO DE ESPACIOS EN EL TUNEL

Con la excavación del túnel, se pretendía instalar las tubería de alcantarillado siguiendo el alineamiento necesario de acuerdo a los planes ingenieriles y, a su vez, poner a salvo las infraestructuras existentes en este tramo del trazado, razón por la cual el túnel se excavo siguiendo un nivel por debajo de la profundidad máxima en que se localizaron las calzadas en roca.

Una vez instalado el tramo de aproximadamente 10 metros de largo de tubería por el túnel se procedió al llenado de los espacios vicios entre la tubería y el suelo con una mezcla de; 10 de arena x 10 de grava x 1 cemento, formando una mezcla que se introdujo con vibrador con la finalidad de evitar que en el futuro se produzca el hundimiento del suelo y de las estructuras arqueológicas que allí existen.



FOTO 33. EXCAVACIÓN DE LA PARTE FINAL DE LA ZANJA

Instalado el tramo descrito de la tubería de aproximadamente 10 metros de largo, se procedió a la excavación a cielo abierto del tramo restante de 25 m de largo hasta el andén occidental del parque sobre la calle.

Como se había vislumbrado por los sondeos anteriormente realizados; pozos 4-5 y 6 del plan de manejo (Cap; II), así como por los pozos realizados durante la prospección arqueológica del área y por la existencia de una excavación previa para la instalación de la red de telefonía, se preveía que este sector se encontraría en su totalidad alterado como, efectivamente, se evidencio con la excavación de la zanja.

A nivel de los primeros 20 metro de longitud la excavación de la zanja acompaña el mismo alineamiento que se siguió cuando se instalaron las redes de la telefonía de tal

forma que en los suelos de este sector las posibles estructuras arqueológicas ya habían sido retiradas de tal forma que lo que aparece en el deposito está compuesto por suelos removidos y escombros donde se alternan materiales modernos y antiguos siendo relevante la presencia de tejas, adobes e, igualmente, gran cantidad de rocas de forma subredondeada y caras aplanadas, similares a las utilizadas en la construcción de las calzadas identificadas anteriormente. Así mismo aparecen, aisladamente, en los perfiles rocas de características similares dando la impresión de que las calzadas previamente identificadas se extendían hasta este sector de donde fueron retiradas con las diferentes intervenciones realizadas con anterioridad.



FOTO 34. ALINEAMIENTOS DE ROCAS EN LOS PERFILES DE LA ZANJA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTO 35. CONJUNTOS DE ESCOMBROS EN LOS PERFILES DE LA ZANJA

Además de la gran cantidad de escombros aparecen en los perfiles las evidencias de otras intervenciones diferentes a las realizadas por la instalación de las redes de telefonía. Estas intervenciones se evidencian en tuberías de PVC así como en tuberías de Eternit las cuales se presentan a profundidades entre los 40 a 150 cm y por lo tanto con su instalación se debieron afectar las estructuras allí existentes.



FOTO 36. TUBERÍAS DE PVC Y ETERNIT EN EL PPERFIL DE LA ZANJA

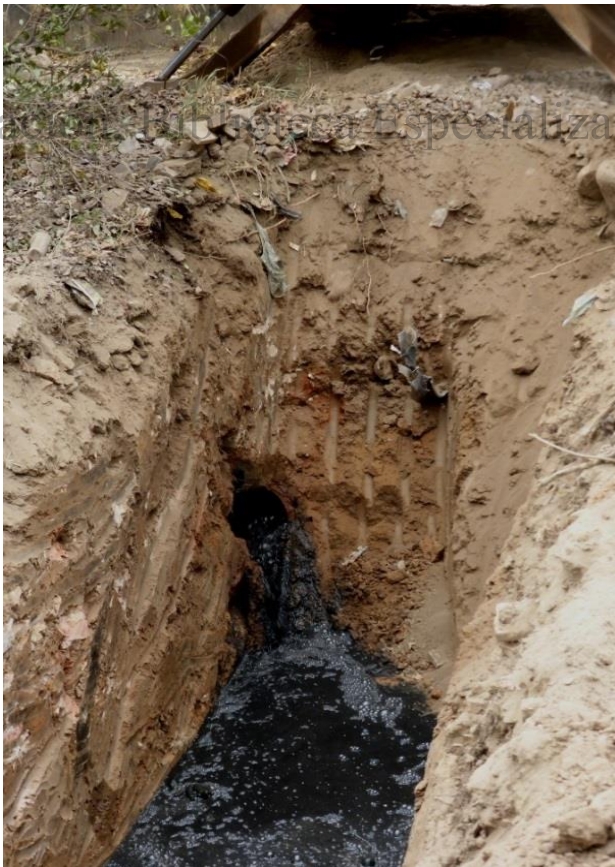


FOTO 37. TUBERÍAS DE PVC Y ALCANTARILLADO

En los cinco metros finales el trazado de la zanja para la instalación de las tuberías se separa del eje del alineamiento seguido por el paquete de tuberías que conforman el cableado de las líneas de telefonía.

La excavación de la zanja en estos metros finales presento un suelo altamente alterado en el cual se presenta un depósito de escombros compuestos por fragmentos de tejas, ladrillos, pedazos de concreto, así como basuras contemporáneas y no siendo posible identificar en este tramo evidencia de vestigios arqueológicos asociados a calzadas o infraestructuras en roca.

La mayor parte de las alteraciones en estos metros finales se presentó con la instalación de tuberías de PVC y de una tubería de barro que conduce aguas de un antiguo alcantarillado.



FOTO 38. TENDIDO FINAL DE LA TUBERÍA

Una vez finalizada la excavación de la zanja se procedió a la instalación de las tuberías las cuales fueron cubiertas con una densa capa de gravas y triturado hasta aproximadamente 30 cm por encima del tubo.

Por encima de este nivel se depositaron los mismos suelos que habían sido previamente retirados. Igual procedimiento se realizó para todo el tramo de los 75 metros de longitud de la zanja de tal manera que las evidencias de estructuras arqueológicas se encuentran por encima del nivel de la tubería y del lleno de gravas y triturado y recubiertas con tierra.

Entre el conjunto de materiales que se recuperaron en los suelos retirados con las excavaciones de las zanjas aparecen gran cantidad de fragmentos de tejas y adobes antiguos cuya procedencia debe de estar asociada a los restos que quedaron esparcidos en el área después de la destrucción del templo por el terremoto de 1875 los cuales aún pueden encontrarse en las inmediaciones a nivel superficial.

Así mismo aparecen gran cantidad de rocas de forma subredondeada y caras aplanadas que en aparecen en el depósito en razón a que hacían parte de antiguas estructuras y/o calzadas. De entre estos materiales se seleccionó un pequeño grupo en razón a que éstas rocas muestran evidencias de trabajo de cantería realizado para la construcción de obras de infraestructura de la época en que se construyeron las calzadas y demás obras asociadas, algunas de las cuales presentan restos del mortero con el que fueron adheridas a otras superficies.



ILUSTRACIÓN 3. MUESTRA DE TRABAJO DE CANTERIA

Además de estos materiales en roca se pudo identificar un conjunto de 18 fragmentos cerámicos, muy pequeño para efectos de clasificación y completamente descontextualizados de cualquier postura estratigráfica dado que éstos aparecieron en las grandes pilas de tierra que se excavaron con la construcción de la zanja. No obstante esta pequeña muestra evidencia la ocupación prehispánica del sitio. No obstante el reducido número de fragmentos se pudieron someramente identificar tres grupos a partir del color de sus baños y/o engobes. Entre los fragmentos solo apareció uno de carácter diagnostico consistente en un borde de forma redondeada con un aplicado burdo para engrosar sus paredes.

Además de estos fragmentos apareció un borde de forma redondeada y labio aplanado de 10 cm de largo por 5 cm de ancho, con un grosor de pasta de 100 mm en la unión con el cuello, perteneciente a una olla de forma globular el cual presentaba en su cara externa incisiones profundas dejada por los dedos índice, medio y anular de la mano derecha, de tal forma, que el borde se asimilaba a una asa o punto de apoyo para sujetar la gran olla.



FOTO 39. UN BORDE SINGULAR EN EL DEPÓSITO



CERÁMICA GRUPO CREMA



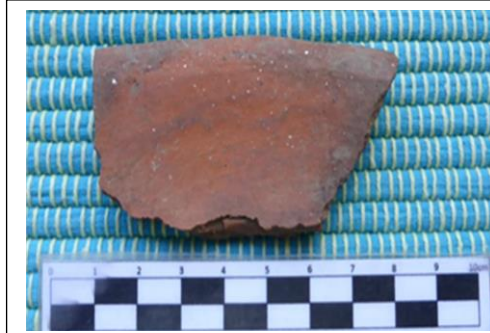
CERÁMICA GRUPO ROJIZO



CERÁMICA MARRÓN- AHUMADA



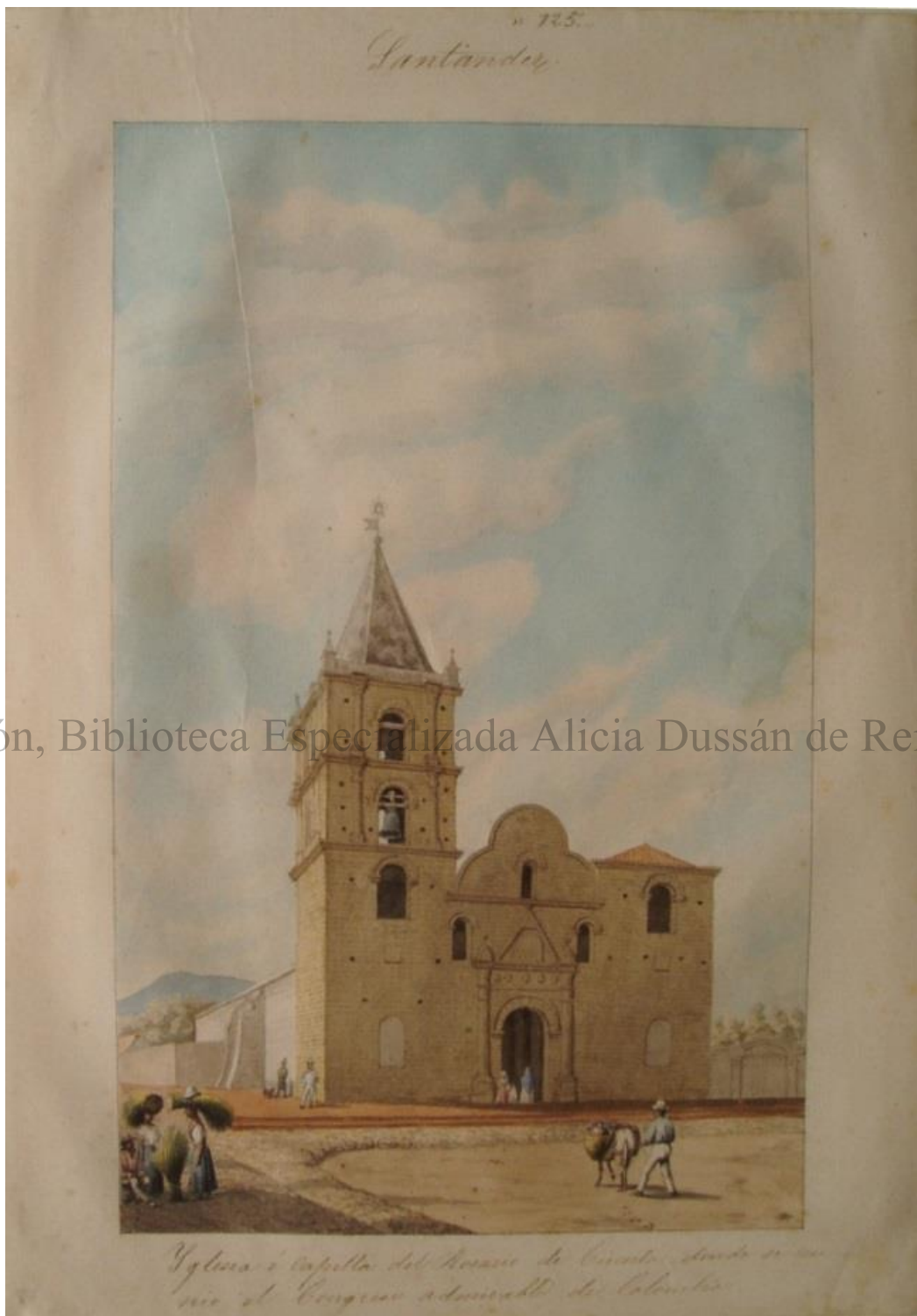
BORDE REDONDEADO ENGROSADO



BORDE REDONDEADO ENGROSADO CARA INTERNA

Prospección Arqueológica			
Evidencias Arqueológicas	Material Cerámico		Detalle Rasgos Tecnológico
Fotografía Equipo de Trabajo			Ilustración:

ILUSTRACIÓN 4. CERÁMICA PREHISPÁNICA EN EL DEPÓSITO



ANEXO 1: PINTURA QUE REPRESENTA LA IGLESIA DE VILLA DEL ROSARIO CON SU PLAZOLETA Y CALZADAS EN ROCA