

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO
PROYECTO
PLAN MAESTRO DE BARBOSA**

**MUNICIPIO DE BARBOSA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

INFORME FINAL DE MONITOREO

Por:

JORGE LUIS ACEVEDO ZAPATA
Antropólogo
RNA 652

ALEJANDRA MARÍA AGUDELO ARREDONDO
Antropóloga, MSc
RNA 038

Presentado A

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA - ICANH

2020





Dirección

Santiago Gómez Fernández
Esteban Echeverri

Arqueólogo Principal

Antropólogo Jorge Luis Acevedo Z

Arqueóloga Coinvestigadora

Antropóloga MsC Alejandra María Agudelo A

Auxiliar de Campo

Antropólogo Juan David Sierra

Fotografía

Antropólogo Juan David Sierra
Antropólogo Jorge Luis Acevedo Zapata

Interventoría EPM

Antropóloga Melissa Arboleda
Antropólogo Juan Carlos Álvarez Saldarriaga

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Autorización de Intervención Arqueológica 7805 del 27 de diciembre de 2018. Instituto Colombiano de antropología e historia- ICANH

Contenido

1	PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	6
2	CONTEXTO FISIOGRAFICO	11
2.1	GEOLOGÍA REGIONAL	11
2.2	GEOLOGIA LOCAL	14
2.3	GEOMORFOLOGÍA.....	14
3	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	15
3.1	TRADICIÓN CULTURAL FERRERÍA	20
3.2	TRADICIÓN CULTURAL MARRÓN INCISO	20
3.3	EL PERIODO TARDÍO	21
3.4	PERIODO DE OCUPACIÓN HISPÁNICA.....	22
4	METODOLOGÍA.....	27
4.1	MONITOREO	28
4.2	SOCIALIZACIÓN Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA.....	29
5	RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO	30
5.1	ÁREA 1 PEPE SIERRA	33
5.1.1	ACTIVIDADES DE MONITOREO	36
5.1.2	ACTIVIDADES DE MONITOREO	40
5.2	ÁREA 2 EL PROGRESO –BARRIOS UNIDOS- BARRIOS DE JESÚS	43
5.2.1	ACTIVIDADES DE MONITOREO	46
5.2.2	ACTIVIDADES DE MONITOREO	50
6	SOCIALIZACIONES Y CAPACITACIONES.....	50
7	CONCLUSIONES.....	55
8	BIBLIOGRAFÍA	55
9	ANEXOS.....	59
9.1	ANEXO 1. COORDENADAS ALCANTARILLADO	59
9.1.1	Tramos monitoreados – Magna Colombia Bogotá	59

9.1.2	Tramos Sin Monitorear – Magna Colombia Bogotá	63
9.2	ANEXO 2. COORDENADAS ACUEDUCTO.....	65
9.2.1	Tramos monitoreados – Magna Colombia Bogotá	65
9.2.2	Tramos Sin Monitorear – Magna Colombia Bogotá	66
9.3	ANEXO 3. DOCUMENTOS EMPLEADOS EN LAS SOCIALIZACIONES	67
9.3.1	PLEGABLE LÚDICO ENTREGADO AL PERSONAL DE OBRA, CARA ANTERIOR Y CARA POSTERIOR.....	67
9.3.2	CRITERIOS DE VALORACIÓN EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS	69
9.3.3	PRESENTACIÓN EN POWER POINT	70
9.4	ANEXO 4. FICHAS DE REGISTRO	78
9.4.1	DESCRIPCIÓN DE LOS TRAMOS.....	78
9.4.2	PROPIEDADES MORFOLÓGICAS DEL SUELO.	78

FIGURAS

Figura 1.1.	Tramos monitoreados Alcantarillado	9
Figura 1.2.	Tramos monitoreados Acueducto.....	10
Figura 2.1.	Geomorfología	13
Figura 5.1.	Tramos monitoreados	31
Figura 5.2.	Barrio Pepe Sierra	33
Figura 6.1.	Listado de asistencia.	54

FOTOS

Foto 5.1.	Área 1 Pepe Sierra.....	35
Foto 5.2.	Tubería en concreto. Barrio Pepe Sierra.....	37
Foto 5.3.	Hogar Juvenil campesino.....	44
Foto 5.4.	Contexto Área 2 El Progreso-Barrios Unidos- Barrios de Jesús	45
Foto 6.1.	Socialización Plan de Manejo Arqueológico en el barrio Pepe Sierra.....	51



Foto 6.2. Socialización Plan de Manejo Arqueológico en Barrios Unidos	52
Foto 6.3. Capacitación al personal de obra del PMAA Barbosa.	53

TABLAS

Tabla 5.1. Descripción de los tramos para Alcantarillado en el barrio Pepe Sierra.....	37
Tabla 5.2. Propiedades morfológicas del suelo - Alcantarillado. Perfil modal T25	38
Tabla 5.3. Propiedades morfológicas del suelo. Alcantarillado. Descripción de perfiles T25, T35 y T36.....	39
Tabla 5.4. Descripción de los tramos para acueducto en el barrio Pepe Sierra.....	41
Tabla 5.5. Propiedades morfológicas del suelo - Acueducto. Perfil modal T7	41
Tabla 5.6. Propiedades morfológicas del suelo. Acueducto. Perfil modal T16.....	42
Tabla 5.7. Descripción de los tramos de Alcantarillado en el barrio Los Cerezos – Carrera 48 con la calle 146 Sur	46
Tabla 5.8. Propiedades morfológicas del suelo - Alcantarillado. Perfil modal T25.....	48

1 PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Barbosa, es un proyecto de extensión y optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado en la zona urbana del municipio de Barbosa – Antioquia, el cual se centró en la construcción de 1,72.61 Km de redes y acometidas de alcantarillado, y el diseño y la construcción de 0,65 Km de redes y acometidas de acueducto, empalmes y cambios de toma, para un total de 2,37 Km de redes ubicados en los barrios Pepe Sierra I en el sector comprendido por las Calles 19 y 20 entre las Carreras 17 y 21, y El Progreso en la Carrera 16 del municipio de Barbosa - Antioquia.

De este proyecto se resalta que todas las actividades de excavación monitoreadas, se realizaron sobre los corredores preexistentes que soportan los actuales ductos cubiertos por morteros, y no fueron mayores a 2m de ancho y la profundidad de excavación en promedio fue de 1.5 m. Teniendo presente que el área de intervención hacía parte de corredores preexistentes y que se encontraban cubiertos en su totalidad por morteros o pavimentos, no fue posible realizar la prospección solicitada por el evaluador del ICANH.

El monitoreo arqueológico se realizó desde el 1 de enero al 29 de octubre del año 2019. En total se monitorearon 6 tramos de 0,19 km de redes y acometidas de acueducto, empalmes y cambios de toma y 55 tramos de 1,108 km de redes de acometidas de alcantarillado para un total monitoreado de 1,298 km.

Durante el desarrollo del proyecto del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Barbosa, se siguieron las recomendaciones que el ICANH planteó bajo la licencia No. 7805 del 27 de diciembre de 2018; se estableció en la presentación general, una pregunta de investigación; se amplió la consulta de los antecedentes de investigación; no se realizó laboratorio dado que durante el proyecto no se encontraron materiales culturales arqueológicos ni históricos; y la prospección arqueológica no fue posible implementarla dado que todas las áreas presentaron intervención por morteros y pavimentos.

Se realizaron charlas con el personal calificado y no calificado vinculado al proyecto, sobre la importancia del Patrimonio Arqueológico de la Nación y las medidas legales y científicas para protegerlo y además se realizaron socializaciones a las comunidades locales donde se les informó sobre las actividades del monitoreo, la importancia del Patrimonio arqueológico y las medidas legales para protegerlos, además de contarles sobre los hallazgos arqueológicos que reporta la bibliografía.

El análisis de fuentes secundarias se centró en bibliografía arqueológica e histórica del norte del valle de Aburrá observando que dicha literatura reporta para la zona el poblamiento de grupos de agricultores que se ubicaron en las terrazas cercanas al cauce

del río Medellín, lo que permitió preguntarnos por el uso de ese territorio en el pasado, teniendo presente que se han reportado evidencias arqueológicas en zonas similares a la del área del proyecto. Es decir ¿será que el área del proyecto contiene evidencias culturales que amplíen el conocimiento sobre el pasado prehispánico del norte del valle de Aburrá?

Así, la problemática del presente proyecto giró en torno a la información y/o reportes de hallazgos arqueológicos derivados de investigaciones realizadas en el norte del Valle de Aburrá, en particular, aquellas llevadas a cabo en las áreas del proyecto, las cuales indicaron que los patrones de ocupación se dieron mayoritariamente hacia las colinas y terrazas cercanas al valle del río Medellín y en sitios de pendientes suaves cercanos a fuentes hídricas (Integral, 1997).

Dado que el área del proyecto se encuentra en una zona de terrazas bajas cercanas al valle del río Medellín, de acuerdo con el patrón de ocupación propuesto por Integral (1997), se supuso que en este sector la probabilidad de contener ocupaciones humanas pretéritas era alta, pero el acelerado crecimiento urbano y las continuas modificaciones de los suelos, posiblemente destruyó o alteró los contextos arqueológicos asociados a ellas y por esta razón durante el monitoreo arqueológico no fue posible recuperar materiales culturales ni evidencias de modificaciones en el paisaje en el pasado prehispánico, por lo tanto no se implementaron acciones con miras a prevenir el deterioro del patrimonio arqueológico, además tampoco se implementó el laboratorio.

Es de aclarar que EPM toma la decisión de no ampliar el contrato de arqueología de EYC GLOBAL S.A.S., y aplicar para el resto del proyecto 1.072KM faltantes, el Protocolo en Caso de Hallazgo Fortuito, fundamentado en los nuevos lineamientos sobre Protección al Patrimonio Arqueológico estipulados en el **Decreto 138 de 2019, en el cual se modifica la Parte VI "Patrimonio Arqueológico" del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura – en su Título V PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA - Artículo. 2.6.5.2. Ámbito de aplicación. "El Programa de Arqueología Preventiva deberá formularse y desarrollarse en:**

- Todos los proyectos que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes.
- Aquellos en los que titulares de proyectos o actividades así lo soliciten."

ARTÍCULO CUARTO. Régimen de transición y vigencia. El presente Decreto entrará en vigencia la desde la fecha de su publicación y modifica la Parte VI del Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. No obstante, se tendrán en cuenta las siguientes disposiciones transitorias para su implementación:

- Los proyectos o actividades que no requieran licencia ambiental, registros a autorizaciones equivalentes y que a la fecha tengan asociada una autorización de intervención arqueológica, deberán entregar informe de lo desarrollado, a fin de dar por finalizada la obligación contraída.
- Los proyectos a actividades que no requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes y que cuenten con un Plan de Manejo Arqueológico autorizado por el ICANH que contemple actividades de rescates e intervenciones, deberán cumplirse a cabalidad.
- Los trámites en curso pueden ser objeto de desistimiento por parte del interesado, cuando en virtud del presente Decreto ya no estén obligados a adelantarlos.”

Así, al revisar el documento final, EPM indica que debido a que el proyecto Plan Maestro de Barbosa no es licenciado y no tiene asociado a su Plan de Manejo Arqueológico un rescate, es posible entregar un informe de las actividades desarrolladas a la fecha con el fin de dar por finalizada la obligación contraída con el ICANH. Así, atendiendo las directrices de EPM el informe final que se presenta corresponde a los 1,298 km que fueron monitoreados en las fechas mencionadas.

Teniendo presente la ausencia total de vestigios arqueológicos en el área monitoreada sumada al vencimiento en el contrato de arqueología, a continuación se presentan los tramos que EPM intervendrá con hallazgos fortuitos de los cuales 0,6181 son de alcantarillado y 0,46 son de acueducto; y los tramos monitoreados (Figura 1.1, Figura 1.2, ANEXO 1. COORDENADAS ALCANTARILLADO y ANEXO 2. COORDENADAS ACUEDUCTO):

- Alcantarillado: reposición de 1.72 km de redes en los barrios El Progreso, Pepe Sierra I y Barrios de Jesús. De estos se monitorearon 55 tramos (1,108 km)
- Acueducto: El diseño y la construcción de 0.65 km de redes y acometidas, empalmes y cambios de toma en el barrio Pepe Sierra I. De los cuales se monitorearon 6 tramos (0,19 km).

Figura 1.1. Tramos monitoreados Alcantarillado



Fuente: EYC GLOBAL SAS, 2019

Figura 1.2. Tramos monitoreados Acueducto.



Fuente: EYC GLOBAL SAS, 2019

2 CONTEXTO FISIOGRAFICO

El municipio de Barbosa se encuentra en la zona de bosque húmedo premontano, con temperatura promedio de 24 °C y con precipitación anual variable entre 2000-2500mm. (IGAC 2007), en la cordillera central colombiana donde es común encontrar el cuerpo ígneo conocido como Batolito Antioqueño. El territorio municipal está constituido por una gran extensión de suelos de vertientes y una faja lineal aluvial formada por el río Medellín.

De acuerdo con el POT de Barbosa (1999 – 2012) se caracteriza por tener un clima cálido acompañado de un régimen de menor pluviosidad y de temperatura cálida, conformado por un paisaje propio de las vegas del Río Medellín, las quebradas y saltos, de las laderas y cerros.

Actualmente, en la mayor parte del municipio se desarrollan actividades agropecuarias. De acuerdo con sus habitantes, el municipio es la puerta que comunica al valle de Aburra con la Costa Atlántica, El Magdalena Medio y El Centro de Transferencia Multimodal de Puerto Berrio. Es el sitio de integración del sistema de embalses hidroeléctricos de Antioquia (El Peñol-Guatapé, Playas, Jaguas, y San Carlos en el Oriente, Riogrande I y II en el Norte y Carolina, Guadalupe, Porce II, en el Nordeste); se constituye en un elemento de transición entre Medellín, capital del departamento altamente urbanizado, y las subregiones del Norte y del Nordeste de Antioquia, de carácter rural. Se destacan los atractivos naturales (cerros, saltos, quebradas) los cuales ofrecen importantes posibilidades de recreación a la población local y además a la población de Medellín, dada su cercanía.

El trazado en los sectores monitoreados cruzó por vías asfaltadas. Se menciona especialmente los barrios El Progreso y Barrios de Jesús donde las calles son estrechas y el pavimento se observa en mal estado; es un sector densamente poblado donde el uso del suelo es residencial y comercial con un proceso de urbanización no planificado (informal). En los alrededores de los barrios se encuentra la infraestructura deportiva del municipio, la estación de bomberos y el cementerio.

2.1 GEOLOGÍA REGIONAL

En el estudio de geología realizado para el presente proyecto (EPM, 2017) se menciona que a nivel regional se encuentran cuerpos **metamórficos** como Granulitas de San Isidro presente en Santa Rosa y Don Matías consideradas de alto grado y con disposición norte sur, con longitud aproximada de 10Km y un ancho de 1.5km.

También es común encontrar Anfibolita de Medellín de la cual aflora un cuerpo elongado en dirección NS, está constituido por cuatro cuerpos principales, que se han agrupado como parte de la anfibolita de Medellín, los cuales presentan variaciones texturales y

mineralógicas entre sí. El cuerpo se encuentra intruido por el Batolito Antioqueño, excepto en el este, donde está en contacto con el Neis de la Ceja. Sus longitudes son variables, pero suelen ser de 1.6Km por 2Km de amplitud. Las Anfibolitas de Medellín, en general, son de color negro moteado de blanco y gris oscuro, con un tinte verdoso producto de la cloritización de la horblenda, tienen estructura masiva granofélsica, localmente esquistosa y néisica con bandeo composicional localmente. Al alterarse generan un saprolito arcilloso de coloración ocre y localmente rojiza, en algunos sitios el saprolito conserva la estructura de la roca original.

Algunos cuerpos irregulares presentes al interior del Batolito son los Neis de la Ceja que agrupa neises, granofels y esquistos los cuales aparecen intercalados con anfibolitas. Estos tienen tendencia N-S, con un área de exposición de 35 km² e íntimamente relacionados con las Anfibolitas de Medellín. Se encuentran al nororiente del casco urbano del municipio de Barbosa entre la quebrada Santa Rosa y El guayabo.

Cornubianas Básicas: Este tipo de rocas se desarrollan donde las Anfibolitas de Medellín se encuentran en contacto con el Batolito Antioqueños, sin embargo, la paragénesis desarrollada es similar a la del metamorfismo regional: horblenda, plagioclasa y diópsido; la textura es granoblástica variando a granomatoblastica.

Las Rocas ígneas presentes son predominantemente Batolito antioqueño, dunita de Medellín y diques Andesíticos y Dacíticos con las siguientes características:

Dunita de Medellín: se encuentra en el flanco occidental de la cordillera central. El cuerpo cruza el valle del río Medellín en dirección N10W, se extiende desde el municipio de Envigado hasta el sur del municipio de San Pedro de los Milagros, con un área total de 60KM².

Batolito Antioqueño: este cuerpo tiene un área aproximada de 7800 Km², sin incluir los cuerpos satélites, separados del cuerpo principal por rocas metamórficas. Es un cuerpo intrusivo, constituido por tonalitas y granodioritas, y puede encontrarse cuarzodiotitas y dioritas. En general, se presenta como una roca ígnea masiva, holocristalina, fanerítica de grano medio a grueso.

Los procesos de meteorización y erosión que se observan sobre el Batolito, han generado geoformas semicolinadas redondeadas de baja altura. No es muy común encontrar buenos afloramientos de roca fresca; la roca se presenta meteorizada o saprolitizada (alcanzando profundidades de más de 20m en algunos sectores); el saprolito de esta unidad se diferencia por conservar textura granular granitoide original y mantiene los cristales de cuarzo que le dan aspecto arenoso o sacaroidal al tacto.

El color del suelo originado generalmente es naranja claro con tintes negros debido a la presencia de óxidos de manganeso, los niveles inferiores de meteorización del batolito,

correspondientes a meteorización esferoidal; se pueden observar al NE en la carretera Barbosa Porce

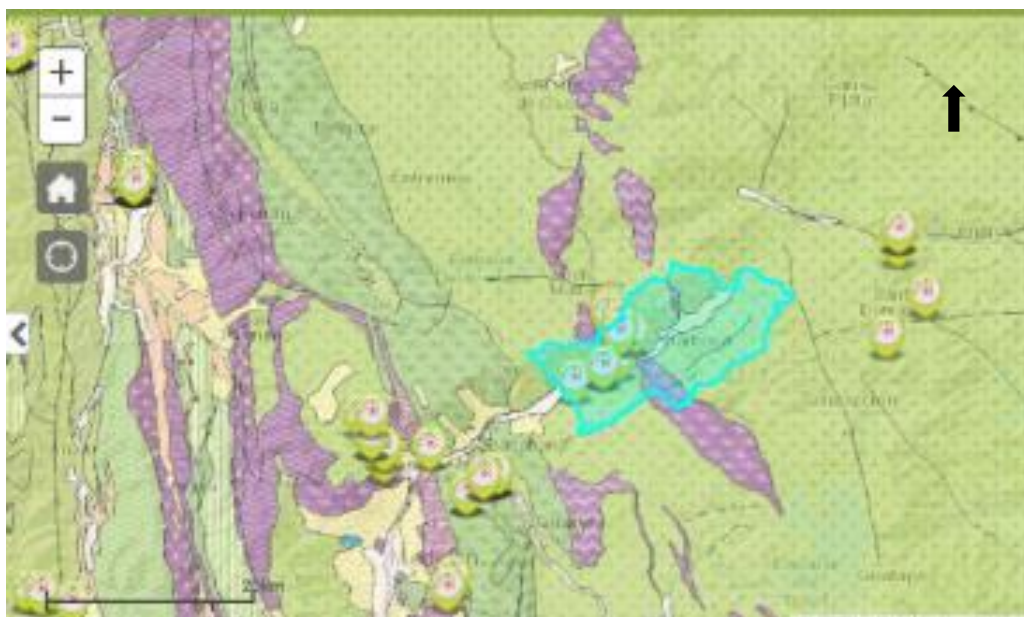
Las rocas sedimentarias en la zona son caracterizadas por depósitos no consolidados como los siguientes:

Depósitos de terraza: también conocidas como terrazas aluviales; están asociados principalmente al río Medellín, son planicies a lado y lado del cauce por la colmatación de antiguas llanuras de inundación; este depósito se encuentra levantado respecto al actual cauce del río, son discontinuos, parcialmente consolidados y forma relieves semiplanos poco disectados. Esta conformados por aglomeraciones de gravas, arenas y limos elevados a diferentes alturas a lo largo del río Medellín.

Depósitos Aluviales: también conocido como llanura aluvial están caracterizados por poco o nada de consolidación como gravas de rocas metamórficas y plutónicas en diferentes proporciones en un matriz arcillo-arenosa. Se encuentra principalmente en El Hatillo.

Depósitos Coluviales: también llamados depósitos de vertiente se encuentran varios de estos depósitos en la zona, pero principalmente se localiza en la ladera norte del cañón del río Medellín entre los municipios de Girardota y Barbosa, tiene un ancho entre 0.5 a 2KM.

Figura 2.1. Geomorfología



fuelle: http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Atlas_Geologico_colombiano_2015/

2.2 GEOLOGIA LOCAL

El municipio de Barbosa tiene asociadas tres litologías principales, depósitos no consolidados, rocas ígneas pertenecientes al Batolito Antioqueño y cuerpos metamórficos. (EPM, 2017)

Entre los cuerpos metamórficos se encuentran las Anfibolitas asociadas a esquistos micáceos, los mayores afloramientos están en la carretera Barbosa – Concepción, en la quebrada los Perros; los suelos de la meteorización de anfibolita alcanzan hasta los diez metros, el color del saprolito es pardo rojizo bandeado y se pueden observar en la carretera Barbosa concepción, en el alto matasanos y la vereda potreritos.

El Batolito Antioqueño, que es la unidad predominante en el área, se encuentra caracterizado principalmente como tonalitas a lado y lado de la franja metamórfica; son gris claro, de grano medio, compuestas por plagioclasa andesina, biotita, horblenda, cuarzo y feldespato potásico en cantidad menos al 3%.

Se resalta la presencia de Organales, los cuales son un valle de bloques con diámetro generalmente mayores de un metro como resultado del lavado de materiales finos y comunes formas de la erosión del Batolito; se encuentra al lado izquierdo del río Medellín.

El material no consolidado corresponde principalmente a depósitos aluviales, principalmente del río Medellín con clastos, con forma, tamaños y litología variable.

Para el área de estudio se evidencian cuatro materiales: Depósitos antrópicos con relación matriz/fragmentos 80/20, textura arenosa con fragmentos de anfibolita, dunita y mármol en forma angular menores a 4cm; depósitos de deslizamiento con relación matriz/fragmentos: 90/10, textura limo arenosa con rocas inferiores a 6cm; depósitos de flujo relación matriz/fragmentos 90/10, textura limo arenosa con rocas inferiores a 1cm y saprolito de Batolito Antioqueño.

La litología encontrada corresponde con lo esperado en la literatura, así como con la variación topográfica de la zona en estudio, es decir un depósito de deslizamiento el cual se muestra en forma local; abanicos que evidencian el material de flujo de lodos; y la planicie con material saprolítico a una profundidad de 4m.

2.3 GEOMORFOLOGÍA

De acuerdo con el estudio realizado para el presente proyecto (EPM, 2017) se observan dos unidades geomorfológicas principales:

Altiplanos: esta unidad la integra los altiplanos del sector, ubicados en la unidad de cerros los cuales están conformados por suelos limo -arcilloso a limo-arenosos desarrollados a partir de la Tonalita y Granodiorita del Batolito Antioqueño. Un aspecto

común de estos altiplanos es su superficie horizontal a subhorizontal generada por las estructuras presentes en la roca infrayacente.

Cañones: la zona de estudio se encuentra dominada por el cañón del río Medellín el cual forma un valle profundo (350m), teniendo en cuenta las diferencias notorias en las pendientes topográficas y en los procesos geomorfológicos, esta se separa en dos; una considerada como **unidades vertientes y unidad de depósitos**. La vertiente del norte, en Barbosa es más abrupta, más larga y más alta que la vertiente sur.

El río Medellín ha labrado su cañón atravesando tonalita y granodioritas del Batolito Antioqueño, franjas NW-SE de los, esquistos, anfibolitas y cuarcitas, depósitos de vertiente, abanicos y sus propios depósitos.

3 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Un alto porcentaje de los antecedentes arqueológicos del sector norte del Valle de Aburrá, proceden de estudios de arqueología preventiva acogiendo las normativas sobre protección y valoración del patrimonio arqueológico, aplicados dentro de los planes de manejo dado a los proyectos de infraestructura construidos particularmente sobre la vertiente occidental del norte del Valle de Aburrá. En este gran macropaisaje, se relacionan dichos estudios dentro del contexto local con el fin de mostrar que desde épocas milenarias las comunidades humanas vienen ocupando estos paisajes del norte del Valle de Aburrá, siendo frecuente el hallazgo de vestigios lo cual le confiere un alto potencial arqueológico.

En los trabajos arqueológicos para el Norte del Valle de Aburrá, se han podido caracterizar ocupaciones¹ de sociedades con rangos temporales que abarcan desde el siglo X a.C., hasta el siglo XVI d.C.; representados por sociedades alfareras ubicadas desde el 3000 a.P hasta aproximadamente el siglo I a.C; y sociedades agrícolas ubicadas entre el siglo I a.C hasta el siglo XVI d.C., divididas en sociedades Tempranas y sociedades Tardías. Estas últimas, se caracterizaron por presentar un alto grado de integración y de centralización política cuyo lapso temporal se encuentra entre el 800 al 1500 d.C. (Castillo, 1996; Santos, 2003; Botero Arcila, et.al. 1998; Castro, 1998; GAIA, 1999; Restrepo et al, 1997).

Uno de los primeros estudios arqueológicos fue realizado por el Centro de Investigaciones Sociales y Humanas-CISH de la Universidad de Antioquia entre 1995 y 1996 quienes

¹ Para la caracterización de estos grupos humanos prehispánicos, los arqueólogos se basaron en su cultura material (cerámica, líticos, otros), criterios espaciales, características tecnológicas particulares y fechas con carbono 14.

realizaron el reconocimiento, prospección y rescate arqueológico de la troncal del gasoducto Sebastopol – Medellín. Durante este estudio excavaron tres (3) yacimientos arqueológicos que se refieren a un poblamiento agroalfarero temprano y tardío, ellos son: Molino Viejo y el Diamante en el municipio de Barbosa y La Palma en el municipio de Girardota.

Los yacimientos ubicados en el municipio de Barbosa fueron descritos como aterrazamientos en ladera y sobre un flujo de lodos en ambas márgenes del río Medellín y en ellos se recuperó material cerámico asociado a Marrón Inciso y al periodo tardío. De otro lado el yacimiento de la Palma fue descrito como un aterrazamiento situado sobre una colina baja en la vertiente occidental del río Medellín, donde se recuperó material cerámico asociado al estilo Ferrería y Marrón Inciso, junto a varias huellas de poste de vivienda y un volante de huso. (CISH, 1996)

Otro estudio realizado por la firma INTEGRAL S.A (1997), fue el del rescate arqueológico realizado para el proyecto Gasoducto de distribución en el Valle de Aburrá, donde se encontraron evidencias de asentamientos prehispánicos en las colinas bajas del municipio de Girardota, al excavar cuatro (4) yacimientos que serían afectados por la construcción del proyecto: La Palma, El Indio I, El Indio II e Inverlagos; los dos últimos con una alta intervención antrópica.

Las conclusiones de este estudio (Integral, 1997) se relacionan con la existencia de grupos agroalfareros tempranos representados por dos ocupaciones prehispánicas de épocas diferentes, la primera asociada a material cerámico Marrón Inciso del siglo VIII d.C) en el yacimiento La Palma y la segunda en el yacimiento el Indio con una fecha del siglo X a.C, también asociada al estilo cerámico Marrón Inciso, permitiéndoles inferir que ambas ocupaciones presentaron un patrón de asentamiento de viviendas dispersas a lo largo del río, ubicadas sobre colinas del piedemonte, en las laderas bajas de la vertiente occidental del valle del río Medellín.

También en el año 1997, durante la construcción del Gasoducto Sebastopol – Medellín, Sergio Rivera Escobar realizó el monitoreo arqueológico de la línea y reportó un yacimiento en la estación Tasajera en el municipio de Girardota, en una colina amplia escalonada, cercana a la ribera occidental del río Medellín, durante el monitoreo halló siete vasijas que asoció con enterramientos secundarios y uno de ellos era una estructura con un pozo de forma triangular, cubierto por una laja (metate) en la parte superior; algunos de los entierros contenían vasijas del estilo Marrón Inciso con restos óseos calcinados en su interior.

En el año 1999, algunos pobladores de la vereda Buga y Matasanos, del municipio de Barbosa – Antioquia, se interesaron por conocer el pasado histórico y arqueológico del

entorno que habitaban, ya que contaban con una roca grabada con figuras rupestres, vestigios de caminos, estructuras y vallados en piedra que sumado a los relatos de los pobladores más antiguos, les indicaban que la zona probablemente había sido habitada desde tiempos remotos, así se realizó un reconocimiento arqueológico a partir del cual se registraron 21 sitios en los que se destacan la Terraza del Indio y El Diamante, reportados con anterioridad en los estudios de arqueología preventiva, durante el proyecto del Gasoducto Sebastopol - Medellín (Corantioquia, 1999).

En el año de 1998, la fundación CONVIDA, realiza el estudio “Caminos del Valle de Aburrá” donde relaciona los caminos del norte como:

- Camino Niquía – Hacienda Corrales – Cerro Quitasol ubicado en el municipio de Bello donde reportaron presencia de cerámica del estilo Marrón Inciso y restos de muros en piedra en terrazas aluviales, aterrazamientos sobre cuchillas, un camino en piedra, muros, acequias, plataformas escalonadas y montículos asociados al camino que de Niquia lleva hasta la hacienda Corrales y continúa hasta la parte alta del Cerro Quitasol. Resaltando que en la parte alta se observan pequeños aterrazamientos utilizados como sitios de vivienda conformando un patrón de asentamiento nucleado.
- Camino Niquía – Alto de Medina, ubicado entre el municipio de Bello y San Pedro de los Milagros, de gran importancia en la colonia y la república y fue usado para el paso de ganado que del norte llegaba al Valle de Aburrá.
- Camino Ceibo – Maciegal Matasanos, ubicado en el municipio de Barbosa es una obra vial antigua, utilizada en diferentes épocas desde finales del siglo XVIII, el camino ha sido utilizado para el transporte de mercancías y caña de azúcar para los trapiches de la zona. Cuenta con un sistema de drenaje eficiente, basado en cunetas transversales construidas sobre la calzada y sistema de descoles, con disipadores de energía que evitan la activación de procesos erosivos en el terreno. Delimitando la amplia banca del camino se describen estructuras como los vallados o muros en piedra, y el petroglifo de la vereda Buga.

Entre los años 1999 a 2001, la Corporación GAIA realizó los estudios de arqueología preventiva para el proyecto de Doble Calzada Niquía – El Hatillo, entre los municipios de Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa. La construcción de las obras permitió la intervención arqueológica de 25 sitios: Lomitas, La Quimera, El paraíso y La Rolanda en el municipio de Barbosa; El Maní, La Palma, La Palma Torre, Ave Negra, El Indio I, El Indio II, El Socorro, El Incendio, El Tejar, Loma de los Ochoa I, Loma de los Ochoa 2, Loma de los Ochoa 3, San Esteban, Inverlagos, Portachuelos, La Herradura, Don Pablo, el Ancón, El Moral y Procopal en el municipio de Girardota y Niquia en el municipio de Bello. En ellos se recolectó información relacionada con los estilos cerámicos Marrón

Inciso, Ferrería y Tardío, relacionando además un petroglifo y vallados asociados a un antiguo camino en el municipio de Girardota.

En este estudio, la corporación GAIA (1999), menciona que la distribución de los yacimientos se relaciona con un patrón de ocupación sobre un conjunto de colinas en la base del escarpe occidental del norte del valle de Aburrá, donde el estilo Marrón Inciso está asociado a unas herramientas líticas, y para la época tardía se destaca el registro de una tumba que rompe con los patrones funerarios establecidos para el valle de Aburrá. La Tumba consta de un pozo rectangular de 2x1 m con paredes rectas que se profundizan cinco metros, en la base plana fueron depositados los cuerpos de dos individuos, un preadolescente y un adulto joven; como ajuar funerario, junto al cuerpo del adulto joven fue depositado un artefacto lítico, elaborado en Chert amarillo, materia prima foránea al Valle de Aburrá.

En el año 2000, Strata y la Universidad de los Andes, emprendieron un estudio de prospección arqueológica del Valle de Aburrá y sus Ecosistemas Estratégicos, enfocados en los cambios sociales y para ello abordaron dos sectores del Valle de Aburrá, el municipio de La Estrella al sur y Girardota al Norte. Estos dos sectores presentan condiciones ambientales contrastables ideales para evaluar la incidencia que tenía la oferta de recursos, entre ellos los suelos fértiles, en el desarrollo de las sociedades cacicales.

Como parte de la investigación, en la vereda San Diego del municipio de Girardota, en un sistema de colinas bajas de aproximadamente 6 Ha, cercanas a la planicie aluvial del río Medellín, encontraron artefactos líticos tallados y material cerámico del estilo Marrón Inciso. (Strata - Universidad de los Andes, 2000).

Una de las principales conclusiones de este estudio fue que para el siglo IV dC., la configuración de centralidades tiende a darse hacia el sector norte del Valle de Aburrá, considerado pobre en sus suelos fértiles, siendo opuesto al sur del Valle que sus suelos fértiles favorecían el desarrollo de núcleos de población (Strata - Universidad de los Andes, 2000).

En su tesis de grado la antropóloga Cristina Cuello (2000), realizó una prospección arqueológica en el municipio de Copacabana, al oriente de la cabecera municipal, por la quebrada La Chuscala, y reporta 42 yacimientos arqueológicos a lo largo de la cuenca, en ellos se reporta materiales cerámicos de los estilos Ferrería, Marrón Inciso y Tardío. La autora concluye que los yacimientos se localizan sobre unidades geomorfológicas similares y que, en relación con su tamaño, se mantiene cierta regularidad que no permite establecer preferencia de alguno de los grupos prehispánicos por ciertos lugares o sitios con características predominantes.

Aunque no es claro el origen de las sociedades agrícolas en el Norte del valle del Aburrá, se sabe que se trata de grupos humanos de vocación agrícola, al parecer con desarrollos que generaron procesos de diferenciación social y cultural, expresados en las tradiciones cerámicas, que han constituido el principal referente para su caracterización arqueológica. En el periodo agroalfarero son conocidas las tradiciones cerámicas, Ferrería fechado entre el siglo V a.C a siglo III d.C; Pueblo Viejo fechado entre el siglo III a.C a VII d.C; y Tardío fechado entre el siglo VII a XVI d.C. (Castillo, 1995; Santos, 1998; Botero Arcila, et.al. 1998; Castro, 1998, GAIA, 1999; Restrepo, et al. 1997)

La característica esencial del periodo en mención es la agricultura, esto implica un modelo de vida sedentario y un amplio rango de estrategias económicas, entre ellas la minería, y la explotación de sal, asociadas a grandes caminos que permiten inferir el intercambio de diversos productos. De acuerdo con las investigaciones arqueológicas, para este periodo los grupos se ubicaron en suelos fértiles cerca de recursos de flora y fauna y minerales como el oro y la sal. Así pues, es factible encontrar una gran diversidad en los vestigios cerámicos, donde las herramientas líticas están representadas por hachas, cinceles de piedra pulida, manos de moler y metates. (Santos, 2003)

En cuanto a la habitación y el enterramiento, las referencias bibliográficas indican que es común encontrar los grupos más tempranos y tardíos en colinas aterrazadas cercanas a los lechos de agua, asociadas a fuentes Salinas y a grandes caminos, sin embargo, los últimos grupos, también es común encontrarlos en aterrazamientos en ladera entre las cotas 1940 y 2250 msnm, donde el patrón de enterramiento cambia un poco, puesto que ya no sólo se utilizan los sitios de vivienda sino que también se reportan hallazgos de enterramientos en cuchillas (Castillo, 1995; Santos, 1998; Botero Arcila, et.al. 1998; Castro, 1998, GAIA, 1999; Restrepo, et al. 1997.).

De acuerdo con las investigaciones realizadas en cerro Romeral, se encontraron algunos sitios a 2400 msnm, localizados en laderas con pendientes fuertes. Este hecho lleva a pensar en una ocupación parcial de los sitios, donde muchos de ellos pudieron obedecer a campos de cultivos, aunque también se piensa que algunos de estos correspondían a bohíos temporales para recolección de cosechas y, porque no, a estaciones de caza (Castillo, 1995; Santos, 1998; Botero Arcila, et.al. 1998; Castro, 1998, GAIA, 1999; Restrepo, et al. 1997).

En este periodo agroalfarero, en el Valle de Aburrá se mencionan dos tradiciones cerámicas que pueden representar dos momentos culturales diferentes o especialización de las actividades de una misma tradición cultural, estas son: Ferrería y Pueblo Viejo.

3.1 TRADICIÓN CULTURAL FERRERÍA

El estilo cerámico denominado ferrería se encuentra asociado a un grupo humano ubicado cronológicamente entre los siglos V a.C y XVII d.C, para el Valle de Aburrá se encontraría entre los siglos II a.C y IV d.C (Santos, 2003). El estilo cerámico se distribuye en la cordillera central por el Valle de Aburrá, la altiplanicie de Rionegro y la vertiente al Magdalena (Castillo, 1995; Santos y Otero de S, 1996; Castro, 1998; Munera et al, 1999; Correa, 2000; Langebaeck et al, 2000; GAIA, 2000).

De acuerdo con las investigaciones arqueológicas, el grupo portador de ese estilo cerámico ubicó sus viviendas en planos naturales sobre cimas de colinas y cuchillas cerca de los 2100 msnm y sobre laderas de diversas pendientes, que en algunos casos requirió de banqueos o aterrazamientos, distribuidos espacialmente en asentamientos nucleados en las partes más bajas del Valle y dispersos en las laderas y en las partes altas de los valles intramontañosos de los pisos templados y fríos (Castillo, 1995; Munera y Botero, 1997; GAIA, 1999)

Los materiales culturales, consisten básicamente en fragmentos de vasijas cerámicas que remiten formas estandarizadas y muy elaboradas, que sugieren una especialización de la producción alfarera.

Asociados a este estilo cerámico se han hallado indicadores de actividades agrícolas representadas en herramientas de piedra pulida como hachas y cinceles.

Las prácticas funerarias de este grupo se evidencian en el cerro el Volador, en una colina en el barrio Guayabal y en el municipio de Bello, con una pauta de enterramiento de pozos rectangulares con semicámaras o nichos a los lados y de entierros de restos cremados depositados directamente sobre el suelo, estos se encuentran al interior de los sitios de vivienda (Castillo, 1995; Munera y Botero, 1997; GAIA, 1999; Arcila, 1977).

3.2 TRADICIÓN CULTURAL MARRÓN INCISO

Cronológicamente se ha ubicado entre los siglos I a.C y VII d.C, empezando cuatro siglos después del inicio de la ocupación Ferrería, sugiriendo la coexistencia durante cinco siglos, permitiendo plantear un desplazamiento gradual de la ocupación Ferrería por la ocupación Marrón Inciso o bien, que los grupos representados por estos estilos coexistieron, lo que podría conducir al establecimiento de relaciones sociales que implicaron el intercambio de bienes, sin que se produjeran cambios en la alfarería, o que se trata de un mismo grupo con dos estilos cerámicos (Castillo, 1995; Munera y Botero, 1997; GAIA, 1999).

El patrón de asentamiento es de viviendas dispersas, distribuidos en diversos pisos térmicos y nichos ecológicos, encontrándose en valles interandinos, vertientes

cordilleranas y altiplanos, en los extensos territorios del cañón del río Cauca, valle del Aburrá, y Altiplano de Oriente, entre otros. Es común encontrarlo en las cimas planas de colinas pequeñas y cuchillas, en antiguas terrazas aluviales y en aterrazamientos artificiales sobre ladera, señalando una ocupación de tres pisos térmicos, en función de la explotación de un amplio espectro de recursos.

El patrón de enterramiento de este grupo se caracteriza por restos óseos cremados, de uno o varios individuos en vasijas cerámicas y depositadas en fosas sencillas, en la mayoría de casos al interior de los sitios de vivienda (Castillo, 1995; Munera y Botero, 1997; GAIA, 1999). Una evidencia de este tipo de enterramiento es reportado en el declive de una colina que cae sobre el Centro Comercial San Diego, cerca al centro de Medellín (Arcila, Graciliano. 1977) y en una pequeña colina ubicada en el barrio Guayabal sitio El Morro o alto de La Calabacera, a 5 kilómetros del centro de Medellín (Aristizabal, 2010).

Santos (1995), considera que este grupo se interesó por la ocupación de regiones ricas en oro, por encima de suelos fértiles, lo cual sugiere que la sal y el oro fueron actividades más importantes que la agricultura, indicando además que el acceso al oro y la orfebrería debieron ser importantes en el desarrollo de sociedades complejas y de control político. Igualmente los patrones de enterramiento indican que se daba una separación entre espacios domésticos y espacios funerarios a diferencia de los señalados para épocas anteriores en las que estos eran compartidos.

3.3 EL PERIODO TARDÍO

De acuerdo con la arqueología en Antioquia, este periodo, que va desde el siglo IX d.C, hasta el contacto con los españoles, se caracteriza por la presencia de nuevas manifestaciones culturales de sociedades agroalfareras, representadas en una forma de hacer la cerámica muy distinta a la de los grupos anteriores, con unas pautas de asentamiento dispersas y la presencia de cementerios y tumbas de pozo con cámara lateral hacia las cuchillas y en algunos casos en los sitios de habitación (Santos, 1995b y 1998; Santos y Otero, 1996; Restrepo, 1996; GAIA, 1999; INTEGRAL, 1999, Strata-Convida, 2000).

Durante esta ocupación se efectuaron cambios en la dinámica de la población, llevando a una jerarquía de asentamientos y a una competencia por los suelos fértiles. Estas comunidades mantenían actividades económicas basadas en la agricultura, la explotación de fuentes salinas y la minería de oro complementadas con labores de cacería, pesca y cría de animales domésticos. A través del intercambio comercial eran puestos en circulación los excedentes de productos agrícolas y artesanales por medio de una amplia

red de caminos que se dirigían desde el Valle de Aburrá hacia el cañón del río Cauca y hacia el altiplano del oriente antioqueño.

El último período cultural del registro arqueológico del Valle de Aburrá es el denominado Tardío el cual está determinado cronológica y culturalmente por la conquista europea. De ahí que se establezca una línea divisoria entre el período prehispánico tardío y el de la postconquista. El límite cronológico inferior propuesto por diversos autores (Castillo, 1998) (Santos, 1995) establece como referencia el siglo X D.C y el superior hasta el siglo XVI D.C aproximadamente.

En términos materiales, la alfarería está representada por una cerámica con acabados burdos en contextos domésticos. Se da la presencia de un patrón de enterramiento muy diferente con respecto a sus predecesores, el cual se manifiesta a través de tumbas de pozo con cámara lateral con restos óseos intactos y cremados. La presencia de estas estructuras funerarias sería un indicador de la jerarquización y diferenciación social (Langebaek et al., 2002).

Los sitios asociados a este complejo cultural son: El Volador con fechas de 1.000 +/- 70 D.C (Santos; Otero, 1996, p.12); La Colinita en Guayabal con 1.070 +/- 30 D.C (Aristizábal, 2014, p.185); Loma de Los Ochoa con fechas de 1.190 +/- 40 D.C (GAIA, 2006); Lote de la Universidad Adventista con fechas de 1.380 +/- 70 (Aristizábal, 2009; López, 2009); y la Ciudadela del Valle en Itagüí con cronología relativa (Díez, 2013; Betancur, 2013) .

El período postconquista no es consistente en el registro arqueológico al carecer de información sobre la tradición alfarera y de los sitios de vivienda. Se registran sitios de enterramiento como el de El Alto de Las Flores en Envigado. Es una tumba de pozo con cámara lateral de la cual se recuperaron siete piezas dentales muy deterioradas, restos óseos y partículas de carbón (Aristizábal, 2015), con una datación de 1.810 +/- 30 A.P (Santos, 2014). Otros sitios representativos son: La Volcana con 1.660 +/- 80 A.P; Aguas Claras en La Estrella con 1.670 +/- 60 A.P; Molino Viejo en Barbosa con 1.750 +/- 60 A.P; y El Pinar en La Estrella (Díez, 2018).

3.4 PERIODO DE OCUPACIÓN HISPÁNICA

La historia del poblamiento del Valle de Aburra ha ocurrido de manera documentada desde la llegada de los primeros colonizadores españoles hasta nuestros días. Esto nos ha permitido conocer los diferentes procesos sociales, las transformaciones del paisaje, y el desarrollo que ha ocurrido al interior de cada uno de los municipios que conforman este valle, y especialmente en la zona norte donde se adelanta la presente investigación.

Uno de los primeros sucesos documentados sobre el valle de Aburrá, es el relatado en el año de 1541, a nombre del adelantado capitán Jorge Robledo a su arribo al valle, el cual con sus tenientes Jerónimo Luis Tejelo y Juan de Frades, iniciaron la exploración del Valle de Aburrá, acampando al pie del cerro La Tasajera (Copacabana), donde existía un centro de población indígena con minas de oro y sembrados de maíz, allí el mariscal mando a construir la primera capilla:

“... esta provincia se llama en nombre de yndios Aburra y le pusimos por nombre el valle de San Bartolomé, aquí estuvimos quince días [...] se hace un valle e un buen río grande que corre por él en el cual está aquella provincia de Aburrá la cual es dyferente de todas estotras ansy en traje como en la manera de las casas como en todo lo demás...” (Tovar, 1993)

Pedro de Cieza de León (1971), escribano de Jorge Robledo, complementa sobre el valle de Aburrá lo siguiente:

“... Desviado deste pueblo esta otro que se llama Mugia (Heliconia), ...pasando deste pueblo hacia el oriente esta el valle de Aburra; para ir a el se pasa la serrania de los andes muy fácilmente y con poca montaña y aun sin tardar mas que un día; la cual descubrimos con el capitán Jorge Robledo, y no vimos mas de algunos pueblos pequeños y diferentes de los que habíamos pasado, y no tan ricos [...] Hay en este valle de Aburra muchas llanadas; la tierra es muy fértil, y algunos ríos pasan por ella. ...”

Es claro que desde un comienzo del descubrimiento el Valle fue de interés para los conquistadores gracias a sus *llanadas*, a la *tierra fértil*, a su *abundante agua* y al intercambio comercial que se mantenían con otras regiones, cualidades que venían siendo explotadas desde antes por la población nativa:

“... habia comida de maiz para mas de dos meses ..., mucha infinidad de comida así de maiz como de frisoles que casi son como alverjas e muchos cories que son como conejos salvo que son mas chiquitos que tienen muy lindo comer e muchos perros medianos como los de castilla salvo que son mudos...” (Sardella, 1864).

Además, la importancia geográfica del valle, en temas de comunicación tanto para los grupos indígenas como para los conquistadores, estaba manifiesta desde el comienzo:

“Adelante se vio un camino antiguo muy grande, y otros por donde contratan con las naciones que están al oriente, que son muy grandes; ...”(Cieza 1971)

Con la llegada de los españoles, GAIA (2006), menciona que se produjeron cambios socioeconómicos y culturales en las comunidades indígenas, surge la ganadería, se presenta el sometimiento de las comunidades indígenas, se fundan ciudades en torno a

centros de explotación aurífera y llegan como esclavos, mano de obra de población negra. Los indígenas fueron repartidos en encomiendas, desligados de su relación con la tierra y de sus organizaciones sociales y obligados a desarrollar trabajo en las minas de oro, transporte de carga, acompañamiento a las tropas españolas y trabajos en haciendas y en hatos ganaderos.

Más de 30 años pasaron desde la invasión y sometimiento del valle de Aburra antes que los colonizadores españoles comenzaran a reclamar tierras. El primero de estos fue el Gobernador de la Provincia de Antioquia Don Gaspar de Rodas, quien en el año de 1574 mediante Merced de Tierras solicita a la corona que le sean adjudicadas tierras en el valle de Aburrá:

“que le davan y señalavan e azian mrd en la parte e lugar del valle de Aburra... de tres leguas de tierra en largo, y en ancho de una cordillera a otra, lo cual a los dhos señores consta es tierra yerma e despoblada e que dello no tiene perjuicio a persona alguna”(Jaramillo 2000)

Sin embargo, el primer propietario de tierras en el valle de Aburrá fue el español Juan Daza quien en el año de 1580 recibe del Gobernador Gaspar de Rodas los títulos de las tierras en el valle de Aburrá (Echeverri, 1986), quien además adjudicó las tierras de Girardota a su hijo Alonso de quien pasaron a manos de Pedro Martín de Mora y posteriormente a Ginés Ruiz de Quiróz fundando lo que hoy conocemos como Bello.

Entre los años de 1616 y 1640 el valle era un centro económico de importancia y una gran despensa agrícola de grandes hatos ganaderos y de explotaciones agrícolas centradas en el cultivo del maíz, la caña, el plátano y el frijol, que servían para abastecer las minas auríferas de la provincia.

En 1646 comienza a gestionarse ante la corona la fundación de la villa Aná, y un año después, se construye la primera capilla en honor a Nuestra Señora de la Candelaria (Álvarez, 1981).

De acuerdo con GAIA (2006), a partir de ese momento, se produjo la expansión de los hatos ganaderos para el abastecimiento de los centros mineros de Antioquia, Cáceres y Zaragoza. En 1630 cuando la minería entra en crisis, se fortaleció la migración hacia el Valle de Aburrá, donde tomó auge la agricultura, la ganadería y la consolidación de pequeños grupos comerciantes.

De acuerdo con Melo (2015), en el Valle de Aburra, hacia 1670, existían varios núcleos urbanos muy pequeños, los cuales se encontraban separados entre sí algunos kilómetros. Hacia el oriente del río se encontraban agrupaciones de viviendas que dieron origen a Barbosa, Girardota, Hatillo (Ancón), Copacabana (Tasajera), Fontidueño y Aná, sobre la

quebrada de Santa Elena. De estos sitios sólo tenía iglesia Tasajera, ubicada en el actual municipio de Copacapabana.

El 2 de noviembre de 1675, es fundada formalmente por Don Miguel de Aguinaga la Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín, de acuerdo con Melo (2015) tenía aproximadamente unos 700 habitantes y unas 18 manzanas, de las cuales salen las vías de la ciudad, los camellones y caminos carreteros que van llenándose de casas en sus alrededores, manteniéndose un comercio que se concentra en la ciudad que crece y que pronto domina todo el comercio de la Provincia; de acuerdo con un censo ordenado por el gobernador Miguel de Aguinaga, vivían en la zona 280 cabezas de familia, quienes con sus mujeres, hijos y servidumbre sumaban unos 3 mil habitantes entre indios, negros y mestizos que vivían dispersos:

“Desde el sitio de Ana hasta Barbosa, comprendido Hatoviejo, el sitio de la Tasajera y Hatogrande había diseminadas 68 familias; en el propio sitio de Ana, 85; en el poblado de San Lorenzo 24; en el Guayabal, 62; en la culata 18 y en Itagüí, 10” (Latorre, 1972).

Así mismo, Patiño (2011), menciona que para finales del siglo XVII se presenta una aguda crisis minera propiciando el remate de grandes propiedades para pagar las deudas contraídas; solo quedaron vigentes aquellas propiedades donde se realizaban diversas actividades económicas permitiendo que algunos núcleos familiares iniciaran a partir de 1740 un nuevo ciclo minero, reactivando las explotaciones agrícolas y ganaderas dirigidas a abastecer los distritos mineros y la población de los núcleos urbanos.

Durante el siglo XVIII, García (2011, p 86-87) menciona que *“que en Hatoviejo durante el siglo XVIII proliferaron las pequeñas y medianas propiedades en manos de mestizos, indígenas y pardos libres. No obstante, estas coexistían con grandes propiedades”*. Esta coexistencia de ambos tipos de propiedades va a fusionarse a partir de la fragmentación de aquellas producida por herencias y compraventas de las grandes propiedades.

Estas haciendas a su vez se fragmentaron mediante sucesivas compraventas hasta dar paso a hatos y estancias de tamaño intermedio. Y en el transcurso de mediados del siglo XVII y primeras décadas del siglo XVIII se vivió la proliferación de pequeñas y medianas propiedades, algunas de ellas en manos de indígenas y pardos libres, en una clara muestra de la movilidad que permitía la actividad económica en Antioquia (García, 2011, p.93).

De acuerdo con Patiño (2011), de la población total de la jurisdicción de Medellín, solo una minoría vivía en el núcleo urbano, ya que la mayoría de los asentamientos se encontraban dispersos, vivían en las tierras que laboraban. De acuerdo con los datos de los jueces partidarios de 1788, solo 247 de las 1780 cabezas de familia de la jurisdicción, vivían en el marco de la Villa, tal y como se lee en el siguiente texto:

Los indios del pueblo de la Estrella, siembran, aunque su principal ocupación es conducir por el Rio Porce leñas y maderas, para construcción, a los demás lugares circunvecinos. Los Moradores de San Christoval; crían ganados y siembran en los montes y vertientes del Cauca. En la parroquia esteril de Atoviejo, hay mas ganados que frutos. En Copacabana, sucede lo mismo, a excepción de las fértiles vegas de Atogrande. Barbosa cría, cultiva y trabaja minas de oro, pero donde residen el mayor número de cultivadores y algunos ganaderos es en los curatos de Medellín y de Embigado: Aquí, en el corto espacio de sinco leguas quebradas de tierra, la mayor parte plana y de vega, se mantienen 18.000 habitantes despedazando de continuo el ceno feróx de la tierra”²

Según indica Patiño (2011), los datos del censo de 1786 muestran que casi la mitad de los grandes propietarios de esta época eran comerciantes que además tenían inversiones en la minería y grandes propiedades de tierra en explotación. Los comerciantes compraban las tierras a crédito o con la petición de mercedes de tierras. Además, se menciona que los mineros contaban con propiedades agrarias que les permitía abastecer su cuadrilla, con la posibilidad de transferir capital en forma de mano de obra esclava entre los dos sectores, las labores de minero y hacendado eran complementarias.

En cuanto al tema de los cultivos, Patiño (2015), menciona que lo que más se sembraba era el maíz dado que era la base de la alimentación y en orden de importancia le seguía el frijol, la caña, el plátano, yucas, papas, arracacha, cacao, hortalizas y árboles frutales, predominando la hacienda mixta de ganado, caña y maíz para el autoconsumo y para el mercado de los distritos mineros del Valle de los Osos.

García (2011) menciona que para 1795 el hacendado Gabriel Ignacio Muñoz cedió parte de los terrenos de su hacienda Barbosa para construir la plaza y un asiento de cárcel, además vendió lotes, todo ello a cambio de que al patrono al cual se encomendase la parroquia fuese San Antonio. Tres años más tarde se terminaría de erigir dicha parroquia. De otro lado, don Gabriel Ignacio Muñoz fomentó la apertura del nuevo camino al puerto de Nare y la conformación de la colonia de Barbosa. (Franco, 2016, P.155).

La construcción del Ferrocarril de Antioquia entre mediados y finales del XIX, contribuyó bastante al crecimiento de la población barboseña, el cual, además de constituirse en una fuente de recursos de manutención respecto a los distritos mineros del norte y nordeste del departamento, por su ubicación geográfica generó un crecimiento demográfico en la región (Restrepo, 1991):

“Posibilitó que de otros municipios llegaran comerciantes a Barbosa con productos traídos de sus localidades para la venta y allí podían surtirse de abarrotes y otras mercancías para

² A.H.A. Censos, tomo 343, documento 6538, fol. 8v Tomado de Patiño, 2011

llevar a sus sitios de origen. Esta situación determinó que los caminos a Don Matías, Concepción, San Vicente y Santo Domingo adquirieran un movimiento comercial que antes no poseían, al mismo tiempo la arriería en toda esta región conoció un auge sin precedentes (Salazar 1991, p.166).

Situación que se vio complementada con la adecuación de caminos y carreteras como consecuencia de las obras complementarias del Ferrocarril, tal como se menciona:

“La terminación de la carretera en Barbosa y también del camino de Puerto Berrio convirtió, por tanto, al municipio mencionado en sitio de llegada obligatorio de todo tipo de mercancías: las que venían de Puerto Berrio podían pasarse a transportarse a Medellín por medio de carretas por que el estado lo permitía; las que iban de Medellín necesariamente debían transportarse a partir de Barbosa en mulas o bueyes” (Salazar 1991, p.166)

Para finales del siglo XIX, la minería se centraba en el mazamorreo, el cual consistía en la recuperación del oro que quedaba sedimentado en el lecho de las quebradas del sitio Hatogrande-Barbosa, labor complementada en la mayoría de los casos con labores agrícolas. (Franco, 2016, p.107-117).

Las dos clases principales de minero independiente eran el mazamorrero y el minero asalariado. El primero era un personaje seminómada, a menudo negro o mulato acostumbrado al clima de los valles calientes. Trabaja extrayendo el oro con una batea en los ríos del norte y el oriente durante la estación seca, cuando podía llegar hasta los depósitos auríferos en las arenas de los ríos. A veces el mazamorrero combinaba la minería con labores agrícolas (Uribe y Álvarez, 1985, p 60-61).

La actividad minera en Barbosa se logró extender hasta el siglo XX, Tulio Ospina, apelando a su vasto conocimiento de la región del norte del Valle de Aburra, hacía hincapié en la necesidad de continuar con la explotación minera en el río Medellín, mencionando que en el espacio entre el Hatillo y el municipio de Barbosa se encontraban las mayores concentraciones auríferas (Gómez 1991, p.461).

Para mediados del siglo XX, se destacan, en el plano de la minería de veta, dos minas. La primera ubicada en lo que hoy es el barrio Cecilia Caballero (comprendido entre carreras 20 y 23) cuya propiedad fue de Bernardo Jaramillo propietario de las tierras, aunque se cree que fue de extranjeros, ya que allí estaba ubicada una casa a la cual llamaban el “ventiadero” de propiedad de estadounidenses; y la segunda ubicada sobre el río Porce la cual duró más de 20 años (Gómez 1991, p.473).

4 METODOLOGÍA

Durante el desarrollo del proyecto del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Barbosa, se siguieron las recomendaciones que el ICANH, bajo la licencia No. 7805 del

27 de diciembre de 2018; se estableció en la presentación general una pregunta de investigación; se amplió la consulta de los antecedentes de investigación; no se realizó laboratorio dado que durante el proyecto no se encontraron materiales culturales arqueológicos ni históricos; y la prospección arqueológica no fue posible implementarla dado que todas las áreas presentaron intervención por morteros y pavimentos.

Buscando reconocer el territorio antes de comenzar las obras, se realizaron recorridos por el trazado del proyecto, teniendo presente estos recorridos, se realizó una zonificación preliminar enfatizando en aquellas áreas que tuvieran mayor potencial de presentar evidencias arqueológicas para eso se usó el semáforo (Verde donde el potencial es muy bajo, Amarillo donde el potencial es medio y Rojo donde el potencial es alto). Las variables que se tuvieron en cuenta fueron: presencia de material cultural en paisajes similares y que estuvieran referenciados en la bibliografía arqueológica, referencias a sitios de guaquería aportados por los habitantes del sector; estado actual del área y su grado de conservación.

Acompañando todas estas actividades, se realizaron socializaciones y capacitaciones del Programa de Arqueología Preventiva (PAP) con el personal técnico y de obra del proyecto.

4.1 MONITOREO

En cuanto al monitoreo se realizó en 6 tramos de 0,19 Km de redes y acometidas de acueducto, empalmes y cambios de toma y en 55 tramos de 1,108 Km de redes de acometidas de alcantarillado, para un monitoreo total de 1,298 Km de excavaciones, resaltando que las obras fueron hechas sobre tramos preexistentes. En cada tramo monitoreado se hizo una evaluación de las perturbaciones en el suelo, se analizaron las características físicas y estratigráficas, para esta última se utilizó una tabla donde se describieron la ubicación y características del lugar y las propiedades morfológicas del suelo (

ANEXO 4. FICHAS DE REGISTRO), realizando uno o varios registros de acuerdo con los cambios en la estratigrafía.

Adicionalmente, se llevó un registro fotográfico de los perfiles, en los cuales se consignó el número de frente de obra al cual pertenecía y/o dirección para su posterior ubicación en el mapa, la profundidad de la zanja y la fecha de excavación. También se manejó un diario de campo para registrar las descripciones del paisaje y las labores arqueológicas realizadas. En el desarrollo de las obras, el acompañamiento arqueológico se realizó durante las excavaciones, dándolo por concluido al iniciar la instalación de la tubería.

El registro de las actividades diarias se realizó en un formato en Excel que fue compartido en el Drive de Gmail con la interventoría de EPM. La información contenida en este formato se refiere a: tramo, fecha, localización, actividad, frente de obra por circuito, contratiempos, características generales de la obra, actividades arqueológicas realizadas, caracterización del paisaje, evidencias arqueológicas, localización y propuesta de manejo. Con esta información diaria, se construyó mensualmente un informe de campo, que era presentado a la interventoría de EPM.

Dado que el monitoreo no arrojó evidencias de material cultural, no fue necesario implementar el protocolo en caso de hallazgo fortuito y tampoco fue necesario realizar el laboratorio.

Durante el monitoreo no se evidenciaron materiales culturales, siendo la recopilación de información primaria y secundaria la que permitió acercarnos a las modificaciones de los barrios por donde cruzó el proyecto, específicamente en relación a la dinámica de asentamiento que se generó a mediados del siglo XIX en la zona.

4.2 SOCIALIZACIÓN Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

En consideración a las funciones del personal vinculado a las actividades desarrolladas en el proyecto, se realizaron dos tipos de capacitaciones, una al personal técnico, tanto de la interventoría como del consorcio y otra al personal de obra encargados directamente de las excavaciones. En ellas se hizo énfasis del potencial arqueológico del área de estudio, se presentaron las normas que regulan la protección del patrimonio arqueológico y el procedimiento en caso de encontrar hallazgos fortuitos, previniendo su destrucción (ANEXO 3. DOCUMENTOS EMPLEADOS EN LAS SOCIALIZACIONES).

Se resalta que la mayoría del personal de obra, eran personas que pertenecen a la zona de intervención directa del proyecto.

5 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

Este apartado presenta los resultados del trabajo de campo que comprendió el monitoreo arqueológico. También, la construcción histórica sobre el origen del poblamiento del municipio y de los barrios que hicieron parte directa del área de influencia del proyecto, a través del análisis de la información consultada.

El trazado del Proyecto, tuvo una influencia directa en los barrios Pepe Sierra, El Progreso, Barrios Unidos y Barrios de Jesús, permitiendo dividirlo en dos zonas de las cuales se monitorearon 6 tramos (191.32m) de 24 tramos para instalación de acueducto y 55 tramos (1.108,66m), de 80 tramos para instalación de alcantarillado. A continuación, una imagen de los tramos monitoreados (Figura 5.1):

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 5.1. Tramos monitoreados





Fuente: EYC GLOBAL S.A.S, 2019

En cada tramo se observó el proceso de excavación de las zanjas y se realizó una valoración de los suelos según las perturbaciones y las características estratigráficas; para tal efecto se consignó en un formato las propiedades morfológicas de los perfiles examinados, observando además que las propiedades morfológicas de los perfiles fueron similares, y según los cambios presentados en los suelos, se realizó una descripción para ellos.

5.1 ÁREA 1 PEPE SIERRA

Esta área se encuentra entre la carrera 21 y la carrera 17, aproximadamente unas siete cuadras que se articulan a la calle 20. El espacio que enmarcaron las labores de excavación se caracterizó por ser urbano, con unidades de vivienda en promedio de tres (3) plantas, las cuales están debidamente trazadas en concordancia con las calles y carreras. Aquellas fueron construidas con materiales modernos; no se identifican edificaciones antiguas e históricas, lo cual indica el proceso reciente de construcción del barrio.

Figura 5.2. Barrio Pepe Sierra



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S, 2019

Los sitios más representativos del barrio permiten identificar diversos tipos de uso, tanto familiar, como comercial y recreativo (Foto 5.1). Tal es el caso de:

- La unidad deportiva Los Búcaros, la cual es frecuentada por deportistas que tienen aquella como su lugar de ejercitación y recreación.
- La presencia de diversas tiendas, ubicadas principalmente en las esquinas de las calles y carreras, las cuales son frecuentadas por vecinos del sector que al calor del tinto y los productos de panadería toman asiento y conversan de diversas temáticas.

- El Parque Lineal La Valvanera, el cual es sitio de descanso y de reunión de los transeúntes del barrio que lo utilizan, gracias a su frondosa capa arbórea, como sitio de refugio ante las inclemencias del sol y de centro de conversación.

Es posible identificar que el trazado urbano del barrio Pepe Sierra se inscribe dentro de la dinámica de una zona de expansión urbana dirigida. Salazar Restrepo en el año 1991, describe aquella en términos de ser espacios que contaron para su diseño con la participación de arquitectos y urbanistas del Instituto de Crédito Territorial, el cual se creó en 1939 teniendo como tarea central desarrollar mejoras funcionales, higiénicas y estéticas a la vivienda tanto urbana como rural, así como impulsar la construcción de vivienda mediante la adquisición de terrenos urbanizables para construir viviendas para posteriormente venderlas a precios moderados en el mercado inmobiliario popular.

La labor de este instituto junto con sus equipos de profesionales en el barrio Pepe Sierra fue otorgarle un orden que permitiera su expansión dentro de límites precisos respetando los usos del suelo del municipio. En la monografía historia social de Barbosa (1991) se le otorga a Pepe Sierra la denominación de urbanización.

En la formulación prospectiva del Plan Básico de Ordenamiento Territorial Barbosa 1999-2012 desarrollado por la administración municipal, en el componente de las unidades de intervención urbana, el barrio Pepe Sierra se adhiere al componente de consolidación el cual estipula complementar los procesos de urbanismo así como el desarrollo de una densificación controlada, con mejoramiento urbanístico y de construcción (Municipio Barbosa, 1991). Sin embargo, en la actualidad son cada vez más las edificaciones en altura presentes en el barrio Pepe Sierra, lo cual aumenta la demanda de mejores servicios públicos domiciliarios.

Específicamente en los que concierne al período de construcción de la red de acueducto y alcantarillado, Salazar (1991) nos relata que en los inicios del siglo XX el alcantarillado del municipio de Barbosa estaba conformado por cañerías destapadas, hechas en piedra, que no garantizaban la libre circulación de aguas negras y generaban constantes inundaciones en las calles bajas. *“Había además siete escusados de estilo antiguo y un inodoro, el de la estación del Ferrocarril”* (Salazar 1991, p.133).

Las precarias condiciones sanitarias generaban enfermedades que afectaban a la población, por esta razón en 1948 se comenzó la construcción de la primera etapa del sistema de alcantarillado, labores que fueron interrumpidas abruptamente en 1950 (Salazar 1991).

Salazar (1991), indica que en 1963 se presentó una movilización política representada por el “Comité- Pro defensa del municipio” la cual atacó el tanque de cloro del acueducto, señalando que era necesario que el municipio se desligara de la empresa de Acueductos

y Alcantarillado de Antioquia S.A (Acuantioquia), la cual manejaba ambos sistemas (acueducto y alcantarillado) y al parecer presentaba fallas en su manejo.

La desvinculación de Acuantioquia se concreta en 1970 cuando se emite un proyecto de acuerdo mediante el cual Barbosa se retira de Acuantioquia. Los principales argumentos esbozados para esta decisión estribaron en los incrementos en las tarifas de los servicios y la nula indemnización por el deterioro de las calles producto de las obras constructivas del alcantarillado y la ausencia de este en los barrios San Vicente y Santa Mónica (Salazar 1991).

Foto 5.1. Área 1 Pepe Sierra





Fuente: EYC GLOBAL S.A.S 2019

5.1.1 ACTIVIDADES DE MONITOREO

5.1.1.1 ALCANTARILLADO

Durante las excavaciones para la reposición de la tubería de alcantarillado, a los 1.50m de profundidad se encontró la antigua tubería, dado que para la instalación de la nueva debía ser retirada la antigua, una vez la sacaron, se fotografió y revisó observando que no presentaban marcas del fabricante, lo que indica que efectivamente se trató de tubería reciente. Ante este hecho, se indagó con habitantes del barrio sobre la construcción del alcantarillado y ellos indicaron que la fecha de construcción de este fue el año 1985; sin embargo, pese a no encontrarse puntualmente dentro de la literatura esta fecha, ni los atanores presentar alguna marca, se deduce que las características de los materiales (concreto) fácilmente se corresponderían con el año indicado por los habitantes del Barrio.

En total para esta área se monitorearon 26 tramos de excavaciones. Durante las labores de monitoreo para el alcantarillado no se encontraron materiales culturales prehispánicos ni hispánicos.

Foto 5.2. Tubería en concreto. Barrio Pepe Sierra



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S., 2019

Tabla 5.1. Descripción de los tramos para Alcantarillado en el barrio Pepe Sierra

Tramos	T7, T8, T10, T11, T14, T25, T26, T27, T28, T29, T30, T31, T32, T33, T34, T35, T36, T37, T38, T40, T41, T42, T43, T48 y T78
Localización	Entre la carrera 21 y la carrera 17, aproximadamente unas siete cuadras que se articulan a la calle 20
Ubicación Google Earth.	

Panorámica			
Panorámica			
			

Tabla 5.2. Propiedades morfológicas del suelo - Alcantarillado. Perfil modal T25

CARACTERÍSTICAS		HORIZONTES		
Nomenclatura		Capa 1 (Pavimento)	Capa 2	Capa 3
Espesor (cm)		N/A	N/A	N/A
Textura		N/A	Arenosa	Arcillosa-limosa
Color Munsell	Notación	N/A	7.5 YR 5/3	7.5 YR 17/8
	Nombre	Gris	Café	Amarillo
Estructura	Tipo	N/A	Subangular	Subangular
	Clase	N/A	Moderada	Moderada
Consistencia	Grado	N/A	N/A	N/A
	Seco	N/A	N/A	N/A
	Húmedo	N/A	N/A	N/A
		N/A	N/A	N/A

Poros	Tamaño	N/A	Medios	Medios
	Cantidad	N/A	Comunes	Comunes
Raíces	Tamaño	N/A	N/A	N/A
	Cantidad	N/A	N/A	N/A
Actividad de macro organismos		Sin actividad de microorganismos	N/A	N/A
Límites	Nitidez	Abrupta	Abrupta	N/A
	Topografía	Plana	Plana	N/A

Características del perfil: la primera capa da cuenta de una actividad antrópica reciente, con materiales como plástico, ladrillo, arenilla y con actividad biológica de raicillas finas y medias. Actividad antrópica relacionada con la construcción de las viviendas del sector, la cual exigió la disposición de material residual. -Las siguientes capas se caracterizan por ser parte de un suelo alterado por la construcción antigua del alcantarillado, intervenido antrópicamente, color amarillo, y de textura limosa arcillosa. En estas últimas se identificó tubería perteneciente a la antigua red de alcantarillado, construida en concreto.



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S 2019

Tabla 5.3. Propiedades morfológicas del suelo. Alcantarillado. Descripción de perfiles T25, T35 y T36

CARACTERÍSTICAS		HORIZONTES			
Nomenclatura		Capa 1 (Pavimento)	Capa 2	Capa 3	Capa 4
Espesor (cm)		20cms	50 cms	75 cms	25-30cms
Textura		N/A	Limosa arcillosa	Limosa arcillosa	Limosa Arcillosa
Color Munsell	Notación	N/A	7.5 YR 5/6	7.5 YR 7/8	7.5 YR 4/1

	Nombre	N/A	Strong brown	Yellow	Dark gray	
Estructura	Tipo	N/A	Subangular	Subangular	Subangular	
	Clase	N/A	Moderada	Moderada	Moderada	
Consistencia	Grado	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Seco	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Húmedo	N/A	Firme	Firme	Firme	
	Mojado	N/A	Muy plástico	Muy plástico	Muy plástico	
Poros	Tamaño	N/A	Medios	Medios	Medios	
	Cantidad	N/A	Comunes	Comunes	Comunes	
Raíces	Tamaño	N/A	N/A	N/A	N/A	
	Cantidad	N/A	N/A	N/A	N/A	
Actividad de macroorganismos		Sin actividad de microorganismos	Sin actividad de microorganismos	Sin actividad de microorganismos	Sin actividad de microorganismos	
Límites	Nitidez	Abrupto	Claro	Abrupto	N/A	
	Topografía	Plano	Plano	Plano	N/A	

Características del perfil: Los tramos se excavaron sobre la carrera 20 A y calle 20, las cuales son pavimentadas. Las brechas fueron de 170 centímetros en los tramos T35 y T36; y de 200 centímetros en el tramo T25. Presenta: pavimento de 20 cm de espesor, una capa de roca hasta los 50 cm de profundidad; una capa de color amarillo, espesor de 75 centímetros donde se observó alteraciones por la construcción antigua del alcantarillado, y un suelo color gris oscuro, al parecer es un suelo enterrado. En ninguna de las capas se encontraron evidencias de material cultural prehispánico o histórico.



Fuente: EyC Global S.A. julio de 2019.

5.1.2 ACTIVIDADES DE MONITOREO

5.1.2.1 ACUEDUCTO

En total se monitorearon 6 tramos (191.32m), de 24 tramos en total de las excavaciones realizadas para la instalación del acueducto.

Tabla 5.4. Descripción de los tramos para acueducto en el barrio Pepe Sierra

Tramos	T1, T11, T19, T20, T8 y T9
Localización	Entre la carrera 21 y la carrera 17, aproximadamente unas 4 cuadras que se articulan a la calle 20
Ubicación Google Earth.	

Fuente: EyC Global S.A. julio de 2019.

Tabla 5.5. Propiedades morfológicas del suelo - Acueducto. Perfil modal T7

CARACTERÍSTICAS		HORIZONTES		
Nomenclatura		Capa 1 (Pavimento)	Capa 2	Capa 3
Espesor (cm)		N/A	N/A	N/A
Textura		N/A	Arenosa	Arcillosa-limosa
Color Munsell	Notación	N/A	7.5 YR 5/3	7.5 YR 7/8
	Nombre	N/A	Brown	Yellow
Estructura	Tipo	N/A	Subangular	Subangular
	Clase	N/A	Moderada	Moderada
Consistencia	Grado	N/A	N/A	N/A
	Seco	N/A	N/A	N/A
	Húmedo	N/A	N/A	N/A
Poros	Mojado	N/A	N/A	N/A
	Tamaño	N/A	Medios	Medios
Raíces	Cantidad	N/A	Comunes	Comunes
	Tamaño	N/A	N/A	N/A
Raíces	Cantidad	N/A	N/A	N/A
Actividad de macro organismos		Sin actividad de microorganismos	N/A	N/A
Límites	Nitidez	Abrupto	Abrupto	N/A
	Topografía	Claro	Claro	N/A

Características del perfil: capa de pavimento, capa de suelo con grava, gravilla y arena. Textura arenosa. Capa color amarillo con roca meteorizada, donde se observó alteraciones por la construcción antigua del acueducto De textura arcillosa-limosa.



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S 2019

Tabla 5.6. Propiedades morfológicas del suelo. Acueducto. Perfil modal T16

CARACTERÍSTICAS		HORIZONTES		
Nomenclatura		Capa 1 (Pavimento)	Capa 2	Capa 3
Espesor (cm)		20	50	30X
Textura		N/A	N/A	N/A
Color Munsell	Notación	Arenosa	Arcillosa-limosa	7.5 YR /7/8
	Nombre	7.5 YR 5/3	7.5 YR /7/8	Yellow
Estructura	Tipo	Brown	Yellow	Subangular
	Clase	Subangular	Subangular	Moderada
Consistencia	Grado	Moderada	Moderada	N/A
	Seco	N/A	N/A	N/A
	Húmedo	N/A	N/A	N/A
Poros	Mojado	N/A	N/A	N/A
	Tamaño	N/A	N/A	Medios
Raíces	Cantidad	Medios	Medios	Comunes
	Tamaño	Comunes	Comunes	N/A
Actividad de macro organismos	Cantidad	N/A	N/A	N/A
	Actividad	Sin actividad de microorganismos	Sin actividad de microorganismos	Sin actividad de microorganismos
Límites	Nitidez	Abrupto	Abrupto	N/A
	Topografía	Claro	Claro	N/A

Características del perfil: capa de pavimento sobre grava y gravilla. capa arcillo limosa, con presencia de roca meteorizada. capa de suelo color gris oscuro, posiblemente es un suelo enterrado, de textura arcillosa limosa. En ninguna de las capas se encontró material cultural prehispánico ni histórico. Se observaron alteraciones por la construcción antigua del acueducto.



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S 2019

5.2 ÁREA 2 EL PROGRESO –BARRIOS UNIDOS- BARRIOS DE JESÚS

Esta área comprendió los barrios: El Progreso, Barrios Unidos y Barrios de Jesús entre la carrera 16 y la calle 19. El espacio en el cual se enmarcaron las labores constructivas fue de carácter urbano. Las viviendas son familiares, con una disposición no sujeta a límites o trazados previamente diseñados.

Éstas poseen en promedio 2 plantas y fueron construidas en materiales modernos, entre los cuales predominan el ladrillo y el cemento. Es posible apreciar viviendas de carácter más antiguo: con de una sola planta, con techos de adobe y ventanas características de los hogares campesinos. Quizá relacionadas con la zona rural denominada Vallecitos y a la cual se accede por la carrera 16 con calle 21 de El Progreso.

Las calles y carreras se observan en mal estado, presentan hoyos y grietas lo cual hace difícil el tránsito por el sector. En ellas es común observar vendedores de productos comestibles y agrícolas. En el área se identifican diversos usos del espacio, tales como el familiar, residencial, comercial y religioso. Entre los sitios representativos del área se encuentran:

- El cementerio municipal, sitio de congregación de los habitantes en torno a la memoria de sus seres queridos desaparecidos.

- El Hogar Campesino, el cual es habitado por niños y jóvenes del sector y de la vereda Vallecitos. Es un espacio de formación tanto pedagógica como agrícola y del cual surgen procesos de producción agrícola a pequeña escala.
- Y la presencia de las múltiples tiendas que dinamizan la economía del barrio y permiten la reunión de los vecinos en torno a las problemáticas del diario vivir.

El Hogar Juvenil Campesino es uno de los sitios más representativos del lugar. Esta institución fue creada en junio de 1969 como una iniciativa local del presbítero Orlando Arango. En sus inicios se estableció en la antigua casa campesina ubicada en el parque Diego Echavarría Misas. Su filosofía es albergar a niños y jóvenes del campo, para que puedan desarrollar sus estudios de primaria y secundaria en el casco urbano sin desconectarlos de la vida rural. Una de las reseñas históricas menciona que siguiendo con la filosofía de los Hogares Juveniles de no apartar a sus estudiantes de las labores campesinas, la junta de este hogar gestionó con la parroquia para que se le diera en comodato el lote donde había funcionado el antiguo cementerio de la población, lugar que llevaba varios años abandonado y con recursos que esta institución consiguió con el municipio de Barbosa y aportes de la Federación de Hogares Juveniles construyó en la década de los ochenta el Hogar Juvenil con que cuenta hoy el municipio de Barbosa (Barbosa Turística).

Actualmente este sitio presenta una granja autosuficiente, la cual genera productos agrícolas que son vendidos favorablemente en el mercado principal del municipio. Su enfoque pedagógico en el sistema educativo formal y su propensión por la transmisión y preservación de los saberes campesinos lo convierte en sitio referente del sector.

Foto 5.3. Hogar Juvenil campesino



Fuente: <https://barbosaturistica.es.tl/MAPA-HIDROLOGICO-DE-BARBOSA.htm>

Foto 5.4. Contexto Área 2 El Progreso-Barrios Unidos- Barrios de Jesús





Fuente: EYC GLOBAL .S.A.S 2019

5.2.1 ACTIVIDADES DE MONITOREO

5.2.1.1 ALCANTARILLADO

Durante el monitoreo en esta área no se encontraron materiales culturales prehispánicos ni históricos. Se excavaron zanjas en 29 tramos para la reposición del sistema de alcantarillado, ante lo cual persistió la aparición de la red de tubería construida en concreto, presumiblemente con origen en la década de 1980.

Esta área se dividió en dos subáreas las cuales son: subárea El Progreso, y el subárea que abarca Barrios de Jesús y Barrios Unidos teniendo a la carrera 16 como el eje articulador de ambas.

Tabla 5.7. Descripción de los tramos de Alcantarillado en el barrio Los Cerezos – Carrera 48 con la calle 146 Sur

Tramos	T7, T8, T10, T11, T14, T25, T26, T27, T28, T29, T30, T31, T32, T33, T34, T35, T36, T37, T38, T40, T41, T42, T43, T48 y T78
Localización	Entre la carrera 21 y la carrera 17, aproximadamente unas siete cuadras que se articulan a la calle 20

Ubicación Google Earth	
Ubicación	

Panorámica	
Panorámica	
Panorámica	

Tabla 5.8. Propiedades morfológicas del suelo - Alcantarillado. Perfil modal T25

CARACTERÍSTICAS		HORIZONTES		
Nomenclatura		Capa 1 (Pavimento)	Capa 2	Capa 3
Espesor (cm)		N/A	N/A	N/A
Textura		N/A	Arenosa	Arcillosa-limosa
Color Munsell	Notación	N/A	7.5 YR 5/3	7.5 YR 1/7/8
	Nombre	N/A	Brown	Yellow
Estructura	Tipo	N/A	Subangular	Subangular
	Clase	N/A	Moderada	Moderada
Consistencia	Grado	N/A	N/A	N/A

	Seco	N/A	N/A	N/A
	Húmedo	N/A	N/A	N/A
	Mojado	N/A	N/A	N/A
Poros	Tamaño	N/A	Medios	Medios
	Cantidad	N/A	Comunes	Comunes
Raíces	Tamaño	N/A	N/A	N/A
	Cantidad	N/A	N/A	N/A
Actividad de macro organismos		Sin actividad de microorganismos	N/A	N/A
Límites	Nitidez	Abrupto	Abrupto	N/A
	Topografía	Plana	Plana	N/A

Características del perfil: capa de pavimento. Capa con gravas, gravilla, arena, y ladrillo. Capa color rojizo, de textura limosa-arcillosa. En ninguna de las capas se encontró material cultural prehispánico ni histórico. Se observaron alteraciones por la construcción antigua del alcantarillado



Fuente: EYC GLOBAL S.A.S 2019

5.2.2 ACTIVIDADES DE MONITOREO

5.2.2.1 ACUEDUCTO

En esta área se tenía planeado realizar los tramos T22, T16 y T17. Dado que a la fecha de la terminación del contrato no se habían excavado dichos tramos, estos serán tratados por EPM como hallazgos fortuitos.

6 SOCIALIZACIONES Y CAPACITACIONES

Durante las jornadas de socialización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Barbosa, se realizaron tres presentaciones. Las dos primeras de ellas se dictaron en el mes de mayo del presente año y estuvieron dirigidas a la comunidad de los barrios de influencia directa del proyecto y al personal técnico de la obra, actividad que giró en torno a tres temáticas: ¿Qué es la arqueología?, Importancia del Patrimonio arqueológico y ¿qué es la arqueología preventiva?

El primer eje consistió en explicar cómo funciona la arqueología, sus metodologías y objetivos. En el segundo se explicó el concepto de patrimonio cultural y sus fundamentos legales, y en el tercero se brindó una panorámica del quehacer de la arqueología preventiva y su propósito específico en el marco del Plan Maestro de Barbosa. Para esta socialización se diseñó una presentación en power point (ANEXO 3. DOCUMENTOS EMPLEADOS EN LAS SOCIALIZACIONES).

A esta asistieron aproximadamente 100 personas de todos los barrios del área de interés, tal y como se puede ver en las Foto 6.1 y Foto 6.2:

Foto 6.1. Socialización Plan de Manejo Arqueológico en el barrio Pepe Sierra



Fuente: EyC Global S.A. 2019.

Foto 6.2. Socialización Plan de Manejo Arqueológico en Barrios Unidos



Fuente: EyC Global S.A. 2019.

Al personal operativo se les realizó una capacitación que fue reforzada día tras día durante las diversas conversaciones con dicho personal. Específicamente, en la capacitación central, se les indicó la importancia del patrimonio cultural de la nación, la importancia que tenía el área a intervenir para las investigaciones arqueológicas, se les habló sobre el tema legal y las implicaciones que tiene el dañar o usurpar el patrimonio

cultural de la nación, culminando la charla con los pasos que se debían seguir en caso de encontrar hallazgos fortuitos. La información fue presentada en dos plegables, en el primero se presenta la historia del Valle de Aburrá, y el segundo a modo de semáforo indicando que hacer en caso de hallazgos fortuitos. (ANEXO 3. DOCUMENTOS EMPLEADOS EN LAS SOCIALIZACIONES).

A continuación, se presentan las imágenes y el listado de asistencia a la capacitación del personal de obra:

Foto 6.3. Capacitación al personal de obra del PMAA Barbosa.



Fuente: EYC GLOBAL SAS. 2019

7 CONCLUSIONES

Durante el Monitoreo Arqueológico desarrollado en el marco de las obras del PMAA Barbosa se pudo evidenciar, en las dos áreas de intervención, a nivel de la estratigrafía el siguiente patrón: Una capa de pavimento, capa de relleno y un estrato de textura limosa arcillosa.

Este patrón se encontró reiteradamente en todos los tramos monitoreados de las dos áreas, lo cual da cuenta de una fuerte intervención antrópica relacionada con la construcción de viviendas y la subsecuente urbanización, procesos que destruyeron el posible material cultural arqueológico e histórico que pudo haber estado depositado en ambas áreas. Situación que no permitió complementar el conocimiento arqueológico de la región basados en el contexto de uso de los vestigios culturales.

En cercanías al proyecto se han identificado yacimientos arqueológicos que apuntan a la ocupación prehispánica del territorio desde más de 1500 años antes del presente, indicando que los patrones de ocupación se dieron mayoritariamente hacia las colinas y terrazas cercanas al valle del río Medellín y en sitios de pendientes suaves cercanos a fuentes hídricas (Integral, 1997, Integral, 1997; CISH – UDEA, 1996; Rivera, 1997; GAIA, 2005).

Tal es el caso del sitio arqueológico el Indio, la Palma y otros identificados durante el proyecto de doble calzada Niquia Hatillo y Gasoducto de Medellín. Se destaca de estas investigaciones que los yacimientos arqueológicos se encuentran cercanos a fuentes de agua en geformas colinadas y de terrazas bajas, y no reportan evidencias culturales en los valles aluviales.

Así, la ausencia de materiales y contextos arqueológicos en el área de influencia directa del trazado del proyecto puede corresponder a una selección intencional de lugares con otras características geomorfológicas y estratigráficas, en donde los habitantes del pasado prehispánico desarrollaron actividades con el entorno natural y social.

Durante las labores del Monitoreo Arqueológico se realizó la divulgación, al personal técnico y operativo de las obras, enfatizando en la actividad arqueológica y en especial las medidas que se deben aplicar para la recuperación y conservación del patrimonio cultural.

8 BIBLIOGRAFÍA

ÁREA METROPOLITANA, STRATA LTDA.- UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. 2000. Arqueología en el valle de Aburra. Estudios de cambios sociales en una región del Noroccidente de Colombia. Medellín.

ARISTIZÁBAL Espinosa, Pablo. 2015. Los Aburráes: Tras los Rastros de Nuestros Ancestros (Una aproximación desde la arqueología). Secretaría de Cultura Ciudadana, Medellín, Antioquia.

_____. 2014. Programa de Arqueología Preventiva. Rescate Arqueológico de hallazgo fortuito. Tumba de pozo con cámara lateral- sitio La Colinita. Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, Empresas Públicas de Medellín E.S.P- Secretaría de Cultura Ciudadana Alcaldía de Medellín.

CARDONA, Luis y Eduardo NIETO. 2000. Transformaciones Territoriales en los Ecosistemas Estratégicos en el Valle de Aburrá. La Cuchilla del Romeral. CORANTIOQUIA-C.I.S.H. Universidad de Antioquia. Medellín.

CASTILLO, Neyla. 1996. Las Culturas Indígenas Prehispánicas. En: Historia de Medellín Tomo I. Compañía Suramericana de Seguros. Bogotá, Colombia

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y HUMANAS - CISH. U DE A. 1996. Rescate arqueológico de la troncal del gasoducto Sebastopol-Medellín. Medellín.

CIEZA DE LEÓN, Pedro. 1971. La Crónica del Perú. EDICIONES DE LA REVISTA XIMENEZ DE QUESADA.

CORANTIOQUIA. 1998. El Patrimonio Cultural en el Ordenamiento Territorial Municipal. Ambiental, Paisajístico, Histórico, Arqueológico. Medellín.

CORANTIOQUIA. 1999. Vereda Buga: "Un reto al futuro desde el pasado" Municipio de Barbosa. – municipio de Barbosa. Medellín.

CORPORACIÓN GAIA, CORANTIOQUIA. 1999. Prospección arqueológica en los Ecosistemas Estratégicos del Valle de Aburrá, componente Manzanillo Programa de Poblamiento; Impacto y Dinámicas Territoriales. Medellín.

CORPORACIÓN GAIA - CORANTIOQUIA. 2001. Sitio arqueológico La Blanquita. Informe de excavación. Sp.

CORPORACIÓN GAIA. 2006. Proyecto doble calzada Niquia Hatillo. Plan de Manejo Arqueológico. Desarrollo vial del Aburrá Norte - Hatovial.

CUELLO DÍAZ Ana cristina. 2000. Prospección arqueológica en el área comprendida por la cuenca de la quebrada La Chuscala, Copacabana (Antioquia). Tesis de grado. Universidad de Antioquia. Medellín.

CUELLO DÍAZ, Ana cristina. Prospección Arqueológica en el Área Comprendida por la Cuenca de la Quebrada La Chuscala, Copacabana (Antioquia). Tesis de grado. Universidad de Antioquia. Medellín. 2000. Inédita.

DÍEZ Ramírez, Juan Pablo. 2018. "Apuntes a la prehistoria de Itagüí". En: Manzanillo. Revista del Centro de Historia de Itagüí. Número 1, enero de 2018.

ECHEVERRI, Javier. 1986. Del Poblado de San Lorenzo a la Parroquia del Poblado 1876-1976. Medellín

FRANCO Franco, Luis. 2016. Población y poblamiento en los pueblos del río Abajo del Porce, 1750-1820. Casos Barbosa y Santo Domingo. Tesis de grado, Universidad de Antioquia, Medellín.

FUNDACIÓN CONVIDA. 1998. Caminos del Valle de Aburrá. Medellín. Inédito.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA – ICANH. 2010. Régimen Legal y Lineamientos Técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia. República de Colombia.

INTEGRAL. 1997. Gasoducto de Distribución en el Valle De Aburrá. Rescate arqueológico. Medellín.

JARAMILLO, Roberto Luis. 1996. "De pueblo de aburraes a Villa de Medellín". Historia de Medellín, Ed. Jorge Orlando Melo. Medellín: Suramericana de Seguros.

JARAMILLO, Roberto. 2000. Mercedes de Tierras en el Valle de Aburrá Transcripciones de Manuscritos, Investigación Histórica para CORANTIOQUIA, como parte del "Programa de Poblamiento, Impactos y Dinámicas Territoriales", Medellín

LANGEBAEK Carl, Emilio PIAZZINI y Alejandro DEVER. 2002. Arqueología y Guerra en el valle de Aburrá. Ediciones Uniandes, Bogotá.

LANGEBAEK, Carl e Iván ESPINOSA. 2000. Prospección arqueológica del valle de Aburrá y sus Ecosistemas Estratégicos. Estudios de cambios sociales en una región del occidente de Colombia. Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. Medellín.

LATORRE Mendoza. 1972. Historia e historias de Medellín. Siglos XVII – XVIII y XIX. En: Patiño Millán, Beatriz. Agosto de 2011. Riqueza, pobreza y diferenciación social en la Provincia de Antioquia durante el siglo XVII. Editorial Universidad de Antioquia. Primera edición.

MUNICIPIO DE BARBOSA. 1999. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Formulación prospectiva. [En línea:] [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot-barbosa-antioquia-1999-2012-formulación-parte%209-\(79%20pág%20-%20961%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot-barbosa-antioquia-1999-2012-formulación-parte%209-(79%20pág%20-%20961%20kb).pdf)

PATÍÑO MILLÁN, Beatriz. Agosto de 2011. Riqueza, pobreza y diferenciación social en la Provincia de Antioquia durante el siglo XVII. Editorial Universidad de Antioquia. Primera edición.

RIVERA ESCOBAR, Sergio et all. 1997. Gasoducto Sebastopol – Medellín. Monitoreo arqueológico línea troncal. Medellín.

ROBLEDO, Jorge. 1.543. descripción de los Pueblos de la Provincia de Anserma. En: Homenaje del Concejo de Anserma a su IV Centenario. Ed. Edgardo Salazar S. Manizales. 1939.

SANTOS Vecino, Gustavo. 2014. Una tumba- vivienda en Envigado. Salvamento arqueológico en el Alto de Las Flores, Envigado.

_____. Septiembre de 2003. Arqueología de Antioquia. Balance y Síntesis regional. En Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Edición Especial.

_____. 2006. Una tumba de cancel en el Valle de Aburrá. Prospección y rescate arqueológico del área de la urbanización Álamos del Escobero. Vértice Ingeniería y Secretaría de Educación para la cultura del municipio de Envigado. Sección Archivo Histórico. Envigado, Antioquia.

SARDELA, Juan Bautista, “Relación del Descubrimiento de las Provincias de Antioquia por Jorge Robledo”, en: Homenaje del Concejo de Anserma en su Cuarto Centenario, Manizales, 1939.

STRATA – UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. 2000. Prospección arqueológica del Valle de Aburrá y sus Ecosistemas Estratégicos. Estudios de cambios sociales en una región del occidente de Colombia. Medellín.

TOVAR Pinzón, Hermes. 1993. Relaciones y Visitas a los Andes. Jorge Robledo. Relación de Anserma. Bogotá, Tercer Mundo Editores

URIBE Ángel, Manuel (1985 [1885]). Geografía general del estado de Antioquia en Colombia. Secretaría de Educación y Cultura del Departamento de Antioquia, Medellín, Colección Autores Antioqueños, Vol. 11.

URIBE de H., María Teresa; Álvarez, José María. 1985. Minería, comercio y sociedad en Antioquia, 1760-1800. En: *Revista Universidad de Antioquia*, Número 202, octubre-diciembre 1985, p. 60-61.

9 ANEXOS

9.1 ANEXO 1. COORDENADAS ALCANTARILLADO

9.1.1 TRAMOS MONITOREADOS - MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T1	20,628076	C1	861663,090	1204288,333
		C2	861646,712	1204300,875
T10	31,90626	C16	861385,139	1204144,005
		C22	861408,076	1204121,826
T11	31,168261	C22	861408,076	1204121,826
		C23	861406,733	1204120,396
		C24	861386,435	1204099,411
		C25	861386,427	1204099,403
T14	38,096234	C22	861408,076	1204121,826
		C27	861435,336	1204095,214
T2	63,088607	C4	861565,756	1204007,082
T25	58,553383	C32	861493,059	1204074,580
		C46	861271,848	1204139,302
		C47	861310,019	1204179,032
T26	6,35475	C47	861310,019	1204179,032
		C48	861308,093	1204185,088
T27	30,307473	C48	861308,093	1204185,088
		C49	861288,268	1204204,966
		C50	861287,232	1204206,005
		C51	861286,691	1204206,547
T28	10,251258	C52	861273,058	1204209,610
		C53	861283,286	1204210,294
T29	7,428449	C52	861273,058	1204209,610
		C54	861277,453	1204203,622
		C55	861277,122	1204204,090
		C56	861276,988	1204204,279
T30	3,559743	C52	861273,058	1204209,610
		C57	861270,384	1204211,960
T31	3,478618	C58	861257,516	1204223,798
		C59	861256,891	1204223,796

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
		C60	861254,663	1204223,789
		C61	861254,038	1204223,787
T32	43,220138	C61	861254,038	1204223,787
		C62	861253,606	1204223,336
		C63	861225,921	1204194,392
		C64	861224,359	1204192,759
		C65	861224,163	1204192,554
		C57	861270,384	1204211,960
T33	17,630467	C58	861257,516	1204223,798
		C66	861269,572	1204212,085
		C67	861257,965	1204223,363
		C57	861270,384	1204211,960
T34	18,235094	C68	861270,223	1204212,824
		C69	861258,610	1204224,869
		C70	861258,177	1204225,319
		C70	861258,177	1204225,319
T35	4,444305	C71	861257,552	1204225,318
		C72	861255,955	1204225,316
		C73	861255,499	1204225,315
		C74	861254,357	1204225,313
		C75	861253,732	1204225,312
		C75	861253,732	1204225,312
T36	43,925402	C76	861253,296	1204224,865
		C77	861223,513	1204194,301
		C78	861223,077	1204193,853
		C78	861223,077	1204193,853
T37	5,98048	C79	861222,463	1204193,737
		C80	861217,815	1204192,857
		C81	861217,201	1204192,740
		C81	861217,201	1204192,740
T38	12,649941	C82	861216,754	1204193,177
		C83	861208,157	1204201,584
T40	7,809367	C87	861223,297	1204192,386
		C88	861216,497	1204191,065
T41	12,211149	C88	861216,497	1204191,065



PLAN MAESTRO DE BARBOSA.
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA - MONITOREO
CONTRATO CW 25676

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
		C89	861216,070	1204191,529
		C90	861215,288	1204192,378
		C91	861208,222	1204200,045
T42	13,94314	C92	861323,848	1204196,014
		C93	861313,913	1204186,231
T43	9,784807	C15	861333,608	1204195,321
		C92	861323,848	1204196,014
T48	7,962239	C99	861515,208	1204078,912
		C99	861515,208	1204078,912
T51	18,51706	C101	861561,239	1204124,565
		C103	861578,663	1204130,832
T52	40,695661	C103	861578,663	1204130,832
		C104	861615,364	1204148,413
		C105	861614,792	1204148,177
		C106	861579,237	1204131,127
T53	10,11997	C104	861615,364	1204148,413
		C107	861623,435	1204154,515
		C108	861622,878	1204154,130
		C109	861615,848	1204148,820
T54	13,597126	C107	861623,435	1204154,515
		C110	861631,852	1204165,192
		C111	861631,849	1204165,190
		C112	861623,763	1204155,002
T55	13,413055	C110	861631,852	1204165,192
		C113	861637,005	1204177,576
T56	9,636568	C113	861637,005	1204177,576
		C114	861640,133	1204186,691
T57	19,352437	C114	861640,133	1204186,691
		C115	861639,329	1204206,026
T58	36,470011	C115	861639,329	1204206,026
		C116	861625,416	1204239,739
T59	47,51041	C116	861625,416	1204239,739
		C117	861615,024	1204286,098
		C118	861615,024	1204286,097
		C119	861618,863	1204268,972



PLAN MAESTRO DE BARBOSA.
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA - MONITOREO
CONTRATO CW 25676

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
		C120	861618,896	1204268,824
		C12	861352,711	1204167,049
T60	20,732178	C117	861615,024	1204286,098
		C121	861624,466	1204304,556
T61	13,434236	C121	861624,466	1204304,556
		C122	861637,900	1204304,586
T62	19,911121	C1	861663,090	1204288,333
		C123	861678,963	1204276,312
		C124	861663,097	1204288,328
		C10	861285,772	1204098,879
T64	9,564533	C122	861637,900	1204304,586
		C126	861646,169	1204301,163
T65	18,156154	C3	861524,455	1204054,773
		C98	861516,386	1204071,037
T66	24,33376	C127	861573,282	1203998,451
		C128	861596,583	1203991,436
T67	13,378329	C4	861565,756	1204007,082
		C129	861566,840	1203993,748
T68	7,976056	C127	861573,282	1203998,451
		C129	861566,840	1203993,748
T69	11,010766	C129	861566,840	1203993,748
		C130	861559,319	1203985,706
T7	28,727995	C11	861355,002	1204176,148
		C15	861333,608	1204195,321
T70	12,489405	C130	861559,319	1203985,706
		C131	861547,821	1203980,830
T71	20,138242	C131	861547,821	1203980,830
		C132	861527,740	1203982,352
T72	29,740415	C132	861527,740	1203982,352
		C133	861498,318	1203986,693
T73	14,484333	C133	861498,318	1203986,693
		C134	861483,834	1203986,791
T74	6,873644	C134	861483,834	1203986,791
		C135	861477,046	1203985,711

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T75	19,734718	C135	861477,046	1203985,711
		C136	861462,957	1203971,892
T76	16,962755	C136	861462,957	1203971,892
		C137	861456,042	1203959,184
		C138	861454,850	1203956,992
		C5	861457,322	1203926,647
T77	30,445805	C138	861454,850	1203956,992
		C139	861457,046	1203930,038
T78	23,583807	C27	861435,336	1204095,214
		C33	861453,195	1204079,810
T79	5,931903	C48	861308,093	1204185,088
		C93	861313,913	1204186,231
T8	44,061229	C11	861355,002	1204176,148
		C16	861385,139	1204144,005
T80	5,062791	C51	861286,691	1204206,547
		C53	861283,286	1204210,294

9.1.2 TRAMOS SIN MONITOREAR - MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T12	16,805881	C25	861386,427	1204099,403
		C26	861398,587	1204087,803
T13	32,054318	C27	861435,336	1204095,214
		C28	861434,149	1204093,960
		C29	861423,587	1204082,956
		C30	861413,152	1204072,077
T15	14,853406	C31	861506,139	1204067,541
		C32	861493,059	1204074,580
T16	6,985228	C33	861453,195	1204079,810
		C34	861452,767	1204078,330
		C35	861450,850	1204073,235
		C33	861453,195	1204079,810
T17	4,229337	C36	861457,294	1204078,771
		C35	861450,850	1204073,235
T18	58,003512	C37	861410,361	1204031,701



PLAN MAESTRO DE BARBOSA.
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA - MONITOREO
CONTRATO CW 25676

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T19	41,871753	C37	861410,361	1204031,701
		C38	861381,148	1204001,703
		C3	861524,455	1204054,773
T20	3,482753	C39	861489,806	1204073,337
		C39	861489,806	1204073,337
T21	8,471087	C40	861481,885	1204070,333
		C41	861334,323	1204047,504
T22	4,536077	C42	861338,551	1204049,148
		C42	861338,551	1204049,148
T23	33,439303	C43	861362,075	1204072,914
		C43	861362,075	1204072,914
T24	26,308428	C44	861380,829	1204054,463
		C45	861269,453	1204136,809
T3	51,950275	C5	861457,322	1203926,647
		C6	861485,961	1203883,304
T39	9,376236	C84	861473,967	1204098,768
		C85	861470,445	1204090,890
		C86	861470,141	1204090,209
		C7	861310,506	1204123,271
T4	34,738309	C8	861299,421	1204112,339
		C9	861293,986	1204106,979
		C10	861285,772	1204098,879
		C65	861224,163	1204192,554
T44	17,264552	C36	861457,294	1204078,771
		C86	861470,141	1204090,209
		C94	861469,941	1204090,227
		C86	861470,141	1204090,209
T45	6,095787	C95	861476,212	1204089,675
		C96	861475,647	1204089,738
		C97	861470,920	1204090,113
		C32	861493,059	1204074,580
T46	22,620547	C95	861476,212	1204089,675
		C31	861506,139	1204067,541
T47	10,827722	C98	861516,386	1204071,037
		C98	861516,386	1204071,037

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T49	31,306955	C100	861528,902	1204107,065
		C11	861355,002	1204176,148
T5	9,382382	C12	861352,711	1204167,049
		C100	861528,902	1204107,065
T50	36,768898	C101	861561,239	1204124,565
		C102	861561,206	1204124,554
T6	38,654292	C13	861352,258	1204166,650
		C14	861326,300	1204138,829
T63	3,553881	C125	861282,501	1204097,490
		C2	861646,712	1204300,875
T9	86,232608	C16	861385,139	1204144,005
		C17	861324,795	1204082,405
		C18	861327,986	1204085,642
		C19	861339,741	1204097,662
		C20	861355,240	1204113,512
		C21	861383,807	1204142,724

9.2 ANEXO 2. COORDENADAS ACUEDUCTO

9.2.1 TRAMOS MONITOREADOS - MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T1	33,366131	C1	861410,4627	1204120,57
		C2	861386,2832	1204143,57
T11	43,940073	C15	861287,0047	1204154,22
		C16	861255,4293	1204123,66
T19	36,839533	C1	861410,4627	1204120,57
		C20	861437,0645	1204095,09
T20	4,392391	C2	861386,2832	1204143,57
		C11	861383,0999	1204146,59
T8	35,848107	C10	861357,6674	1204171,86
		C11	861383,0999	1204146,59
T9	36,936878	C10	861357,6674	1204171,86
		C12	861332,0338	1204198,45

9.2.2 TRAMOS SIN MONITOREAR - MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ

Tramos	Longitud(m)	Cámaras	X	Y
T10	40,68475	C13	861287,0169	1204154,23
		C14	861315,2859	1204183,49
T12	24,103004	C17	861439,2047	1204093,04
		C18	861456,5994	1204076,35
T13	31,117692	C19	861415,512	1204072,64
		C20	861437,0645	1204095,09
T14	28,329461	C21	861385,3969	1204054,3
		C22	861365,1704	1204074,13
T15	15,707705	C23	861410,3895	1204028,53
		C24	861398,8403	1204039,18
T16	69,140289	C25	861654,5047	1203963,59
		C26	861592,8401	1203994,86
T17	7,264557	C26	861592,8401	1203994,86
		C27	861586,4431	1203998,31
T18	8,332328	C27	861586,4431	1203998,31
		C28	861578,2091	1203999,58
T2	47,028588	C2	861386,2832	1204143,57
		C3	861353,6764	1204109,68
T21	2,965266	C17	861439,2047	1204093,04
		C20	861437,0645	1204095,09
T22	1,206676	C28	861578,2091	1203999,58
		C29	861578,1303	1203998,38
T23	1,59288	C22	861365,1704	1204074,13
		C30	861363,9721	1204073,08
		C31	861365,143	1204074,11
T24	0,700004	C12	861332,0338	1204198,45
		C32	861331,5277	1204197,97
T3	28,76547	C1	861410,4627	1204120,57
		C4	861390,1891	1204100,17
T4	15,57164	C4	861390,1891	1204100,17
		C5	861401,3287	1204089,29
T5	58,777474	C3	861353,6764	1204109,68
		C6	861312,5492	1204067,68

T6	40,483363	C7	861313,7259	1204123,68
		C8	861284,947	1204095,2
T7	41,975272	C9	861328,5606	1204141,61
		C10	861357,6674	1204171,86

9.3 ANEXO 3. DOCUMENTOS EMPLEADOS EN LAS SOCIALIZACIONES

9.3.1 PLEGABLE LÚDICO ENTREGADO AL PERSONAL DE OBRA, CARA ANTERIOR Y CARA POSTERIOR

1. ¿QUÉ HACE LA ARQUEOLOGÍA?

Estudia las civilizaciones antiguas a través de los monumentos, las obras de arte, los utensilios y los documentos que de ellas se han conservado hasta la actualidad. Estudia las comunidades que habitaron hace miles y cientos de años.



Excavación La Chusca, Caldas, Antioquia. EYC Global S.A.S.

2. ¿QUÉ ES EL PATRIMONIO CULTURAL?

Bienes y valores culturales expresión de la nacionalidad colombiana: **La tradición, las costumbres y los hábitos**

Conjunto de bienes inmateriales como: **Carnaval de Barranquilla, recetas de cocina, música** y materiales como: **Estatuas de San Agustín, Ciudad Perdida, objetos en oro y en barro, artefactos en piedra, petroglifos, pictografías.**



Petroglifos de Girardota. EPM



Camino arqueológico en Parque Arví. EPM

El Patrimonio Arqueológico está compuesto por objetos materiales que dan testimonio del pasado y el presente del país.

3. ¿CUÁLES SON LAS LEYES QUE RIGEN EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO?

Ley 397 de 1997: Ley general de Cultura por la cual se dictan las normas sobre Patrimonio Cultural Colombiano.

Ley 1185 de 2008 por la cual se modifica la Ley 397 de 1997 y se dictan otras disposiciones.

4. ¿QUÉ PASA SI SE VENDE O COMPRAS PATRIMONIO CULTURAL?

Exportar sin permiso, Vender o comprar el patrimonio arqueológico es delito. La Constitución y las leyes lo prohíben. *Su valor no puede ser expresado en dinero pues ninguna cifra equivale a su significado histórico y cultural.*



El patrimonio cultural de la Nación colombiana nos pertenece a todos y a cada uno de los colombianos.

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) legalmente es el encargado de proteger el Patrimonio cultural del país.

6. ¿POR QUÉ SE REALIZA EL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA?

Es el estudio dirigido a identificar y caracterizar los contextos arqueológicos existentes en el área de un proyecto. Tiene como objetivo determinar los niveles de afectación sobre el patrimonio arqueológico por la construcción de las obras y formular las medidas de manejo a que dé lugar.

Parte de la evaluación del potencial arqueológico de la zona, es decir un Diagnóstico.

Continúa con la Prospección donde se analizan los paisajes y se toman muestras en el suelo de material cultural. Se hace antes del inicio de las obras de excavación.

Como resultado de la prospección se plantea el Plan de Manejo Arqueológico que puede ser un Rescate o un Monitoreo.

El Rescate es una excavación en aquellos lugares donde la información contenida en los suelos permite recrear la historia. También se realiza antes de las obras de excavación

El Monitoreo: Es la labor de supervisión y acompañamiento de las obras de excavación.

Divulgación: Dar a conocer los resultados de las labores de arqueología preventiva y la recreación de la historia del territorio para que la valoración del patrimonio cultural cobre sentido social.

7. LA HISTORIA DEL VALLE DE ABURRA EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA.

Si bien se tienen reportes de ocupación humana en el Valle de Aburrá desde hace 10.000 años a.p. aproximadamente, los datos arqueológicos más abundantes son de hace 3.000 años a.p. y corresponden a dos etapas diferenciadas:

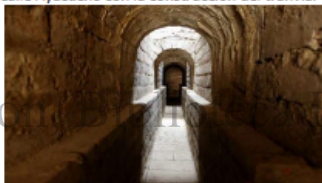
Precerámico: puntas de proyectil y herramientas de piedra como manos de moler y hachas de mano.

Formativo: Estilos cerámicos como Cancana, Ferrería, Marrón Inciso y Tardío.



Cerámica Marrón Inciso. Sector - Tanque Santa Catalina - La Estrella - Antioquia. Fuente EPM

Del periodo de la conquista y más reciente, se tienen hallazgos como los que se observan en la calle Ayacucho con la construcción del tranvía.



Estructura del canal de descarga al desarenadero, construido por Antonio J. Duque en 1896. Fuente: proyecto Tranvía de Ayacucho. Fuente Metro de Medellín

8. ¿Qué hacer en caso de hallazgos?

Además de vasijas de barro se reportan también: herramientas y/o figuras en piedra, vestigios de construcciones como tuberías antiguas, caminos, viviendas entre otros.

Hay que tener en cuenta que si accidentalmente se daña uno de estos vestigios ya sea con la maquinaria o con las palas de igual manera se debe reportar y ser rescatada por el arqueólogo presente en obra.

Una vez se visualice el material se debe:

- Detener la obra y señalizar
- Llamar arqueólogo y jefe de obra
- El arqueólogo dará aviso inmediato al ICANH en caso de ser un hallazgo de gran importancia.
- Esperar la orden para reanudar la actividad.



(571) 5619400 - 5619500.



Tel: (574) 4485994

Cel: 3505464305



PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

Contrato CW25676



2018

Fuente: EyC Global S.A.S.

9.3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS



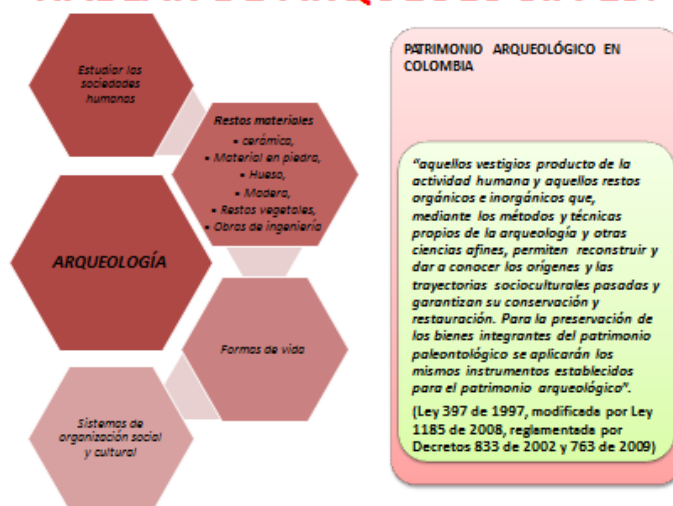
Fuente: EYC Global S.A.S.

9.3.3 PRESENTACIÓN EN POWER POINT



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

HABLAR DE ARQUEOLOGÍA ES:



DESDE LO LEGAL EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO ES:

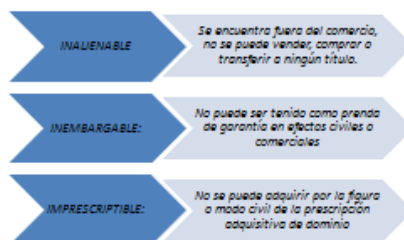
Año	Norma	Alcances
1997	Ley 397	Bien de Interés Cultural de la Nación. Implementación de Planes especiales de protección para bienes declarados, Licencias de exploración implícitas en licencias ambientales, Manejo Preventivo de Impactos: Autorizaciones de intervención previas al inicio de obras. Acciones de cumplimiento para demandar la aplicación de las leyes de protección del patrimonio
2002	Decreto 833	Reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997: patrimonio arqueológico. Precisa terminología técnica y jurídica. Define: Autoridades competentes: Minculture e ICANH. El territorio nacional como área de potencial arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva y obligación de Planes de Manejo Arqueológico. Establece registro y tenencia de bienes arqueológicos, Procedimientos de decomiso Concurso de autoridades territoriales y de fuerza pública para la protección del P.A.
2008-2009	LEY 1185 DE 2008 y DECRETO 763 DE 2009	Régimen especial de protección del patrimonio arqueológico como Bien de Interés Cultural de la Nación.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA- ICANH- 2010. Esquema para la Promoción de la Investigación y Gestión del Patrimonio Arqueológico en las Regiones de Colombia.

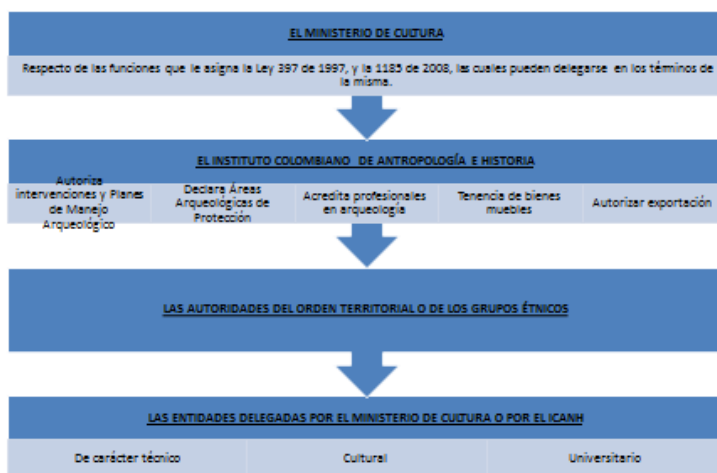
3

**DESDE LO LEGAL EL PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO ES:**

El patrimonio arqueológico de la Nación, es inalienable, inembargable e imprescriptible, Constitución Política, Art. 72

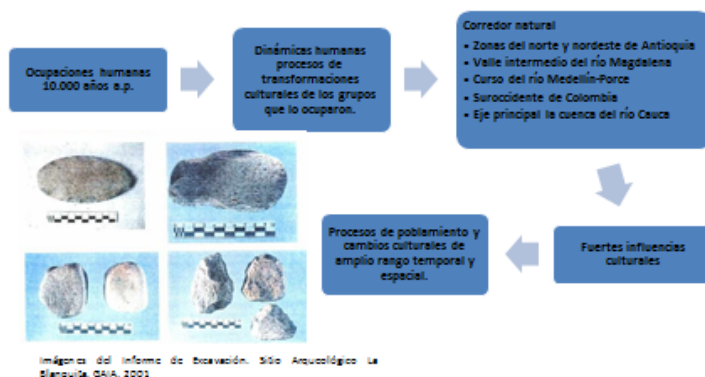


AUTORIDADES COMPETENTES



ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA





SOCIEDADES PRECERÁMICAS

SOCIEDADES HORTICOLAS Y AGRICOLAS





Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Imagen tomada del Libro Los Aburrreos.
Aristizábal, 2015

La invasión española ruptura drástica en la historia humana del valle de Aburré.

Las crónicas del siglo XVI de una densa y organizada población.

A pocos años, el impacto de la llamada "conquista" muestra un panorama desolador, con la desaparición de un alto porcentaje de las comunidades, t

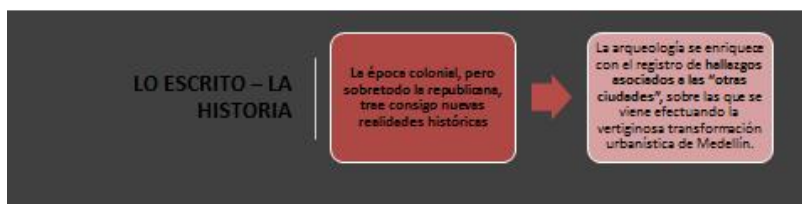
La conformación del resguardo de Nuestra Señora de La Estrella, agrupa indígenas provenientes de áreas distantes del valle de Aburré.

Las crónicas como documentos relevantes para conocer sobre los últimos cacicazgos del valle de Aburré.

LO ESCRITO - LA HISTORIA



Estructura del canal de descarga al desarenadero. Construido por Antonio J. Duque en 1896. Fuente: proyecto Tranvía de Ayacucho. Fuente Metro de Medellín.



EN QUE ETAPA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA ESTAMOS



MONITOREO:

Se realiza a la par con las obras. Es un acompañamiento permanente a las actividades de remoción de tierras, para evitar el daño que pueda causarse al Patrimonio Arqueológico.



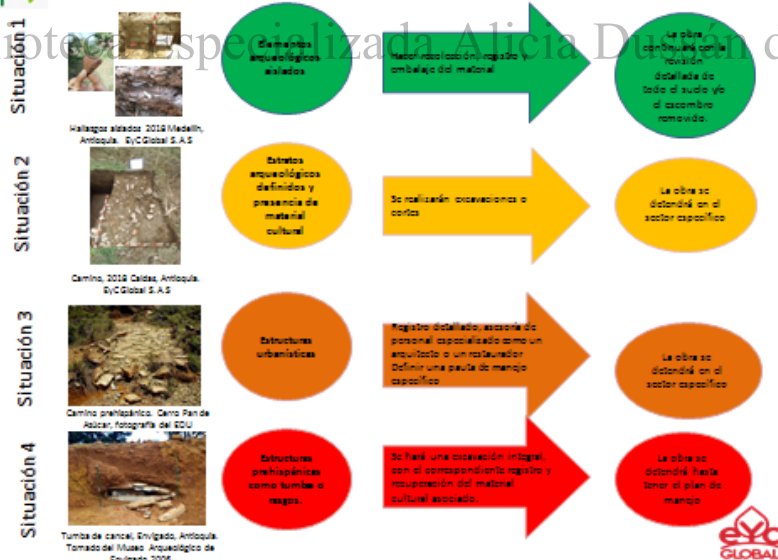
EN QUE ETAPA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA ESTAMOS



LABORATORIO:
Proceso de limpieza, marcación, clasificación y caracterización del material cultural recuperado durante las obras y que son parte integral de la reconstrucción de la historia.



CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MATERIALES EN CASO DE HALLAZGO ARQUEOLÓGICO



QUE HACER EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS

Hay que tener en cuenta que si accidentalmente se daña un vestigio cultural ya sea con la maquinaria o con las palas, se debe reportar y ser rescatada por el arqueólogo presente en obra.

Una vez se visualice el material cultural se debe:

- Detener la obra y señalar
- Llamar arqueólogo y jefe de obra
- El arqueólogo dará aviso inmediato al ICANH en caso de ser un hallazgo de gran importancia.
- Esperar la orden para reanudar la actividad



Elites Arqueológicas



Tel: (571) 3619400 -
3619300



Tel: (574) 4483994
Cel: 3102464803

9.4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRAMOS.

9.4.2 PROPIEDADES MORFOLÓGICAS DEL SUELO.

Tomado de Jaramillo 2002