

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

**PROYECTO: DISEÑO DETALLADO PARA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR
SUR Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE CALDAS Y LA
ESTRELLA EN DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

ARQUEÓLOGO DIRECTOR:

Alejandro Ortiz Cano

ARQUEÓLOGOS ASISTENTES:

Santiago Montoya Agudelo

INFORME FINAL

MEDELLÍN

2016

TABLA DE CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	10
1.1	IDENTIFICACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	10
1.2	EQUIPO DE TRABAJO	11
1.3	JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS	11
1.4	OBJETIVOS	12
1.4.1	Objetivo general	12
1.4.2	Objetivos específicos	12
1.5	DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA	13
1.5.1	LITOLOGIA LOCAL MUNICIPIO DE CALDAS	13
1.5.2	LITOLOGIA LOCAL MUNICIPIO DE LA ESTRELLA	16
2	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS	20
2.1	CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL	20
2.2	CONTEXTO ARQUEOLÓGICO VALLE DE ABURRÁ	24
2.3	ETNOHISTORIA VALLE DE ABURRÁ	31
2.3.1	Período Colonial – Siglos XVI al XVIII	32
2.3.2	El pueblo de Nuestra Señora de Chiquinquirá de la Estrella	34
2.3.3	Periodo de la república y el Surgimiento de los Caldeños	34
3	METODOLOGÍA	36
3.1	TRABAJO DE CAMPO	36
3.1.1	Reconocimiento arqueológico	36
3.1.2	Prospección arqueológica	41
4	RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO	44
4.1	UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA	47
4.1.1	Unidad de intervención arqueológica 1 (UIA-1).	47

4.1.2	Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA-2).	49
4.1.3	Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA-3).	50
4.1.4	Unidad de intervención arqueológica 4 (UIA-4).	52
4.1.5	Unidad de intervención arqueológica 5 (UIA-5).	54
4.1.6	Unidad de intervención arqueológica 6 (UIA-6).	55
4.1.7	Unidad de intervención arqueológica 7 (UIA-7).	57
4.1.8	Unidad de intervención arqueológica 8 (UIA-8).	58
4.1.9	Unidad de intervención arqueológica 9 (UIA-9).	60
4.1.10	Unidad de intervención arqueológica 10 (UIA-10).	61
4.1.11	Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11).	63
4.1.12	Unidad de intervención arqueológica 12 (UIA-12).	66
4.1.13	Unidad de intervención arqueológica 13 (UIA-13).	68
4.1.14	Unidad de intervención arqueológica 14 (UIA-14).	70
4.1.15	Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15).	72
4.1.16	Unidad de intervención arqueológica 16 (UIA-16).	76
4.1.17	Unidad de intervención arqueológica 17 (UIA-17).	79
4.1.18	Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18).	81
4.1.19	Unidad de intervención arqueológica 19 (UIA-19).	82
4.1.20	Divulgación y gestión cultural	84
5	CONCLUSIONES	87
6	BIBLIOGRAFÍA	89
ANEXOS		94
ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA N° 5718		95
ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO		96
ANEXO 3. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO.....		101

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	101
Monitoreo 101	
Capacitaciones y talleres pedagógicos de Divulgación.....	101
Plan de contingencia – Hallazgos fortuitos:	102
ANEXO 4. ACTAS DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO	106
ANEXO 5. PRESENTACION CHARLA SOBRE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA..	112

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 3.1. Lomos aterrizados. Potencial Alto	39
Fotografía 3.2. Vegas Aluviales. Potencial Alto	39
Fotografía 3.3. Zona de pendiente suave a moderada. Potencial Medio	39
Fotografía 3.4. Laderas escarpadas. Potencial Bajo	40
Fotografía 3.5. Zonas intervenidas. Potencial Bajo.....	40
Fotografía 3.6. Zonas intervenidas. Potencial Bajo.....	41
Fotografía 3.7. Zona de Influencia del río Medellín. Potencial Bajo	41
Fotografía 3.8 Actividades en campo.	42
Fotografía 4.1. Panorámica UIA-1.	48
Fotografía 4.2. Sondeos y detalles estratigráficos en la UIA-1.....	48
Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.	49
Fotografía 4.4. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-2.	50
Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3	51
Fotografía 4.6. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-3.....	51
Fotografía 4.7. Panorámica UIA-4. Con zonas encharcables.	52
Fotografía 4.8. Material Contemporáneo (Tejas). UIA-4.	53
Fotografía 4.9. Sondeos realizados en la UIA-4.	53

Fotografía 4.10. Panorámica UIA-5.	54
Fotografía 4.11. Sondeo y detalle estratigráfico UIA-5.....	55
Fotografía 4.12. Panorámica UIA-6.	56
Fotografía 4.13. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-6.	56
Fotografía 4.14. Panorámica UIA-7.	57
Fotografía 4.15. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-7.	58
Fotografía 4.16. Panorámica UIA-8.	59
Fotografía 4.17. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-8.	59
Fotografía 4.18. Panorámica UIA-9.	60
Fotografía 4.19. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-9.	61
Fotografía 4.20. Panorámica UIA-10.	62
Fotografía 4.21. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-10.	63
Fotografía 4.22. Panorámica UIA-11.	64
Fotografía 4.23. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-11.	66
Fotografía 4.24. Panorámica UIA-12.	67
Fotografía 4.25. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-12.	67
Fotografía 4.26. Panorámica UIA-13.	68
Fotografía 4.27. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-13.	69
Fotografía 4.28. Panorámica UIA-14.	70
Fotografía 4.29. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-14.	72
Fotografía 4.30. Panorámica UIA-15. Sector 1.	73
Fotografía 4.31. Panorámica UIA-15. Sector 2	73
Fotografía 4.32. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-15.	75
Fotografía 4.33. Panorámica UIA-16.	77
Fotografía 4.34. Panorámica UIA-16.	77

Fotografía 4.35. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-16.	78
Fotografía 4.36. Panorámica UIA-17.	79
Fotografía 4.37. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-17.	80
Fotografía 4.38. Panorámica UIA-18.	81
Fotografía 4.39. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-18.	82
Fotografía 4.40. Panorámica UIA-19.	83
Fotografía 4.41. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-18.	84
Fotografía 4.42 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo	85
Fotografía 4.43 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo	85
Fotografía 4.44 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo	85
Fotografía 4.45 Socialización informativa del proceso arqueológico juntas de acción comunal	86
Fotografía 4.46 Socialización informativa del proceso arqueológico juntas de acción comunal	86

LISTADO DE TABLAS

Tabla 2-1. Yacimientos pre cerámicos en el Valle de Aburrá.....	25
Tabla 2-2. Yacimiento primera ocupación alfarera Valle de Aburrá	26
Tabla 2-3. Yacimientos arqueológicos estilo ferrería Valle de Aburrá.....	27
Tabla 2-4. Yacimientos arqueológicos Marrón Inciso Valle de Aburrá	28
Tabla 2-5. Yacimientos arqueológicos estilo tardío Valle de Aburrá	30
Tabla 2-6. Cronología absoluta del Valle de Aburrá durante los períodos Colonial y Republicano.	33
Tabla 4.1. Unidades de intervención arqueológica y pozos de sondeo.....	44
Tabla 4.2. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-2.	50

Tabla 4.3. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-4.	53
Tabla 4.4. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-5.	55
Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-6.	57
Tabla 4.6. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-7.	58
Tabla 4.7. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-8.	59
Tabla 4.8. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-9.	61
Tabla 4.9. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-10.	63
Tabla 4.10. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-11.	66
Tabla 4.11. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.	67
Tabla 4.12. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.	69
Tabla 4.13. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.	72
Tabla 4.14. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-15.	75
Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.	78
Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.	80
Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.	82
Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.	84

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1. Localización del área de estudio	10
---	----

LISTADO DE MAPAS

- Mapa 1. Localización General.
- Mapa 2. Resultado Prospección.
- Mapa 3. Resultado Prospección.
- Mapa 4. Resultado Prospección.

Mapa 5. Resultado Prospección.

Mapa 6. Resultado Prospección.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

1.1 IDENTIFICACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto es liderado por la empresas públicas de Medellín (EPM) que subcontrato a la empresa IDOM quien deberá elaborar los estudios de diseños conceptuales y detallados necesarios para la construcción del interceptor sur y sus obras complementarias desde el municipio de Caldas hasta el punto de conexión con el interceptor occidental existente en el sector Ancón Sur, del municipio de la Estrella en el departamento de Antioquia. Un interceptor es la infraestructura que permitirá recolectar y transportar las aguas residuales. El proyecto consta de 12,7 km de red, de los cuales 90% corresponden al interceptor y el 10% restante a ramales colectores.

El Proyecto Inicia a la altura de la calle 146 Sur del municipio de Caldas y finaliza en el sector Ancón Sur del municipio de La Estrella, empalmándose con el interceptor occidental del río Medellín. En la calle 126 sur con carrera 48 y la calle 119 sur con carrera 49B, y entre la calle 18 sur con carrera 50 y la calle 115 sur con carrera 50, el interceptor sur se encuentra construido con una longitud aproximada de 1.1 km. El diseño del trazado restante debe presentar conectividad adecuada con lo que ya se encuentra construido. El proyecto se dividirá en 5 zonas denominadas así (véase la Ilustración 1.1)

Zona 1: Desde la calle 146 sur hasta conectarse con el tramo del interceptor sur ya construido (calle 126 sur).

Zona 2: Inicia en la calle 126 sur, comprende el análisis del tramo del interceptor sur ya construido, hasta finalizar el municipio de Caldas Grupo 2 de Contratación:

Zona 3: Comienza en el límite entre los municipios Caldas y La Estrella, hasta la calle 100 sur.

Zona 4: Empieza en la calle 100 sur y llega hasta la calle 95 sur en el barrio La inmaculada.

Zona 5: Inicia en la calle 95 sur hasta llegar a la conexión con el interceptor occidental del río Medellín.



Ilustración 1.1. Localización del área de estudio

Así, y según la información suministrada, solo serán afectados 12,7 km aproximadamente de interceptor donde realizaran las labores de la prospección arqueológica.

En la siguiente tabla, se detallan las coordenadas de algunos puntos del interceptor sur:



ID	ESTE	NORTE
1	827747	1163945
2	827831	1165235
3	827631	1165954
4	827844	1168701
5	827874	1169098
6	827942	1169690
7	827468	1172127

Fuente: Elaboración propia

La presente prospección arqueológica fue realizada por el arqueólogo Alejandro Ortiz, contratado por la empresa IDOM quien realiza la coordinación, asesoría y revisión del mismo; sin embargo el proyecto constructivo es liderado por la empresa Empresas Públicas de Medellín (EPM), el cual pretende realizar el proyecto del diseño detallado para la construcción del Interceptor Sur y las obras complementarias. Así el presente estudio atendió los requerimientos legales en los estudios de impacto ambiental, bajo la autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico N° 5718 de Mayo 06 de 2016 a nombre del arqueólogo Alejandro Ortiz Cano, expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (véase el Anexo 1).

1.2 EQUIPO DE TRABAJO

Para la elaboración de este estudio se contó con el siguiente grupo de profesionales:

DIRECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Alejandro Ortiz Cano Antropólogo.

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Santiago Montoya Agudelo Antropólogo.

COORDINACIÓN, ASESORÍA Y REVISIÓN

IDOM

1.3 JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS

El proyecto “**Diseño Detallado Para Construcción Del Interceptor Sur Y Las Obras Complementarias En Los Municipios De Caldas Y La Estrella En Departamento De Antioquia**” se inscribe en el marco de la arqueología preventiva. El propósito académico está orientado a contribuir en la identificación y análisis de vestigios arqueológicos prehispánicos, coloniales y republicanos en el área objeto de estudio. Se propone realizar una prospección arqueológica en el total del polígono del área influencia.

Los trabajos arqueológicos para el Valle de Aburrá, han permitido caracterizar ocupaciones de sociedades con rangos temporales que abarcan tres momentos históricos: el primero representado por sociedades de Cazadores – Recolectores pre-cerámicas, que se asentaron en valle desde hace aproximadamente 7000 años; el segundo definido por sociedades alfareras

tempranas ubicadas desde el 3000 a.P hasta aproximadamente el siglo I a.C, las cuales intervinieron el medio natural de los valles y se asentaron en las tierras más fértiles; y el tercero corresponde a sociedades alfareras y agrícolas ubicadas por todo el valle entre el siglo I a.C hasta el siglo XVI d.C.

Con los resultados del ejercicio de Prospección Arqueológica se busca contribuir a la construcción de un más amplio y claro contexto de los desarrollos culturales del Valle de Aburrá, integrando la información que se recupere al compendio de investigaciones realizadas en la zona, complementando la identificación y definición de las características e importancia arqueológica del área del proyecto a nivel regional. Además, se busca definir y caracterizar arqueológicamente los grupos humanos que se asentaron en el Valle de Aburrá y de esta manera servir como complemento a las problemáticas de la zona y establecer su relación con la periodización establecida en las investigaciones anteriores a este estudio.

Por esta razón, el principal interés de la prospección arqueológica, fue la de identificar la existencia de yacimientos arqueológicos en el área del Proyecto, definir para ellos una asociación cultural y determinar las posibles afectaciones que el lugar ha sufrido a través de los tiempos. Siguiendo los antecedentes de estudios efectuados en áreas cercanas, la prospección pretendió dar cuenta de la caracterización de los grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico, de igual forma, se trató de aportar teniendo en cuenta los alcances y el resultado del presente estudio arqueológico a la comprensión de las dinámicas de asentamiento, humanización del paisaje y las pautas sociales que determinaron sus rituales funerarios.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Realizar un estudio de arqueología preventiva sobre el área donde se pretende la construcción del Interceptor Sur y sus obras complementarias, con la intención de identificar la existencia de yacimientos arqueológicos y definir para ellos una asociación cultural, valorando las posibles afectaciones que hayan sufrido a través de los tiempos. Esta información, dará cuenta de la caracterización de los grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico, de igual forma, aportar en la medida que la información lo permita, a la comprensión de las dinámicas de asentamiento, humanización del paisaje y las pautas sociales que determinaron sus rituales funerarios.

1.4.2 Objetivos específicos

- Dar cumplimiento a la reglamentación sobre protección del patrimonio arqueológico en obras de infraestructura.
- Identificar la posible existencia de yacimientos arqueológicos en la zona de influencia directa del proyecto, utilizando técnicas de muestreo intensivas (pozos de sondeo, recolecciones superficiales, registro de rasgos arqueológicos en el paisaje y revisión de perfiles).

- Detallar los contextos de localización estratigráfica de las evidencias halladas, así como la ubicación de los yacimientos en cartografía mediante GPS.
- Procesar y analizar cualitativa y cuantitativamente la información obtenida en campo, mediante la utilización de las técnicas y métodos propios del laboratorio arqueológico.
- Correlacionar e interpretar las evidencias recuperadas con las problemáticas expuestas para el Valle de Aburrá y la región de Antioquia.
- Proponer un Plan de Manejo Arqueológico que permita profundizar en la investigación y conocimiento de los diferentes grupos humanos que habitaron la zona.
- Ejecutar el programa de arqueología pública y divulgación con las comunidades.

1.5 DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA

1.5.1 LITOLOGIA LOCAL MUNICIPIO DE CALDAS

El Municipio de Caldas, localizado al sur del valle de Aburrá, se caracteriza por un relieve colinado y montañosos modelado en unidades geológicas de origen metamórfico, ígneo, tanto volcánico como plutónico y depósitos antiguos y recientes, los cuales corresponden a depósitos aluviales y de vertiente. Basados en la recopilación bibliográfica y los reconocimientos de campo para el municipio de Caldas, se pueden mencionar como unidades metamórficas las Anfibolitas del Alto de Minas (PZaAM), Anfibolitas Granatíferas de Caldas (PZagC) y los Esquistos de Caldas (PZeC) como las unidades más antiguas y que hacen parte del Grupo Caldas. Se presentan también los Esquistos de Cajamarca (TReC). Las unidades ígneas están representadas por el miembro volcánico y volcanosedimentario del Complejo Quebradagrande y el Stock de Amagá. Aparece también una pequeña parte de la Dunita de Medellín (JKuM) hacia los límites con el municipio de Envigado. Entre los depósitos se presentan depósitos de deslizamientos, flujos de escombros y/o lodos de diferente grado de madurez, y depósitos aluviales y aluviotorrenciales, además de los llenos de origen antrópico. A continuación se mencionan las condiciones particulares de cada una de las unidades litodémicas aflorantes en el municipio.

Anfibolitas del Alto de Minas (PZaAM). Son rocas de textura principalmente gnéisica, aunque localmente grada a una textura esquistosa muy bien definida. En menor proporción se encuentran cuerpos de roca con textura fanerítica que ocasionalmente muestran orientación. Pese a las variaciones texturales, estas rocas se consideran dentro de la unidad Gneis del Alto de Minas ya que no se observa ningún tipo de contacto intrusivo o fallado que justifique la separación de estos cuerpos como unidades independientes. Su cambio textural puede deberse a paquetes que fueron levemente afectados por el evento metamórfico que dio origen a los gneises. La composición es similar a la de un ortogneis, con contenidos de cuarzo, feldespato y micas. En muestra de mano se presentan grandes cantidades de cuarzo, feldespato y cantidades variables de micas; estas últimas se incrementan cuando la roca está más esquistosa definiendo la dirección de la foliación.

Estos cuerpos se observan hacia la confluencia de la quebrada La Mina en el río Aburrá, en el lecho del río Aburrá a la altura de la Unidad Básica Integral La Clara y 400 m aguas arriba del

punto anterior. En forma de paquetes aflora en el cruce de la vía a la vereda La Clara y en el lecho del río Aburrá. En el lecho del río Aburrá a la altura de la unidad básica integrada La Clara y en la vía que conduce de Caldas al Alto de La Cruz; este cuerpo se encuentra en el margen oriental del río Aburrá, desde el Alto de Minas al sur, hasta la cuchilla La Miel al norte. Los afloramientos más representativos de este cuerpo se observan: en el nacimiento de la quebrada Santa Barbará, en las márgenes del río Aburrá entre las quebradas La Honda y Santa Isabel, en las vías que conducen a las veredas La Salada parte baja y La Clara y sobre el lecho de la quebrada El Cebadero y La Miel.

Esquistos de Caldas (PZeC). Corresponden a esquistos moscovíticos, cuarzosericíticos, biotíticos y cloríticos intercalados a cuarcitas y gneises. Esta unidad aparece en cercanías de las quebradas Tablaza y Tablacita.

Anfibolitas Granatíferas de Caldas (PZagG). Rocas pertenecientes al Grupo Caldas. Petrográficamente corresponde a una roca masiva de color verde oscuro con tonalidades grises y verdosas, inequigranular con minerales ferromagnesianos, plagioclasa y cuarzo en menor proporción. Localmente se observa una leve orientación de los anfíboles, una textura bandeada y abundancia de sulfuros, donde predomina la pirita.

Este cuerpo está ubicado en la margen oriental del río Aburrá. Sus límites están, al norte en la quebrada La Clara y al sur coincidiendo con la quebrada La Miel. Esta unidad fue observada en el sur, en la vía paralela a la cuenca de la quebrada La Clara y en la vía que de la vereda La Clara conduce a la zona de extracción de madera (pinera). También aflora al norte, en la vía que de Caldas conduce a la vereda La Corrala y en el alto de La Luz (Alto las Cruces), a la altura del sector denominado Los Tanques y hacia la quebrada La Brumera.

Esquistos de Cajamarca (TReC). Corresponden a rocas del Complejo Cajamarca. A nivel de muestra de mano afloran en el municipio de Caldas como una roca esquistosa de color verde, gris y negro, de carácter cuarzosericítico, clorítico y gráfítico; están relacionados con cuerpos de anfibolitas sin granates. Son comunes las segregaciones de cuarzo en dirección de la foliación. Los esquistos afloran en cuerpos diferentes separados entre sí.

Algunos cuerpos de esquistos afloran en el río Aburrá en las quebradas La Bruñera y El Zarzo parte baja, y en afloramientos localizados en el cruce de la variante de Caldas. Además, otros cuerpos más pequeños se localizan en ambas márgenes del río Aburrá, aproximadamente 200 m en la margen oriental arriba de la escuela La Clara.

Stock de Amagá (TRgA). Corresponde a las rocas ígneas intrusivas, está constituida por rocas equigranulares de textura fanerítica media; compuesta por cuarzo, feldespato y biotita. Localmente se observan diques de feldespato. Se ubica en la parte sur-occidental del área de estudio. Los afloramientos más representativos se encuentran en la quebrada La Maní - El Cardal (arenas abandonadas), y en la troncal del sur-este (troncal del café) a la altura del peaje Amagá, en la vereda Salinas por Pueblo Nuevo y por el estadero Pamplinita.

Dunita de Medellín (JKuM). Estas rocas, hacen parte del Complejo Ofiolítico de Aburrá. Mineralógicamente, se trata de una roca compuesta por olivino como mineral primario, con contenidos menores de cromita y magnetita. En muestra de mano, es una roca afanítica, con diferentes presentaciones según su estado de alteración, desde negro en estado fresco hasta diferentes tonalidades de verde con variaciones a pardo y gris plomo cuando están meteorizadas o serpentinizadas.

Corresponde a un pequeño cuerpo en límites con el municipio de Envigado y Sabaneta. Conforman zonas de topografía abrupta y está limitada por fallas.

Complejo Quebradagrande (KvQG, KvsQG). Comprende un miembro volcánico y un miembro volcanosedimentario, ambos afloran en el municipio de Caldas. El miembro volcánico está conformado por diabasas y el miembro volcanosedimentario por intercalaciones de lutitas negras, chert y tobas, comúnmente intercalados con las rocas verdes. Ocasionalmente se observan texturas porfídicas.

Las rocas volcano sedimentarias del Complejo Quebradagrande se presentan hacia el noroeste del municipio de Caldas, su presencia ocurre en delgadas franjas intercaladas con el miembro volcánico. Este complejo también aflora al sur, en la margen occidental de la quebrada La Mina y al norte en la margen occidental del río Aburrá. Los afloramientos más representativos de este cuerpo se observan en el Alto de Minas; en la vía antigua a Fredonia a la altura del caserío La Playa, en la cantera Sinifaná, en la quebrada La Valeria y por la margen derecha de la quebrada La Mina.

El miembro sedimentario no es representativo en esta zona; sin embargo, afloramientos pequeños pueden observarse hacia el nacimiento de la quebrada La Mina (chert intercalado con diabasa), hacia la vereda Salinas, sector El 30 (tobas) y en la quebrada La Valeria (lutitas negras intercaladas con chert).

Depósitos de Vertiente (Qd, QFa, NQFIII, NFI, NFprel). Los depósitos de vertiente del municipio de Caldas están conformados por flujos (escombros y lodos) y depósitos de deslizamiento. Los depósitos tipo flujo tienen su mejor expresión en la margen occidental del área urbana del municipio; también pueden encontrarse pequeños flujos aislados en la parte baja de algunos cerros. Los depósitos de deslizamiento constituyen cuerpos pequeños, aislados, localizados sobre las vertientes de pendiente moderada y baja.

Depósitos Aluviales (Qal, Qat). Los depósitos aluviales y aluviotorrenciales están asociados a las corrientes principales; es decir, son producto de la depositación del río Aburrá y sus principales quebradas afluentes. Se localizan en las llanuras de inundación, como materiales de desborde y en terrazas aluviales de diferentes niveles

Depósitos Antrópicos - Llenos (QII). Se presentan principalmente en el área urbana del municipio producto de la densa construcción. En el área rural algunos depósitos antrópicos están asociados a llenos o botaderos de escombros, entre ellos el de la estación de servicio Los Lagos. También se destacan algunas explanaciones con llenos hacia los bordes de material

removido, principalmente hacia la zona del container cerca al puente de la variante Caldas sobre el río Aburrá y en los parqueaderos del sector del restaurante Las Vegas.

1.5.2 LITOLOGIA LOCAL MUNICIPIO DE LA ESTRELLA

El municipio de La Estrella, localizado al suroeste del valle de Aburrá, abarca parte de la vertiente occidental del río Aburrá y un área menor de la vertiente oriental, las cuales presentan geomorfologías diferentes. El relieve del sector occidental, está compuesto por un respaldo montañoso donde la parte alta de la vertiente es de pendientes fuertes. La vertiente está altamente disectada y los drenajes, cuya principal dirección es occidente-oriental, incisan profundamente formando escarpes. A media ladera y en la parte baja de la vertiente, en dirección al río Aburrá, son notables una serie de lomos con pendientes moderadas a suaves, modelados en depósitos de vertiente del tipo flujo y en suelo residual. En la vertiente oriental, el respaldo montañoso forma hacia la parte inferior de la vertiente, un sistema de lomos de tope suave y redondeado, con contrapendiente, que puede desarrollar un relieve colinado. Esta anomalía se relaciona con la ampliación del valle en este punto. El área urbana del municipio se localiza sobre una superficie plana, inclinada, ligeramente disectada, correspondiente con una geoforma de abanico.

Las unidades que conforman el marco geológico del municipio de La Estrella corresponden a Esquistos de Caldas (PZeC), Esquistos de Cajamarca (TReC), Peridotita de Romeral (JuR), Gabro de Romeral (JgR) y rocas volcanosedimentarias del Complejo Quebradagrande (KvQG . KvsQG), además de las coberturas de depósitos de vertiente y aluviales.

Esquistos de Caldas (PZeC). Corresponden a esquistos moscovíticos, cuarzosericíticos, biotíticos y cloríticos intercalados a cuarcitas y gneises. Esta unidad aflora hacia los límites con el municipio de Caldas en cercanías de las quebradas Tablaza y Tablacita.

Esquistos de Cajamarca (TReC). Forman parte del Complejo Cajamarca, corresponden con una serie de paquetes composicionalmente diferenciales. En términos mineralógicos y color de las muestras de mano se pueden clasificar como esquistos verdes, esquistos cuarzo-micáceos e intercalaciones de esquistos negros. La presencia de micas en los esquistos verdes es casi nula, siendo notable dentro de estos paquetes, una serie de intercalaciones de esquistos de color grisáceo, donde las micas ocurren con mayor frecuencia.

Los afloramientos de esquistos se encuentran en la vertiente oriental del río Aburrá. Dentro de las ocurrencias importantes se pueden mencionar en la vereda Tablacita, sector de la finca El Tierrero y en límites con el municipio de Sabaneta; vereda San Isidro, sector de las fincas Monte Arroyo, La Libra, Caprichito, Las Nubes y Alto Bonito; y en el Ancón Sur. Hacia la margen occidental del río Aburrá, se observa un cuerpo de esquistos verdes de menor envergadura en la parte alta de la vereda La Raya, sector El Cano, camino de herradura en dirección a la finca El Arca.

Peridotita de Romeral (JuR). Hace parte del Complejo Ofiolítico del Cauca; este cuerpo de peridotitas se encuentra continuo y elongado, con una orientación principalmente norte-sur en la

vertiente occidental del río Aburrá. Es una roca masiva de color verde oscuro casi negro, compuesta esencialmente por olivino. Los afloramientos de mayor importancia se localizan en el sector de La Cascajera, más al sur, en la vía que conduce de La Tablaza a la vereda San Miguel; en la vía paralela a la quebrada La Culebra, vía que conduce a la pinera y a un antiguo aserradero. Por último el control más norte de esta unidad se observó en las cercanías al casco urbano del corregimiento de Pueblo Viejo cerca de la entrada a la finca La Manuela; donde la roca se encuentra en un escarpe en proceso de serpentinización, dando colores verde claros.

Gabro de Romeral (JgR). Hace parte del Complejo Ofiolítico del Cauca, se localiza en la vertiente occidental del río Aburrá. En muestra de mano, se observa una roca equigranular, con tamaño de grano medio, y cuyos minerales constituyentes son el feldespato (alterado), hornblenda y probablemente olivino. Comúnmente se observan diques de feldespato que generan un suelo limo arcilloso de color blanco. El gabro presenta venas de feldespato abundantes en todas las direcciones.

Es importante resaltar los cambios texturales del gabro, desde pegmatítica a fanerítica fina. Estas variaciones pueden observarse en la quebrada La Bermejala a la altura de los 1925 m, donde hay un cambio de textura fanerítica gruesa a fina con orientación de los cristales de hornblenda. En la cantera Maracaná, donde el cambio es de textura fanerítica fina a pegmatítica.

Los afloramientos más representativos se encuentran de sur a norte en la vía que de La Tablaza conduce a la vereda San Miguel, a la altura del sector La Cascajera (fincas La Chinca, La Carolina y La Culebra y en el sector de la Antena Radio Tiempo). En la ladera norte de la cuenca de la quebrada La Culebra, en las cercanías de las fincas Horizontes, San José y Palo Blanco. En la vereda La Bermejala; en la vía que conduce de la finca La Bermejala a la finca La Manuela, sobre la ladera oriental de la quebrada Bermejala y en la vertiente occidental en dirección a la finca Praga. El control más norte de este cuerpo puede observarse en la cantera Maracaná.

Complejo Quebradagrande (KvQG, KvsQG). El Complejo Quebradagrande se divide en dos miembros: el Volcánico y el Volcanosedimentario. El primero compuesto por diabasas y basaltos; mientras que el segundo incluye tobas, lutitas y chert. Es importante aclarar que el miembro volcanosedimentario se define de forma compuesta, dado que las rocas metasedimentarias están íntimamente mezcladas con algunas rocas volcánicas. Adicionalmente, estos miembros se encuentran mezclados, impidiendo una separación definida entre las dos unidades

Depósitos de Vertiente (Qd, QFIII, NQFIII, NFI, NFpreI). La morfología de la zona sur del valle de Aburrá, se caracteriza a nivel general, por el estrechamiento del valle, desde la quebrada La Miel en Caldas hasta el Ancón Sur. En este trayecto se puede notar en la vertiente oriental, predominancia de afloramientos rocosos cerca al cauce del río Aburrá, a excepción de la vereda Tablacita, donde se presenta una superficie amplia de acumulación de depósitos de flujo y depósitos aluviales del río Aburrá, interdigitados. En la vertiente occidental, el estrechamiento

del valle está relacionado con una serie de depósitos de flujos espesos, distribuidos hacia la parte baja de la vertiente montañosa. Estos depósitos se encuentran desde la vereda La Raya hasta el Ancón Sur y generan un quiebre de pendiente marcado, como se observa en Pueblo Viejo.

Hay sectores donde se desarrollan líneas de piedra en la parte superior del depósito, compuestas principalmente de fragmentos de horizontes plásticos y basaltos tamaño grava, recubiertos de patinas de hierro.

Depósitos Aluviales (Qal, Qat). En este segmento del valle, en la parte baja, hay depósitos aluviales, asociados al cauce del río Aburrá y sus afluentes principales (quebradas La Raya, La Culebra, La Chocha, La Tablacita y La Grande). Los más recientes están asociados a las llanuras del río Aburrá y sus afluentes mencionados, mientras que los depósitos aluviales antiguos y los depósitos aluviotorrenciales están asociados a geoformas de terrazas y abanicos.

Depósitos antrópicos - Llenos (QII). En el municipio de La Estrella se presenta una serie de llenos antrópicos distribuidos principalmente cerca al cauce del río Aburrá, los cuales consisten de antiguos botaderos de escombros, con asentamientos urbanos densos. En centros poblados como La Tablaza, y parte del área urbana del municipio, se encontraron varios llenos de material proveniente del material de construcción.

En el sector de Bellos Aires entre la autopista a Caldas y el río Aburrá, parte baja de Vinacure, se acondiciona un lleno reciente, amplio, constituido de tierra y escombros, que se ubica cerca al cauce del río. En sectores aledaños a la autopista, son comunes los llenos antrópicos compuestos de tierra movida y escombros, en gran parte con asentamiento de viviendas.

En la margen derecha del río Aburrá, en los sectores del barrio Inmaculada, sectores Sierra, Pan de Azúcar por el aserrío y el parqueadero de tractomulas, son frecuentes algunas explanaciones. En los bordes de las explanaciones se observa material de lleno antrópico.

En el barrio Los Sauces al lado del río Aburrá, sobre la terraza de este, se encuentra un lleno antrópico cartografiable. Este lleno de unos cuatro metros de espesor, es un botadero de materiales de construcción, mezclado con bloques redondeados provenientes del río Aburrá

Zona de Falla. En el municipio de La Estrella, se han observado múltiples evidencias de estructuras tectónicas de tipo falla, entre las cuales se pueden mencionar:

En la vía que de La Tablaza conduce a la vereda San Miguel, se observa la roca altamente fracturada y algunos diques desplazados.

En la vereda Tierra Amarilla, en la margen derecha de la quebrada Ciénaga, se observa una zona milonítica de color negro y verde pálido donde es notable la abundancia de salvanda. En cercanías a esta zona, se encuentran diferentes afloramientos donde se observan zonas de cizalla acompañadas por la roca altamente fracturada.

En el corregimiento de Pueblo Viejo, en el camino que conduce a la finca La Manuela, pueden observarse en la peridotita: una zona de cizalla, espejos de falla y desplazamiento de diques.

Cerca al área urbana del municipio, el afloramiento de la cantera Maracaná se caracteriza por presentar: cizalla, augen y salvanda.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Los antecedentes arqueológicos permiten reconocer las problemáticas y potencial arqueológico de regiones y zonas particulares gracias a los diversos estudios arqueológicos, históricos, etnográficos, entre otros, que han dado cuenta de los procesos histórico – culturales acontecidos en el territorio nacional en épocas anteriores a la invasión europea.

Debido a que la zona objeto de estudio se encuentra inmersa dentro de un marco regional donde las investigaciones arqueológicas han demostrado la presencia de ocupaciones humanas a lo largo del tiempo y el espacio, es necesario examinar las problemáticas históricas que pretenden aportar al reconocimiento de las dinámicas culturales existentes en diferentes épocas y zonas específicas. Por ello se presenta inicialmente un panorama regional donde se exponen las conjeturas de los procesos sociales prehispánicos del Valle de Aburrá, y se continúa con unos antecedentes etnohistóricos.

2.1 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Los reportes de grupos humanos más tempranos en Antioquia se caracterizan por sociedades de cazadores recolectores, horticultores tempranos, quienes habitaron la región entre las temporalidades conocidas como Holoceno temprano y medio. La cronología más antigua se reporta en el sitio La Morena del municipio de Envigado, donde se obtuvieron fechas de 10.060, 9.680 y 7.080 años A.P. (Santos 2010). En el lugar fue posible encontrar un yacimiento estacional de comunidades nómadas que al parecer, explotaban recursos de forma temporal, especialmente recursos vegetales, como lo evidencia el utillaje encontrado representado por hachas talladas, manos y placas de moler, cantos rodados con bordes desgastados, entre otros elementos relacionados con labores de machacar, triturar y macerar plantas. Esta información fue corroborada con estudios paleo-ambientales que señalan una intensa manipulación de plantas y el desarrollo de una horticultura como lo señalan los macro y micro restos de *Dioscorea* sp. (ñame), *Phaseolus* sp. (género del frijol y la habichuela), *Zea* sp. (género del maíz), *Persea* sp. (género del aguacate) y *Aracaceae* (palmas) (Santos 2010).

De igual forma en los proyectos Porce II y III en los municipios de Anorí y Amalfi se encontraron yacimientos tempranos con cronologías de 8.000 y 5.000 años A.P. (Castillo et al. 2000, Otero de Santos y Santos 2006), en el municipio de Frontino se ha referenciado un sitio pre-cerámico cuya fecha fue de 8.350 años A.P. (Piazzini y Posada 2009), en el Valle de Aburrá en el Sitio La Blanquita se han reportado fechas de 7.720 y 6.600 años A.P. (Botero y Martínez 2002), y en la altiplanicie de Rionegro en el municipio del Carmen de Viboral se encuentra El Pedrero con una cronología de 4.510 años A.P. (Botero y Salazar 1998).

En las cuencas media y baja del Porce, durante las ocupaciones alfareras tempranas (5.000-3.000 años A.P.), la reocupación de los sitios pre-cerámicos muestra la continuidad de un

desarrollo cultural que se inicia desde el Holoceno temprano (Castillo et al. 2000, Otero de Santos y Santos 2006, Cardona et al. 2007, Santos 2008). No obstante, se observa un incremento de las frecuencias de materiales y del volumen de las adecuaciones de piedra, así como un cambio marcado en la organización tecnológica debido a la introducción de nuevos elementos representados por la alfarería y las hachas pulidas, todo lo cual sugiere un aumento del volumen de alimentos procesados y un crecimiento de la población, que estarían relacionados con el afianzamiento de la horticultura hacia finales del Holoceno medio (Otero de Santos y Santos 2006; Santos 2008).

La ocupación alfarera temprana está representada por los fragmentos de cerámica *Cancana*, la cual se caracteriza por presentar vasijas de pastas muy compactas en forma de cuencos (tazas) o “tecomates” (recipientes hondos y anchos de forma semiesférica), algunas de ellas con decoración de motivos geométricos incisos (formados por hendiduras) en su parte superior¹. En Porce III se presentan también pastas gruesas y granulosas de diversas formas, como vasijas globulares, sub-globulares (de cuerpos redondeados con bocas abiertas o estrechas) y platos. En La Morena los fragmentos corresponden sólo a cuencos relativamente abiertos de pastas compactas, algunos de ellos decorados con líneas incisas que forman diferentes motivos (Otero de Santos y Santos 2006, Santos 2010).

A partir del primer milenio a.C., se presentan en el Valle de Aburrá evidencias de ocupaciones de sociedades agrícolas, cuyo registro arqueológico se encuentra constituido principalmente por implementos de piedra para molienda de alimentos vegetales, una cerámica bien desarrollada con gran diversidad de formas y decoraciones, entierros humanos de formas complejas, y aldeas o conjuntos de aterrazamientos en cimas de colinas y laderas para las viviendas y cultivos. Con base en la cerámica se han diferenciado varios estilos cerámicos conocidos como Ferrería, Marrón Inciso, Inciso con Borde Doblado y Tardío Antioqueño (Santos y Otero de Santos 2003, Castillo 1998). La asociación de estos estilos cerámicos con patrones de enterramiento particulares, sugiere que se trata de grupos con distintas concepciones cosmológicas, articuladas a distintos contextos sociopolíticos. Además, a pesar del traslape de los estilos Ferrería y Marrón Inciso durante varios siglos en algunas regiones de la Cordillera Central, las diferencias en su distribución espacial y temporal apoyan la idea de que se trata de grupos con marcadas diferencias culturales, establecidas con base en factores tanto étnicos como sociopolíticos.

El carácter agrícola de estas ocupaciones se ha inferido indirectamente por la presencia de implementos de molienda, como manos y metates, asociados al procesamiento y consumo de maíz, y de hachas de piedra pulida, asociadas a la tala de vegetación para la agricultura (Santos y Otero de Santos 2003). Estas herramientas sólo aparecen en el contexto del norte de

¹ La forma predominante de la cerámica *Cancana*, cuencos sencillos con decoración incisa, muestra una relación estilística con la alfarería temprana que se presenta en la costa Caribe colombiana entre 6.000 y 3.000 años AP, lo cual expresaría la existencia de un horizonte cultural que se extendería por el noroeste de Colombia durante el Holoceno medio, aunque la cerámica *Cancana* presenta características propias en la pasta y decoración que indican un desarrollo regional.

Sudamérica desde hace 3.000 años A.P. en sociedades que basaban su subsistencia en la producción de alimentos a través de la agricultura, especialmente mediante el cultivo de maíz, y que vivían en aldeas estables (Piperno y Pearsall 1998). También se cuenta con alguna información paleobotánica que indican el desarrollo de la agricultura a partir del primer milenio a.C. en el Valle de Aburrá.

Los grupos representados por el estilo Ferrería, se presentan en Antioquia desde el siglo V a.C. hasta el siglo IV d.C., y sus vestigios se distribuyen en la Cordillera Central por el Valle de Aburrá, la Altiplanicie de Rionegro y la vertiente al Magdalena (Santos y Otero de Santos 2003). En el Valle de Aburrá se encuentran en numerosos yacimientos del área urbana y rural de los Municipios de Medellín, La Estrella, Itagüí, Bello y Girardota (Castillo 1995; Otero de Santos y Santos 1996, 2003; Castro 1998; Múnera y Botero 1997; Cardona y Nieto 2000; Langebaek et al. 2002; GAIA 2008; Otero de Santos y Cardona 2003). Algunos investigadores han considerado que se trata de grupos que poblaron inicialmente la vertiente del Magdalena y que posteriormente ascendieron a las partes altas de la cordillera en busca de suelos fértiles para sus cultivos (Santos 1998; Castro 1998). Sin embargo, el proceso de poblamiento de estas sociedades no es todavía claro (Santos y Otero de Santos 2003).

En cuanto a la organización social de estos grupos, se ha planteado que los asentamientos eran dispersos, aunque concentrados hacia las zonas de suelos más fértiles, y que el poblamiento se caracterizaba por pequeñas unidades domésticas que no llegaron a formar centros políticos o a desarrollar organizaciones jerarquizadas o cacicales (Langebaek et al. 2002). Sin embargo, otros investigadores han planteado que sus sistemas de enterramientos son indicativos de una complejidad de creencias y prácticas funerarias que reflejan diferencias sociales o de status (Santos y Otero de Santos 2003).

Los pocos entierros humanos hallados hasta el momento para el estilo cerámico Ferrería, muestran que estos se hacían en los sitios de vivienda y que las prácticas funerarias eran diversas y complejas. En la vereda El Salado del Municipio de Bello y en el Cerro El Volador en Medellín, se hallaron entierros primarios en pozos rectangulares con nichos laterales o en pozos con semi-cámaras donde se depositaban los cadáveres, y entierros de restos óseos cremados en vasijas cerámicas o directamente en pequeñas fosas en el suelo (Santos y Otero de Santos 2003). Los esqueletos encontrados en el fondo de los pozos y nichos laterales se hallaron en posición decúbito dorsal o lateral con los miembros extendidos (Otero de Santos y Santos 1996 y 2003). En Envigado en el sitio La Morena, se encontraron entierros Ferrería en urnas funerarias fechados en 3,180 años A.P. (Santos 2010).

Los grupos representados por el estilo cerámico Marrón Inciso se presentan en Antioquia entre los siglos I a.C. y VII d.C., y sus vestigios se distribuyen por la cuenca del Cauca y la Cordillera Central (Santos y Otero de Santos 2003). Esta ocupación se extiende por la cuenca montañosa del Cauca desde el norte del departamento del Valle hasta el norte del Departamento de Antioquia (Castillo 1995, Otero de Santos 1992, Santos 1998). En el valle de Aburrá sus asentamientos se han registrado en los municipios de Medellín, Girardota, La Estrella, Bello y Envigado (Castillo 1995, Otero de Santos y Santos 1996 y 2003, Santos 1998 y 2010, Castro

1998, Múnera y Botero 1997, Langebaek et al. 2002, Cardona 2002, Otero de Santos y Cardona 2003). La cerámica Marrón Inciso es más diversa y compleja en sus formas y decoraciones que la cerámica Ferrería, aunque se presentan variantes estilísticas regionales, y se asocia estilística y arqueológicamente con la orfebrería Clásica Quimbaya, una de las más espectaculares del país (Santos 1993 y 1998; Santos y Otero de Santos 2003).

En el Valle de Aburrá, la Altiplanicie de Rionegro y en la cuenca del río Cauca se han hallado evidencias de que estos grupos explotaban las fuentes de aguasal (Santos 1998). En la cuenca de la quebrada Santa Helena los sitios de explotación de sal han sido fechados entre los siglos IV y VII d.C. (Santos 1998, Castro 1999). Se ha señalado que la explotación de sal implica la existencia de amplias redes de intercambio que suponen la existencia de élites regionales que controlaban este comercio, y que posiblemente los caminos de piedra de la cuenca de la quebrada Santa Helena, hacían parte de una red de caminos que comunicaba el Valle del Magdalena y el Cañón del Cauca para el intercambio de la sal (Santos 1998). También se ha sugerido que la distribución de los grupos portadores de la cerámica Marrón Inciso por zonas auríferas indica que una de sus actividades importantes fue la minería del oro (Castillo 1995, Santos 1998, Langebaek et al 2002). En cuanto a la organización social, se ha planteado que la presencia de aldeas de considerable tamaño en algunas zonas del Valle de Aburrá sugiere organizaciones sociales jerarquizadas o cacicales (Langebaek et al. 2002).

Numerosos entierros asociados a ese estilo cerámico se han hallado en el Valle de Aburrá y en la cuenca del río Cauca (Arcila 1977, Otero de Santos 1992, Santos 1998, Otero de Santos y Santos 1996 y Santos y Otero de Santos, 2003). El patrón de enterramiento es de huesos cremados de uno o varios individuos en vasijas cerámicas, que se depositaban en fosas sencillas en los sitios de vivienda. Algunas variantes de este patrón funerario son la realización de entierros debajo de abrigos rocosos (Otero de Santos 1992) o en altos de montañas (Santos 1998), y el entierro de huesos no cremados (Otero de Santos y Santos 1996), pero siempre en urnas cerámicas. La diferencia en calidad de las urnas o de las vasijas de los ajuares, desde vasijas hechas para ser utilizadas exclusivamente como urnas hasta vasijas sencillas de uso doméstico, así como la presencia en algunas tumbas de objetos de orfebrería, sugieren también diferencias de estatus u organizaciones sociales jerarquizadas (Santos 1998, Santos y Otero de Santos 2003).

A partir del siglo IX d.C. se presenta en Antioquia un nuevo estilo cerámico conocido como Tardío, el cual se mantiene hasta la época de la Conquista (siglo XVI). Este estilo se asocia a un nuevo patrón de enterramiento, caracterizado por grandes “tumbas de pozo con cámara lateral” en cementerios o lugares apartados de las viviendas (Santos 1998, Santos y Otero de Santos 2003). Sus vestigios se distribuyen por la Cordillera Central y la cuenca del río Cauca, territorios anteriormente ocupados por los grupos del estilo Marrón Inciso (Otero de Santos 1992, Santos 1998). En el Valle de Aburrá se han hallado en los Municipios de Medellín, Bello, Girardota, Barbosa y La Estrella (Santos y Otero de Santos 2003, Castillo 1995, Santos 1998, Bermúdez 1997, Cardona y Nieto 2000, Langebaek et al. 2002).

Se ha señalado que este cambio marcado en las manifestaciones culturales tardías debe ser el resultado de nuevas formas de organización social política y de una nueva dinámica de interacción, basada ya no en relaciones étnicas y sociales extendidas en amplios territorios, sino fundamentalmente en relaciones entre élites que controlaban distintos territorios con diversos desarrollos culturales regionales expresados en varios sub-estilos cerámicos (Santos 1998). También se ha planteado que para esta época la existencia de grandes aldeas cerca de suelos fértiles es indicativa de organizaciones sociales jerarquizadas o cacicazgos (Langebaek et al. 2002).

Con respecto a las características socioculturales de los grupos de esta ocupación en la época de la Conquista, existe muy poca información. Las crónicas de los españoles no conceden especial interés al Valle de Aburrá, “descubierto” en 1.541, posiblemente porque este no ofrecía las riquezas auríferas de otras regiones recién descubiertas como el valle del río Cauca (Santos 1993). De las pocas y vagas referencias se desprende que los indígenas de la provincia de Aburrá, eran distintos culturalmente de los de la Cuenca del Cauca, y que eran agricultores que cultivaban maíz y frijol (Santos 1995). Algunos aspectos que llamaron la atención de los españoles fueron la utilización de propulsores de dardos, el hilado de algodón y la elaboración de textiles (Santos 1995).

Luego de la dominación española, los indígenas fueron repartidos en encomiendas y obligados a la prestación de servicios, como el trabajo en las minas de oro, el transporte de cargas, el acompañamiento a las tropas conquistadoras, el trabajo en los hatos ganaderos, y la agricultura para su sustento y el de los españoles y esclavos que empezaban a introducirse (Friede 1982). El tributo y el trabajo excesivo, por encima de las leyes protectoras de la corona, llevaron a la rápida reducción de la población indígena, y a la solicitud de permisos, por parte de los nuevos colonos españoles, para la importación de esclavos negros (Friede 1982). Los indígenas del Valle de Aburrá no escaparon a este desastre demográfico, como lo indican las relaciones de las visitas de Fray Jerónimo de Escobar en 1.582 y de Francisco Guillén Chaparro en 1.583, donde se señala que para esa época sólo quedaban en Antioquia entre 800 y 1.500 indígenas, sometidos al trabajo en las minas y a una precaria agricultura (Álvarez 1996). La persistencia de las tumbas de pozo con cámara lateral durante los siglos XVI y XVII en el cerro El Volador, cuando ya los indígenas se encontraban en un proceso de extinción, es una expresión de la resistencia a la pérdida de su identidad cultural y al adoctrinamiento en las encomiendas y resguardos (Santos 1995).

2.2 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO VALLE DE ABURRÁ

En los últimos 50 años, la investigación arqueológica en el Valle de Aburrá ha presentado una gran variedad de evidencias, las interpretaciones y análisis de las mismas se han visto enmarcadas en los cambios continuos que han presenciado los investigadores tanto en las metodologías de investigación, desde el anticuarismo de los primeros coleccionistas y las primeras descripciones formales hechas por Graciliano Arcila, hasta la implementación de propuestas teóricas novedosas. La constante inclusión de nuevas tecnologías y marcos conceptuales han dejado en evidencia la necesidad de pensar más los datos y no solo

enmarcarlos en las propuestas vigentes. Las propuestas interpretativas parecen reforzarse con nuevas investigaciones, ampliarse en algunos casos pero hasta el momento no parecen contravenirse. Es necesario sin duda la continuación de las investigaciones y la puesta en marcha de nuevas propuestas al analizar las consideraciones finales de los proyectos; por lo pronto, podemos esbozar el panorama prehispánico del Valle de Aburrá que no se diferencia mucho de la propuesta de periodización de Antioquia la cual se define a partir de datos de radio carbono como marcadores culturales, patrones de asentamiento y patrones funerarios (véase la Tabla 2-1).

Valle de Aburrá es el nombre que recibe la parte alta del río Medellín, desde su nacimiento en el municipio de Caldas, al sur, hasta el municipio de Barbosa, en el Norte, donde cambia su nombre por río Porce hasta desembocar en el río Nechí, en este trayecto el río recorre la zona más urbanizada de todo el departamento de Antioquia, la cual comprende 10 municipios: Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa. La poca planificación y la falta de un correcto seguimiento de los proyectos urbanísticos han permitido que gran parte de la información arqueológica que pudiese dar el valle haya sido destruida o sepultada por el pavimento; sin embargo, las investigaciones que se han llevado a cabo hasta el momento han entregado una importante información para la reconstrucción del pasado prehispánico del Valle de Aburrá.

Las primeras ocupaciones humanas registradas fueron excavadas en los municipios de Envigado, Medellín y La Estrella, los datos nos permiten extender la ocupación del valle hasta 10000 ap. asociando estos lugares a campamentos semipermanentes de bandas de cazadores y recolectores, con una tecnología expedita que presenta algunas diferencias con respecto de aquellos que se desplazaron a lo largo del Magdalena Medio; la materia prima constituida principalmente por cuarzo, andesita, gabro y basaltos, materiales locales que eran transformados en herramientas como raspadores plano-convexos, puntas de proyectil, hachas, raspadores y cuchillas elaboradas talladas, sugieren una explotación que incluía una transformación intensiva de elementos vegetales llevando a una preservación selectiva de ciertas plantas y los primeros pasos hacia la horticultura, es interesante que varios de estos sitios registran estratigráficamente materiales cerámicos para otras temporalidades demostrando un continuo de ocupación de ciertos lugares estratégicos (Santos y Otero de Santos. 2003).

Tabla 2-1. Yacimientos pre cerámicos en el Valle de Aburrá

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	Asociación cultural
Envigado	La Morena, yac 1 AB inferior	10060+/-60a.p (10.030-9360a.C.)Beta 245566	Santos, 2011	pre cerámico
Envigado	La Morena, yac 1 AB inferior	9680+/-60a.p (9270-9110a.C.)Beta 245564	Santos, 2011	pre cerámico
Envigado	La Morena,	7080+/-40a.p (6020-	Santos, 2011	pre cerámico

	yac 1 AB superior	5890a.C.)Beta 260242		
Envigado	La Morena, yac 1 AB superior	4170+/-50a.p (2890-2580a.C.) Beta 245565	Santos, 2011	pre cerámico
Medellín	La Blanquita	7720+/-50a.p 4810+/-70a.p	(Botero y Martínez 2002; Langebaek et al. 2002	pre cerámico
La Estrella	Casablanca	2860 a.C	((Botero y Martínez 2002; Langebaek et al. 2002	pre cerámico

Fuente: CVG Servicios ambientales 2015.

La primera ocupación alfarera temprana es identificada con el estilo Cancana desde el sexto milenio antes del presente, hasta comienzos del cuarto, fue reportada por Neyla Castillo en el marco de las investigaciones de Porce II y caracterizada por cuencos pequeños de paredes delgadas y vasijas de boca estrecha y cuerpo redondeado asociados al servicio y almacenamientos, con poca decoración en su fase más temprana (entre 5900 y 4200 B.P. Fase I), en su fase tardía (entre 4200 a 3500 B.P. Fase II) tal cerámica alcanza mayor popularidad y se estandarizan las formas apareciendo figurinas antropomorfas y zoomorfas modeladas, el hallazgo de estas evidencias en los primeros niveles de yacimientos precerámicos ha sido interpretada como “...una continuidad social y cultural entre los “recolectores horticultores precerámicos” y los alfareros de la cerámica Cancana”(…) *lo cual lleva a incluir esta ocupación dentro de un mismo largo periodo, junto con los grupos precerámicos. Esto es importante porque estaría mostrando, por un lado una continuidad de la explotación de ciertos recursos y por otro, que la cerámica aparece en sociedades no agrícolas.*” (Santos y Otero de Santos 2003, p 103).

En el Valle de Aburrá solo un sitio ha sido descrito como representante de este estilo, el mismo se halla en el municipio de Medellín y fue excavado durante la ejecución del plan parcial Pajarito, en asociación a una ocupación ferrería, la datación de este lugar lo situó en los primeros siglos de nuestra era (véase Tabla 2-2).

Tabla 2-2. Yacimiento primera ocupación alfarera Valle de Aburrá

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	Asociación cultural
Medellín	Casa Blanca	2550+/-40a.p (600+/-40a.C.) beta 177733	Nieto el al, 2003	Cancana

Fuente: CVG Servicios ambientales 2015.

La cerámica Ferrería ha sido asociada a sociedades agro alfareras y se ubica cronológicamente entre los siglos V a.C y IV. Estos grupos se ubicaron en aterrazamientos, adecuaron campos de cultivos y lograron establecer manejo de aguas; además, según varias investigaciones en el departamento, la variedad de pautas funerarias habla de una complejidad de las costumbres y creencias, las tumbas consistían en pozos rectangulares con semi-cámaras laterales en las cuales eran depositados los restos óseos cremados en vasijas o directamente en los pisos de las viviendas (Santos et al. 2003) (véase la Tabla 2-3).

En el Valle de Aburrá se han reportado varios lugares con este estilo cerámico, sin embargo, sitios como La Morena de Envigado y Casa Blanca en Medellín, reportan no solo esta evidencia sino también elementos de ocupaciones anteriores, como es el caso del Cerro el Volador y El Ranchito donde también se encuentran asociadas a cerámica Ferrería ocupaciones posteriores. Lugares como estos hacen del proceso del poblamiento del valle un proceso en construcción en el cual se discuten varios planteamientos, para algunos investigadores la coexistencia de materiales tempranos en un mismo sitio *“...estaría corroborando la secuencia cancana – Ferrería, y estarían indicando la existencia tanto de continuidades como de cambios importantes en estas sociedades, es decir, largos procesos de desarrollo, en los que se observan transformaciones con efectos de larga duración”*. (Santos et al. 2003. P 105); para el segundo caso la coexistencia del estilo Marrón inciso y Ferrería en el Valle de Aburrá sería indicativo de un desplazamiento gradual del estilo Ferrería por el estilo Marrón Inciso considerándose el primero más antiguo, otros planteamientos analizan la coexistencia de ambos como grupos que compartieron interacciones sociales que implicarían intercambio de bienes entre ellos, pero cada uno conservando una identidad propia, también se ha expuesto la posibilidad de que los dos estilos fueron producidos por un mismo grupo (Santos et al. 2003). Al analizar la distribución del Marrón Inciso y el estilo Ferrería en el resto de Antioquia observamos que el primero *“...se distribuye además por toda la cuenca montañosa del cauca, mientras que el estilo ferrería se distribuye además por la vertiente al magdalena de la cordillera central, lo cual indicaría la existencia de dos grandes desarrollos regionales con diferencias culturales”* (Santos et al. 2003, p.110).

La cerámica Marrón Inciso cronológicamente se establece entre los siglos VII a.C y X d.C. Los grupos que la fabricaron ocuparon tanto tierras muy fértiles como aquellas que eran menos propicias para la agricultura, datos palinológicos demuestran el cultivo de plantas como el maíz y la yuca entre otros, también se han encontrado evidencias de la explotación de recursos minerales como la sal y el oro, esto unido a otras manifestaciones de manipulación del paisaje como caminos, campos circundados y canales, ha llevado a los investigadores a plantear que estos grupos tenían relaciones de intercambio incluso a nivel interregional y que poseían una mayor complejidad cultural y organizaciones políticas al nivel de cacicazgos donde el poder estaba ligado más a aspectos simbólicos que a aspectos económicos (véase Tabla 2-3).

Tabla 2-3. Yacimientos arqueológicos estilo ferrería Valle de Aburrá

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	asociación cronológica
Envigado	La Morena yac 1 entierro (E1)	3180+/-40a.p (1520-1400a.C.) Beta 245563	Santos, 2011	Ferrería
La Estrella	VA098 La Ferrería	2390+/-110a.p (440+/-110a.C.) Beta 46827	Castillo,1995	Ferrería
Medellín	VA046 Belén La Perla	2110+/-60a.p (160+/-60a.C.) Beta 46818	Castillo,1995	Ferrería
Medellín	Cerro Pan de Azúcar	2080+/-40a.p (130+/-a.C.) Beta 135400	Cardona 2002	Ferrería
Itagüí	El Cacique	2010+/-70a.p (60+/-70a.C.)	Gaia, 1999	Ferrería

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	asociación cronológica
		Beta129213		
Envigado	La Morena yac 2 entierro 1	1990+/-70a.p (170-140a.C.) Beta 260244	Santos, 2011	Ferrería
Medellín	Casa Blanca	1970+/-60a.p (20+/-60a.C.)Beta178441	Nieto et al, 2003	Ferrería
Medellín	VA 046 Belén La Perla	1950+/-50a.p (0+/-50a.C.)Beta46817	Castillo,1995	Ferrería
Medellín	Casablanca	1940+/-60a.p (10+/-60d.C.)	Nieto et al, 2003	Ferrería
Itagüí	El Cacique	1940+/-50a.p (10+/-50d.C.)Beta129214	Gaia, 1999	Ferrería
Itagüí	El Cacique	1920+/-80a.p (30+/-80d.C.)Beta129212	Gaia, 1999	Ferrería
Medellín	U4. Cerro Pan de Azúcar	1730+/-70a.p (160+/-70d.C.)Beta 135401	Cardona 2002	Ferrería
Medellín	Cerro el Volador, Terraza 11 entierro 6	1710+/-60a.p (240+/-60d.C.)Beta75508	Otero de Santos y Santos, 1996	Ferrería
Itagüí	VA 097 El Ranchito	1680+/-50a.p. (270+/-50d.C.)Beta468226	Castillo,1995	Ferrería
Medellín	Cerro el Volador, Terraza 11 entierro 4	1620+/-70a.p. (330+/-70d.C.)Beta81108	Santos y Otero de Santos, 1996	Ferrería
Medellín	VA 046 Belén la perla	330+/-60a.p (1620+/-60d.C.)Beta468115	Castillo,1995	Ferrería

Fuente: CVG Servicios ambientales 2015.

El patrón de enterramiento que ha representado el estilo consiste en la utilización de urnas para depositar cenizas de uno o varios individuos. Nuevas investigaciones sugieren variaciones a esta pauta introduciendo un componente lítico a algunas de ellas identificadas como tumba tipo cancel o semi cancel (cajón de piedra), un primer reporte de este elemento fue esbozado por Arcila en 1977 cuando describió un hallazgo fortuito en Guayabal consistente en un foso cubierto por una laja de piedra en cuyo interior se hallaba una urna funeraria. En la Loma del Escobero en el municipio de Envigado fue hallado un enterramiento primario en una tumba de Cancel asociado a este estilo y con una cronología de 1640+/-50 a.P. 260 a 290 d.C. (Santos, 2006), investigaciones fuera del Valle de Aburrá confirman la existencia de esta pauta lítico-funeraria asociada al estilo Marrón Inciso en el municipio de Briceño (Botero et al, 2011) (véase la Tabla 2-4).

Tabla 2-4. Yacimientos arqueológicos Marrón Inciso Valle de Aburrá

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	asociación cronológica
La Estrella	Pueblo Viejo	2230+/-60a.p (280+/-60a.C.)Beta1180098	Castro, 1999	Marrón Inciso
Itagüí	El Atravesado	1960+/-120a.p (10+/-120a.C.)Beta1292215	Gaia, 1999	Marrón Inciso

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	asociación cronológica
Medellín	VA 022 Quintas del Danubio	1940+/-60a.p (10+/-60d.C.)Beta46822	Castillo,1995	Marrón Inciso
Bello	Leticia	1910+/-70a.p (50+/-70a.C) Beta131885	Ospina,1999	Marrón Inciso
Medellín	VA 041 Belén los Alpes La Guayabala.	1890+/-90a.p (60+/-90d.C)Beta46824	Castillo,1995	Marrón Inciso
La Estrella	VA 126 Pueblo Viejo	1860+/-90a.p (90+/-90d.C)Beta46828	Castillo,1995	Marrón Inciso
Medellín	Cerro el Volador Terraza 10, entierro 11	800+/-140a.p. (150+/-140d.C)Beta81109	Santos y Otero de Santos, 1996	Marrón Inciso
Medellín	Santa Elena Campo 8	1770+/-50a.p. (180+/-50a.d.C)Beta94908	Botero,1999	Marrón Inciso
Envigado	Loma del Escobero	1740+/-60a.p. (130+/-420d.C) Beta 218856	Santos, 2006	Marrón Inciso
Medellín	Loma de los Ochoa	1710+/-50a.p. (240+/-50d.d.C)Beta127747	Martínez, 1999 en Langebaek 2002	Marrón Inciso
Barbosa	El Diamante Entierro 1	1650+/-50a.p (300+/-50d.C)Beta97022	Santos et al, 1996 en Santos, 1998	Marrón Inciso
Envigado	Loma del Escobero Tumba Cancel.	1650+/-50a.p (260 a 530 d.C)Beta 218857	Santos, 2006	Marrón Inciso
Medellín	Mazo el Tiesterro 1	1640+/-60a.p. (310+/-60d.C)GrN17664	Santos,1998	Marrón Inciso
Medellín	Cerro el Volador Terraza 6	1590+/-60 a.P (360+/-60d.C)Beta46821	Santos y Otero de Santos, 1996; Santos 1998	Marrón Inciso
Girardota	La Palma	1590+/-60a.p. (360+/-60d.C)Beta111209	Botero et al,1998	Marrón Inciso
Medellín	Chorroclarin	1560+/-60a.p (390+/-d.C)Beta12459	Castro, 1999	Marrón Inciso
Medellín	Mazo el Tiesterro	1560+/-60a.p (390+/-d.C)Beta67471	Botero y Vélez, 1995	Marrón Inciso
Medellín	Mazo el Tiesterro	1540+/-60a.p (410+/-60d.C)Beta67470	Botero y Vélez, 1995	Marrón Inciso
Medellín	Cerro padre Amaya la Quinta	1400+/-60a.p(550+/-60d.C)Beta67470	Langebaek et al,2002	Marrón Inciso
Medellín	Campo el Carmelo	1390+/-60a.p (560+/-60d.C)Beta67469	Botero y Vélez, 1995	Marrón Inciso
Medellín	Campo el Ocho	1360+/-50a.p.(590+/-50d.C)Beta94909	Botero,1999	Marrón Inciso
Medellín	Campo Robles	850+/-60a.p.(1100+/-60d.C)Beta76298	Botero,1999	Marrón Inciso

Fuente: CVG Servicios ambientales 2015.

El estilo tardío se ha establecido desde mediados del siglo IX d.C hasta incluso después de la conquista, para este estilo cerámico la información y la cronología no es precisa y se hace

necesario una mejor caracterización, sin embargo, autores como Langebaek proponen para el Valle de Aburrá que la ocupación se ubicaría entre los siglos VII y XVI d.C. (Santos et al. 2003). Se ha planteado para Antioquia, que la variedad de estilos y complejos conocidos como: Cauca Medio, Caldas, Aplicado Inciso, La Aguada e Inciso con Borde Doblado, representarían desarrollos regionales aparentemente independientes pero relacionados con este estilo, al mantener patrones comunes en la cerámica y los patrones funerarios los cuales tienen en común la excavación de tumbas de pozo con cámara lateral cuya complejidad y atributos pueden variar pero que finalmente conservan los elementos básicos, que sugerirían una organización social de elites donde los sitios de vivienda y enterramiento se hallan separados (Santos et al. 2003) (véase Tabla 2-5).

En el Valle de Aburrá se propone que los cambios que se efectuaron entre las ocupaciones Marrón y la Tardía obedecerían a cambios de las dinámicas poblacionales y a la concentración en aldeas en sitios fértiles, esta dinámica se vería trastocada en el momento de la conquista. (Santos et al. 2003).

Tabla 2-5. Yacimientos arqueológicos estilo tardío Valle de Aburrá

Municipio	Sitio	Fechas	Autor	Asociación cronológica
Medellín	Cerro el Volador Terraza 10	950+/-a.p.(1000+/-70d.C) Beta75512	Santos y Otero de Santos, 1996	Tardío
Medellín	Cerro el Volador Tumba 4	530+/-a.p.(1420+/-80d.C) Beta46818	Santos,1995	Tardío
Medellín	Cerro el Volador tumba 13	480+/-60a.p (1470+/- 60d.C) Beta75551	Santos,1995	Tardío
Medellín	Cerro el Volador tumba 8	420+/-50a.p (1530+/- 50d.C) Beta46820	Santos,1995	Tardío
Medellín	Cerro el Volador tumba 7	330+/-60a.p (1620+/- 60d.C) Beta46819	Santos,1995	Tardío
La Estrella	Aguas Claras	280+/-60a.p (1670+/- 60d.C.) Beta 141057	Langebaek et al,2002	Tardío
La Estrella	Pueblo Viejo. Yacimiento 2	220+/-70a.p (1730+/- 70d.C.) Beta118099	Castro, 1999	Tardío
Barbosa	Molino Viejo	200+/-60a.p (1750+/- 70d.C.) Beta97021	Santos et al, 1996 en Santos, 1998	Tardío
La Estrella	Aguas Claras	100+/-60a.p (1890+/- 60d.C.) Beta 141054	Langebaek et al,2002	Tardío
La Estrella	El Pinar	60+/-100a.p (1890+/- 100d.C.) Beta 141052	Langebaek et al,2002	Tardío
La Estrella	El Pinar	10+/-60a.p (1940+/- 60d.C.) Beta 141058	Langebaek et al,2002	Tardío

Fuente: CVG Servicios ambientales 2015.

2.3 ETNOHISTORIA VALLE DE ABURRÁ

Las investigaciones arqueológicas realizadas en el Valle de Aburrá, no tuvieron en cuenta los períodos Colonial y Republicano en sus programas, salvo algunas correlaciones e inferencias con la información etnohistórica proveniente de las Crónicas de Conquista, que se publica desde los primeros trabajos de Arcila (1977) y de otros historiadores y arqueólogos aficionados. Se tenía la concepción de que dichos períodos eran un campo de estudio para los Historiadores y que tales vestigios carecían de importancia por no ser “tan antiguos” ni pertenecientes al período indígena precolombino sino fruto del mestizaje. Por esta razón, la arqueología de Antioquia para dichos períodos es muy escasa.

Los primeros españoles en pisar el valle fueron Jerónimo Luis Tejelo y Jorge Robledo en 1541 y según el historiador Jaramillo (Jaramillo, 1996), cuando estos españoles llegaron al valle, lo hicieron por el sector que hoy se conoce como Guayabal donde encontraron asentamientos de los Aburráes, con los que sostuvieron un fuerte encuentro bélico en el cual murieron algunos indios y caballos y se hirió a unos pocos españoles.

“Robledo mandó a su capitán de caballería, Jerónimo Luis Tejelo, con soldados, quienes a comienzo de agosto de ese año hicieron el descubrimiento del Valle de Aburrá; en las inmediaciones de la actual quebrada de Guayabal encontraron el pueblo de los aburráes y no tuvieron tiempo de leerles el requerimiento prescrito” (Jaramillo, 1996: 106)

A pesar del fuerte enfrentamiento éstos no se quedaron mucho tiempo, aproximadamente dos semanas, ni fundaron poblado alguno, tal vez por el poco oro y el miedo infundido tanto por las construcciones indígenas, como por lo fuerte que eran éstos a la hora de pelear; así que lo único que hicieron a parte de diezmar y disgregar a estos Aburráes en el valle fue, abastecerse para continuar con su misión de conquistar y poblar provincias del norte. (Jaramillo, 1996).

En las Crónicas de Conquista hay algunos reportes sobre la arquitectura de las viviendas que son de utilidad para comparar con las formas de las tumbas. En la provincia de Arma, Cieza de León describe el diseño de las viviendas en planta circular y su cobertura:

“Sus casas son grandes y redondas, hechas de grandes varas y vigas, que empiezan desde abajo y suben arriba hasta que, hecho en lo alto de la casa un pequeño arco redondo, fenescce el enmaderamiento; la cobertura es de paja. Dentro destas casas hay muchos apartados entoldados con esteras; tienen muchos moradores [sic] (...)” (Cieza de León, 1984: 122)

Uno de los factores que influencia el patrón de asentamiento de este territorio es la localización de los recursos minerales como el oro y la sal. Estos recursos fueron aprovechados por los indígenas, quienes los extraían mediante variadas técnicas para su uso y comercio con otras poblaciones. Cieza de León nos habla sobre estos recursos y su comercio entre las poblaciones de Pueblo Llano y Murgía, así como del Valle de Aburrá como parte de una red comercial: *“(…) Son grandes contratantes; su principal mercadería es sal. (...) Son ricos de oro, y los ríos llevan harto deste metal. (...) Desviado deste pueblo está otro que se llama Mugia, donde hay muy gran cantidad de sal y muchos mercaderes que la llevan pasada la cordillera, por la cual traen*

mucha suma de oro y ropa de algodón, y otras cosas de las que ellos han menester [sic].”
(Cieza de León, 1984: 120)

En las Crónicas no se hace mención a sembrados de algodón en el Valle de Aburrá, pero si dice que pasando la cordillera desde Murgia (actual Heliconia) se llegaba a dicho valle, donde intercambiaban sal de Murgia por mantas de algodón.

Según otros apartes de las Crónicas, donde reportan que se surtieron de algodón para sus escaupiles podemos advertir que el algodón era sembrado en las tierras más cálidas del valle del río Cauca, en la provincia de Cenufaná (actual Cuenca de la quebrada Sinifaná entre los municipios de Titiribí y Venecia, Antioquia, cerca al Valle de Aburrá).

En cuanto a la economía y los cultivos, el escribano del segundo viaje del capitán Jorge Robledo, Juan Baptista Sardela resalta la gran producción de algodón que tenían los pobladores de esta región de la provincia de Cenufaná, del cual el ejército español se abasteció: *“Aquí nos detovimos seys o siete días en los quales el señor capitán envio a Juan de Frades con cierta gente de a pie a que fuese sobre el río grande e viese lo que avía el qual descubrió ciertos pueblos que estavan a orilla dél e tovieron recuento con los naturales e viendo la ventaja que los españoles les tenía(n) se hecharon al río e se pasaro(n) de la otra vanda. Aquy se tomáro(n) algunas piezas e se tomó mucha cantidad de algodón de que en el real había falta para hazer armas de que todos los más españoles se proveyeron dellas e de aquy el capitán pasó al pueblo llano que dizen de las Plazas (Peras)² que tiene más de diez mill yndios e toda la gente dél estava alzada [sic].”* (Tovar, 1993: 282-283)

Es muy factible, según los relatos de las crónicas y el análisis de los pisos térmicos, que el algodón era cultivado en los poblados del río Cauca y luego era traído al Valle de Aburrá donde existía un centro de producción textil, según la gran cantidad de volantes de huso encontrados en algunas de las tumbas, como la de La Colinita. (Arcila, 1977)

De otra parte, las piezas de oro que han sido encontradas en las tumbas del cerro El Volador y de La Colinita son pocas y pequeñas. Al parecer, según la ubicación geográfica de los yacimientos y la composición mineralógica del oro, pertenecen a una producción localizada en el río Cauca y serían bienes de intercambio que llegaban al Valle de Aburrá.

2.3.1 Período Colonial – Siglos XVI al XVIII

A partir de la colonización española, el Valle de Aburrá deja de ser habitado netamente por los indígenas y comienza a ser un lugar donde convergen diferentes culturas, como son la nativa, la europea y la africana.

Desde entonces, las tierras del valle fueron muy apetecidas por diferentes conquistadores, al ser su suelo fértil, era de gran utilidad para el abastecimiento de las minas cercanas como fue la Ciudad de Antioquia y Buriticá, que eran suelos áridos y secos, pero aun así no fue poblado sino décadas posteriores.

No obstante, en los últimos años se han desarrollado algunos proyectos puntuales que han valorado y tenido en cuenta los vestigios correspondientes a dichos períodos, lo que ha comenzado a generar un corpus de datos y fechas, que junto con los documentos de archivos, mapas antiguos, etc. y el importante corpus de datos y publicaciones producto de las investigaciones históricas, nos permiten comenzar a construir un marco cronológico y espacial para la época Post-Conquista. Algunos de los estudios arqueológicos que han reportado hallazgos para los períodos Colonial y Republicano son: los vestigios del período Colonial recuperados en las excavaciones del cerro El Volador (Santos, 1995, Otero de Santos y Santos, 1996), el estudio de una casa Republicana en el corregimiento de Santa Elena (Castro, 1999), algunos de los sitios y fechas del municipio de La Estrella, reportadas durante la prospección llevada a cabo en el Valle de Aburrá (Langebaek *et al*, 2002) y por Castro (1998) en Pueblo Viejo, el lote Los Guayabos en el barrio El Poblado, la hacienda de los Barrientos en Niquía, habitada desde 1750 hasta la época reciente y el acueducto antiguo de Medellín con su desarenador construido a finales del siglo XIX (1896), excavado durante las obras del Tranvía de Ayacucho (Aristizábal, 2011, 2012a, 2012b, 2013a, 2013b), entre otros.

Hacia el año de 1615 el visitador Francisco de Herrera Campuzano encontró en el Valle de Aburrá alrededor de 80 indios útiles: aburráes, yamesíes, peques, ebéjicos, noriscos y maníes, y con ellos formó en marzo de 1616 el pueblo y resguardo de San Lorenzo de Aburrá o El Poblado de San Lorenzo de Aburrá, el cual fue el primer emplazamiento urbano de la ciudad de Medellín (Álvarez, 1996). El padre Javier Piedrahita estableció los límites de este resguardo desde la quebrada de Aná por el norte hasta aproximadamente la zona actual de Belén por el occidente; Guayabal y Envigado por el sur y los cerros orientales de Las Palmas y Santa Elena por el oriente (véase la Tabla 2-6).

Tabla 2-6. Cronología absoluta del Valle de Aburrá durante los períodos Colonial y Republicano.

Municipio	Sitio	Fechas a. P (Laboratorio)	Autor
La Estrella	Aguas Claras	280 + 60 (Beta 141054)	Langebaek et al., 2002: 50
La Estrella	Pueblo Viejo Yacimiento 2	220 + 70 (Beta 118099)	Castro, 1999: 161.
Barbosa	Molino Viejo	200 + 60 (Beta 97021)	Santos et al. 1996, en Santos, 1998: 144
Medellín	Los Guayabos – Universidad EAFIT Corte 1 – Nivel 40-50 cm	150 + 40 (Beta 321703)	Aristizábal, 2012 (Universidad EAFIT)
Medellín	Los Guayabos – Universidad EAFIT Corte 2 – Nivel 50-60 cm	130 + 30 (Beta 320599)	Aristizábal, 2012 (Universidad EAFIT)
La Estrella	Aguas Claras	100 + 60 (Beta 141054)	Langebaek et al., 2002: 50
Medellín - Centro	Plazuela Francisco Antonio Zea	90 + 50 (Beta 111397)	Correa y González, 1999
La Estrella	El Pinar	60 + 100 (Beta 141052)	Langebaek et al., 2002: 51
La Estrella	El Pinar	10 + 60 (Beta 141058)	Langebaek et al., 2002: 51

Fuente: Otero de Santos, 2003.

2.3.2 El pueblo de Nuestra Señora de Chiquinquirá de la Estrella

Pasados algunos años de la fundación del pueblo de San Lorenzo en 1616, se referencia en la información inédita consultada, la protocolización del pueblo de la Estrella en el año de 1685 por órdenes del gobernador de la provincia Francisco Carrillo de Albornoz. No queda claro si realmente esta fundación se lleva a cabo, pues como consta en documentos fechados en el año de 1692, hacia esa época todavía existen reclamaciones sobre derechos de tierras en algunos sectores que fueron adjudicados en el año 85 al momento de la fundación.

A partir de la adjudicación del baldío de las tierras de Amaga en el año de 1768, es posible documentar el traslado del pueblo de la Estrella a territorios que hoy corresponden al municipio de Sabaneta. En esta ocasión, los indios reclaman de nuevo los autos de fundación del resguardo inicial, con el fin de establecer los límites claros para solicitar el amparo sobre las tierras adjudicadas.

Hacia 1785 el pueblo de Nuestra Señora de Chiquinquirá de la de La Estrella estaba ubicado en el sitio de La Sabaneta por encima de “Ytaguy”. Las razones que se aducen para la protocolización de esta fundación, se resumen en tres aspectos fundamentales: congregar la población indígena para la instrucción y doctrina de la santa fé católica, facilitar la recaudación y cobro de los requintos que deben pagar de acuerdo a lo estipulado en las Leyes de Indias y la inexistencia de pueblos de indios en el Valle de Aburrá..

El patrón de asentamiento de la gente que ocupó este resguardo parece ser disperso en bosques y montañas cercanos, pues se tiene reportado que la actividad productiva principal era la explotación de maderas para el abastecimiento de la ciudad de Medellín, aunque cada una de las unidades domésticas tuviere adjudicado un sitio en el caserío central. Sin embargo en el año de 1817 se inicia un proceso de desplazamiento hacia el sitio del Tablazo donde finalmente comienza la repartición de solares, como parte de las acciones emprendidas para poner en marcha la ley sobre disolución de resguardos.

A pesar de este traslado, la población indígena continua con la explotación de maderas en tierras frías; estas eran comercializadas por el corregidor y embarcadas en el río Medellín desde sus cabeceras, hasta llegar al llamado sitio de Ancón donde se localizaba el centro de almacenamiento. No obstante para 1824 se informa que esta actividad había decaído, posiblemente debido a la ubicación de unas explotaciones mineras que variaron el curso del río, dificultando la llegada de las “tucas”. La población entonces, comienza a cultivar productos agrícolas como caña y maíz para el consumo doméstico y la comercialización.

La figura administrativa de Pueblo de indios para La Estrella permanece hasta la tercera década del siglo XIX, cuando se dictan las leyes relacionadas con la disolución de los resguardos. (Moscoso, et al. 2001)

2.3.3 Periodo de la república y el Surgimiento de los Caldeños

Con la disolución del Resguardo de La Estrella en la tercera década del Siglo XIX, se presenta una nueva dinámica de poblamiento del sector sur del Valle de Aburrá; para esta época en el “río arriba”, donde estaría Caldas existían varias concentraciones de población, entre las que se destacan los sitios de La Miel y La Valeria; estos poblados eran de gentes mestizas, porque los indígenas fueron concentrados en El Tablazo. Estos parajes se fueron consolidando como un

poblado donde fueron llegando gentes de otros sectores, para dar origen a la población caldeña, hasta que en el año de 1848 se crea el Distrito de Caldas.

Como elemento social importante de resaltar para este período, es el proceso de consolidación del mestizaje que se presentó en Caldas, situación que refleja una particularidad en su conformación cultural; al parecer fue aquí uno de los lugares donde confluyeron pobladores indígenas procedentes del Resguardo de la Estrella con otras gentes, dando origen a una población particular, que podría expresar parte de esa identidad de la actual población.

Durante este período, las vías de comunicación resultaban ser fundamentales dada la fuerte dinámica de movilidad de los antioqueños, quienes estaban generando la expansión de sus tierras y la creación de nuevos poblados y áreas económicamente activas. En registro arqueológico que tenemos asociado a este período está fuertemente vinculado a esta problemática, pues se trata de los rectos de un camino el cual tenía muros acompañantes que lo delimitaban. (Moscoso et al. 2001).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3 METODOLOGÍA

Las actividades de este estudio estuvieron encaminadas a la identificación de contextos arqueológicos que pudieran ser afectados por la adecuación y construcción en los 12,7 km de red que corresponde al interceptor y a los ramales colectores, los cuales son definidas como el área de influencia directa para desarrollar las actividades constructivas del proyecto, y así proponer para ellos, un Plan de Manejo Arqueológico coherente con los resultados, permitiendo la prevención o mitigación de los posibles impactos sobre el patrimonio arqueológico.

Con tal propósito, se aplicó la metodología en la que se consideró el reconocimiento y muestreo del área de construcción, la evaluación visual de las características fisiográficas de las unidades, la revisión exhaustiva de la superficie y perfiles estratigráficos expuestos, así como la identificación de alteraciones en el paisaje que sirvieran de guía para la determinación de su potencial arqueológico, a través de una prospección sistemática, establecida de acuerdo a la unidad geomorfológica y a la posibilidad de realización del muestreo arqueológico. Esta metodología permitió una diferenciación en la realización del muestreo en zonas del área a ser intervenida, así como zonas de descarte por las características fisiográficas, naturales y antrópicas.

La implementación de la estrategia metodológica propuesta en el presente estudio, se pensaron de acuerdo a los siguientes parámetros: unidad geomorfológica, potencialidad arqueológica, área total impactada, grado de afectación, medidas preventivas, intensidad de las intervenciones arqueológicas y alcances del estudio.

3.1 TRABAJO DE CAMPO

Consistió en el traslado del equipo de trabajo al área de influencia del proyecto. Se realizó un reconocimiento y evaluación del área mediante la identificación de entidades arqueológicas, intervención en el subsuelo para la recuperación del material arqueológico y comprensión estratigráfica que permitiera reconocer la formación de los suelos, efectuar el registro y acopio de la información, y por último, si fuese necesario, delimitar dentro del área impactada zonas para rescate, monitoreo o de reserva para futuras investigaciones.

3.1.1 Reconocimiento arqueológico

Inicialmente se realizó un reconocimiento general con el grupo de profesionales y auxiliares, con la intención de establecer estrategias de trabajo que permitieran un orden del muestreo con los puntos referentes, relacionándolos con las posibilidades y aptitudes geomorfológicas del área de influencia directa. Así, se organizaron dos equipos, conformados por un arqueólogo y un obrero. La inspección se efectuó a través de recorridos a pie guiados con los puntos referentes (transectos) buscando generar una caracterización de los paisajes presentes, con

miras a establecer una zonificación de sectores de alto, medio y bajo potencial arqueológico según la fisiografía y geomorfología del lugar.

Éste análisis del paisaje permitió identificar que la zona de estudio presenta únicamente una zona geomorfológica correspondiente a un paisaje de unidades de colina, que presenta a su vez, pequeñas unidades geomorfológicas auto-contenidas, definidas durante las labores de reconocimiento y prospección.

3.1.1.1 Paisaje de unidades de colina

El paisaje de colinas, se caracteriza por presentar un relieve bajo, ondulado en su geomorfología, rodeadas por zonas de pendiente moderada a escarpadas, las cuales forman zonas de escorrentías de poca pendiente y algunos arroyos y caños. De este modo el paisaje colinar presenta unidades geomorfológicas correspondientes a lomos aterrazados, además de vegas aluviales, zonas planas intervenidas y zonas de pendiente suave no inundables, así mismo zonas de influencia del río Medellín inundables y zonas de pendiente escarpada sin potencial arqueológico. Igualmente las características de cada una de las unidades geomorfológicas dentro del paisaje de colinas presentan individualizaciones para determinar la potencialidad arqueológica de cada una, es por esto que la presencia de roca, agua, erosión agresiva, entre otras, permiten darle variabilidad al paisaje de acuerdo a la determinación de la potencialidad arqueológica.

El área de influencia directa en el que se pretende la adecuación y construcción del interceptor presenta varias unidades geomorfológicas con diferentes características que permiten otorgarle una potencialidad arqueológica preliminar. Las vegas aluviales individuales son las más recurrentes en el paisaje actual. Sin embargo presenta algunos lomos aterrazados sin intervención aparente, como también zonas planas aledañas al río Medellín, pero que han sufrido una intervención agresiva por disposición de escombros de construcción, basuras y acondicionamiento por maquinaria pesada y zonas de ladera con una pendiente suave hasta moderada. A partir del recorrido realizado para establecer las potencialidades arqueológicas y el objetivo de la construcción del interceptor, se identificó el río Medellín como una fuente de agua permanente dentro del área de estudio.

Como resultado del reconocimiento, se logró identificar y organizar metodológicamente el espacio a ser muestreado, definiendo Unidades de Intervención Arqueológica (UIA), las cuales hacen referencia a una delimitación arbitraria de la forma de la unidad de intervención. Cada unidad de intervención arqueológica se enumeró consecutivamente, así la cantidad de pozos de sondeo fue variable según el tamaño de cada UIA y según la posibilidad de presencia de evidencias arqueológicas.

A partir de la zonificación geomorfológica establecida por el reconocimiento en el polígono de construcción, se replanteó la estrategia de muestreo de la prospección arqueológica propuesta al Grupo de Arqueología del ICANH dentro de la solicitud de intervención sobre el patrimonio arqueológico del presente proyecto, pues la información secundaria con la que se proyectó el modelo de muestreo, no permitió diferenciar las áreas geomorfológicas identificadas en el

reconocimiento, ni su alteración, ni la densidad arbórea. Por lo que los sectores con alteraciones excesivas, o construcciones actuales o sin entrada a los predios fueron descartados para la realización del muestreo pues no se les reconoce una potencialidad arqueológica en el reconocimiento.

El cambio de propuesta de prospección se efectuó en casi toda el área de influencia directa ya que las zonas de ladera escarpadas y las zonas intervenidas o con construcciones actuales, sumado a las características geomorfológicas y estratigráficas, además de la intervención y alteración agresiva y evidente que ha sufrido durante años no permitía realizar el muestreo arqueológico con la intensidad determinada ya que su distribución preliminar ubicaba muchos pozos de sondeo en zonas de vegetación, o zonas inundables, zonas de ladera pronunciada, zonas erosionadas, o zonas alteradas actualmente. Sin embargo, cabe resaltar que para las UIA identificadas se trató de mantener una estrategia de muestreo similar a la propuesta, determinando la cantidad de pozos de sondeo principalmente por las características estratigráficas y geomorfológicas y así caracterizar la unidad de intervención. De este modo, se realizó un muestreo abarcando las unidades en las zonas aptas para la realización de los pozos de sondeo, pues hubo terrenos muy intervenidos, alterados que no permitieron la ejecución de los muestreos.

Esta comprensión del paisaje, permitió la zonificación arqueológica inicial, la cual consistió en reconocer la potencialidad arqueológica en las áreas aptas para la realización del muestreo arqueológico que corresponden a los lomos aterrazados, y vegas aluviales (véase la Fotografía 3.1 y la Fotografía 3.2), seguidas por zonas de pendiente suave a moderada definidas con una potencialidad media (véase la Fotografía 3.3) y zonas de poco o nulo potencial compuestas por zonas planas con intervenciones antrópicas y acondicionamiento con maquinaria pesada, como también zonas de pendiente moderada a escarpadas con afloramiento rocas, escorrentía y vegetación densa, zonas erosionadas, y zonas con construcciones actuales (véase la, la Fotografía 3.4, la Fotografía 3.5, la Fotografía 3.6 y la Fotografía 3.7).

Esta organización del espacio, permitió finalmente decidir que los muestreos arqueológicos se realizarían en las UIA identificadas en las zonas planas de potencial arqueológico y en los casos en los que se consideró, se muestreó las zonas inundables y zonas alteradas actualmente



Fotografía 3.1. Lomos aterrazados. Potencial Alto



Fotografía 3.2. Vegas Aluviales. Potencial Alto



Fotografía 3.3. Zona de pendiente suave a moderada. Potencial Medio



Fotografía 3.4. Laderas escarpadas. Potencial Bajo



Fotografía 3.5. Zonas intervenidas. Potencial Bajo



Fotografía 3.6. Zonas intervenidas. Potencial Bajo



Fotografía 3.7. Zona de Influencia del río Medellín. Potencial Bajo

3.1.2 Prospección arqueológica

Como se mencionó anteriormente, para la totalidad del área de influencia directa se prospectó siguiendo una metodología consistente en efectuar pozos de sondeo sistemáticos, los cuales se realizaron principalmente en las zonas planas a las que se les otorgó una potencialidad arqueológica alta y en menor medida en zonas escarpadas, alteradas o inundables con menos potencialidad o posibilidad de hallazgo, para la identificación de yacimientos arqueológicos, tratando de abarcar la totalidad de las unidades de intervención.

De manera general, el muestreo se realizó a través de pozos de sondeo de 50 X 50 cm excavados por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar las capas de suelo fértil (cuando fue posible). A cada pozo de sondeo se le registró uno de los perfiles expuestos y se consignó toda la información en una ficha dispuesta para ello; de igual manera cada pozo de sondeo fue localizado geográficamente por medio del GPS. En todo el proceso de trabajo de campo, se

llevó un registro fotográfico y escrito de las labores efectuadas, tanto de las generalidades del paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas (véase la Fotografía 3.8).



Fotografía 3.8 Actividades en campo.

Para el registro de los datos obtenidos, se diseñaron fichas de sitio en las cuales se recuperó información como: identificación (nombre), ubicación (municipio, coordenadas), aspectos fisiográficos (unidad de paisaje y sub cuenca), descripción de sitio (uso actual del suelo, estado de conservación, vegetación, actividad antrópica), grado de afectación, actividad arqueológica realizada en el lugar y sus contenidos culturales.

Así mismo, para cada sondeo se diseñó una ficha de registro con la localización, número del sondeo, coordenadas y fecha en que se realizó; la descripción de las características físicas de cada nivel de excavación y del material cultural recuperado dentro de esta secuencia, y finalmente la descripción gráfica de uno de los perfiles más representativos de la estratigrafía del pozo.

A modo de resumen, las actividades efectuadas en el trabajo de campo de la prospección arqueológica fueron las siguientes:

- Recorrido por el área del proyecto, buscando efectuar una caracterización de los paisajes fisiográficos presentes.
- Revisiones superficiales y recolecciones de los materiales expuestos en perfiles o en superficie, con la intención de establecer relaciones entre eventos de ocupación y procesos de formación del sitio.
- Realización de muestreos en las UIA mediante pozos de sondeo (PS) de 50 x 50 cm, excavados por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar las capas orgánicas o presencia de rasgos.
- Registro en planillas de la excavación de los sondeos y descripción estratigráfica (Véase Anexo 2).
- Registro gráfico de perfiles para la reconstrucción de la secuencia estratigráfica.

- Registro de ubicación por geo-referencia satelital con GPS de los muestreos realizados.
- Registro fotográfico de todo el proceso investigativo en campo

El objetivo o intención de la estrategia de muestreo propuesta, fue evaluar a través de pozos de sondeo, unidades fisiográficas que sean potenciales yacimientos arqueológicos. Con la información obtenida, se pretendió reconocer las características de los posibles yacimientos y el tipo de sitio identificado (vivienda, cultivo, taller, cementerio, ritual, entre otros), de igual forma, se buscó asociar los elementos culturales encontrados con las dinámicas socio-ambientales y problemáticas arqueológicas regionales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

En este apartado se presentan los resultados del trabajo de campo y análisis de la información obtenida en el reconocimiento y prospección arqueológica realizada para el área del diseño detallado para la construcción del interceptor sur y las obras complementarias. A partir de las intervenciones realizadas, fue posible evaluar el potencial arqueológico de las zonas por donde se pretenden las adecuaciones y posterior construcción, y su valoración permitió la elaboración de un Plan de Manejo Arqueológico para las labores de adecuación del área del proyecto constructivo.

Como resultado de la prospección, fue posible identificar 19 Unidades de Intervención Arqueológica (UIA) sobre las cuales se efectuaron 136 pozos de sondeos, en donde ninguno de los pozos de sondeo realizados arrojó material cultural estratificado, al igual que no fueron identificados elementos arqueológicos en superficie (véase la Tabla 4.1, Mapa 2, Mapa 3, Mapa 4, Mapa 5, Mapa 6 Resultado de la Prospección Arqueológica).

Tabla 4.1. Unidades de intervención arqueológica y pozos de sondeo.

UIA	Consecutivo	Ps	Coordenadas	
			X	Y
UIA1	1	Ps1	827747	1163945
	2	Ps2	827763	1163957
UIA2	3	Ps33	827830	1164217
	4	Ps35	827843	1164233
	5	Ps37	827855	1164248
	6	Ps39	827866	1164265
UIA3	7	Ps45	827888	1164321
	8	Ps47	827895	1164340
	9	Ps49	827902	1164358
UIA4	10	Ps53	827915	1164396
	11	Ps55	827921	1164415
	12	Ps57	827921	1164435
	13	Ps59	827920	1164455
	14	Ps63	827913	1164494
	15	Ps71	827767	1164540
	16	Ps77	827757	1164599
	17	Ps86	827716	1164688
	18	Ps94	827904	1164571
	19	Ps98	827897	1164610
	20	Ps100	827894	1164630
	21	Ps103	827889	1164653
	22	Ps105	827889	1164672
	23	Ps107	827887	1164693
UIA5	24	Ps126	827961	1164838
	25	Ps128	827954	1164856



DISEÑO DETALLADO PARA CONSTRUCCION DEL
INTERCEPTOR SUR Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN
LOS MUNICIPIOS DE CALDAS Y LA ESTRELLA EN
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
INFORME FINAL

UIA	Consecutivo	Ps	Coordenadas	
			X	Y
	26	Ps131	827945	1164878
UIA6	27	Ps116	827949	1164756
	28	Ps117	827946	1164759
	29	Ps118	827965	1164769
	30	Ps120	827978	1164783
	31	Ps121	827974	1164786
UIA7	32	Ps178	827840	1164966
	33	Ps180	827829	1164983
	34	Ps182	827818	1165000
	35	Ps184	827806	1165016
UIA8	36	Ps186	827796	1165034
	37	Ps188	827791	1165053
	38	Ps190	827789	1165073
UIA9	39	Ps194	827805	1165110
	40	Ps196	827802	1165129
	41	Ps198	827793	1165148
	42	Ps199	827794	1165168
UIA10	43	Ps200	827790	1165167
	44	Ps202	827786	1165187
	45	Ps203	827785	1165206
	46	Ps204	827781	1165206
	47	Ps205	827778	1165225
	48	Ps206	827774	1165225
	49	Ps208	827758	1165233
UIA11	50	Ps146	827932	1165015
	51	Ps147	827923	1165015
	52	Ps149	827904	1165021
	53	Ps152	827875	1165033
	54	Ps153	827866	1165032
	55	Ps155	827848	1165039
	56	Ps157	827842	1165058
	57	Ps160	827848	1165094
	58	Ps162	827843	1165113
	59	Ps165	827830	1165135
	60	Ps168	827824	1165169
	61	Ps170	827819	1165189
	62	Ps171	827814	1165192
	63	Ps173	827810	1165212
	64	Ps174	827817	1165228
	65	Ps177	827831	1165235
UIA12	66	Ps226	827732	1165374
	67	Ps227	827736	1165394
	68	Ps228	827732	1165394
	69	Ps229	827735	1165414
	70	Ps230	827731	1165414
	71	Ps231	827732	1165434
UIA13	72	Ps249	827690	1165627

UIA	Consecutivo	Ps	Coordenadas	
			X	Y
	73	Ps250	827691	1165638
	74	Ps251	827701	1165644
	75	Ps252	827703	1165653
	76	Ps253	827714	1165659
	77	Ps255	827730	1165671
	78	Ps256	827733	1165679
	79	Ps257	827746	1165683
	80	Ps258	827750	1165691
UIA14	81	Ps354	827546	1167993
	82	Ps356	827554	1168010
	83	Ps357	827549	1168013
	84	Ps358	827548	1168029
	85	Ps361	827531	1168049
	86	Ps363	827516	1168062
	87	Ps364	827506	1168070
	88	Ps365	827498	1168070
	89	Ps366	827490	1168082
	90	Ps368	827482	1168098
	91	Ps369	827479	1168100
UIA15	92	Ps472	827918	1168930
	93	Ps473	827914	1168950
	94	Ps475	827913	1168970
	95	Ps476	827917	1168970
	96	Ps477	827912	1168990
	97	Ps479	827911	1169009
	98	Ps482	827900	1169024
	99	Ps484	827882	1169031
	100	Ps486	827869	1169041
	101	Ps489	827872	1169079
	102	Ps491	827874	1169098
	103	Ps499	827902	1169174
	104	Ps512	827886	1169291
	105	Ps513	827871	1169304
	106	Ps516A	827861	1169322
	107	Ps518	827853	1169341
	108	Ps520	827840	1169355
	109	Ps523	827811	1169381
	110	Ps527	827810	1169417
	111	Ps530	827824	1169439
	112	Ps531	827826	1169454
	113	Ps532	827831	1169458
UIA16	114	Ps327	827445	1167507
	115	Ps328	827404	1167815
	116	Ps329A	827441	1167605
	117	Ps329B	827444	1167657
	118	Ps329C	827433	1167690
	119	Ps329D	827424	1167737



UIA	Consecutivo	Ps	Coordenadas	
			X	Y
	120	Ps331	827424	1167819
	121	Ps337	827452	1167873
	122	Ps375	827457	1168122
UIA17	123	Ps377	827441	1168133
	124	Ps379	827433	1168151
	125	Ps381	827435	1168170
	126	Ps385	827470	1168184
	127	Ps388	827511	1168180
UIA18	128	Ps450	827878	1168721
	129	Ps454	827902	1168753
	130	Ps458	827915	1168790
	131	Ps461	827918	1168830
	132	Ps465	827920	1168870
UIA19	133	Ps407	827588	1168282
	134	Ps411	827576	1168320
	135	Ps421	827618	1168407
	136	Ps427	827654	1168444

Fuente: Elaboración propia.

4.1 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

4.1.1 Unidad de intervención arqueológica 1 (UIA-1).

Esta unidad de intervención arqueológica corresponde, geomorfológicamente a un lomo aterrazado alto cerca de una quebrada que discurre hacia el río Medellín. Se encuentra circundado por zonas de ladera escarpada de influencia de la quebrada y viviendas actuales, por lo que aunque poco, la unidad ha sufrido cierta intervención a partir de estas construcciones. Presenta ciertas depresiones en su superficie. Esta unidad de intervención arqueológica no pudo ser caracterizada en su totalidad, ya que el dueño del predio no permitió la realización de los estudios arqueológicos. Presenta una vegetación de pasto bajo poco arbolado. El estado de conservación es medio ya que a pesar de las intervenciones cuenta con una buena formación de suelos, además de una erosión natural por escorrentía de lluvia (Véase la Fotografía 4.1).



Fotografía 4.1. Panorámica UIA-1.

En la UIA-1 se realizaron dos pozos de sondeo tratando de abarcar el lomo, además buscando las zonas óptimas. La metodología de muestreo de esta UIA, se definió totalmente de acuerdo a la geomorfología presentada. Como se trata de un lomo aterrazado alargado y muy estrecho, rodeado de zonas de ladera muy escarpadas solo se realizaron los pozos de sondeo proyectados que corresponden a los Ps1 y Ps2. El resultado, fue la ausencia total de elementos culturales tanto en superficie como estratificado. El análisis estratigráfico mostró una secuencia estratigráfica con buenos aportes orgánicos, sin embargo, como no fue posible la realización completa del estudio arqueológico, no fue posible una lectura completa de las características estratigráficas. Sin embargo las características geomorfológicas y la ausencia de material arqueológico, le otorgan una potencialidad baja a esta unidad (Véase la Fotografía 4.2).



Fotografía 4.2. Sondeos y detalles estratigráficos en la UIA-1.

4.1.2 Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA-2).

La unidad geomorfológica corresponde a una zona plana intervenida y acondicionada con maquinaria pesada, limitando con el río Medellín. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas Magna Sirgas X: 827830, Y: 1164217 y X: 827866, Y: 1164265 a una altura promedio de 1270 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 50x6 metros. Presenta una vegetación de pastos bajos poco arbolado y es utilizado actualmente como potrero. Su estado de conservación es bajo ya que su construcción fue desarrollada con maquinaria pesada y disposición de materiales de construcción (Véase la Fotografía 4.3).



Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.

En esta unidad fueron realizados cuatro pozos de sondeo para la identificación de material cultural, tratando de abarcar la unidad, ubicando los muestreos en las zonas menos intervenidas. No fue posible la identificación de material cultural en ninguno de los muestreos realizados en la UIA-2 (véase la Fotografía 4.4). La secuencia estratigráfica arrojó una total intervención del área, encontrándose basuras y escombros desde el inicio hasta el final del muestreo, identificando un horizonte perturbado únicamente. Igualmente, dentro de sus características físicas, presenta zonas inundables en ciertos sectores amplios de la unidad. La potencialidad arqueológica de esta unidad, sumando las características tanto geomorfológicas como estratigráficas permiten otorgarle un valor bajo-nulo (véase Tabla 4.2).



Fotografía 4.4. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-2.

Tabla 4.2. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-2.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Perturbado
3	33	0-30
4	35	0-35
5	37	0-20
6	39	0-30

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA-3).

El lugar corresponde a una zona plana intervenida antrópicamente con disposición de basuras y escombros de construcción. Rodeado de zonas de ladera escarpada y limitando con el río Medellín. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas Magna – Sirgas X: 827888, Y: 1164321; X: 827895, Y: 1164340 y X: 827902, Y: 1164385, con una altura promedio de 1278 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 30x6 metros. Presenta una vegetación de pasto bajo poco arbolado, con sectores encharcables y erosionados. Se utiliza actualmente como zona de potrero. Su estado de conservación es bajo por procesos erosivos

evidentes en la superficie, suelos totalmente intervenidos por escombros y basura, y erosión por escorrentía de agua lluvia (Véase la Fotografía 4.5).



Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3

En la UIA-3 se realizaron tres pozos de sondeo tratando de abarcar toda la unidad y seleccionando los sectores más idóneos, descartando zonas rocosas, zonas erosionadas evidentes, pero no se hallaron evidencias arqueológicas. La metodología de muestreo de esta UIA, se definió totalmente de acuerdo a la geomorfología presentada. Como se trata de una zona plana totalmente intervenida se evidenció una estratigrafía perturbada con presencia de basuras y escombros de construcción, con el cual acondicionaron el sector para ser un poco más plano. La potencialidad arqueológica de este sector es bajo (Véase la Fotografía 4.6).



Fotografía 4.6. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-3.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		BC
7	45	0-40

8	47	0-35
9	49	0-30

4.1.4 Unidad de intervención arqueológica 4 (UIA-4).

El lugar corresponde a una zona plana intervenida paralela al río Medellín, circundado por zonas de ladera que discurren hasta el cauce del río y la continuidad de la zona plana. El sector presenta una intervención intensiva, evidenciado en las irregularidades del terreno, además de presentar sectores encharcables y otros con disposición de material de construcción. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas Magna – Sirgas X: 827915, Y: 1164396, X: 827716, Y: 1164688 y X: 827887, Y: 1164693, con una altura promedio de 1762 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 250x6 metros en donde fueron realizados los muestreos para la identificación de material cultural. Presenta una vegetación de pastos bajos poco arbolado, y es utilizado actualmente como potrero y escombrera (véase la Fotografía 4.7 y la Fotografía 4.8). Su estado de conservación es bajo debido la aparición de escombros y material contemporáneo durante la realización de los muestreos para la identificación de material cultural. Además de la erosión natural por escorrentía de agua lluvia.



Fotografía 4.7. Panorámica UIA-4. Con zonas encharcables.



Fotografía 4.8. Material Contemporáneo (Tejas). UIA-4.

Tratando de abarcar toda la unidad de intervención arqueológica, fueron realizados 14 pozos de sondeos en búsqueda de material cultural, sin embargo en ninguno de ellos fue posible localizar algún elemento que diera cuenta de actividades humanas en esta unidad. Se logró identificar una secuencia estratigráfica muy intervenida, con presencia de material contemporáneo y basura. En pocos pozos de sondeo, presenta un pequeño horizonte orgánico al inicio de la excavación, seguido de horizontes perturbados. Sumando las características geomorfológicas con la secuencia estratigráfica totalmente intervenida y la ausencia de material cultural, se le otorga una potencialidad arqueológica baja (Véase la Fotografía 4.9 y la Tabla 4.3).



Fotografía 4.9. Sondeos realizados en la UIA-4.

Tabla 4.3. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-4.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	ABp	BCp
10	53	0-20	20-53	-
11	55	0-20	20-55	-
12	57	-	-	0-45

13	59	-	-	0-30
14	63	-	-	0-40
15	71	-	0-55	-
16	77	-	0-35	35-40
17	86	-	-	0-50
18	94	-	-	0-50
19	98	-	-	0-45
20	100	-	0-55	-
21	103	-	0-55	-
22	105	-	0-25	-
23	107	-	-	0-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.5 Unidad de intervención arqueológica 5 (UIA-5).

La unidad geomorfológica de esta unidad de intervención arqueológica corresponde a una vega aluvial intervenida rodeada de zonas de ladera pronunciada que discurren al río Medellín y zonas con construcciones actuales. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas Magna Sirgas X: 827961, Y: 1164838 y X: 827945, Y: 1164878, a una altura promedio de 1764 metros sobre el nivel del mar. Posee un área de 50x6 metros aproximadamente. La vegetación de la unidad corresponde a pasto bajo y rastrojo medio – bajo, y es utilizado actualmente como zona de juego por la construcción de una cancha de futbol en asfalto. Su estado de conservación es medio-bajo, por los procesos erosivos antrópicos como la construcción de la placa deportiva y natural por lluvias y escorrentía (Véase la Fotografía 4.10).



Fotografía 4.10. Panorámica UIA-5.

En la UIA-5 se realizaron tres pozos de sondeo, tratando de abarcar la unidad de intervención arqueológica. El resultado fue la no identificación de material cultural ni estratificado ni en superficie. La secuencia estratigráfica la compone para un sector un horizonte inorgánico B de color pardo amarillo rojizo sin actividad biológica y en bloques angulares. Para otro sector más

cercano a las construcciones actuales, un horizonte en crecimiento orgánico A de color pardo oscuro, seguido de un horizonte perturbado Bp de color naranja con gravas y escombros contemporáneos. Por estas características, y la ausencia de material cultural, se le otorga a la UIA-5, una potencialidad arqueológica baja (Véase la Fotografía 4.11 y la Tabla 4.4).



Fotografía 4.11. Sondeo y detalle estratigráfico UIA-5.

Tabla 4.4. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-5.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	Bp	B
24	Ps126	-	-	0-43
25	Ps128	-	-	0-40
26	Ps131	0-8	8-30	-

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6 Unidad de intervención arqueológica 6 (UIA-6).

Corresponde geomorfológicamente a una vega aluvial cerca del río Medellín, la cual presenta un relieve plano de pendiente suave a moderado progresivo. Se encuentra rodeada por zonas de ladera pronunciada, delimitada por el río Medellín y su zona de influencia. Se localiza entre las coordenadas planas Magna Sirgas X: 827949, Y: 1164756; X: 827965, Y: 1164769 y X: 827974, Y: 1164786, a una altura aproximada de 1748 metros sobre el nivel del mar, y con un área de 40x6 metros aproximadamente. El sector no presenta un uso aparente y está cubierto por pasto bajo con algunos árboles esporádicos. Su estado de conservación es baja por ubicarse en la zona de influencia del río Medellín, por lo que en épocas de lluvia se debe inundar (Véase la Fotografía 4.12).



Fotografía 4.12. Panorámica UIA-6.

En el lugar se realizaron cinco pozos de sondeos en búsqueda de material cultural, sin embargo en ninguno fue posible la identificación de material estratificado. Presentó una secuencia estratigráfica coherente a su cercanía al río Medellín, ya que se identificó un suelo totalmente arenoso de deposición del río. La secuencia estratigráfica se divide entre los muestreos realizados en la parte de la ladera alta, limitando con una construcción actual, en donde se identificó inicialmente un suelo perturbado arenoso ABp, con presencia de escombros de construcción, seguido de un horizonte inorgánico B, con presencia de arcillas y arenas, de color pardo rojizo vetado con gris, producto de los aportes de agua. Así mismo los muestreos realizados más cercanos al río, solo presentaron un horizonte Bp, arenoso, sin estructura, sin roca y con presencia de basura. Por las características geomorfológicas y estratigráficas se le puede otorgar una potencialidad arqueológica baja-nula a la UIA6 (Véase la Fotografía 4.13 y la Tabla 4.5).



Fotografía 4.13. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-6.

Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-6.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		ABp	Bp
27	Ps116	0-20	20-50
28	Ps117	0-10	10-45
29	Ps118	-	0-60
30	Ps120	-	0-50
31	Ps121	-	0-30

Fuente: Elaboración propia.

4.1.7 Unidad de intervención arqueológica 7 (UIA-7).

Geomorfológicamente la UIA-7 corresponde a un lomo aterrazado intervenido. La unidad se encuentra rodeada por zonas de pendiente escarpada formando zonas de escorrentía. Delimitada al Oeste por zonas intervenidas actualmente correspondientes a edificaciones y construcciones actuales, al igual al Este delimita por zonas de ladera pronunciada que discurre al río Medellín. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827840, Y: 1164966 y X: 827806, Y: 1165016 con altura promedio de 1783 msnm aproximadamente. Posee un área aproximada de 45x6metros. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos medianamente arbolado y no presenta ningún uso aparente. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos naturales (lluvia y escorrentía de agua), y antrópicas como las construcciones de viviendas aledañas (véase la Fotografía 4.14).



Fotografía 4.14. Panorámica UIA-7.

En esta unidad de intervención se efectuaron cuatro pozos de sondeo, tratando de abarcar toda el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas, sin embargo ninguno de los muestreos realizados presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico presentó una estratigrafía totalmente intervenida con suelos perturbados y revueltos con material contemporáneo y escombros de construcción. Sumando las características geomorfológicas y estratigráficas se puede establecer que la potencialidad arqueológica es baja (véase la Fotografía 4.15 y la Tabla 4.6).



Fotografía 4.15. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-7.

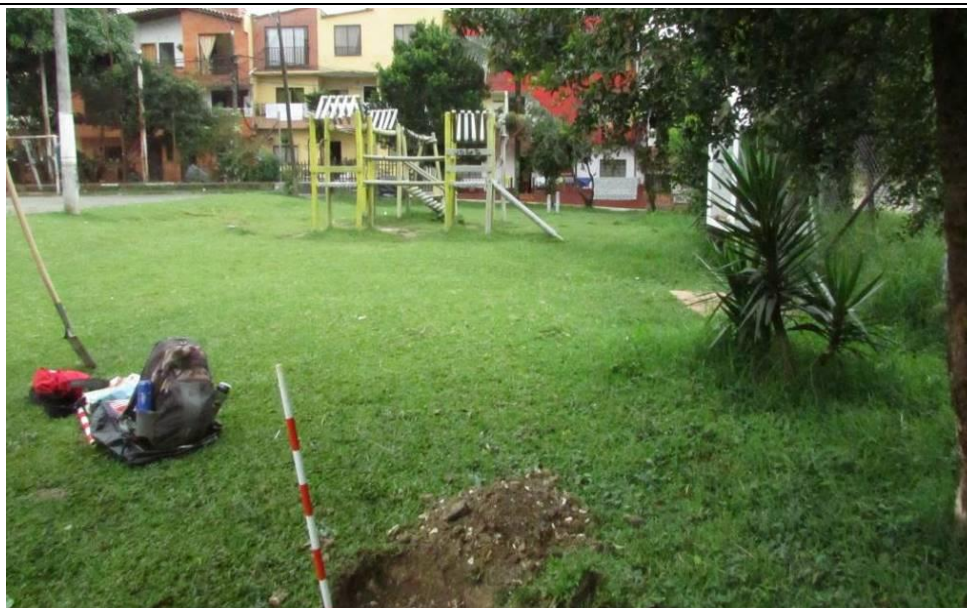
Tabla 4.6. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-7.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Perturbado
32	Ps178	0-12
33	Ps180	0-30
34	Ps182	0-25
35	Ps184	0-45

Fuente: Elaboración propia.

4.1.8 Unidad de intervención arqueológica 8 (UIA-8).

La unidad geomorfológica corresponde a una zona plana intervenida. Delimita al Oeste, Norte y Sur con las construcciones de un parque de diversiones para niños, placas deportivas y edificaciones de vivienda, y al Este con zonas de pendiente escarpada que discurren hasta el río Medellín. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827796, Y: 1165034 y X: 827789, Y: 1165073, con una altura promedio de 1783 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 40x6 metros. Este sector presenta una vegetación de pasto bajo. Su estado de conservación es bajo, ya que la intervención a raíz de la adecuación con maquinaria pesada para las construcciones es evidente (véase la Fotografía 4.16)



Fotografía 4.16. Panorámica UIA-8.

En esta unidad fueron realizados tres pozos de sondeo para la identificación de material cultural, tratando de abarcar la unidad, ubicando los muestreos en las zonas intervenidas para establecer la intensidad de la perturbación por la estratigrafía. Como era de esperarse no fue posible la identificación de material cultural en ninguno de los muestreos realizados en la UIA-8. La estratigrafía presentó, suelos intervenidos y perturbados revuelto con material contemporáneo, y mucha presencia de rocas. Sumando las características tanto geomorfológicas como estratigráficas permiten establecerle una potencialidad arqueológica baja (véase la Fotografía 4.17 y la Tabla 4.7).



Fotografía 4.17. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-8.

Tabla 4.7. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-8.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Perturbado

36	Ps186	0-10
37	Ps188	0-10
38	Ps190	0-10

Fuente: Elaboración propia.

4.1.9 Unidad de intervención arqueológica 9 (UIA-9).

La unidad de intervención corresponde a una ladera de pendiente progresiva de suave a escarpada, que discurre hacia el río Medellín. Se encuentra circundado por construcciones actuales y zonas de ladera escarpada. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas magna – sirgas X: 827805, Y: 1165110 y X: 827794, Y: 1165168, con una altura promedio de 1778 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 50x6 metros en donde fueron realizados los muestreos para la identificación de material cultural. Presenta una vegetación de pastos bajos poco arbolado. Su estado de conservación es bajo, debido a la intervención agresiva y evidente del sector, además por efectos naturales como lluvias y escorrentía de agua (véase la Fotografía 4.18).



Fotografía 4.18. Panorámica UIA-9.

Tratando de abarcar toda la unidad de intervención arqueológica, fueron realizados cuatro pozos de sondeos en búsqueda de material cultural, sin embargo en ninguno de ellos fue posible localizar algún elemento que diera cuenta de actividades humanas en esta unidad. Se logró identificar una secuencia estratigráfica muy intervenida, sin presencia de horizontes orgánicos, y suelos totalmente intervenidos y decapitados. Sumando las características geomorfológicas con la secuencia estratigráfica totalmente intervenida y la ausencia de material cultural, se le puede otorgar una potencialidad arqueológica baja (véase la Fotografía 4.19).



Fotografía 4.19. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-9.

Tabla 4.8. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-9.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Perturbado
39	Ps194	0-50
40	Ps196	0-45
41	Ps198	0-50
42	Ps199	0-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.10 Unidad de intervención arqueológica 10 (UIA-10).

Unidad de intervención arqueológica que corresponde a una vega aluvial del río Medellín la cual ha sido acondicionada con maquinaria pesada y escombros. Se encuentra rodeada por zonas de ladera de pendiente suave que discurre hasta la UIA-9, así mismo el río Medellín se encuentra a 20 metros aproximadamente. Está delimitada al sector Nor-Oeste por una vía pavimentada de tránsito actual. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827789, Y: 1165167 y X: 827773, Y: 1165225, a una altura promedio de 1768 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 40x6 metros. No presenta ningún uso aparente actualmente, presenta una vegetación de pasto bajo poco arbolado. Su estado de conservación es medio por intervenciones actuales y procesos erosivos antrópicos y naturales (lluvias y escorrentía de agua) (véase la Fotografía 4.20).



Fotografía 4.20. Panorámica UIA-10.

En el lugar se realizaron siete pozos de sondeos en búsqueda de material cultural, sin embargo en ninguno fue posible la identificación de material estratificado. La estratigrafía identificada corrobora la intervención evidente del sector, pues solo se encontró un horizonte de suelo totalmente perturbado, con presencia de material contemporáneo, basura y restos de construcción. Aunque las características geomorfológicas del sector permitirían pensar en una potencialidad arqueológica, la estratigrafía le corrobora la poca potencialidad arqueológica ya que corresponde a un sector totalmente construido con maquinaria pesada y acondicionado con material de construcción (véase la Fotografía 4.21 y la Tabla 4.9).





Fotografía 4.21. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-10.

Tabla 4.9. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-10.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Perturbado
43	Ps200	0-50
44	Ps202	0-30
45	Ps203	0-40
46	Ps204	0-35
47	Ps205	0-10
48	Ps206	0-40
49	Ps208	0-15

Fuente: Elaboración propia.

4.1.11 Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11).

Geomorfológicamente la UIA-11 corresponde a una terraza aluvial amplia cercana al río Medellín. Se encuentra rodeado por zonas planas intervenidas correspondientes a un parqueadero actual, por zonas de ladera escarpada con vegetación densa e inundable por zona de influencia del río. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827931, Y: 1165015 y X: 827816, Y: 1165228 con altura promedio de 1765 msnm

aproximadamente. Posee un área aproximada de 120x6metros. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos medianamente arbolado. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos naturales (lluvia y escorrentía de agua), y antrópicas como el parqueadero y construcciones actuales (véase la Fotografía 4.22).



Fotografía 4.22. Panorámica UIA-11.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

En esta unidad fueron realizados 16 pozos de sondeo para la identificación de material cultural, tratando de abarcar la unidad, ubicando los muestreos en las zonas menos intervenidas. No fue posible la identificación de material cultural en ninguno de los muestreos realizados. La secuencia estratigráfica arrojó una total intervención del área, encontrándose un horizonte de suelo inerte B con perturbaciones actuales, pues se identificaron sectores con presencia de escombros de construcción, basuras y material contemporáneo. La potencialidad arqueológica de esta unidad, sumando las características tanto geomorfológicas como estratigráficas permiten otorgarle un valor bajo-nulo (véase la Fotografía 4.23 y la Tabla 4.10).







Fotografía 4.23. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-11.

Tabla 4.10. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-11.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Bp
50	Ps146	0-44
51	Ps147	0-30
52	Ps149	0-25
53	Ps152	0-30
54	Ps153	0-45
55	Ps155	0-50
56	Ps157	0-40
57	Ps160	0-40
58	Ps162	0-45
59	Ps165	0-33
60	Ps168	0-40
61	Ps170	0-45
62	Ps171	0-30
63	Ps173	0-25
64	Ps174	0-50
65	Ps177	0-44

Fuente: Elaboración propia.

4.1.12 Unidad de intervención arqueológica 12 (UIA-12).

El lugar corresponde a una zona medianamente plana intervenida paralela al río Medellín, circundado por zonas construidas actualmente. El sector presenta una intervención intensiva, evidenciado en las adecuaciones y construcciones aledañas. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas Magna – Sirgas X: 827731, Y: 1165374, y X: 827732, Y: 1165434, con una altura promedio de 1769 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 60x6 metros en donde fueron realizados los muestreos para la identificación de material cultural. Presenta una vegetación de pastos bajos, y no presenta uso aparente. Su estado de conservación es bajo debido a las intervenciones evidentes en el sector, por construcciones actuales y acondicionamiento con maquinaria pesada (véase la Fotografía 4.24).



Fotografía 4.24. Panorámica UIA-12.

En esta unidad de intervención se efectuaron seis pozos de sondeo, tratando de abarcar toda el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas, sin embargo ninguno de los muestreos realizados presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico presentó una estratigrafía totalmente intervenida con suelos perturbados y revueltos con material contemporáneo, escombros de construcción y mucho cascajo. Sumando las características geomorfológicas y estratigráficas se puede establecer que la potencialidad arqueológica es baja (véase la Fotografía 4.25 y la Tabla 4.11).



Fotografía 4.25. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-12.

Tabla 4.11. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		Bp
66	Ps226	0-35
67	Ps227	0-25
68	Ps228	0-20

69	Ps229	0-45
70	Ps230	0-50
71	Ps231	0-40

Fuente: Elaboración propia.

4.1.13 Unidad de intervención arqueológica 13 (UIA-13).

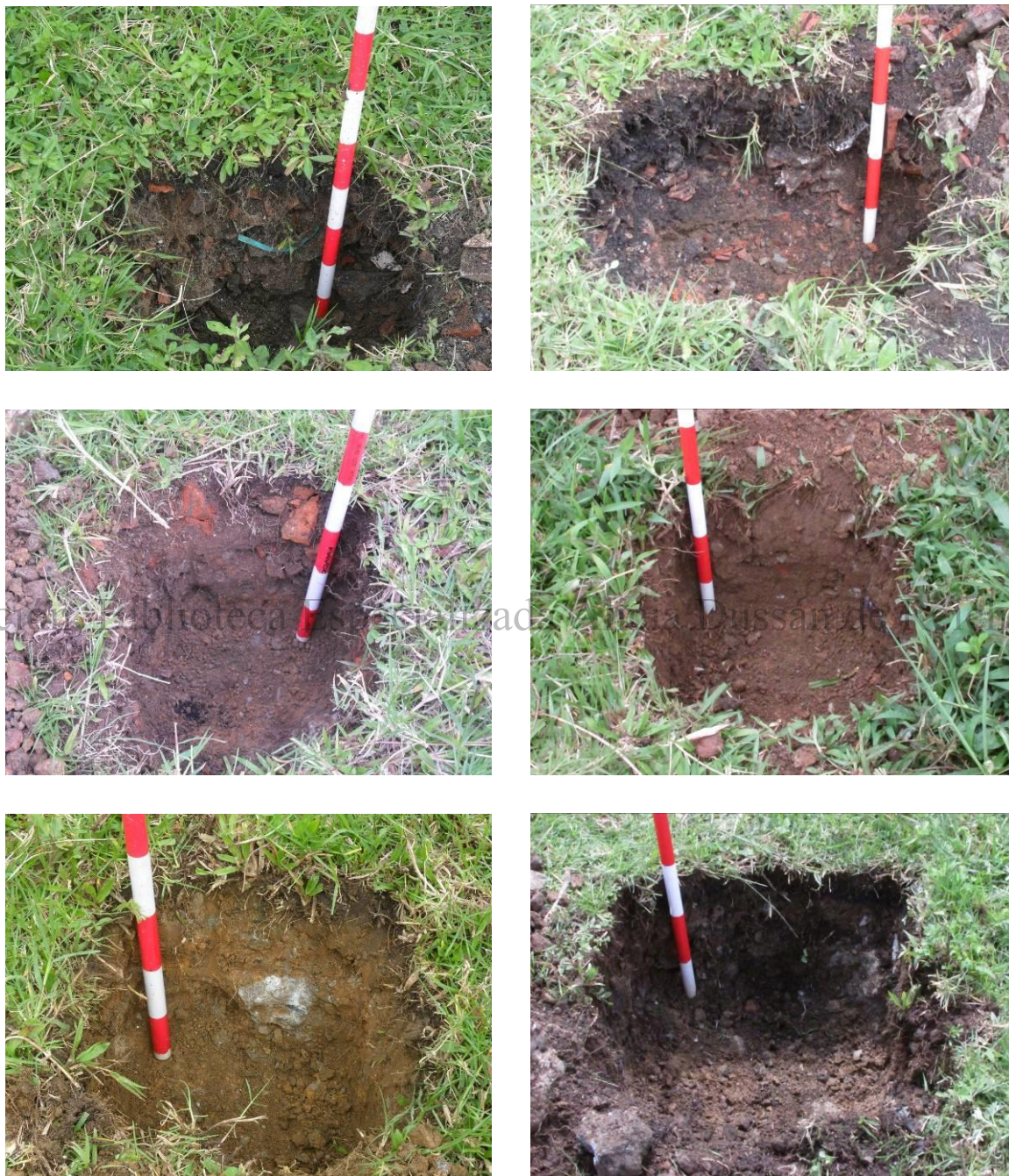
Geomorfológicamente la UIA-13 corresponde a un lleno antrópico sobre vega aluvial amplia de pendiente suave progresiva, rodeada por zonas intervenidas correspondientes a construcciones actuales como parqueaderos, además de estar cerca de un camino utilizado actualmente para el tránsito de personas y zonas de pendiente escarpada con rastrojo bajo que discurre al río Medellín. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827682, Y: 1165619 y X: 827745, Y: 1165683 con altura promedio de 1761 msnm aproximadamente. Posee un área aproximada de 160x6metros. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos naturales (lluvia y escorrentía de agua), y antrópicas como el parqueadero y construcciones actuales (véase la Fotografía 4.26).



Fotografía 4.26. Panorámica UIA-13.

En la UIA-13 se realizaron nueve pozos de sondeo tratando de abracar y caracterizar la zona de intervención. La metodología de muestreo de esta UIA, se definió de acuerdo al muestreo propuesto en la autorización de intervención, modificando ciertos aspectos de acuerdo a los resultados de los muestreos realizados y su análisis estratigráfico. El resultado, fue la ausencia total de elementos culturales tanto en superficie como estratificado. El análisis estratigráfico mostró una secuencia estratigráfica perturbada, con presencia de dos horizontes de suelo, un A perturbado, de color negro, pero con presencia de escombros de construcción, seguido de un suelo B perturbado, de color amarillento, sin aportes orgánicos, igualmente con basuras y

elementos contemporáneos. La potencialidad arqueológica, sumando las características geomorfológicas y estratigráficas, se puede determinar cómo baja a nula.



Fotografía 4.27. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-13.

Tabla 4.12. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		Ap	Bp

72	Ps249	0-45	-
73	Ps250	0-35	-
74	Ps251	0-40	-
75	Ps252	-	0-30
76	Ps253	-	0-38
77	Ps255	0-6	6-30
78	Ps256	0-40	-
79	Ps257	0-15	15-30
80	Ps258	0-5	5-25

Fuente: Elaboración propia.

4.1.14 Unidad de intervención arqueológica 14 (UIA-14).

La unidad geomorfológica de esta unidad de intervención arqueológica corresponde a una vega aluvial de pendiente suave progresiva, rodeada de zonas de ladera pronunciada que discurren al río Medellín y zonas con construcciones actualmente. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas Magna Sirgas X: 827545, Y: 1167993 y X: 827505, Y: 1168070, a una altura promedio de 1741 metros sobre el nivel del mar. Posee un área de 140x6 metros aproximadamente. La vegetación de la unidad corresponde a pasto bajo, y es utilizado actualmente como zona de potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, por los procesos erosivos antrópicos como la ganadería y la construcción e intervención del suelo y natural por lluvias y escorrentía (véase la Fotografía 4.28).



Fotografía 4.28. Panorámica UIA-14.

Tratando de abarcar toda la unidad de intervención arqueológica, fueron realizados 11 pozos de sondeos en búsqueda de material cultural, sin embargo en ninguno de ellos fue posible localizar algún elemento que diera cuenta de actividades humanas en esta unidad. Se logró identificar una secuencia estratigráfica poco intervenida para el sector más sur de la unidad, con una estratigrafía con buenos aportes orgánicos. La secuencia estratigráfica la compone inicialmente

un horizonte orgánico A, de color pardo oscuro, textura franco arcillosa, migajosa, con presencia de raicillas. Seguido de un suelo B, pardo claro amarillento, con poca actividad biológica, rocosidad alta. De textura arcillo – arenosa. Sumando las características geomorfológicas con la secuencia estratigráfica, la ausencia de material cultural, y la geomorfología, se le otorga una potencialidad arqueológica media (véase la Fotografía 4.29 y la Tabla 4.13).





Fotografía 4.29. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-14.

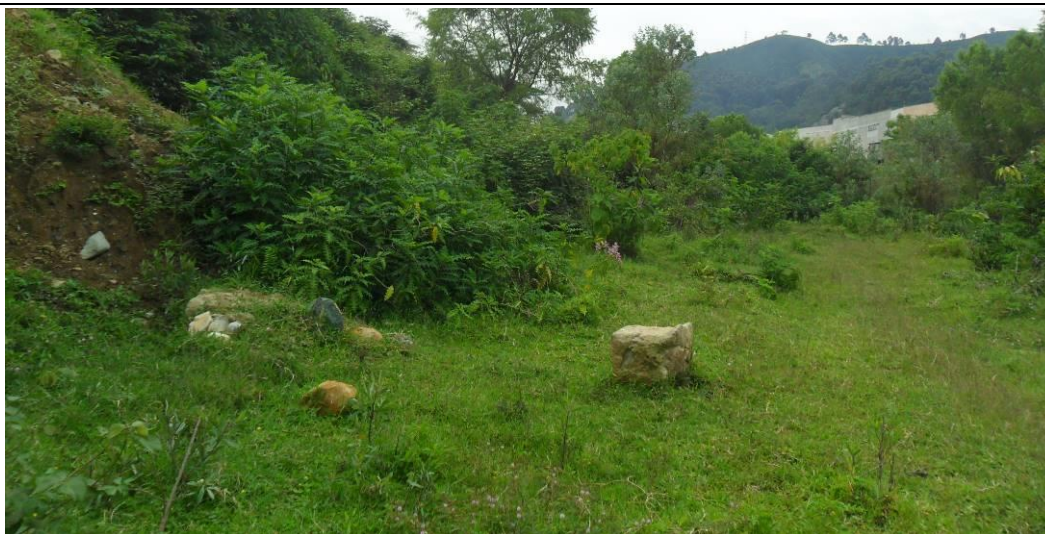
Tabla 4.13. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
81	Ps354	0-17	17-45
82	Ps356	0-15	15-50
83	Ps357	0-10	10-30
84	Ps358	0-15	15-30
85	Ps361	0-10	10-45
86	Ps363	0-10	10-40
87	Ps364	0-15	15-44
88	Ps365	0-5	5-30
89	Ps366	-	0-45
90	Ps368	0-5	5-40
91	Ps369	0-5	5-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.15 Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15).

Geomorfológicamente la UIA-15 corresponde a dos llenos antrópicos sobre vega aluvial muy amplia de pendiente suave progresiva del río Medellín, divididas entre sí por una quebrada de aguas negras, zonas anegadizas por influencia de la quebrada y zonas escarpadas de pendiente pronunciada. Se encuentra rodeada por zonas de pendiente escarpada y zonas intervenidas. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827918, Y: 1168930 y X: 827810, Y: 1169417 con altura promedio de 1718 msnm aproximadamente. Posee dos áreas, la primera de 160x6 metros aproximadamente y la segunda de 140x6 metros aproximados. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos con algunos árboles esporádicos. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos naturales (lluvia y escorrentía de agua), y antrópicas evidenciados en los escombros de construcción que han depositado alrededor y en el área de influencia del proyecto (véase la Fotografía 4.30 y la Fotografía 4.31).



Fotografía 4.30. Panorámica UIA-15. Sector 1.



Fotografía 4.31. Panorámica UIA-15. Sector 2

En esta unidad fueron realizados 22 pozos de sondeo, tratando de abarcar las dos áreas descritas anteriormente. El objetivo fue la realización del muestreo para la identificación de material cultural, ubicando los muestreos en las zonas intervenidas para establecer la intensidad de la perturbación por la estratigrafía y en zonas sin intervención aparente tratando de caracterizar estratigráficamente los sectores. El resultado fue la ausencia total de material cultural en los muestreos realizados. La secuencia estratigráfica presentó una novedad, y fue la identificación de un horizonte orgánico A en crecimiento, muy pequeño, lo que indica que el sector ha sido intervenido en épocas pasadas, pero que han disminuido las intervenciones. Pero igualmente, se identificaron sectores con suelos totalmente perturbados con presencia de basura, escombros de construcción y material contemporáneo. Sumando las características

tanto geomorfológicas como estratigráficas permiten establecerle una potencialidad arqueológica baja (véase la Fotografía 4.32 y la Tabla 4.14).





Fotografía 4.32. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-15.

Tabla 4.14. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-15.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A	Ap	B	Bp
92	Ps472	0-8	-	-	8-55
93	Ps473	0-5	-	-	5-20
94	Ps475	-	0-5	-	5-40

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A	Ap	B	Bp
95	Ps476	-	0-5	-	5-25
96	Ps477	0-8	-	-	8-43
97	Ps479	-	-	-	0-30
98	Ps482	-	0-10	-	10-45
99	Ps484	0-10	-	-	10-40
100	Ps486	0-20	-	-	-
101	Ps489	-	-	-	0-35
102	Ps491	0-8	-	-	8-30
103	Ps499	-	0-10	-	10-30
104	Ps512	0-5	-	-	5-45
105	Ps513	0-10	-	-	10-50
106	Ps516A		0-5	-	5-40
107	Ps518	0-5	-	-	5-40
108	Ps520	-	0-10	-	10-40
109	Ps523	-	-	-	0-45
110	Ps527	-	0-20	-	20-50
111	Ps530	0-20	-	-	20-40
112	Ps531	-	0-5	-	5-35
113	Ps532	-	-	-	0-45

Fuente: Elaboración propia.

4.1.16 Unidad de intervención arqueológica 16 (UIA-16).

La UIA-16 corresponde geomorfológicamente a un lleno antrópico sobre vega aluvial amplia de pendiente suave progresiva, rodeada por zonas de ladera pronunciada y algunas zonas intervenidas actualmente por la construcción de vías. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827445, Y: 1167507 y X: 827452, Y: 1167873 con altura promedio de 1742 msnm aproximadamente. Posee un área aproximada de 110x6metros. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos poco arbolado. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos naturales (lluvia y escorrentía de agua), y antrópicas por las construcciones actuales (véase la Fotografía 4.33 y la Fotografía 4.34).

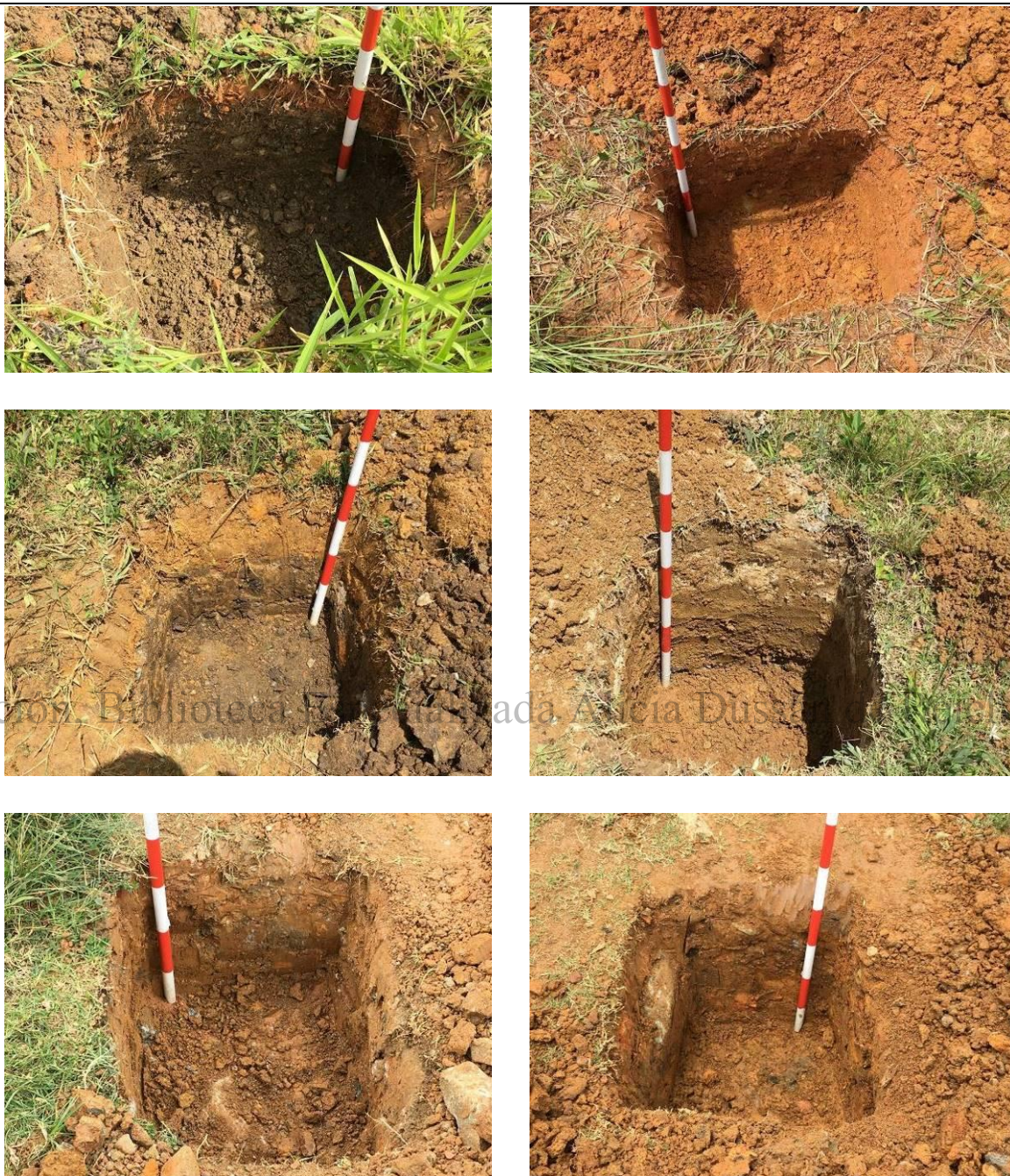


Fotografía 4.33. Panorámica UIA-16.



Fotografía 4.34. Panorámica UIA-16.

En esta unidad fueron realizados ocho pozos de sondeo, para la identificación y caracterización arqueológica del sector. El resultado del muestreo realizado fue la total ausencia de material cultural tanto estratificado como aflorando en la superficie. Al sector se le nota una erosión agresiva por presencia del horizonte inorgánico en la superficie. Durante la realización de los muestreos, fue posible determinar que el sector presenta una perturbación y alteración evidente, ya que se encontraron elementos contemporáneos en las excavaciones, correspondiente a material de excavación y basura. Igualmente, en otros sectores, se evidenció un suelo inorgánico B desde el inicio de las excavaciones de los muestreos. Sumando las características tanto geomorfológicas como estratigráficas permiten establecerle una potencialidad arqueológica baja (véase la Tabla 4.15 y la Fotografía 4.35).



Fotografía 4.35. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-16.

Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		Perturbado	B
114	Ps327	0-40	-
115	Ps328	0-45	-
116	Ps329A	-	0-45



117	Ps329B	25-45	0-25
118	Ps329C	-	0-60
119	Ps329D	0-40	-
120	Ps331	0-45	-
121	Ps337	0-35	-

Fuente: Elaboración propia.

4.1.17 Unidad de intervención arqueológica 17 (UIA-17).

Esta unidad de intervención arqueológica corresponde, geomorfológicamente a una vega aluvial medianamente pequeña cercana al río Medellín. Se encuentra circundada por zonas de recreación de la finca dueña del predio. La unidad de intervención ha sufrido cierta perturbación como parte del acondicionamiento para la construcción de estas zonas recreativas. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827457, Y: 1168126, X: 827435, Y: 1168170, y X: 827511, Y: 1168180 con altura promedio de 1733 msnm aproximadamente. Posee un área aproximada de 80x6metros. Presenta una vegetación de pasto bajo poco arbolado. El estado de conservación es medio, ya que aunque se haya intervenido para la realización de la zona de recreo, la estratigrafía identificada en el sector permite inferir que la intervención fue poca por una evidente buena formación del suelo (véase la Fotografía 4.36).



Fotografía 4.36. Panorámica UIA-17.

En la UIA-17 se realizaron seis pozos de sondeo, tratando de abarcar la unidad de intervención arqueológica. El resultado fue la no identificación de material cultural ni estratificado ni en superficie. La secuencia estratigráfica la compone una buena formación de suelos. Inicia con un suelo orgánico A de textura franco arenoso, migajosa, de color pardo oscuro. Seguido de un suelo transicional AB de color pardo claro, migajosa, areno arcillosa y finalmente un suelo inorgánico B, de textura arenosa, en bloques angulares semi compactos. Pese a la buena

formación de suelo, no hubo identificación de elementos culturales, se le otorga a la UIA-17, una potencialidad arqueológica medio (véase la Fotografía 4.37 y la Tabla 4.16).



Fotografía 4.37. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-17.

Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B

122	Ps375	0-20	20-50	-
123	Ps377	0-25	25-50	-
124	Ps379	0-20	20-40	-
125	Ps381	0-33	33-50	-
126	Ps385	0-15	15-40	40-55
127	Ps388	0-10	10-25	25-45

Fuente: Elaboración propia.

4.1.18 Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18).

La unidad de intervención corresponde a una vega aluvial de pendiente suave progresiva, rodeada de zonas de ladera pronunciada que discurren al río Medellín y zonas con construcciones actualmente. Se localiza geográficamente entre las coordenadas planas magna – sirgas X: 827878, Y: 1168721 y X: 827920, Y: 1168870, con una altura promedio de 1717 metros sobre el nivel del mar. Posee un área aproximada de 50x6 metros en donde fueron realizados los muestreos para la identificación de material cultural. Presenta una vegetación de pastos bajos poco arbolado. Su estado de conservación es bajo, debido a la intervención agresiva y evidente del sector, además por efectos naturales como lluvias y escorrentía de agua (véase la Fotografía 4.38).



Fotografía 4.38. Panorámica UIA-18.

En esta unidad de intervención se efectuaron cinco pozos de sondeo, tratando de abarcar toda el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas, sin embargo ninguno de los muestreos realizados presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico presentó una estratigrafía totalmente intervenida con suelos perturbados y revueltos con material contemporáneo, placas de concreto y escombros de construcción. Sumando las características geomorfológicas y estratigráficas se puede establecer que la potencialidad arqueológica es baja (véase la Fotografía 4.39 y la Tabla 4.17).



Fotografía 4.39. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-18.

Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	Perturbado
128	Ps450	-	0-30
129	Ps454	-	0-45
130	Ps458	0-10	10-50
131	Ps461	-	0-50
132	Ps465	0-18	18-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.19 Unidad de intervención arqueológica 19 (UIA-19).

Geomorfológicamente la UIA-19 corresponde a un lleno antrópico sobre vega aluvial amplia de pendiente suave progresiva del río Medellín, en donde se localiza actualmente el proyecto urbanístico Guaduales. Se encuentra rodeada por zonas de pendiente escarpada y zonas intervenidas. Se ubica geográficamente entre las coordenadas planas magna sirgas X: 827588, Y: 1168282 y X: 827654, Y: 1168444 con altura promedio de 1734 msnm aproximadamente. Posee un área de aproximadamente de 140x6 metros aproximados. El sector se encuentra

totalmente intervenido. El estado de conservación de la unidad es bajo por procesos erosivos antrópicos evidenciados en los escombros de construcción que han depositado alrededor y en el área de influencia del proyecto (véase la Fotografía 4.40).

En esta unidad de intervención se efectuaron cuatro pozos de sondeo, tratando de abarcar toda el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas, sin embargo ninguno de los muestreos realizados presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico presentó una estratigrafía totalmente intervenida con suelos perturbados y revueltos con material contemporáneo, escombros de construcción y mucho cascajo. Sumando las características geomorfológicas y estratigráficas se puede establecer que la potencialidad arqueológica es baja (véase la Fotografía 4.41 y la Tabla 4.18).



Fotografía 4.40. Panorámica UIA-19.





Fotografía 4.41. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-18.

Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	Perturbado
133	Ps407	-	0-22
134	Ps411	-	0-40
135	Ps421	-	0-45
136	Ps427	0-5	5-40

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.20 Divulgación y gestión cultural

La divulgación del estudio arqueológico se dio en diferentes momentos de la investigación como se propuso en la solicitud. Inicialmente, se adelantaron charlas informativas en campo a los trabajadores y residentes sobre los alcances y procedimientos técnicos y metodológicos desarrollados en las excavaciones arqueológicas del muestreo en campo. Igualmente se realizaron charlas informativas y de avance al dueño del proyecto, apoyado con el grupo técnico de IDOM quienes estuvieron comprometidos en la divulgación del proyecto y todos los componentes, realizando una charla informativa, sobre el programa de arqueología preventiva, donde se les presentó de manera clara los alcances tanto de la fase actual del programa de Arqueología Preventiva, como las medidas y manejos que irían dentro de los Planes de Manejo Arqueológico (véase la Fotografía 4.42, Fotografía 4.43, Fotografía 4.44, Fotografía 4.45, Fotografía 4.46 y el Anexo 3).

De igual forma, de realizarse el estudio complementario, dentro del Plan de Manejo Arqueológico se propone continuar con las charlas informativas y divulgativas sobre la importancia del patrimonio arqueológico, siendo este uno de los temas más significativos en la región, ya que su visión del patrimonio está arraigado a las costumbres ancestrales de los pobladores de la región, y se reflejan en estos estudios la significancia del patrimonio arqueológico dentro de las conversaciones y correlaciones sociales de las comunidades.



Fotografía 4.42 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo



Fotografía 4.43 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo



Fotografía 4.44 Socialización informativa del proceso arqueológico personal operativo



Fotografía 4.45 Socialización informativa del proceso arqueológico juntas de acción comunal



Fotografía 4.46 Socialización informativa del proceso arqueológico juntas de acción comunal

5 CONCLUSIONES

Como se pudo observar en el transcurso de los capítulos anteriores, el resultado de la prospección arqueológica del presente estudio fue la ausencia total de yacimientos y contextos arqueológicos en todo el trazado del proyecto, destinado para los estudios arqueológicos. El presente estudio fue realizado como parte de los trámites necesarios para la construcción del interceptor sur y sus obras complementarias desde el municipio de Caldas hasta el punto de conexión con el interceptor occidental existente en el sector Ancón Sur, del municipio de la Estrella en el departamento de Antioquia. Un interceptor corresponde a la infraestructura que permitirá recolectar y transportar las aguas residuales, el cual consta de 12,7 km de red, de los cuales 90% corresponden al interceptor y el 10% restante a ramales colectores, el cual es liderado por empresas públicas de Medellín (EPM). Así se pudo definir que el área total del área de influencia directa está compuesta por 19 unidades de intervención arqueológica en una unidad geomorfológica diferenciable en el terreno, las cuales se abordaron metódicamente diferenciándolas por estrategia de muestreo. Sin embargo la potencialidad arqueológica de estas unidades de intervención y en sí en todas las unidades geomorfológicas identificadas es baja, por la sumatoria de características tanto físicas, como estratigráfica, pero especialmente por las características de intervenciones actuales, sumado a las zonas de ladera y zonas de influencia del río Medellín en las que se encuentra el trazado proyectado.

Aunque se han identificado yacimientos arqueológicos en zonas aledañas y cercanas al área de estudio, que afirman la ocupación del territorio en diferentes épocas, la ausencia de contextos arqueológicos en el área de influencia directa del trazado proyectado del proyecto, puede corresponder a una selección intencional de lugares con otras características geomorfológicas y estratigráficas, en donde puedan desarrollar actividades con el entorno natural y social. Estas características se pueden cumplir como el resultado de la definición del paisaje arqueológico, sin embargo la ausencia del material cultural define que no hubo ninguna interacción antrópica con el medio circundante en el área de influencia directa. Igualmente se puede inferir que en un 95% las zonas aledañas al río Medellín, fueron totalmente intervenidas para la construcción de viviendas y otras edificaciones y estructuras en épocas pasadas. Todo esto se corrobora por la presencia de escombros de construcción, basuras y material contemporáneo en los muestreos realizados en casi todas las unidades de intervención identificadas. De este modo, y a manera de conclusión, se puede inferir que las zonas paralelas al río Medellín, en el área de influencia directa del proyecto, han sido totalmente intervenidas y acondicionadas con maquinaria pesada, y de haber existido yacimientos arqueológicos en épocas pasadas, ya fueron destruidos y alterados. Sin embargo, se deberá realizar un acompañamiento arqueológico en el momento del descapote y el acondicionamiento del proyecto en su etapa de construcción.

En los mapas realizados se evidencia que en el trazado del proyecto, que corresponde al área de influencia directa, se realizó un recorrido a pie, guiados por el muestreo proyectado, correlacionándolo con la geomorfología, dándole prioridad a las zonas planas, pero sin descartar las zonas de pendiente suave, y descartando en algunos sectores los lugares con intervenciones y construcciones actuales, zonas de influencia del río Medellín, zonas de ladera pronunciada y zonas inundables o influencia de quebradas. Así se trató de llevar una línea de muestreo en las unidades de intervención ubicando las áreas con mayor aptitud o con características para la realización de los pozos de sondeo y para poder corroborar por medio de la estratigrafía, y el análisis del paisaje, la potencialidad arqueológica de estos sectores. Es de este modo que no se puede correlacionar en este caso la extensión total del trazado con la cantidad de muestreos realizados y los proyectados, ya que la potencialidad no la da la cantidad de pozos de sondeo realizados, sino la sumatoria de las características tanto físicas y naturales como geomorfológicas para determinar el alcance arqueológico. De este modo, se nota que la caracterización de las unidades se llevó a cabo con la realización de muestreos en los sectores óptimos, descartando los sectores con menor posibilidad de hallazgos por sus características poco favorables o por la alteración evidente, por lo que se le dio mayor énfasis a las unidades de intervención arqueológica identificadas. Igualmente, se evidenció que el proyecto será construido por vías pavimentadas ya existentes, por lo que estos sectores fueron extraídos dentro del muestreo arqueológico en la presente fase, por razones obvias, pero será monitoreado en el momento constructivo al levantar la capa asfáltica.

Por último, el estudio de arqueología preventiva que inicia con la actual prospección arqueológica, permite reconocer la ausencia de yacimientos arqueológicos. De este modo, y aunque no fue localizado material cultural en el presente estudio, se deberá desarrollar un plan de Manejo Arqueológico (véase Anexo 3), en donde se contemplen los pasos a seguir en caso de el hallazgo de material cultural o contextos arqueológicos.

6 BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, VICTOR (1996) Poblamiento y población en el Valle de Aburrá y Medellín 1541-1951. En Historia de Medellín, de Jorge Orlando Melo. (Ed.), 57-84. Compañía Suramericana de Seguros. Medellín, Colombia.

ARCILA GRACILIANO (1977). Introducción a la arqueología del Valle de Aburrá. Universidad de Antioquia, Medellín.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, PABLO (2011). Informe Final. Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Rescate y Monitoreo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva Puente de la Calle 4 Sur. Consorcio Puente Calle 4 – Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía de Medellín. Medellín, Colombia.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, PABLO (2012a) Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva Lote los Guayabos EAFIT. Universidad EAFIT sede El Poblado. Medellín, Colombia.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, PABLO (2012b) “Nuevos Descubrimientos Arqueológicos en la Ciudad de Medellín.” Programas de Arqueología Preventiva. Plan de Movilidad 2008-2011. Secretaria de Infraestructura Física, Alcaldía de Medellín. Medellín, Colombia.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, PABLO (2013a). Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva PTAR de Bello. Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Municipio de Bello, Antioquia.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, PABLO (2013b). Prospección, rescate y Monitoreo arqueológico corredor verde avenida Ayacucho (30 Ha) Tranvía de Ayacucho y Metrocables Miraflores y Alejandro Echavarría. En Ejecución.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Consorcio Microzonificación (2006). Microzonificación Sísmica detallada de los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Sabaneta, La Estrella, Caldas y Envigado.

BERMÚDEZ MARIO (1997). “Los grupos portadores del estilo cerámico tardío en el centro del departamento de Antioquia”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol. 11, No. 27.

BOTERO SILVIA y MARTINEZ LUZ ELENA (2002). Ocupaciones tempranas en el Valle de Aburrá. Sitio la Blanquita. Fondo mixto, promoción cultura y artes Antioquia, Medellín. [s.p].

BOTERO SILVIA, MUÑOZ DIANA, ORTIZ CANO ALEJANDRO (2011). "Nuevos datos acerca del patrón funerario en el cañón del río Cauca antioqueño". En: Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Vol. 25 N.o 42 pp. 203-230.

BOTERO SOFIA y VELEZ, NORVERTO (1995). Algunas reflexiones sobre el registro cerámico arqueológico en Antioquia. Medellín, Vol. 9, N.o 25, pp. 100-128.

BOTERO, SOFÍA (1999). "Gente antigua, piedras blancas, campos circundados. Vestigios arqueológicos en el altiplano de Santa Elena (Antioquia - Colombia)". En: Boletín de Antropología Vol. 13 N° 30, Universidad de Antioquia, Medellín

BOTERO SOFIA y SALAZAR CARLOS (1998). "El Pedrero. Evidencias de antiguos especialistas en el Municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia – Colombia". En: Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol. 12, No. 29.

BOTERO, SILVIA; MONSALVE, OSCAR DARÍO y MUNERA, LUIS CARLOS (1998) "Nuevos contextos arqueológicos fechados en el Macizo Central". En: Boletín de Antropología. Vol. 12, n°. 29, pp. 148-67. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.

CARDONA L., NIETO L., PINO J. (2007). Del Arcaico a la Colonia. Construcción del paisaje y cambio social en el Porce Medio. Estudio arqueológico en el marco de la construcción de las obras principales del proyecto hidroeléctrico Porce III. Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín, Medellín. [s.p.].

CARDONA LUÍS (2002). "Prospección arqueológica en el cerro Pan de Azúcar, área periurbana de la ciudad de Medellín, Colombia". En: Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol. 16, No. 33.

CARDONA LUÍS y NIETO LUÍS (2000). Transformaciones territoriales en los ecosistemas estratégicos del Valle de Aburrá, La Cuchilla El Romeral. Prospección arqueológica. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, Centro de Investigaciones Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia, Medellín. [s.p.].

CASTILLO NEYLA (1988). "Las sociedades indígenas prehispánicas". En: Historia de Antioquia. Jorge Melo (editor). Editorial Presencia, pp. 23-40, Bogotá.

CASTILLO NEYLA (1995). "Reconocimiento arqueológico en el Valle de Aburrá". En: Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol.9, No. 25.

CASTILLO N., ACEITUNO F., CARDONA L., PINO J., FORERO J., GARCIA D. (2000). Entre el bosque y el río: 10.000 años de historia en el valle medio del río Porce. Empresas Públicas de Medellín - Universidad de Antioquia, Medellín [s.p.].

CASTRO, H. GONZALO (1998). Prospección y valoración del patrimonio arqueológico en el corregimiento de Pueblo Viejo. Municipio de la Estrella. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. Informe Final. CORANTIOQUIA. Medellín. S.p. Medellín, Colombia.

CASTRO, H. GONZALO (1999). Investigaciones arqueológicas en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas, corregimiento de Santa Elena. Informe Final. CORANTIOQUIA. Medellín. S.p. Medellín, Colombia.

CIEZA DE LEON, PEDRO (1984) La crónica del Perú. Ed. de Manuel Ballesteros. Madrid: Historia 16. p. 122

FONNEGRA MEJIA, IADER. (1995) "Análisis y clasificación de algunas piezas cerámicas como referente s de construcción del proceso histórico de Bello" Universidad de Antioquia.

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

GAIA (2006) Plan de Manejo Arqueológico Proyecto Doble Calzada Niquía - Hatillo. Unión temporal grupo constructor HATOVIAL. Corporación GAIA. 235p.

GAIA (2008). Ampliación, Rectificación y Pavimentación de la vía Pajarito-San Pedro de los Milagros. Prospección Arqueológica. Estudio de Impacto Ambiental. [s.p.].

HODDER, IAN. (1994). Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales. Editorial Crítica, Grupo Grijalbo – Mondadori. Barcelona.

JARAMILLO, ROBERTO LUIS (1996) "De pueblo de Aburraes a Villa de Medellín." En Historia de Medellín, de Jorge Orlando Melo. (Ed.), 106-120. Compañía Suramericana de Seguros. Medellín, Colombia.

LANGENBAEK C., PIAZZINI E., DEVER A., ESPINOZA I. (2002). Arqueología y guerra en el Valle de Aburrá. Estudios de cambios sociales en una región del Noroccidente de Colombia. Ediciones Uniandes, Bogotá. Vol. 145.

MEJIA FELIX, (1938) "Apuntes de Arqueología" En: Repertorio Histórico de Antioquia volumen XIV N°142 Medellín 02 Octubre 1938 Versión pdf.

MONSALVE SALAZAR OSCAR DARIO (2001). Programa de reforestación de laderas Monitoreo arqueológico Informe final, contrato 191 de 2000 Instituto mi río Municipio de Medellín.

MOSCOSO, OSCAR, et al. (2001) Reconocimiento y prospección arqueológica en la cuenca de la quebrada la miel. Una aproximación a los procesos de transformación humana del paisaje. Municipio de Caldas. Fondo mixto para el fomento de la cultura y las artes de Antioquia - corporación autónoma regional del centro de Antioquia - casa de la cultura del municipio de caldas.

MÚNERA LUÍS y BOTERO SILVIA (1997). Gasoducto de distribución en el Valle de Aburrá. Rescate arqueológico. INTEGRAL- Empresas Públicas de Medellín, Medellín. [s.p.].

NIETO L., ARTEAGA J., RESTREPO A. (2003). Prospección Arqueológica y Plan de Manejo en el Área Física del Proyecto Plan Parcial Pajarito. Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín EDU, Centro de Investigaciones Sociales y Humanas CISH, Universidad de Antioquia, Medellín [s.p.].

OSPINA AUDI GONZALO. (1999) "Prospección arqueológica de los sistemas estratégicos del Valle de Aburra. Componente cerro Quitasol". Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA, Medellín. [s.p.].

OTERO DE SANTOS HELDA (1992). "Dos períodos de la historia prehispánica de Jericó. Departamento de Antioquia". En: *Boletín de Arqueología*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas, Banco de la República, Santafé de Bogotá. Año 7, No. 2.

OTERO DE SANTOS HELDA y CARDONA LUÍS (2003). Plan especial de protección o plan de manejo arqueológico del Municipio de Medellín. Informe técnico de soporte. Departamento de Planeación, Municipio de Medellín, Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia, Medellín. [s.p.].

OTERO DE SANTOS HELDA y SANTOS GUSTAVO (2006). Las ocupaciones prehispánicas del cañón del río Porce. Prospección rescate y monitoreo arqueológico. Proyecto hidroeléctrico Porce-III Obras de Infraestructura. Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín, Medellín. [s.p.].

OTERO DE SANTOS, HELDA y SANTOS GUSTAVO. (1996). *"El Volador: Una Ventana al Pasado del Valle de Aburrá"*. Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas CISH, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

PIAZZINI EMILIO y POSADA WILLIAM (2009). Arqueología de Frontino: espacio, tiempo y sociedad en el Nor-occidente de Antioquia durante la época precolombina y colonial. Gobernación de Antioquia, Banco de la República, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Universidad de Antioquia, Medellín. [s.p.].

PIPERNO D. Y PEARSALL D. (1998). The origins of agriculture in the lowland neotropics. Academic Press, San Diego.

RICE, PRUDENCE. (1987). Pottery Analysis. A sourcebook. Chigago Press. Chigago, London.

SANTOS GUSTAVO (1993). Una Población Prehispánica de Antioquia Representada por el Estilo Cerámico Marrón-Inciso. Catálogo de la exposición "El Marrón-Inciso de Antioquia". Museo Nacional de Colombia y Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, Bogotá.

SANTOS GUSTAVO (1995). "El Volador: Las viviendas de los muertos". En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín. Vol. 9, No. 25. , pp. 11-48. Medellín

SANTOS GUSTAVO (1998). "La Cerámica Marrón Inciso de Antioquia. Contexto Histórico y Sociocultural". En: *Boletín de Antropología*, Universidad de Antioquia. Medellín. Vol. 12, No. 29.

SANTOS GUSTAVO (2006). Una tumba de cancel en el Valle de Aburrá. Secretaría de Educación para la Cultura. Sección Archivo Histórico. Municipio de Envigado, Envigado. [s.p.].

SANTOS GUSTAVO (2008). “Cazadores recolectores y horticultores del Holoceno temprano y medio en la cuenca baja del río Porce”. En: Ecología histórica. Interacciones sociedad – ambiente a distintas escalas socio – temporales. Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad del Cauca y Sociedad Colombiana de Arqueología, Pereira.

SANTOS GUSTAVO (2010). 10. 000 años de ocupaciones humanas en Envigado (Antioquia). El sitio La Morena. Secretaría de Educación para la Cultura, Dirección de Cultura, Municipio de Envigado.

SANTOS GUSTAVO (2011). Investigaciones arqueológicas en el Escobero. Municipio de Envigado (Antioquia). Archivo Histórico, Secretaría de Educación para la Cultura, Municipio de Envigado, Envigado.

SANTOS GUSTAVO y OTERO DE SANTOS HELDA (2003). “Arqueología de Antioquia balance y síntesis regional”. Boletín de Antropología edición especial: Construyendo el pasado. Cincuenta años de arqueología en Antioquia. Universidad de Antioquia. Medellín.

TOVAR PINZÓN, HERMES (1993) *Relaciones y visitas a los Andes, siglo XVI*. Tercer Mundo Editores S.A., Bogotá D.C., Colombia. p. 282,283

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXOS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO

Componente Arqueológico

Proyecto: _____

REGISTRO DE UNIDAD 50 cm² Sondeo

1. INFORMACIÓN GENERAL

Fase: _____

Sitio Muestreado: _____ Sondeo _____

Municipio _____ Vereda: _____

Coord. X _____ Coord. Y _____ Coord. Z _____

Ubicación: Colina _____ Pendiente _____ Plano _____ Lomo _____

Fotos _____ Muestras Tomadas _____

2. Contenido cultural

Nivel 1 _____

Nivel 2 _____

Nivel 3 _____

Nivel 4 _____

Nivel 5 _____

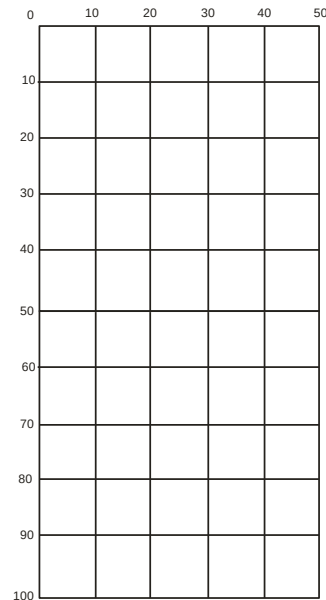
Nivel 6 _____

Nivel 7 _____

3. PERFIL – DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE HORIZONTES

Perfil _____

Observaciones





Descripción por Horizontes

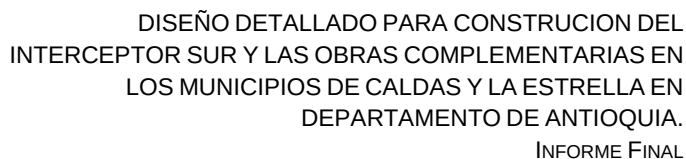
Horizonte	Profundidad	Color	Textura	Grado	Forma	consistencia		limite	Actividad Biológica	Material Cultural

GRADO: * Sin estructura. *Débil. * Moderado. *Fuerte. FORMA: *Laminar. *Prismática. *Bloques angulares, granulares, esferoides o poliedros. *Migajosa. CONSISTENCIA: Mojado: Adhesividad:* Nula.* Ligeramente. *Adherente. *Muy adherente. Plasticidad: *Nula. *Ligeramente. *Plástico. *Muy plástico. Húmedo:*Suelto. *Friable. *Firme. *Muy Firme. Seco:*Suelto. *Blando. *Ligeramente duro. *Duro.*Muy Duro. LIMITE: *Brusco.* Gradual..* Difuso.

Fecha _____ Nombre _____

Observaciones generales:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



IDENTIFICACION		Fecha:
Nombre del sitio:		Código del sitio:
UBICACIÓN		
Municipio:	Vereda:	Finca:
Base:	Coordenadas X:	
Altura:	Coordenadas Y:	
ASPECTOS FISIOGRAFICOS		
Unidad Geomorfológica:		Sub Cuenca:
DESCRIPCIÓN DEL SITIO		
Uso actual :	Área:	Vegetación:
Grado de alteración:	Antrópica:	Natural:
Ninguna:		
Generalidades:		
GRADO DE AFECTACION POR EL PROYECTO		
Afectado Por:		
ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA		
RS:	Sondeo:	Perfiles:
Fotografía:	Dibujo Mano Alzada:	Toma de Muestras:
Otros:		
EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS		
OBSERVACIONES		



REGISTRO DE PERFILES ESTRATIGRAFICOS

PROYECTO _____ **FASE** _____

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL SITIO

Yacimiento _____ Coordenadas (XYZ) _____
Posición fisiográfica _____ Topografía del terreno _____
Vegetación o usos del suelo _____ Clima _____

II. INFORMACIÓN GENERAL DEL SUELO

Drenaje _____ Pedregosidad _____

III. BREVE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS HORIZONTES DE SUELO

Estrato			I	II	III	IV
Nomenclatura del Horizonte						
Profundidad inicial y Profundidad final:						
Color Munsell en húmedo						
Color Munsell en Seco						
Manchas:	Abundancia					
	Tamaño					
	Contraste					
	Nitidez (límite)					
Textura:						
Límite entre						
horizontes:						
Topografía del						
límite:						
Estructura:	Grado					
	Tamaño					
	Forma					
Consistencia:	En mojado	Adhesividad				
		Plasticidad				
	En húmedo					
	En seco					
Raíces - Actividad biológica						
Evidencias culturales asociados						

RÓTULOS PARA LA CONSIGNACIÓN DE INFORMACIÓN.

[illegible]

ANEXO 3. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Con el fin de definir las medidas de manejo arqueológicas que empresas públicas de Medellín (EPM), debe implementar en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el Impacto Perdida del Patrimonio Arqueológico ocasionado por las actividades efectuadas durante las obras de ingeniería, se elaboró una evaluación de este impacto, que permite definir el plan de manejo Arqueológico a seguir.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Monitoreo

Según las características de los procesos de construcción y adecuación del trazado del interceptor, descrito en el capítulo 1 de este estudio, se hace necesario definir la realización de manera adecuada la fase de monitoreo arqueológico en su debido momento. Las labores de Monitoreo Arqueológico se realizarán en la totalidad del trazado proyectado, correspondiente al área de influencia directa (AID) del presente estudio con una profundidad máxima de dos metros en donde se hará una evaluación de perturbaciones en el suelo. Si no existen perturbaciones o rasgos se determinará como el final del acompañamiento arqueológico, pero si existen estas características mencionadas, se le debe realizar un plan de contingencia y salvamento arqueológico. Igualmente esta profundidad de acompañamiento es tentativa, ya que el Arqueólogo encargado determinará de acuerdo a las características físicas y estratigráficas, la ausencia o presencia de material, rasgos o indicios arqueológicos, si es posible realizar un acompañamiento a excavaciones profundas, en caso de existir. Esto con el fin de acompañar las labores de remoción de suelo para la adecuación siempre cuidando de no realizar la remoción de suelos o construcciones sin la previa ejecución del respectivo proceso arqueológico. En las zonas en donde no se identificó material arqueológico, se deberá seguir una metodología presencial de remoción de tierras, con el fin de establecer y caracterizar los posibles yacimientos arqueológicos que no fueron identificados en la prospección arqueológica.

Capacitaciones y talleres pedagógicos de Divulgación

El programa de divulgación del estudio arqueológico debe estar presente en los diferentes momentos de ejecución del plan de manejo (Monitoreo), este se enfocara en dar a conocer, los resultados alcanzados en el mismo, y a enfatizar sobre la importancia de la protección, preservación y puesta en valor del patrimonio arqueológico de la Nación, basados en la sensibilización hacia el conocimiento los procesos históricos, sociales y culturales locales a partir del conocimiento efectivo de nuestro pasado y de la legislación vigente para la defensa, protección y preservación del patrimonio arqueológico Nacional.

Las actividades de divulgación incluirán 10 charlas informativas dirigidas al personal vinculado a la obra, como contratistas, e interventora, que deben ser enfocadas hacia la importancia de

conocer y valorar nuestro patrimonio arqueológico como un legado de nuestro pasado y a una capacitación sobre el procedimiento a seguir en caso de hallazgos arqueológicos durante la remoción de suelo

En La posterior divulgación de los resultados del estudio, se propone convocar, casas de la cultura, estudiantes y comunidad en general de los municipios en el área de influencia del proyecto, para socializar los alcances de la investigación.

Plan de contingencia – Hallazgos fortuitos:

Como se explicó anteriormente, durante las fases siguientes del programa de Arqueología Preventiva, es posible la identificación de hallazgos arqueológicos que no fueron localizados en la fase de Prospección Arqueológica, por lo que a continuación se exponen los pasos a seguir en caso de realizar un hallazgo de material cultural arqueológico durante la remoción de tierras en sectores donde no se identificaron yacimientos arqueológicos. 1. Al encontrar evidencias arqueológicas no manipular, ni extraer, ni limpiar ninguna de las evidencias. 2. Acordonar con cinta reflectiva el sector del hallazgo ampliando el perímetro 2 metros. 3. Dar aviso a su superior inmediato. 4. El superior deberá dar aviso de inmediato a la gerencia social y ambiental de EPM: al Antropólogo Juan Carlos Álvarez, tel: 380 7196, cel. 3016352484; quien coordinará la visita y hará una valoración inicial del hallazgo, tratando de definir las posibles fases a desarrollar en el salvamento (en caso de requerirse) o de monitoreo y acompañamiento del sector.

Cabe resaltar que el Plan de Manejo Arqueológico es de obligatorio cumplimiento y que este plan de manejo aplica para el trazado proyectado, en donde se realizó la prospección arqueológica y que no se deberán salir del área licenciada, si es del caso, se deberá hacer un estudio complementario para las nuevas áreas a intervenir.

PROGRAMA: PLAN DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA		CÓDIGO: PMA –01 VERSIÓN: 01
Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja	Pérdida o deterioro del patrimonio arqueológico, histórico o arquitectónico.	
Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja	Remoción de suelo orgánico o agrológico	
Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS	• Construcciones de obras de infraestructura • Adecuaciones de vías de Acceso • Desmonte • Descapote • Movimiento de tierra • Acopio y almacenamiento	
Objetivo	• Complementar el programa de Arqueología Preventiva con un acompañamiento arqueológico de la totalidad del área de estudio, teniendo como posibilidad el hallazgo fortuito de material cultural arqueológico. La profundidad máxima de acompañamiento será de dos metros de excavación. • Dar cumplimiento a las leyes de protección y conservación del Patrimonio Arqueológico Nacional estipuladas en los artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, en la Ley 163 de 1959, en el decreto reglamentario 264 de 1963, en la Ley 397 de 1997, en el decreto	

PROGRAMA: PLAN DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA		CÓDIGO: PMA –01 VERSIÓN: 01	
	reglamentario 833 de abril de 2002, en la Ley 1185 de marzo de 2008 y en el decreto reglamentario 763 de 2009.		
Metas	Indicadores de éxito		
	Descripción	Valor de referencia	
- Realizar actividades de Monitoreo Arqueológico y acompañamiento dentro del AID del proyecto en donde se realicen remociones, descapotes y excavaciones para la construcción de la obra civil. - Realizar 10 capacitaciones al total del personal de los frentes de obra con el fin de involucrar a los operarios en las tareas de prevención arqueológica que se desarrollan dentro de la obra. - Realizar 10 taller pedagógicos de divulgación que involucre a las autoridades, líderes y comunidades de los municipios aledaños al área del proyecto dando a conocer el contexto histórico de la zona y los resultados de las distintas etapas del Programa de Arqueología Preventiva.	Posibilidad de identificar hallazgos arqueológicos que no fueron localizados en la fase de Prospección Arqueológica, por lo que se debe realizar un acompañamiento arqueológico para descartar el hallazgo de material cultural arqueológico durante la remoción de tierras en sectores donde no se identificaron yacimientos arqueológicos. La profundidad máxima de acompañamiento será de dos metros de excavación.	- Monitoreos realizados/Monitoreos programados durante las remociones para la construcción de la obra. 12.7 Km de red = 100% - Capacitaciones realizadas/Capacitaciones propuestas para los frentes de personal - Talleres pedagógicos /Talleres propuestos dentro del Plan de Divulgación.	
Tipo de medidas	- De conformidad con el artículo 6° de la Ley 397 de 1997 modificado por el artículo 3° de la Ley 1185 de 2008 y reglamentado parcialmente por el Decreto 763 de 2009, “el patrimonio arqueológico comprende aquellos vestigios de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propias de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración”. Los sitios de interés patrimonial con hallazgos arqueológicos y evidencias antrópicas, pueden ser áreas con restos o evidencias físicas visibles como caminos antiguos, aterrazamientos, campos circundados, zonas de vallados, zonas de drenajes naturales, entre otros. - Elaboración de la solicitud de Intervención Arqueológica ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) por la fase de acción arqueológica. Se requiere Autorización de Intervención sobre el patrimonio arqueológico para el acompañamiento arqueológico (Monitoreo Arqueológico). - Una vez se otorgue el permiso de intervención arqueológica por el ICANH (el trámite tiene un tiempo establecido para su evaluación y aprobación), realizar labores de acompañamiento arqueológico de la totalidad del área de influencia directa en la remoción del suelo orgánico y agrológico para descartar la posibilidad de encontrar material cultural. La profundidad máxima de acompañamiento será de un metro de excavación, o a criterio del arqueólogo director del proyecto arqueológico.		

PROGRAMA: PLAN DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA		CÓDIGO: PMA –01 VERSIÓN: 01	
	- Las labores de Monitoreo Arqueológico se realizarán en la totalidad del trazado proyectado, correspondiente al área de influencia directa (AID) del presente estudio con una profundidad máxima de dos metro en donde se hará una evaluación de perturbaciones en el suelo. Si no existen perturbaciones o rasgos se determinará como el final del acompañamiento arqueológico, pero si existen estas características mencionadas, se le debe realizar un plan de contingencia y salvamento arqueológico. - Se debe seguir un Plan de Divulgación y Socialización del proyecto arqueológico donde se oriente a la realización de campañas educativas en relación con el conocimiento y preservación del patrimonio arqueológico existente en la zona, para el todo el personal técnico y operativo y la comunidad del AID.		
Lugar de aplicación	Totalidad del área de influencia directa.		
	Insertar mapa con ubicación cartográfica de las medidas propuestas, cuando aplique		
MEDIDAS DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO			
- Realizar el acompañamiento arqueológico propuesto en la totalidad del AID. Este acompañamiento se realizará al momento de la adecuación y construcción de las obras civiles. La profundidad máxima de acompañamiento será de dos metro de excavación. - La no aplicación del acompañamiento arqueológico acarrea sanciones por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, soportados en las legislaciones sobre el patrimonio arqueológico (Decreto 833 del año 2002). - El plan de divulgación y socialización se realizará con el fin de involucrar a todo el personal administrativo, operativo y a la comunidad, interesada en el tema, generando consciencia de la importancia del patrimonio arqueológico. PLAN DE CONTINGENCIA – HALLAZGOS FORTUITOS: Como se explicó anteriormente, durante las fases siguientes del programa de Arqueología Preventiva, es posible la identificación de hallazgos arqueológicos que no fueron localizados en la fase de Prospección Arqueológica, por lo que a continuación se exponen los pasos a seguir en caso de realizar un hallazgo de material cultural arqueológico durante la remoción de tierras en sectores donde no se identificaron yacimientos arqueológicos. 1. Al encontrar evidencias arqueológicas no manipular, ni extraer, ni limpiar ninguna de las evidencias. 2. Acordonar con cinta reflectiva el sector del hallazgo ampliando el perímetro 2 metros. 3. Dar aviso a su superior inmediato. 4. El superior deberá dar aviso de inmediato a la gerencia social y ambiental de EPM: al Antropólogo Juan Carlos Álvarez, tel.: 380 7196, cel. 3016352484; quien coordinará la visita y hará una valoración inicial del hallazgo, tratando de definir las posibles fases a desarrollar en el salvamento (en caso de requerirse) o de monitoreo y acompañamiento del sector.			
Personal Requerido		Grupo Profesional de Arqueología con experiencia en Arqueología Preventiva y formulación y aplicación de Planes de Manejo.	
Población Beneficiada		Vereda y barrios circunscritos al trazado de construcción en general.	
Mecanismos y estrategias participativas		Plan de Divulgación y Socialización del proyecto arqueológico con presentación multimedia y folletos entre otros medios de comunicación que le permitan a la comunidad reunirse y ser puesta en conocimiento todas las acciones y características del proyecto arqueológico.	
CRONOGRAMA (meses)			
Según plan de acción de adecuación y construcción. El cronograma depende de la velocidad, y del mismo cronograma del plan de construcción que será desarrollado durante las labores de remoción y acondicionamiento. Igual el personal requerido según frentes de obra.			
Fecha de inicio	Durante las adecuaciones y construcciones de las obras. Y	Fecha de finalización	"Remoción de Suelo (2 metros)"



PROGRAMA: PLAN DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA		CÓDIGO: PMA -01 VERSIÓN: 01	
	durante la fase de construcción		
Presupuesto	Honorarios sin logística por mes Arqueólogos Director y , Coordinador para las diferentes labores: (\$)6.500.000	Responsable	Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Participantes:

- Departamento administrativo y técnico IDOM, EPM y contratistas
- Alejandro Ortiz Antropólogo.

Orden del día:

- Programa de arqueología preventiva proyectos de infraestructura
- Preguntas y respuestas.

Temas tratados (desarrollo sencillo de cada punto)

En la presentación se resaltó el concepto de patrimonio arqueológico, qué es la arqueología, el programa de Arqueología Preventiva, la arqueología en los estudios ambientales (procedimientos y fases arqueológicas), diagnóstico arqueológico, plan de manejo arqueológico, divulgación de resultados y las posibles evidencias arqueológicas que pueden hallarse en la zona.

Se dio a conocer la necesidad de implementar el Plan de Manejo Arqueológico y la responsabilidad del propietario del proyecto en formularlo, ejecutarlo, monitoréalo y divulgar sus resultados con las comunidades del área de influencia directa puntual del proyecto Interceptor sur, de igual forma el compromiso de conservar el patrimonio y entregarlo a los museos o casas de la cultura del municipio.

Intervenciones:

PREGUNTA	RESPUESTA
----------	-----------

Al encontrarse un hallazgo arqueológico ¿a quién le pertenece?	A la nación, inmediatamente se debe reportar a la autoridad patrimonial o al centro cultural más cercano para hacer el contacto con el museo, de esta manera, se conserva y no se afecta su estado natural o valor histórico.
¿Tienen algún valor económico estas piezas?	No, el valor es histórico y cultural. El patrimonio no se puede comprar, no se puede vender y no se puede sacar del país estas actividades son ilícitas y están penalizadas por la ley.

Conclusiones:

- El patrimonio no se puede comprar, no se puede vender y no se puede sacar del país estas actividades son ilícitas y están penalizadas por la ley.
- Se inició el programa de Arqueología Preventiva, con su fase Prospección Arqueológica en el AID del proyecto Interceptor Sur.

Registro fotográfico:



Socialización del programa de arqueología preventiva personal Administrativo y Técnico IDOM.



Socialización del programa de arqueología preventiva personal Administrativo y Técnico IDOM.

Participantes:

- Presidentes de la juntas de acción comunal
- Alejandro Ortiz Antropólogo.
- Gestión social empresa IDOM

Orden del día:

- Programa de arqueología preventiva proyectos de infraestructura
- Preguntas y respuestas.

Temas tratados (desarrollo sencillo de cada punto)

En la presentación se resaltó el concepto de patrimonio arqueológico, qué es la arqueología, el programa de Arqueología Preventiva, la arqueología en los estudios ambientales (procedimientos y fases arqueológicas), diagnostico arqueológico, plan de manejo arqueológico, divulgación de resultados y las posibles evidencias arqueológicas que pueden hallarse en la zona.

Se dio a conocer la necesidad de implementar el Plan de Manejo Arqueológico y la responsabilidad del propietario del proyecto en formularlo, ejecutarlo, monitoréalo y divulgar sus resultados con las comunidades del área de influencia directa puntual del proyecto Interceptor sur, de igual forma el compromiso de conservar el patrimonio y entregarlo a los museos o casas de la cultura del municipio.

Intervenciones:

PREGUNTA	RESPUESTA
Al encontrarse un hallazgo arqueológico ¿a quién le pertenece?	A la nación, inmediatamente se debe reportar a la autoridad patrimonial o al centro cultural más cercano para hacer el contacto con el museo, de esta manera, se conserva y no se afecta su estado natural o valor histórico.
¿Tienen algún valor económico estas piezas?	No, el valor es histórico y cultural. El patrimonio no se puede comprar, no se puede vender y no se puede sacar del país estas actividades son ilícitas y están penalizadas por la ley.
¿Se puede realizar Veedurías Ciudadanas?	Si se puede realizar seguimiento por la ciudadanía del cumplimiento de las empresas del programa de arqueología preventiva. Recordar que el patrimonio arqueológico es de todos y todos lo debemos proteger

Conclusiones:

- El patrimonio no se puede comprar, no se puede vender y no se puede sacar del país estas actividades son ilícitas y están penalizadas por la ley.

- Se inició el programa de Arqueología Preventiva, con su fase Prospección Arqueológica en el AID del proyecto Interceptor Sur.

Registro fotográfico:



Socialización del programa de arqueología preventiva juntas de acción comunal.



Socialización del programa de arqueología preventiva juntas de acción comuna

ANEXO 5. PRESENTACION CHARLA SOBRE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROYECTO INTERCEPTOR SUR.

Arqueología Preventiva
Antropólogo:
Alejandro Ortiz Cano



Diapositiva 1

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROYECTO INTERCEPTOR SUR.

OBJETIVOS

- Presentar el Programa de Arqueología Preventiva de los **RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROYECTO INTERCEPTOR SUR** y su implementación.



Diapositiva 2

CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN

- EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
- ¿QUÉ ES LA ARQUEOLOGÍA?
- EL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA
- IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO
- EL MONITOREO ARQUEOLÓGICO



Diapositiva 3

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Comprende aquellos vestigios productos de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración.



Diapositiva 4

¿QUÉ ES LA ARQUEOLOGÍA?

Es una disciplina que estudia las sociedades antiguas a través de los restos materiales dejados por ellas.

[Qué es la arqueología.mpg2.mp4](#)



Diapositiva 5

EL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

En los proyectos de infraestructura y explotación de recursos naturales que requieran licencia ambiental o permisos similares, deben poner en marcha, con antelación al inicio de obras, un Programa de Arqueología Preventiva.



Diapositiva 6

ARQUEOLOGÍA EN LOS ESTUDIOS AMBIENTALES

El programa de Arqueología Preventiva es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los Bienes y Contextos Arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental.
Etapas de la arqueología preventiva:

- Diagnóstico Arqueológico.
- Prospección arqueológica y formulación de plan de manejo.
- Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico.
- Divulgación de los resultados



Diapositiva 7

ARQUEOLOGÍA EN LOS ESTUDIOS AMBIENTALES

Procedimiento técnico	Procedimiento Ambiental	Fases Arqueológicas
Pre-Diseño	Diagnóstico ambiental de Alternativas-DAA	Diagnóstico Arqueológico. Zonificación Arqueológica.
Diseño	Estudio de impacto Ambiental -EIA	Prospección Arqueológica y formulación de plan de manejo.
Pre-Construcción (previo a inicio de obras)	Ampliación de Plan de Manejo Ambiental	Ejecución de plan de manejo Arqueológico (medidas preventivas o de rescate)
Construcción o Explotación	Ampliación de Plan de Manejo Ambiental	Ejecución de plan de manejo Arqueológico (medidas de mitigación o Monitoreo)
Fin de Obras/ operación Producción	Plan de Cierre	Ejecución de plan de manejo Arqueológico (Definición de la tenencia de los bienes muebles recuperados y divulgación de resultados)



Diapositiva 8

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

En general, esta fase se refiere a la exploración en detalle del área de impacto directo e indirecto del proyecto, toma de muestras en campo y análisis de las mismas en laboratorio, para establecer las características arqueológicas del área, el estado de conservación de los contextos arqueológicos y otra información relevante que sirva para mejorar el conocimiento de procesos sociales del pasado y también identificar y evaluar los impactos previsibles sobre el patrimonio arqueológico, con lo cual se puedan proponer las medidas de manejo adecuadas. En arqueología preventiva, el informe final de la fase de prospección, además de ser un informe de investigación que logre exponer claramente la metodología, los hallazgos efectuados y su significación e importancia en términos científicos y culturales, debe incluir la formulación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente.



Diapositiva 9

EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO

Deberá ponerse en marcha con antelación al inicio de las obras o actividades o bien durante las mismas. Genéricamente, se denominan como medidas de rescate arqueológico aquellas que se realizan con antelación a las obras, mientras aquellas que se realizan durante las obras son denominadas como monitoreo arqueológico.



Diapositiva 10

RESCATE ARQUEOLÓGICO

Se refiere a las intervenciones realizadas por profesionales en arqueología a sitios arqueológicos que se encuentran en peligro de remoción, destrucción parcial o total por el impacto de agentes humanos y/o naturales. Estas situaciones se han hecho más evidentes en años recientes por el mayor número de obras de construcción llevadas adelante por organismos públicos y entes privados, tanto en áreas urbanas como rurales.



Diapositiva 11

MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Monitoreo Arqueológico consiste en el acompañamiento dentro del AID del proyecto en donde se realicen remociones, descapotes y excavaciones para la construcción de la obra civil.



Diapositiva 12

DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS

Específicamente, deberán diseñarse y aplicarse estrategias de divulgación a ser desarrolladas durante y al final de las diversas fases de la investigación arqueológica. Se debe garantizar la divulgación y participación del público, mediante charlas, talleres o exposiciones



Diapositiva 13

LA LEGISLACIÓN

- El territorio nacional es un área geográfica de potencial riqueza arqueológica, por lo cual en cualquier clase de intervención que se haga del suelo o del subsuelo, el material cultural se mantendrá siempre a salvo. Ley 103 de 1931, Ley 14 de 1936, Ley 36 de 1936, Ley 163 de 1959, Ley 45 de 1983, Ley 63 de 1986, Ley 16 de 1992, el artículo 6 de la Ley 397 de 1997 modificado por el artículo 3 de la Ley 1185 de 2008, Ley 587 de 2000, Decreto 833 de 2002.
- Según el Título V del Decreto reglamentario 763 de marzo del 2009, en el Artículo 54 se describe el régimen especial del Patrimonio Arqueológico.
- Artículos 8, 63, 70, 71 y 72 de la Constitución Política de Colombia



Diapositiva 14

- El Patrimonio no se puede comprar, no se puede vender y no se puede sacar del país estas actividades son ilícitas y están penadas por la ley.



Diapositiva 15

•**GRACIAS**

•MÁS INFORMACIÓN

•ALEJANDRO ORTIZ CANO

•CEL: 3207259413



Diapositiva 16