

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

PROYECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN
DE LOS TALLERES DEL METRO DE MEDELLÍN
EN EL LOTE TULIO OSPINA
Municipio de Bello, Antioquia
(11.4 Ha)

IDOM CONSULTING ENGINEERING, ARCHITECTURE, S.A.U.
METRO DE MEDELLÍN

AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA ICANH No. 8035 DE 2019

Arqueología

T
U
L
I
O
O
S
P
I
N
A



Medellín, Abril 6 de 2022

Pablo Aristizábal Espinosa
Arqueólogo, PhD
Ingeniero Ambiental

FICHA TÉCNICA

Realización de los Trabajos:

Fechas de actuación:

13 de mayo al 4 de julio de 2019

Arqueólogo Director:

Pablo Aristizábal Espinosa – Arqueólogo PhD, EHESS, París – Ingeniero Ambiental

Arqueólogo Asistente:

Antropólogo – Juan David Ruiz Pérez

Auxiliares de Investigación (Trabajadores Labores de Campo):

Alexandra Acevedo Cano
Bernardo de Jesús Ramírez Tapias
Carlos Arturo Cardona Vega
Johan Arley Sucerquia Maldonado
Jorge Edison Hoyos Ramírez
Juan Esteban Ramírez Hoyos
Juan José Hoyos Loaiza

Georreferenciación y Cartografía:

Ingeniero Ambiental – Boris Puerto López

Asistentes de Laboratorio:

Antropólogo – Juan David Ruiz Pérez
Alexandra Acevedo Cano

Fotografía:

Arqueólogo – Pablo Aristizábal Espinosa
Fotografía DRON y alta resolución – Santiago Chiquito García

Dibujos Digitales de Perfiles Estratigráficos:

Arquitecto – Camilo Aristizábal Espinosa

Edición y Montaje Informe Final:

Arquitecta – Tatiana Baquero Yarce

Interventoría del Proyecto:

Antropóloga — Ruby Botero Pulgarín– Especialista Social - IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U.

Financiación del Proyecto:

IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. - Nit: 900.483.711-5

Aval Científico:

Autorización de Intervención Arqueológica No. 8035 de 2019 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH y Adendo No. 1

Clave Expediente:

ICANH-130-2245 del 06/05/2019

ICANH-130-3350 del 27/06/2019

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TABLA DE CONTENIDO

1.	PLANTEAMIENTO.....	16
2.	JUSTIFICACIÓN.....	21
3.	MARCO LEGAL.....	24
4.	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL.....	27
4.1.	SECUENCIA CULTURAL DEL POBLAMIENTO DEL VALLE DE ABURRÁ	28
4.1.1.	Período Precerámico: Cazadores Recolectores y Horticultores.....	29
4.1.2.	Alfareros Tempranos: La Cancana.....	30
4.1.3.	Período Temprano.....	33
4.1.3.1.	Fase Ferrería.....	34
4.1.3.2.	Estilo cerámico Marrón Inciso.....	36
4.1.3.3.	Fase Pueblo Viejo.....	37
4.1.4.	El Período Tardío.....	42
4.1.5.	Período de Contacto - La Llegada de los Conquistadores.....	46
4.1.6.	Período Colonial – Siglos XVI al XVIII.....	48
4.2.	ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO – NORTE DEL VALLE DE ABURRÁ - SECTOR NIQUÍA, MUNICIPIO DE BELLO	53
4.2.1.	Primeros hallazgos arqueológicos en el municipio de Bello.....	53
4.2.2.	Salvamento arqueológico en el sitio La Primavera, vereda Hato Viejo	55
4.2.3.	Hallazgos arqueológicos en el sitio “Corrales” – Media ladera del cerro Quitasol	58
4.2.4.	Investigación arqueológica en el norte del valle de Aburrá.....	62
4.2.5.	Investigación arqueológica en la doble calzada Niquía – Hatillo.....	62
4.2.6.	Hallazgos fortuitos durante la construcción del Éxito de Bello – Puerta del Norte, Niquía.....	63
4.2.7.	Programa de Arqueología Preventiva - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello – PTAR (Aristizábal, 2013).....	64
4.2.8.	Estructuras en Piedra – PTAR Bello.....	65
4.2.9.	Resumen Investigación Histórica de La Finca Niquía- Barrientos.....	68
4.2.10.	Programa de Arqueología Preventiva – Proyecto Urbanístico Hacienda Niquía (Betancur y Díez, 2014).....	69
4.2.11.	Proyecto Ramales Colectores y Programas de Arqueología Preventiva Recientes (2017-2018).....	70
4.2.12.	Antecedentes de investigaciones en la zona plana del valle de Aburrá	75
4.2.13.	Antecedentes sobre construcciones y estructuras en piedra en el valle de Aburrá y sus alrededores.....	76
4.3.	RESEÑA HISTÓRICA - NORTE DEL VALLE DE ABURRÁ.....	78
4.3.1.	Historia y Poblamiento – De Hato Viejo a Bello.....	79
4.3.2.	El Topónimo “Niquía”.....	83
4.3.3.	LAS HACIENDAS.....	85
4.3.4.	LAS CASAS-FINCA DE NIQUÍA.....	86
4.3.5.	Transformaciones económicas y demográficas: de la ganadería a la industria	90

4.4. HISTORIA DE LA CANALIZACIÓN DEL RÍO MEDELLÍN HASTA MACHADO	98
4.4.1. Períodos Históricos de la Rectificación del Río Medellín	100
4.4.1.1. 1890-1905, Intervención Municipal en la Rectificación y Cuelga del Río	100
4.4.1.2. 1906-1940, continuación de las obras con apoyo de otras instituciones	101
4.4.1.3. 1940-1980, la obra de canalización del río Medellín como proyecto nacional	101
4.4.2. El Puente de Hatoviejo	105
5. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	109
5.1. ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE	109
5.1.1. Proceso de Análisis del Paisaje por Dimensiones (Criado Boado, 1999)	110
6. OBJETIVOS	112
6.1. OBJETIVO GENERAL	112
7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA	113
7.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	113
7.2. GEOMORFOLOGÍA Y TOPOGRAFÍA DEL PREDIO	114
7.3. ALTERACIONES E IMPACTOS SOBRE EL PREDIO PREVIOS A LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA	116
7.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	122
7.4.1. Localización de las obras del proyecto en el predio	122
7.4.2. Objetivos del Proyecto	122
7.4.3. Descripción de las obras requeridas	122
7.5. ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA	123
7.5.1. Susceptibilidad Arqueológica Alta – 30.281 m ² (3.03 Ha):	123
7.5.2. Susceptibilidad Arqueológica Media – 69.926 m ² (6.993 Ha):	124
7.5.3. SECTORES CUBIERTOS DE CAPAS DURAS – 13.807 m ² (1.38 Ha):	125
8. METODOLOGÍA	126
8.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	126
8.2. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	126
8.2.1. Metodología para Revisión Superficial del Terreno	131
8.2.2. LABORATORIO DE LOS MATERIALES RECUPERADOS	131
8.2.3. Lavado y secado	132
8.2.4. Marcado e Inventario General de la Muestra Obtenida en Campo	133
8.2.5. Clasificación de la Muestra	133
9. RESULTADOS DE CAMPO	135
9.1. LOTE 1	136
9.2. LOTE 2	141
9.3. LOTE 3	143
9.4. LOTE 4	145
9.5. LOTE 5	148
10. ANÁLISIS DE LABORATORIO	151

10.1.	PROCEDENCIA DE LAS PIEZAS ARQUEOLÓGICAS RECUPERADAS	152
11.	MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD .	156
11.1.	CAPACITACIONES AL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO - 2019:	156
11.2.	MEDIDA DE CONSERVACIÓN – DEPÓSITO FINAL DE LOS BIENES MUEBLES RECUPERADOS - IDOM.....	158
12.	CONCLUSIONES	159
13.	FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	163
13.1.	VALORACIÓN DE BIENES ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS...	163
13.2.	MEDIDAS DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN.....	164
13.2.1.	Medida Preventiva – Programa de sensibilización con personal del Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina	164
13.3.	PROTOCOLO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA FÉRREA	165
13.4.	PROTOCOLO A SEGUIR EN CASO DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS	165
13.4.1.	Metodología.....	166
13.4.2.	Lineamientos ICANH, 2010 Págs. 11, 12 y 15	166
13.4.3.	Capacitación para los empleados del proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina antes del inicio de obras	167
13.5.	PROTOCOLO A SEGUIR POR PARTE DE LAS CUADRILLAS DE TRABAJO EN BRECHAS Y OPERARIOS DE MAQUINARIA PESADA	168
13.6.	MONITOREO ARQUEOLÓGICO (VER ANEXO 1 – PLANO 5 – PMA Y PLANO 6 – GENERAL OBRA CIVIL).....	169
13.6.1.	Descripción de Actividades asociadas al Monitoreo:	170
13.6.2.	Presupuesto Monitoreo Arqueológico – Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro en el Lote Tulio Ospina	171
13.6.3.	Cronograma Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico - Monitoreo Arqueológico (360 días - 12 meses).....	172
14.	BIBLIOGRAFÍA	173

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Dibujo de una tumba del cerro El Volador. Museo Universitario Universidad de Antioquia.	44
Figura 2. Cronología del valle de Aburrá.	52
Figura 3. Lítico hallado en Niquía (Mejía, 1938: 4).	53
Figura 4. Dibujo según el autor: “Levantamiento planimétrico de complejo urbano y del centro ceremonial de Corrales ubicado a 2.130 msnm (municipio de Bello).” Elaborado a mano alzada por el antropólogo Iván Darío Vélez Rave (Vélez, 2005:36).....	61
Figura 5. Mapa hidrográfico y de ubicación de primeras poblaciones coloniales en Bello, elaborado por Rodrigo García (García, 2011: 74).	78
Figura 6. Plano urbanístico de Bello en 1935. Se puede ver que la parte del plano hacia el sur de los Talleres del Ferrocarril de Antioquia (centro del plano) eran zonas de lagunas y humedales del río Medellín y las desembocaduras y abanicos aluviales de varias quebradas como La Seca, La Señorita, La García El Hato y La Guzmaná. Por dicha razón, todo este sector fue intervenido mediante llenos antrópicos con el fin de ampliar las zonas construibles al llenar las zonas inundables. Fuente: Aguirre et. al., 1993.	96
Figura 7. Plano urbanístico de Bello de 1959. En el cuadro rojo se señala la ubicación del Lote Tulio Ospina, donde se observa que antes de la rectificación del río Medellín y la construcción de sus Autopistas paralelas, esta era una zona de meandros del río Medellín, deltas y abanicos aluviales de varias quebradas que descienden desde la ladera occidental del valle y pasan por inmediaciones del casco urbano del municipio de Bello como La Seca, La Señorita, La García El Hato y La Guzmaná. Hoy este lote presenta llenos antrópicos consecuencia de la canalización del río Medellín y la quebrada La García. Fuente: Aguirre et. al., 1993.....	97
Figura 8. Reconstrucción del río Medellín donde se puede ver el tramo entre el “Charco del Mico” y La Tasajera, siglos XIX y XX”, que corresponde al proyecto Ramales Colectores. Levantamiento cartográfico realizado por César Lenis B. y ambientación de Paola Andrea Álvarez Rivas, 2004.	99
Figura 9. Plano de Medellín, 1791. Planoteca AHA, mapa 2153.	106
Figura 10. Plano de Medellín. 1875. Tomado de: AHA, Tomo 2755. Documento 5, p. 121.....	107
Figuras 11 y 12. Perfiles de suelo.	148
En el Perfil No. 1, se observa entre los 0 y 10 cm la presencia de una capa orgánica, compuesta de raicillas, y vegetación incipiente. Luego entre los 10-90 cm se encuentra un lleno antrópico con presencia de arena, gravilla, gravas, rocas de gran tamaño y escombros recientes.....	148
Figura 13, 14 y 15. Partes de una vía férrea con detalles de los sistemas de sujección. En la imagen superior, se observa las diferentes partes que componen la vía y en las imágenes inferiores dos ejemplos de sistemas de sujeción. Fuente: Muñoz (2016) y Carrascal (2006).	152
Figura 16. Tipo de explanaciones para construcción de vías de ferrocarril.	153

LISTA DE FOTOS

Foto 1. Imagen satelital del Lote Tulio Ospina donde se desarrollará el proyecto Ampliación Talleres del Metro Medellín, en el sector de Niquía, municipio de Bello, Antioquia. (Fuente: Google Earth, 2019)	17
Foto 2. Vista del municipio de Bello desde el sur. Barrio Niquía – Panamericano y quebrada La García en 1956. Fuente: Secretaría de Planeación Municipal de Bello 2008-2011. Aerofoto Carlos Amórtegui. Se puede apreciar toda la zona de Niquía y Puerta del Norte aún sin desarrollo urbano y las dos casas de las haciendas Niquía-Barrientos y Niquía-Jaramillo entre sus arboledas. También se observa el río Medellín sin canalizar.....	22
Foto 3. Panorámica del valle de Aburrá desde el norte.	27
Foto 4. Detalle de piso en piedra – Yacimiento 4 – Pajarito (Nieto, 2003a).	32
Foto 5. Urnas cinerarias de forma cilíndrica características del estilo Marrón Inciso. Colección del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia.	37
Foto 6. Dos urnas funerarias y ofrenda, halladas en el sitio Los Guayabos – Universidad EAFIT. (Aristizábal, 2012).....	40
Foto 7. Puntas de pedernal halladas en Niquía, Ubicadas actualmente en el Museo Universitario de la Universidad de Antioquia.....	54
Foto 8. Sitio La Primavera, donde se desarrollaba una explotación de arena en el momento del hallazgo. (Foto Cortesía: Oliver Martínez – PTAR Bello).	55
Fotos 9 y 10. Estructura funeraria con un nicho o cámara. Salvamento arqueológico La Primavera, realizado por Gustavo Santos, Dpto. Antropología de la Universidad de Antioquia. (Foto Cortesía: Carlos Enrique Uribe - Colección de Fotografías, Archivo Histórico de Bello).	56
Foto 11. Labores de clasificación y restauración de las piezas procedentes del sitio La Primavera, municipio de Bello, laboratorio del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia. (Fonnegra, 1995).	56
Foto 12. Tapa cuencos con acabado bruñido y decoraciones incisas, característicos del estilo cerámico Marrón Inciso. Según los estudios arqueológicos en el departamento de Antioquia y el Eje Cafetero, este tipo de vasijas se utilizó como tapa de las urnas funerarias.....	57
Fotos 13 y 14. Vasijas utilizadas como urnas funerarias recuperadas en el salvamento del sitio La Primavera. Izquierda: Urna subglobular con engobe rojo; derecha: Urna globular. (Fonnegra, 1995).	57
Foto 15. Urna funeraria cilíndrica con los anillos sin alisar, característica del estilo Marrón Inciso. En el interior se encontraron fragmentos calcinados de restos óseos humanos.	58
Foto 16. Terraza en la media ladera del cerro Quitasol, donde se encuentra el sitio de Corrales. Vista desde el lote Pistas de Niquía, ubicado en las cotas inferiores. Un posible camino precolombino muy bien conservado en piedra, asciende desde el área de Niquía hasta el sitio de Corrales, y continúa hacia San Pedro.....	59
Fotos 17 y 18. Camino con sistema hidráulico y muros en piedra del sitio “Corrales”. Fuente: http://www.homohabitus.org . Diciembre 1 de 2012.....	59
Foto 19. Estructura en piedra circular, localizada en el acceso al sitio de Corrales. Esta construcción al parecer delimita una roca que pudo constituir un santuario.	

Sin embargo, se desconoce el origen y antigüedad de la misma. (Foto Cortesía: Carlos Enrique Uribe - Colección de Fotografías, Archivo Histórico de Bello). 60

Foto 20. Cerro “La Meseta” con alta visibilidad panorámica e intervenciones en su cima, en predios de la Universidad San Buenaventura – sede Bello, barrio Pérez. 63

Foto 21. Placa de moler y metate encontrados en predios del Éxito de Bello por miembros de la comunidad del sector. (Foto Cortesía: Colección de Arqueología - Corporación SIPAH, Municipio de Itagüí). 64

Fotos 22 y 23. Muro 1 – Sur. 65

Fotos 24 y 25. Muro 2 – Norte - vistas lateral y frontal. 66

Fotos 26 y 27. Muro 1 – Sur, al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación. 66

Fotos 28 y 39. Muro 2 – Norte, durante y al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación. 67

Foto 30. Estructura de paso sobre un sector de pantano, al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación. 67

Foto 31. Fotografía aérea de la hacienda Niquía-Barrientos tomada en 1956 por Aerofoto Carlos Amortegui para la Secretaría de Planeación del Municipio de Bello. Se puede ver la ubicación de la casa de la hacienda cerca de la vía principal, en la zona con árboles frondosos. También se puede ver el predio como descende de manera gradual hacia las vegas del río Medellín, antes que fuera explanado por las Pistas de Niquía. 69

Foto 32. Hacienda Niquía – Jaramillo. 70

Fotos 33, 34 y 35. Arriba: Volantes de huso. Abajo: Asa de vasija pequeña. Derecha: base de horno o anafe. (Fuente: Aristizábal, 2017). 72

Foto 36. Ubicación del PC 24 en la margen izquierda (norte) de la quebrada La García. En la foto se aprecia que toda el área por donde irán las brechas para redes ya fue completamente intervenida recientemente por otra obra de adecuación de la canalización de la quebrada, la cual excavó y luego llenó toda la orilla con arenilla. (Fuente: Aristizábal, 2017). 73

Fotos 37 y 38. Camellones y muro de contención en piedra, ubicados en la margen de la quebrada La Sucia, Lote Los Guayabos. Estas estructuras posiblemente hacen parte de un sitio de explotación de oro aluvial del período Republicano (Aristizábal, 2011). 77

Fotos 39 y 40. Muro de campo circundado y camino prehispánico de Piedras Blancas o de la Cuesta (Osorno, 2003), corregimiento de Santa Elena. 77

Foto 41. Casa-finca Niquía Jaramillo. Fuente: Aguirre et.al., 1993. 87

Fotos 42 y 43. Casa-finca Niquía Jaramillo. Fuente: Aguirre et.al., 1993. 87

Foto 44. Casa-finca Niquía-Santamaría. Fuente: Aguirre et. al., 1993. 89

Foto 45. Casa-finca Niquía-Santamaría. Fuente: Aguirre et. al., 1993. 90

Fotos 46, 47 y 48. Fábrica Hilados y Tejidos El Hato (Mejía, 1937). 94

Foto 49. Antigua Estación Bello del Ferrocarril. La edificación fue demolida. Fuente: Aguirre et.al., 1993. 94

Foto 50. Talleres del Ferrocarril construido en ladrillo. El tamaño de los portones fue diseñado para el ingreso de los vagones. Fuente: Aguirre et.al., 1993. 95

Foto 51. Jarillones en el río Medellín, primeros intentos de rectificación de manera artesanal entre 1941 y 1942. Fuente: Instituto Mí Río. 1997. <i>El río Medellín: historia gráfica</i> . Medellín: Editorial Colina, 22. Fotógrafo: Francisco Mejía.	99
Foto 52. Aspecto de las obras de rectificación del Río Medellín en 1942. Parece corresponder a la segunda fase del proceso de rectificación del río, a cargo de la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín, iniciada en 1940. Foto: Francisco Mejía, 1942, Archivo Fotográfico BPP.	102
Foto 53. “Sector Puente América – Puente Colombia”. Trabajos que se ejecutaron para la ampliación de la curva en el Puente América. Radio de la curva interna: 207, 85 m., y radio de la curva externa: 241, 956 m. Característica de la curva: permite la entrada y salida de los alineamientos en embudo (Martel, 1960, 38).	103
Foto 54. Efecto erosivo del río Medellín a causa de la explotación desmedida de minerales en sectores de la quebrada La Igua y el puente El Mico, 1955. Fuente: AHM, Fondo Alcaldía, Oficios varios de acueducto y alcantarillado, teléfonos y energía, EE. VV. MM, 1955, t. 105, f. 365.	105
Foto 55. Puente de Bello. 1920. Tomada del archivo digital de la BPP, ficha 7964.	108
Foto 56. Zona de las vegas del río Medellín desde el Puente de Machado. En este último tramo el río no fue rectificado ni canalizado, presentando su cauce original. Se pueden ver las terrazas aluviales. (Fuente: Aristizábal, 2017).	115
Fotos 57 y 58. En casi toda la extensión del predio se presenta una cobertura vegetal de pastos bajos, rastrojos, arbustos y bosque bajo.	116
Fotos 59 y 60. Algunas estructuras han sido invadidas por malezas, como la parte trasera de los Talleres del Antiguo Ferrocarril de Antioquia.	116
Foto 61. Imagen satelital del año 2005 del Lote Tulio Ospina donde se desarrollará el proyecto Ampliación Talleres del Metro Medellín, en el sector de Niquía, municipio de Bello, Antioquia. Nótese las intervenciones masivas en el predio, incluyendo las canchas deportivas desde hace más de 14 años. (Fuente: Google Earth, 2005).	117
Fotos 62, 63, 64 y 65. Construcciones de invasión en madera, ladrillo y lámina de zinc. Algunas construcciones presentan losa de concreto. Estos espacios son utilizados como vivienda, bodegas y también como tiendas.	118
Fotos 66 y 67. Torres para la línea de energía de alta tensión que atraviesa el Lote Tulio Ospina en dirección norte-sur.	119
Fotos 68, 69 y 70. Caño de aguas negras y residuales provenientes del casco urbano de Bello, el cual atraviesa el Lote Tulio Ospina por el centro, en dirección occidente-oriental.	119
Fotos 71, 72, 73 y 74. Puente del Antiguo Ferrocarril de Antioquia que cruza la quebrada La García y línea férrea de rieles en hierro y polines en madera de comino cesposo en tramos del terreno. Algunos tramos de los rieles están apoyados sobre camellones de grava.	120
Foto 75. Estructuras recientes abandonadas con losa de concreto y mampostería de ladrillo.	120
Fotos 76 y 77. Depósitos de escombros y basuras recientes.	121
Fotos 78 y 79. Canalización en concreto de la quebrada La García.	121
Fotos 80 y 81. Gran explanación realizada antes del 2005 según la imagen Google Earth anterior para la creación de canchas deportivas. (Ver Foto 61).	121

Fotos 82 y 83. Área de susceptibilidad arqueológica alta cubierta por un bosque bajo, rastrojos y arbustos.	124
Fotos 84 y 85. Área de susceptibilidad arqueológica media. Se aprecia, vallado en piedra reciente y sendero, y andenes en mortero de concreto para el acceso al Metro de Medellín y sus oficinas principales.	125
Fotos 86 y 87. Preparación de pozo de sondeo para fotografía. Se observa al arqueólogo marcando el tablero y acomodando el jalón para la fotografía de registro del pozo de sondeo.	127
Fotos 88 y 89. Sondeos preparados con tablero, jalón y norte para fotografía. Perfiles de suelo con una estratigrafía menos alterada, en donde incluso se observa una capa orgánica en el pozo de sondeo de la derecha.	127
Fotos 90 y 91. Sondeos rotulados con tablero, jalón y norte para fotografía. En ambos pozos de sondeo se puede apreciar el balasto proveniente de las vías férreas disperso por el lote, y escombros recientes.	128
Fotos 92 y 93. Revisión manual y con palustre de los contenidos de los sondeos, durante la etapa de Prospección.	128
Foto 94. Georreferenciación de pozos de sondeo y polígonos.	129
Fotos 95 y 96. Registro en fichas de los resultados de cada pozo de sondeo y de su estratigrafía.	130
Fotos 97 y 98. Proceso de lavado y secado de materiales recuperados en la Prospección Arqueológica. Muestra total recuperada en campo – Lote Tulio Ospina, donde se aprecian 5 clavos y 1 bisagra de polín.	132
Foto 99. Marcación de los fragmentos recuperados usando rótulos impresos y esmalte.	133
Fotos 100 y 101. Clasificación y sistematización de los elementos recuperados en la prospección del Lote Tulio Ospina.	134
Fotos 102, 103 y 104. Zona intervenida por la construcción de una casa y un establo. Se observan capas duras y suelos afectados por el pisoteo del ganado. Se evidencia que este espacio fue reutilizado, y que anteriormente por este sector pasaban los rieles del antiguo Ferrocarril de Antioquia como se ve en la última foto.	137
Fotos 105, 106 y 107. Zonas anegadas en cercanías al viaducto del Metro de Medellín.	138
Fotos 108, 109 y 110. Suelos intervenidos por llenos antrópicos y con presencia de balasto proveniente de las vías férreas del antiguo Ferrocarril de Antioquia.	139
Fotos 111 y 112. Bisagra y polín hallados en Lote 1 y dejados in situ.	140
Fotos 113 y 114. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 1.	140
Fotos 115 y 116. Casa pre-existente con una perrera ubicada en el Lote Tulio Ospina.	141
Fotos 117, 118, 119 y 120. Placas de cemento y cimientos de muro, en área con cobertura vegetal.	142
Fotos 121, 122 y 123. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 2.	143
Fotos 124, 125 y 126. Llenos antrópicos resultado de la canalización de la quebrada La García. Si bien la zona parece tener una capa orgánica no alterada, al realizar los pozos de sondeo se observan capas de gravilla y cemento.	144
Fotos 127 y 128. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 3.	145

Fotos 129, 130, 131 y 132. Cancha de fútbol donde se observa pérdida de la cobertura vegetal y el Horizonte C – Saprolito en superficie y placas de cemento en los alrededores de esta cancha.....	146
Fotos 133, 134, 135 y 136. Muros, cercas y casas de invasión en el Lote 4.	147
Fotos 137 y 138. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 4.....	147
Fotos 139, 140, 141 y 142. Intervención por afirmado en Lote 5.	149
Fotos 143 y 144. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 5.....	150
Foto 145, 146 y 147. Imagen del Ferrocarril de Antioquia, tomada por Esneyder Gutiérrez en el año 2018 para el periódico el Tiempo, sobre la cual se señala la posición de los elementos metálicos encontrados en el Lote Tulio Ospina (últimas dos fotos). La bisagra hace parte del sistema de sujeción de la traviesa y los clavos del sistema de sujeción del carril. Fuente de la foto del ferrocarril:.....	155
Fotos 148 y 149. Conferencia sobre patrimonio arqueológico y legislación cultural con el grupo de trabajo de la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. realizada en las oficinas de IDOM en la ciudad de Medellín. Julio 18 de 2019.....	157

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Precerámico. Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos (2003)	30
Tabla 2. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Alfareros Tempranos (La Cancana). Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)	33
Tabla 3. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Temprano – Fase Ferrería. (Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)..	35
Tabla 4. Cronología absoluta del valle de Aburrá – Período Temprano Fase Pueblo Viejo o Marrón Inciso. (Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003).....	41
Tabla 5. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Tardío. (Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)	45
Tabla 6. Cuadro de indígenas trasladados al Pueblo de San Lorenzo de Aburrá (1616).	49
Tabla 7. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Períodos Colonial y Republicano. Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)	51
Tabla 8. Distribución de los sondeos realizados por unidad de muestreo - PC. (Fuente: Aristizábal, 2017)	71
Tabla 9. Inventario general de materiales recuperados en el Monitoreo de los predios PC 1 – Av. Regional, PC 21 – Vegas del Río y PC 30 - Fabricato, Proyecto Ramales Colectores. (Fuente: Aristizábal, 2017)	72
Tabla 10. Cabezas de ganado entregadas al Estado de Antioquia por cada uno de los cantones del Centro en diciembre de 1873. (AHA, 1875: 166)	91
Tabla 11. Cabezas de ganado entregadas por Hatoviejo al Estado de Antioquia en 1873 y 1874, comparando con lo recolectado en la totalidad del Centro del Estado. (AHA, 1875: 169, 172 y 175).....	92
Tabla 13. Distribución de los sondeos realizados por unidad de muestreo.	136
Tabla 14. Lote 1.....	140
Tabla 15. Lote 2.....	142
Tabla 16. Lote 3.....	144
Tabla 17. Lote 4.....	147
Tabla 18. Lote 5.....	150
Tabla 19. Clasificación de metales.	151
Tabla 20. Presupuesto programa de sensibilización personal Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina.	165
Tabla 21. Correlación entre fases del Programa de Arqueología Preventiva y técnico-ambientales de obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros y pavimentos.....	167
Tabla 22. Cronograma Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico - Monitoreo Arqueológico (360 días - 12 meses).....	172

LISTA DE PLANOS

Plano 1. Diagnóstico arqueológico y Zonificación de susceptibilidad arqueológica.	125
Plano 2. Actividades de prospección por lotes. Para ver mapa en mejor resolución, remitirse al Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica.	135

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1** - Planos Proyecto
- Anexo 2** - Coordenadas Geográficas Proyecto
- Anexo 3** - Licencia ICANH 8035 de 2019
- Anexo 4** - Fichas de Registro de Pozos de Sondeo
- Anexo 5** - Fotos de Pozos de Sondeo
- Anexo 6** - Clasificación de Materiales Recuperados
- Anexo 7** - Soportes Socialización
- Anexo 8** - Certificado de Entrega Materiales Arqueológicos – IDOM
- Anexo 9** - Fichas de Registro de Piezas ante el ICANH
- Anexo 10** - Perfiles Estratigráficos
- Anexo 11** - Procedimiento de Levantamiento de la Línea Férrea

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PLANTEAMIENTO

El presente documento refleja los resultados correspondientes a la Prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico articulado a los estudios de impacto ambiental, requeridos por la legislación colombiana para el desarrollo de obras de infraestructura, que aplican para el Proyecto Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, municipio de Bello, Antioquia (11.4 Ha).

La investigación arqueológica fue desarrollada para la empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. identificada con Nit: 900.483.711-5, la cual está a cargo del diseño del proyecto Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, municipio de Bello.

El proyecto objeto de la presente investigación se encuentra localizado en el municipio de Bello, departamento de Antioquia, puntualmente en el sector de Niquía, donde se ubica el lote denominado Tulio Ospina. El predio pertenece a la Gobernación de Antioquia y hace parte del Plan Urbanístico General (PUG) para el norte del valle de Aburrá, diseñado por la Gobernación de Antioquia. Este PUG está integrado por seis predios donde se planea construir un gran espacio público compuesto por un “*Central Park*”, un autódromo, y el proyecto Tren de Cercanías (Ver Anexo 1 – Plano 6 – General Obra Civil).

El Lote Tulio Ospina está delimitado al oriente por la autopista Avenida Regional – Cra. 62 y el río Medellín, al sur por los talleres y las oficinas del Metro de Medellín, al occidente limita con los Talleres del Ferrocarril de Antioquia, y al norte con la quebrada La García. El polígono del área de estudio tiene una extensión total de 114.015 m² (11.4 Ha), y está ubicado en una zona urbana (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico). Inicialmente se había solicitado la licencia arqueológica, solo para 9 Ha. no obstante, debido a que la empresa propietaria del proyecto Metro de Medellín, solicitó adicionar una nueva área de 2,4 Ha. cuando ya se había emitido la Autorización de Intervención Arqueológica No. 8035 de 2019, fue necesario solicitar un adendo para incluir esta nueva zona, la cual se encuentra al costado noroccidental del viaducto del Metro (Ver Anexo 3 - Licencia ICANH 8035 de 2019 – Radicado ICANH 130-3350 del 27/06/2019 - Adendo No. 1).

Los estudios y diseños del proyecto a desarrollar por parte de la empresa IDOM en el predio que comprende el área de estudio incluyen la ampliación de los Talleres del Metro de Medellín y la construcción del parque natural Tulio Ospina. (Ver Anexo 1 – Plano 1 – Diagnóstico Arqueológico y Plano 6 – Plano General Obra Civil).

- Área Polígono – Potencial Alto = 30.281 m² (3.03 Ha)
- Área Polígono – Potencial Medio = 69.926 m² (6.99 Ha)
- Sectores cubiertos por capas duras = 13.807 m² (1.38 Ha)
- **Área Total Polígono Tulio Ospina = 114.015 m² (11.4 Ha)**

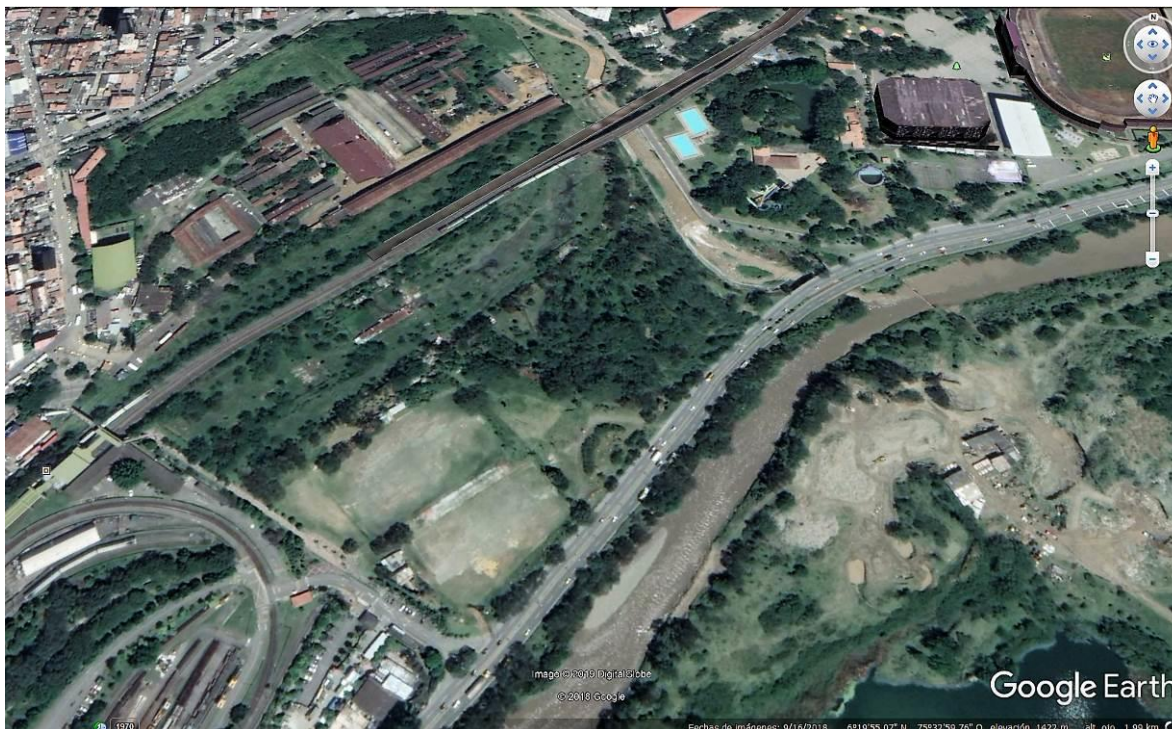


Foto 1. Imagen satelital del Lote Tulio Ospina donde se desarrollará el proyecto Ampliación Talleres del Metro Medellín, en el sector de Niquía, municipio de Bello, Antioquia. (Fuente: Google Earth, 2019)

En el área donde se desarrollará el proyecto existen modificaciones antrópicas desde hace varios años. El espacio presenta torres para líneas de energía de alta tensión, postes de energía, canchas deportivas, vías de acceso, senderos, parqueaderos de motos, redes de aguas servidas, caño de aguas residuales, zanjas para drenaje, depósitos de basuras, diferentes edificaciones como unas viviendas de invasión y tiendas, y llenos de escombros (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico).

Adicionalmente, el proyecto que se construirá en el predio tiene unos retiros obligados:

- 40 m de retiro con respecto al eje de la quebrada La García.
- 15 m de retiro con respecto a la Av. Regional.
- 15 m de retiro con respecto a la línea de energía de alta tensión.
- 6 m de retiro con respecto al viaducto del Metro de Medellín.
- 6 m de retiro a linderos.

El área de influencia del proyecto civil compromete varias zonas de posible interés arqueológico tales como, la suela plana del valle de Aburrá y el delta o desembocadura de la quebrada La García al río Medellín, las cuales presentan intervenciones antrópicas recientes. Adicionalmente, el predio donde se ubica el

área de estudio se localiza cerca al sector Niquía, donde anteriores investigaciones (Aristizábal, 2013 y 2017; Díez y Betancur, 2014; Arango, 2017) han reportado yacimientos arqueológicos de los períodos Prehispánico, Colonial y Republicano.

En este sentido, se llevaron a cabo inicialmente varias visitas al sitio para la realización de un reconocimiento y diagnóstico preliminar y a la par, se realizó una revisión bibliográfica y cartográfica con el fin de recolectar información que se resume en una zonificación de susceptibilidad arqueológica de potencial medio-alto. (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico y Zonificación de Susceptibilidad Arqueológica). Dicha valoración tiene fundamento en los hallazgos arqueológicos realizados en el sector de Niquía (Aristizábal, 2013 y Díez y Betancur, 2014), que están próximos al área de influencia directa del proyecto y Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín.

Según dicha zonificación, se logró establecer que el área de intervención del proyecto, la cual no había contado con un programa de arqueología preventiva hasta ese momento es de susceptibilidad arqueológica media y alta, por lo cual, y según las características del proyecto, se planteó medidas de prospección en todas las zonas verdes del predio, incluyendo todas las franjas de los retiros obligados y bordes de quebrada en la presente etapa de estudios y diseños para la obra civil. (Ver Anexo 1 – Plano 2 - Propuesta de Muestreo - Prospección Arqueológica).

Los alcances del estudio de prospección arqueológica incluían destacar las principales problemáticas y antecedentes de investigación que a escala regional y local se pueden identificar en el área de influencia; valorar el potencial arqueológico del predio resultante de la prospección; y formular el Plan de Manejo Arqueológico que define las pautas a seguir para prevenir, mitigar, corregir el impacto que puedan causar los movimientos de suelos y capas de mortero con maquinaria pesada o cuadrillas de obreros por parte de la obra civil, sobre bienes de interés arqueológico e histórico.

En términos generales el Programa de Arqueología Preventiva del predio donde se ubicará el proyecto, sector Tulio Ospina - Niquía, en jurisdicción del municipio de Bello, Antioquia pretendía dar continuidad a otros proyectos realizados en el sector norte del valle de Aburrá: Niquía (Arcila, 1977; Aristizábal, 2013a, 2013b y 2017; Santos, 2017; Betancur y Díez, 2014 e Imbol y Díez 2018); Hacienda Corrales (Ospina, 1999 y Vélez, 2005), entre otros. Así como aportar a la construcción de un marco espacial y cronológico detallado y actualizado para la zona norte del valle de Aburrá, guiados por las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el marco cronológico que tiene este sector del norte del valle de Aburrá?
- ¿Cuál es el marco cronológico que tiene la región?

- ¿Existen diferentes tipos de sitios en la región, tales como sitios de vivienda, sitios funerarios, sitios de ofrenda, sitios de aprovechamiento de recursos, caminos, etc.?
- ¿Cuáles son los marcadores cronológicos y culturales en la región, y cómo se expresan en el espacio?
- ¿Existe una diferenciación en cuanto al uso del espacio entre las zonas planas aledañas al río Medellín y las terrazas sobre vertientes montañosas; y las diferentes apropiaciones del paisaje obedecen a factores simbólicos de dichas poblaciones?
- ¿Existe alguna relación entre los vestigios que hipotéticamente se encuentran en el predio objeto de estudio y las ocupaciones tempranas denominadas Precerámico, Ferrería y Pueblo Viejo por las investigaciones precedentes en la región?
- ¿Existieron asentamientos prehispánicos en este sector del valle de Aburrá y qué tipo de rastros quedaron?

Se partió de dichas preguntas, ya que las investigaciones precedentes realizadas en las vegas de río Medellín y deltas de sus afluentes, en el norte del valle de Aburrá, así como en las terrazas aluviales adyacentes, han aportado información para el conocimiento de los patrones de asentamiento del valle, así como también han aportado dataciones radiométricas de algunos sitios puntuales.

La intervención arqueológica planteada, es decir, la Prospección Arqueológica, buscó la identificación y caracterización puntual de los depósitos arqueológicos que hipotéticamente se encuentran localizados en el predio objeto de estudio y su área de influencia (Ver Anexo 1 – Plano 1 – Diagnóstico Arqueológico y Plano 2 – Propuesta de Muestreo).

Inicialmente, se pretendía aportar a la construcción de problemáticas arqueológicas y de un marco cronológico y espacial para el territorio comprendido por suela plana del valle de Aburrá y el delta de la quebrada La García, por su proximidad, donde las investigaciones arqueológicas que se han implementado han comenzado a reportar vestigios y han formulado un marco temporal y espacial de las poblaciones prehispánicas asentadas en esta zona. No obstante, luego de realizada la prospección arqueológica de todas las zonas verdes del proyecto quedo demostrado que intervenciones como: torres para líneas de energía de alta tensión, postes de energía, canchas deportivas, vías de acceso, senderos, parqueaderos de motos, redes de aguas servidas, caño de aguas residuales, zanjas para drenaje, depósitos de basuras, diferentes edificaciones como unas viviendas de invasión y tiendas, y llenos de escombros etc., perturbaron los suelos a tal punto que el potencial arqueológico detectado es muy bajo, por tanto, la

información recolectada no permite contribuir a los objetivos científicos planteados inicialmente ni tampoco, permite llegar a conclusiones muy sólidas con respecto a la arqueología del paisaje y sus variables de análisis.

Mediante esta investigación se pretendía hacer un aporte al marco cronológico regional a partir de la identificación y datación de nuevos contextos que se encuentren en las 11,4 hectáreas, además de ampliar el marco interpretativo de los contextos arqueológicos mediante el contraste con los hallazgos realizados en otros sectores de la suela plana del valle, así como en otros espacios ubicados en las laderas y vegas del río Medellín en el norte del valle de Aburrá. Para tal fin, se propuso llevar a cabo el análisis sobre los usos diferenciales del espacio y sus connotaciones culturales y temporales, sin embargo, esto no fue posible.

Se plantea que el río Medellín y sus vegas constituyen uno de los principales ejes de comunicación desde la época de los cazadores recolectores, luego utilizado por las poblaciones agrícolas del período Precolombino, hasta los grupos asentados en las épocas Colonial y Republicana, y finalmente por los habitantes del valle en la actualidad, donde diferentes períodos socio-culturales se superponen, permitiendo acercarnos a las sociedades que lo habitaron y lo transitaban por varias generaciones. Dicho corredor natural actualmente cubierto por las vías paralelas al río (Avenida Regional – Paralela al Río - Cra 62, y la Cra 52 Carabobo-Zamora, Cra 45 - Antigua Vía a Machado, etc.), representa un importante eje de comunicación, comercio, acceso al agua potable, acceso a recursos vitales como la pesca, la caza y la agricultura, así como un corredor de movilidad de carácter local y regional.

Los objetivos y resultados del trabajo de campo de la investigación fueron comparados con los de otros proyectos efectuados en la zona norte del valle de Aburrá, como parte del análisis de los patrones de asentamiento, para afinar los períodos y la tipo-cronología propuestos previamente y para indagar sobre la paleoecología de la zona.

Por último, con los resultados de la presente investigación se formuló el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente, que presenta instrumentos y medidas de mitigación de los impactos que el proyecto civil pueda ocasionar al patrimonio arqueológico de la Nación, así como instrumentos de gestión del patrimonio arqueológico para dicha zona.

2. JUSTIFICACIÓN

El área que será intervenida por el proyecto - Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín-, en el norte del valle de Aburrá es un espacio por el cual probablemente han transitado poblaciones precolombinas, coloniales y republicanas asentadas cerca de las vegas aluviales del río Medellín y cotas inferiores del valle Aburrá. El espacio en que se realizarán las obras civiles, lote denominado Tulio Ospina, se encuentra en un polígono delimitado por la Avenida Regional, la quebrada La García, los patios y talleres actuales del Metro de Medellín y el viaducto del Metro de Medellín.

En este sector de Niquía, se han construido en los últimos 50 años plantas para la explotación y procesamiento de material de playa del río Medellín por parte de las constructoras más grandes de la ciudad (Argos, Conasfaltos y Concretodo, etc.) así como también se han adelantado innumerables proyectos urbanísticos. A pesar de ello, se puede decir que surgieron muy pocos estudios arqueológicos a profundidad y que casi ninguna obra de ingeniería ha reportado sus hallazgos ni ha trabajado de la mano de arqueólogos. Así, el patrimonio ha sido saqueado o destruido por las obras de infraestructura y ampliación urbana, salvo algunos vestigios que en los últimos años han sido recuperados, como las piezas prehispánicas reportadas por Arango Campuzano (2017) y otros como los hallazgos de la corporación GAIA (2006), las estructuras en piedra y vestigios del período Colonial y Republicano en Niquía – PTAR Bello (Aristizábal, 2013), en la Hacienda Niquía-Jaramillo (Betancur y Díez, 2014), o los materiales Republicanos y Recientes en el lote de la empresa Pantex (Santos, 2017), así como varios elementos culturales descontextualizados que han sido depositados en el Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, en la Casa de la Cultura del Municipio de Bello, o en otras instituciones.



Foto 2. Vista del municipio de Bello desde el sur. Barrio Niquía – Panamericano y quebrada La García en 1956. Fuente: Secretaría de Planeación Municipal de Bello 2008-2011. Aerofoto Carlos Amórtégui. Se puede apreciar toda la zona de Niquía y Puerta del Norte aún sin desarrollo urbano y las dos casas de las haciendas Niquía-Barrientos y Niquía-Jaramillo entre sus arboledas. También se observa el río Medellín sin canalizar.

Esto es producto de la consideración establecida en el POTM y en el Plan Especial de Protección del Patrimonio (PEPP) del 2007 como una zona urbana y de cotas bajas del valle ubicadas en la zona inundable o vegas del río Medellín con bajo potencial arqueológico, o por tratarse de predios de menos de 1 Ha en los cuales no se requiere el Programa de Arqueología Preventiva, así como por una concepción errónea de la arqueología, la cual solo interviene vestigios precolombinos, pero no se interesa por los períodos Colonial y Republicano. Dicha visión de la arqueología ha predominado en nuestra disciplina a nivel local, incluso hasta la actualidad.

Como se ha dicho, gran parte del patrimonio ubicado en este sector ha sido posiblemente intervenido y destruido por las obras de infraestructura vial paralelas al río Medellín, por las masivas obras de rectificación y canalización de su cauce, por la ampliación urbana hasta sus orillas y por la construcción de grandes plantas de extracción y procesamiento de materiales de playa para construcción. Por tanto, allí radica la importancia y pertinencia de dedicar esfuerzos al registro arqueológico de la zona, aprovechando cada uno de los datos ecológicos, arqueológicos, históricos, arquitectónicos y constructivos que nos pueda proporcionar la presente investigación, antes que puedan ser alterados por las obras del proyecto Ampliación Talleres del Metro de Medellín.

Esto acontece en una ciudad y sus municipios aledaños, que han transformado insensible y aceleradamente su configuración espacial, sin consideración de su memoria y de su patrimonio cultural, paisajístico y arquitectónico. En efecto, Medellín y Bello son ciudades que, a diferencia de muchas otras, sacrificaron sus centros históricos, sus zonas verdes en un proceso acelerado de especulación comercial de las tierras urbanas y de renovación incesante de su fisonomía arquitectónica, posiblemente en razón que el valle de Aburrá es estrecho y las tierras urbanizables son limitadas, por lo que los predios se han reutilizado y las edificaciones se han renovado incesantemente desde la época Colonial.

Los vestigios arqueológicos reportados en el valle de Aburrá en los últimos años en grandes proyectos de infraestructura aparecen de manera oportuna, en un momento en que existen leyes e instituciones que salvaguardan el patrimonio arqueológico de la Nación, donde los gobernantes y las empresas no son ajenos a estos temas y cuando crece la sensibilidad social y cultural frente a la memoria y el patrimonio. Las nuevas generaciones comienzan a indagar en el pasado buscando una identidad. La visión anterior basada en el concepto del progreso como la destrucción para siempre de lo antiguo, será modificada por una búsqueda de la innovación que se apoye, indague y valore los conocimientos del pasado. Esto se traducirá en una nueva manera de asumir el reto que plantean las huellas y vestigios del pasado, desde la investigación científica y desde una actitud ética respetuosa de nuestra memoria colectiva y del legado para las generaciones futuras. El presente estudio tiene como misión llamar la atención sobre los valores arqueológicos, históricos y patrimoniales de las vegas del río Medellín en su tramo norte, para evitar la destrucción total de vestigios importantes del territorio del municipio de Bello en siglos pasados, contribuyendo así al enriquecimiento académico de la conservación del patrimonio y la memoria cultural. La investigación y puesta en valor de un sector del valle como éste, el cual hace parte de un Plan Urbanístico General (PUG) a gran escala para el norte del valle, puede ayudar a una mejor comprensión de nuestro pasado y a la creación de nuevas lecturas de algunos espacios que inviten a ser reapropiados, a la vez que refuercen procesos de protección y valoración del río Medellín como nuestro principal afluente, de la identidad y el sentido de pertenencia por parte de la ciudadanía.

3. MARCO LEGAL

La protección del patrimonio cultural de la Nación tiene una larga tradición que está relacionada con varios tratados internacionales a los que Colombia se ha adherido, generando una legislación propia y de vanguardia para el contexto latinoamericano. Dicha trayectoria histórica remonta a la ley 103 de 1931 “Por la cual se fomenta la conservación de los monumentos arqueológicos de San Agustín (Huila)”. Posteriormente la conservación del patrimonio arqueológico es promovida a nivel nacional mediante la Ley 163 de 1959 y el decreto 264 de 1963. (ICANH, 2010b).

Los desarrollos legales que enmarcan esta actuación, de puesta en marcha de un Programa de Arqueología Preventiva para dar viabilidad a una obra de infraestructura urbana, están relacionados, principalmente con los desarrollos postconstitucionales (Constitución Política de Colombia, 1991) basados en los principios de una nación pluriétnica y multicultural y el establecimiento de la salvaguardia del patrimonio cultural como política de estado.

Es así como desde la Constitución Política de 1991 se definieron los elementos constitutivos del patrimonio cultural colombiano, aceptando la multiculturalidad del país y reconociendo el patrimonio cultural como factor fundamental de la nacionalidad y la identidad cultural.

La Constitución Política de 1991, en sus artículos 63 y 72, estipuló el carácter “inalienable, imprescriptible e inembargable” del patrimonio arqueológico y determinó su pertenencia a la Nación.

La ley 397 de 1997, Ley General de Cultura, en su artículo cuarto, modificado por el artículo primero de la Ley 1185 de 2008, define la integración del patrimonio cultural de la Nación de la siguiente manera:

“El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.”

En tal sentido se establece un régimen especial de manejo y protección del patrimonio, incorporando el concepto de Bien de Interés Cultural y se da un tratamiento especial a los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico de la Nación, el cual se define de la siguiente manera:

“El patrimonio arqueológico comprende aquellos vestigios producto 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. Para la preservación de los bienes integrantes del patrimonio paleontológico se aplicarán los mismos instrumentos establecidos para el patrimonio arqueológico...” (Artículo 6 ley 397 de 1997, modificado por el artículo 3 Ley 1185 de 2008).

A la luz de la actual legislación cualquier actividad que pudiere afectar el patrimonio arqueológico de la Nación debe ser objeto de la formulación y ejecución de un Programa de Arqueología Preventiva exigible por la autoridad ambiental o urbanística de la jurisdicción y su ejecución debe estar en consonancia con lo establecido en el decreto 763 de 2009.

Respecto de la realización del Programa de Arqueología Preventiva se seguirán los procedimientos y trámites establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), basados principalmente en la Ley 397 de 1997, (Ley General de Cultura) modificada por la Ley 1185 de 2008 y sus decretos reglamentarios, específicamente el Decreto 763 de 2009. El Programa de Arqueología Preventiva se materializa en la formulación y aplicación de un Plan de Manejo Arqueológico exigible por la autoridad urbanística de la jurisdicción y siempre aprobado por el ICANH.

En tal sentido, el decreto 763 de 2009 en su Artículo 57, numeral segundo tipifica las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico relacionadas con la puesta en marcha de los Programas de arqueología preventiva:

“Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción. Previo al inicio de las obras o actividades, el interesado deberá poner en marcha un Programa de Arqueología Preventiva que le permita en una primera fase formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente. Como condición para iniciar las obras, dicho Plan deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Sin perjuicio de lo anterior, para cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva que impliquen actividades de prospección o excavaciones arqueológicas, el interesado deberá solicitar ante el ICANH la respectiva autorización de intervención.”

Por las dimensiones y especificaciones del Proyecto Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín que supera los 10.000 m² y que

requiere adelantar trámite ambiental ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en aras de la protección del Patrimonio Cultural de la Nación y dentro de los procedimientos implementados para la gestión social y ambiental, se incorpora la aplicación del presente Plan de Manejo Arqueológico en los protocolos de la obra a ser realizados en adelante, de conformidad con la legislación citada.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL

Los estudios arqueológicos pioneros realizados en el valle de Aburrá, fueron efectuados por el antropólogo Graciliano Arcila Vélez, en la década de 1950, hacia los barrios periféricos donde se estaba iniciando una expansión urbana. Entre ellos el reporte de estructuras funerarias en inmediaciones del barrio Simón Bolívar, La Castellana y Guayabal. Estos primeros trabajos mostraron la importancia arqueológica del valle de Aburrá y dieron los elementos iniciales para desarrollos académicos posteriores. No obstante, dichos trabajos fueron reportes de tumbas y piezas cerámicas y líticas halladas accidentalmente durante el proceso de urbanización de la ciudad hacia la periferia y no incluyen una interpretación cronológica o tipológica precisa de tales hallazgos. Graciliano Arcila en su trabajo pionero *“Introducción a la arqueología del valle de Aburrá”* (1977) registra el hallazgo de sitios arqueológicos con tumbas por parte de guaqueros y personas particulares, durante obras de construcción y ampliación urbana hacia los barrios periféricos respecto al centro de Medellín tales como: El Poblado, Guayabal, Manrique, Aranjuez, Envigado, La Estrella, Itagüí, Bello y Copacabana. También menciona la presencia de estaciones rupestres en el municipio de Itagüí y de vestigios en el cerro Nutibara.



Foto 1. Panorámica del valle de Aburrá desde el norte.

En la década de 1990 se dieron desarrollos académicos importantes que brindaron un marco interpretativo a los datos, gracias a una iniciativa apoyada por las administraciones locales y la Universidad de Antioquia. Fue entonces cuando se realizó un programa sistemático de investigación arqueológica en el valle de Aburrá. El estudio, realizado por Neyla Castillo y Gustavo Santos tuvo dos frentes de trabajo: uno fue la prospección del valle en la vertiente occidental, desde la

quebrada La Iguaná hasta el extremo sur en jurisdicción del municipio de La Estrella; y el otro consistió en excavaciones de tumbas y terrazas de vivienda en el Cerro El Volador. De tal programa de investigación surgieron dos publicaciones importantes: *“Reconocimiento arqueológico en el valle de Aburrá”* (Castillo, 1995), donde se plantean las primeras hipótesis sobre la trayectoria histórica del poblamiento del valle de Aburrá, las cuales se han convertido en el paradigma central de las investigaciones posteriores; y *“El Volador: Las viviendas de los Muertos”* (Santos, 1995), en el cual se plantea la configuración del sistema de enterramientos del valle de Aburrá y se resalta la importancia arqueológica del cerro el Volador, más tarde declarado Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional resolución 0796 del 1998 y recientemente el primer Parque Natural Regional Urbano declarado en el país mediante la figura *“Parque Natural Regional Metropolitano cerro El Volador”* (Resolución Metropolitana No. D0000510 de mayo 7 de 2009).

En los últimos años, Helda Otero de Santos en el “Informe Técnico de Soporte Proyecto de Acuerdo Municipal para la Adopción del Plan Especial de Protección Patrimonial para el Municipio de Medellín” (Otero, 2003) retoma los datos de investigaciones precedentes y propone dos grandes períodos para la ocupación del valle de Aburrá: un primer período Precerámico, entre los siglos VIII y V A.P., representado por herramientas de piedra; y un segundo período de ocupaciones de sociedades agrícolas y alfareras entre los siglos V a.C. hasta la época de la Conquista en el siglo XVI, representados por la producción cerámica. Este último período lo subdivide en Temprano (Ferrería, Marrón Inciso o Fase Pueblo Viejo) y Tardío, basados en la cronología y los sistemas de enterramiento. Este informe es de gran relevancia ya que delimita 20 zonas arqueológicas, de acuerdo a los sitios y al potencial identificado en cada una de ellas para todo el valle de Aburrá.

Los Programas de Arqueología tanto básica como preventiva que se han desarrollado hasta la actualidad han proporcionado información de mayores áreas del valle, supliendo vacíos de información y propiciando nuevas discusiones alrededor de las clasificaciones cerámicas, cronología y periodización, patrones de asentamiento y funerarios (Acevedo, 2003; INTEGRAL, 1997 y 1999; Langebaek et al., 2002; GAIA, 1999 y 2002; Cardona, 2002; Santos, 2006 y 2010; y Aristizábal, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2016).

4.1. SECUENCIA CULTURAL DEL POBLAMIENTO DEL VALLE DE ABURRÁ

Los estudios arqueológicos del valle de Aburrá permiten determinar una ocupación por parte de diversos grupos humanos, que van desde grupos de cazadores y recolectores que llegaron al valle desde hace aproximadamente 10,000 A.P. (Santos, 2010), hasta los grupos alfareros y agrícolas encontrados por los españoles en la época de la Conquista y conocidos según la toponimia de las crónicas como Aburráes.

Entre los primeros pobladores y los grupos que encontraron los conquistadores españoles en 1541 ocurrieron procesos sociales y adaptativos muy diversos, así

como desarrollos culturales hasta ahora bastante desconocidos. A su esclarecimiento se interpone el aumento de la población y el acelerado proceso de urbanización que caracteriza la historia del valle de Aburrá a partir de la colonización española, debido a que gran parte de las evidencias del pasado han sido destruidas por la permanente remoción de las tierras planas más aptas para establecer asentamientos, industrias y vías de comunicación.

Todo ello ha contribuido para el desarrollo de una periodización en el valle de Aburrá, que ha sido retomada por todas las investigaciones hasta el presente; reconociendo que aún está en construcción, brinda un marco de referencia importante, el cual se busca enriquecer, ampliar y afinar hasta los períodos Colonial y Republicano.

4.1.1. PERÍODO PRECERÁMICO: CAZADORES RECOLECTORES Y HORTICULTORES

Desde hace aproximadamente 10.000 años en el valle de Aburrá se dieron ocupaciones humanas, las cuales dan cuenta de un patrón de racionalidad, centrado en el aprovechamiento de recursos naturales a través de la caza y la recolección principalmente. Estas sociedades desarrollaron una tecnología lítica fundamentada en la producción de herramientas como maceradores, percutores, manos de moler, placas de moler y hachas talladas entre otros, utilizadas para la manipulación incipiente de algunas plantas silvestres en pequeños campamentos. También se han encontrado otras herramientas como puntas de proyectil asociadas a la caza.

Se han reportado los hallazgos fortuitos de dos puntas de proyectil o puntas de flecha talladas en chert en el municipio de Bello, Antioquia (Arcila, 1977: 151, 155 y 179), Sin embargo, las dificultades por carencia de un contexto arqueológico que, de prueba de su procedencia, han puesto en entredicho estos dos elementos mencionados. De corroborarse rigurosamente su procedencia, se estaría ratificando la presencia de estos grupos para períodos tan tempranos como el Pleistoceno Tardío (12,000-10,000 A.P.), época en la que se han fechado algunos de estos artefactos en diferentes zonas del país como Urabá y el valle medio del río Magdalena (Otero de Santos, 2007: 147).

Existen referentes en el valle de Aburrá que han sido plenamente identificados y caracterizados mediante el registro arqueológico, los cuales estarían apoyando las hipótesis planteadas para el poblamiento temprano del mismo; algunos de estos sitios son La Blanquita, fechada en 7720±50 años A.P. (Corporación GAIA, 2002); el sitio Casa Blanca, municipio de la Estrella fechado en 4810±70 años A.P. (Langebaek et al., 2002); y más recientemente el sitio La Morena, en el municipio de Envigado, el cual presenta la cronología más antigua para el valle de Aburrá con una fecha de 10.060 A.P. (Santos, 2010: 19). Estos sitios se caracterizan fundamentalmente por el hallazgo de herramientas fabricadas en piedra como los maceradores, percutores, manos de moler (cantos desgastados), placas de moler

y hachas talladas, entre otros, que estarían indicando el desarrollo incipiente de la manipulación de plantas silvestres en pequeños espacios caseros.

Tabla 1. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Precerámico. Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos (2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Laboratorio	Fuente
Envigado	La Morena	10.060 $\pm$ 60	Beta 245566	Santos, 2010: 19
Porce	Porce Y52	7.730 $\pm$ 170		Cardona, 2006 (EPM)
Medellín	La Blanquita	7.720 $\pm$ 50	Beta 162328	Corporación GAIA, 2002
La Estrella	Casa Blanca	4.810 $\pm$ 70	Beta 141057	Langebaek et al., 2002
Medellín – El Poblado	Los Guayabos - Puente de la 4 Sur	4.690 $\pm$ 40	Beta 294237	Aristizábal, 2011 (Alcaldía de Medellín)

4.1.2. ALFAREROS TEMPRANOS: LA CANCANA

De otro lado, las evidencias arrojan que desde el 5.000 A.P. aparecen las primeras manifestaciones de alfarería para Antioquia en las cuencas baja y media del río Porce (Castillo, 2000), que por su asociación con sitios de vivienda estables, localizados en suelos fértiles con recursos faunísticos y minerales como el oro y la sal, con entierros humanos, manos de moler y metates para la molienda, hachas pulidas y volantes de huso, evidencian sociedades sedentarias que debieron desarrollar nuevas y complejas formas de organización. Estas primeras evidencias, en el río Porce, están representadas por pequeños cuencos, ollas, jarras de boca restringida ocasionalmente decoradas, a la cual se le ha acuñado el nombre de Cancana, por la hacienda donde fueron descubiertos algunos sitios de dicha ocupación. “Esta cerámica se caracteriza por tener vasijas sencillas, en forma de cuencos, y ollas globulares y subglobulares (cerradas y abiertas), que debieron facilitar la cocción de alimentos vegetales derivados de la recolección y la horticultura” (Otero de Santos, 2007:148). La presencia de estos ceramistas tempranos se ha fechado entre el 3.650 y 3.050 A.P.

La primera ocupación alfarera reportada para el valle de Aburrá se localiza en el sitio de Pajarito, en el corregimiento de San Cristóbal, jurisdicción del municipio de Medellín. Este lugar fue fechado en 2.550 $\pm$ 40 A.P., es decir aproximadamente hacia el año 790 a.C. (Nieto, 2003a). También se ha reportado cerámica Cancana hacia el sur del valle, en los sitios de El Ranchito, en límite entre los municipios de Itagüí y La Estrella (Acevedo, 2003), El Escobero y La Morena, municipio de Envigado (Santos, 2006, 2010 y 2011). De otra parte, también se ha reportado el estilo cerámico Cancana tanto en sitios montañosos como la cuenca del río Nus,

en el municipio de Yolombó (Nieto, 2003a), como en las cuencas medias y bajas del río Porce (Castillo, 2000).

Las anteriores evidencias han permitido que se comience a plantear una continuidad social y cultural entre los grupos humanos recolectores-horticultores denominados como precerámicos y los grupos portadores de la cerámica Cancana, lo cual obedecería a los procesos de experimentación continua con los elementos y las materias primas disponibles en el ambiente, lo que habría dado paso a la invención de la cerámica. Los hallazgos recuperados presentan la misma tecnología lítica y cerámica, que se mantiene hasta aproximadamente 2.500 A.P., las cuales son el resultado de una intensa y prolongada actividad humana, de producción de artefactos líticos y vasijas cerámicas, destinadas a la explotación, procesamiento y consumo de recursos vegetales.

De otro lado, hay un elemento que resalta en esta ocupación y es su constante asociación con la aparición de pisos y otras estructuras en piedra, que en muchos de los casos se han extendido a los grupos humanos precerámicos, correlacionando su permanencia y readaptación por parte de los alfareros tempranos. Los reportes existentes acerca de pisos en piedra presentes en el registro arqueológico más cercano al valle de Aburrá geográficamente hablando, se remontan al cañón del río Porce, donde fueron identificados durante la implementación del programa de arqueología preventiva antes del inicio de las obras de infraestructura para la fase II, Yacimientos 40 y 52, sector La Primavera (Otero de Santos y Santos, 2006; Gárdona, 2006: 50), Localidad 8, sector Plan de Pérez (Castillo, 1998). Las evidencias allí encontradas fueron asociadas con períodos tempranos de ocupación humana con fechas que se ubican entre 7730 ± 170 A.P. y 3.650 ± 40 A.P., asociados a períodos de transición entre el precerámico y la alfarería temprana. También son característicos los elementos líticos abundantes para el procesamiento de alimentos, en especial machacadores, raspadores y otros. Otros lugares donde se han reportado este tipo de estructuras obedecen al sector de Pajarito en la comuna 7 de Medellín, sitio Pajarito – Yacimiento 4. (Nieto, 2003a: 50 y 51).



Foto 2. Detalle de piso en piedra – Yacimiento 4 – Pajarito (Nieto, 2003a).

El sitio de Pajarito, en particular, despertó gran interés en un principio, pues se trataría de una variación del patrón de asentamiento relacionado con la utilización del paisaje para los horticultores y alfareros tempranos, puesto que lo que se conoce para estos grupos es que realizan las adecuaciones en piedra de los sitios de vivienda para evitar la inundación, por su cercanía con zonas bajas cercanas a los ríos y afluentes de agua. Sin embargo, Pajarito se encuentra en un área de flujos de vertiente a 1.800 msnm, donde no sería necesario dicha adaptación. No obstante, los investigadores de este sitio descartan la posibilidad que se trate de uno de estos campamentos base asociados a los grupos precerámicos, horticultores y alfareros tempranos (Nieto, 2003a: 92).

A partir de los estudios realizados en Porce III principalmente, se ha planteado que los sitios asociados cronológicamente al Holoceno temprano y medio tienden a presentar dos variaciones en el registro estratigráfico, lo que ha sido asociado al uso que se le dio al sitio con base en la organización social y el aprovechamiento de los recursos. De esta forma, tenemos grupos poco numerosos (bandas) que se establecen en campamentos base para el aprovechamiento de recursos de zonas extensas; justo en estos sitios hay la tendencia a encontrar abundantes materiales líticos asociados a estructuras de pisos y otras adecuaciones en piedra con elementos cerámicos tempranos. A su vez se ha determinado que la presencia y densidad de este tipo de sitios es muy baja en áreas con gran extensión, lo que apuntaría a la hipótesis de campamentos base. Lo anterior también ha sido denotado como una marcada reutilización de los sitios precerámicos por comunidades que han dado desarrollo a otras tecnologías como la alfarería temprana, lo que podría estar marcando un cambio en la organización social y un aumento en la población, que se evidencia en el registro arqueológico al aumentar la densidad de materiales encontrados en los sitios y la intensificación de las adecuaciones en piedra (Santos, 2010: 51).

De otro lado, se han reportado una serie de campamentos temporales para el aprovechamiento de recursos específicos, el registro estratigráfico de estos sitios evidencia una baja en la densidad de materiales, ausencia de pisos y otras estructuras en piedra, y mayor reiteración al interior de un territorio, reafirmando así la hipótesis que los asocia con campamentos logísticos temporales (Cardona, 2006: 65-66).

En este sentido, encontramos que los sitios arqueológicos tempranos de Porce III (40 y 52) reúnen las características anteriormente mencionadas para ser denominados como campamentos base de grupos precerámicos y alfareros tempranos, compartiendo entre otros rasgos la presencia de adecuaciones en piedra entre las que sobresalen los pisos. Mientras que los sitios conocidos en el valle de Aburrá como La Blanquita, Casa Blanca, La Morena y Pajarito, por su ubicación estratégica en zonas de fácil transición entre el valle del río Cauca, la altiplanicie del río Negro y la cuchilla del Romeral, sumado a la densidad, características de los materiales y la ausencia de construcciones en piedra, sugieren una asociación con sitios temporales o campamentos logísticos.

Llama la atención que algunas de las dataciones más antiguas reportadas por estudios arqueológicos hasta la fecha, se han obtenido en excavaciones realizadas en el sur del valle de Aburrá, en los sitios de La Morena (Santos, 2010), La Blanquita (Corporación GAIA, 2002), Casa Blanca (Langebaek et. al., 2002) y Los Guayabos (Aristizábal, 2011). Por tanto, un ingreso de los primeros pobladores siguiendo el cañón del río Porce hasta llegar al valle de Aburrá como se había pensado inicialmente, ya sería discutible según los resultados más recientes.

Tabla 2. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Alfareros Tempranos (La Cancana).
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Laboratorio	Fuente
Porce	Porce Y52	3.650 $\pm$ 40		Cardona, 2006 (EPM)
Medellín	Pajarito	2.550 $\pm$ 40	Beta 177733	Nieto, 2003 ^a

Las discusiones y problemáticas arqueológicas más recientes, han propuesto la existencia de dos períodos prehispánicos para las poblaciones agro-alfareras (Temprano y Tardío) y una ocupación de la Colonia Temprana. Los principales modelos que sentaron las bases de dicha propuesta de periodización fueron planteados por los arqueólogos Neyla Castillo (1995) y Gustavo Santos (1995) y han sido enriquecidos, así como cuestionados por posteriores investigaciones.

4.1.3. PERÍODO TEMPRANO

Según Castillo (1995) en el período Temprano se plantea la existencia de dos fases culturales denominadas por la autora Ferrería y Pueblo Viejo, basadas en la

identificación de dos grupos cerámicos, en sendos sitios excavados, que manifiestan en apariencia la existencia de dos tradiciones culturales diferentes. Estas consideraciones se sustentan en la distribución espacial de la cerámica, las relaciones estratigráficas y en los datos de datación radiométrica asociados a cada una (Castillo, 1995: 59).

Debemos anotar que los sitios datados por Castillo (1995) presentan cerámica de los estilos Marrón Inciso y Ferrería, y cabe la pregunta sobre si la cerámica evaluada en estos sitios si corresponde realmente a marcadores cronológicos y culturales (Ferrería como antecesor de Marrón Inciso), ya que no hay estudios claros sobre el uso de este instrumental, y que la coexistencia puede ser evidencia de diferencias funcionales y étnicas o culturales. Por otro lado, en varios yacimientos del sur de Antioquia se han reportado evidencias de ambos estilos cerámicos en el mismo nivel estratigráfico (Botero, 2000 y López, 2003).

4.1.3.1. Fase Ferrería

Este complejo o estilo cerámico fue inicialmente denominado por la arqueóloga Neyla Castillo (1995), según los materiales cerámicos recuperados en un sitio prospectado en el barrio La Ferrería del municipio de La Estrella. Esta fase se prolonga durante aproximadamente 8 siglos, ya que presenta dataciones que van desde el siglo V A.P., hasta el siglo III de nuestra era. Algunos autores sugieren la continuidad de estos grupos hasta épocas tardías, sin embargo, es necesario reevaluar estas fechas que se salen por completo de las tendencias generales. Al sur del valle la mayor densidad de evidencias culturales asociadas a esta fase, se encuentran en un horizonte de color pardo oscuro, el cual parece haberse formado con aporte de ceniza volcánica (Botero, 2000: 73).

Las series estratigráficas completas de los sitios asociados a esta fase, indican que cuando dichos suelos no se han erosionado, se encuentran bajo un suelo pardo amarillento entre los 10 y los 40 - 50 cm de profundidad. La recurrente asociación de las evidencias culturales de la fase Ferrería a tales suelos sepultados podría estar indicando un cambio en las condiciones ambientales del valle de Aburrá en épocas más recientes (Castillo, 1995:73-75).

La cerámica característica de esta Fase se determina por poseer 7 formas: vasijas grandes de cuerpo globular y cuello corto, con borde muy evertido para la forma 1, y borde ligeramente evertido para la forma 3. La forma 4 está compuesta por vasijas de tamaño pequeño y borde evertido plano, con asa desde el borde a la unión del cuello con el cuerpo. Ollas grandes de cuerpo globular, cuello recto, boca estrecha y bordes evertidos, sin decoración, corresponden a la forma 5. Cuencos de cuerpo aquillado y bordes evertidos para la forma 2 y pequeños de cuerpo globular para la forma 6, y la forma 7 está compuesta por platos (Castillo, 1995).

La decoración característica consiste en puntos incisos profundos, ordenados, formando varias hileras en la superficie interna del borde (forma 1); así mismo,

pueden estar dispuestos cubriendo la totalidad de la superficie del borde o estar agrupados en triángulos rellenos (en la forma 2) o presentarse en la superficie exterior del borde y cuerpo (en la forma 4); también, se observan cuerpos decorados con incisiones profundas formando escamas, en la forma 3 (Castillo, 1995).

La distribución de este conjunto alfarero es muy amplia y sus muestras se han encontrado más allá del valle de Aburrá, por todo el macizo central antioqueño, cuenca del río Magdalena y valle medio del río Porce. En el valle de Aburrá se han encontrado muestras representativas tanto en las partes altas como en las partes bajas del valle. Sin embargo, en las laderas occidentales y partes altas, predominan los sitios de poca extensión con menor densidad de evidencias culturales, hecho debido, probablemente, a que correspondían a viviendas ocupadas por unidades menores (Castillo, 1995: 73).

El patrón funerario es aún muy desconocido. En el valle de Aburrá solo existe un entierro que se puede asociar a dicha ocupación, el cual fue excavado en una de las terrazas del cerro El Volador. Se trata de una tumba de pozo rectangular de 1,8 m de largo, 0,5 m de ancho y 1,3 m de profundidad, en el cual se depositó el cadáver en posición extendida. A dicho entierro también se asocian dos concentraciones de restos óseos calcinados dispuestos en nichos. (Santos y Otero de Santos, 1996).

Tabla 3. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Temprano – Fase Ferrería.
(Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Fecha a. C.	Fecha d .C.	Laboratorio	Fuente
La Estrella	VA 098. La Ferrería	2390 $\pm$ 110	440 $\pm$ 110		Beta 46827	Castillo, 1995: 59
Medellín	VA 046. Belén La Perla	2110 $\pm$ 60	160 $\pm$ 60		Beta 46818	Castillo, 1995: 59
Medellín	Cerro Pan de Azúcar	2080 $\pm$ 40	130 $\pm$ 40		Beta 135400	Cardona, 2002: 67
Itagüí	El Cacique	2010 $\pm$ 70	60 $\pm$ 70		Beta 129213	Corporación GAIA, 1999
Medellín	VA 046. Belén La Perla	1950 $\pm$ 50	0 $\pm$ 50		Beta 46817	Castillo, 1995: 59
Itagüí	El Cacique	1940 $\pm$ 50		10 $\pm$ 50	Beta 129214	Corporación GAIA, 1999
Itagüí	El Cacique	1920 $\pm$ 80		30 $\pm$ 80	Beta 129212	Corporación GAIA, 1999
Medellín	U4. Cerro Pan de Azúcar	1790 $\pm$ 70		160 $\pm$ 70	Beta 135401	Cardona, 2002: 68
Medellín	Cerro El Volador. Terraza 11, entierro 6	1710 $\pm$ 60		240 $\pm$ 60	Beta 75508	Santos y Otero de S., 1996: 9
Itagüí	VA 097 El Ranchito	1680 $\pm$ 50		270 $\pm$ 50	Beta 46826	Castillo, 1995: 59
Medellín	Cerro El Volador. Terraza 11, entierro 4	1620 $\pm$ 70		330 $\pm$ 70	Beta 81108	Santos y Otero de S. 1996, 13

Itagüí	El Ranchito	1560 ± 50	390 ± 50	Beta 165481	Acevedo, 2002: 59
--------	-------------	-----------	----------	-------------	-------------------

4.1.3.2. Estilo cerámico Marrón Inciso

El estilo cerámico Marrón Inciso fue inicialmente definido y clasificado por Wendell Bennet (1944) en su obra de carácter descriptivo y general sobre las regiones arqueológicas de Colombia. El autor ubica la distribución geográfica de dicho estilo en la región denominada “Zona Quimbaya” o Cauca Medio, conformada actualmente los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y el suroeste de Antioquia.

Dichas características estilísticas observadas inicialmente por Bennet, fueron retomadas por la arqueóloga Karen Bruhns, quien analizó un corpus de unas 80 urnas funerarias de dicho estilo depositadas en el Museo Nacional de Colombia. Bruhns propuso que la cerámica Marrón Inciso tenía relación con la orfebrería Quimbaya Clásico (1970), cuyos principales rasgos estilísticos habían sido propuestos por el investigador José Pérez de Barradas (1965).

Bruhns observó algunas afinidades estilísticas entre las aplicaciones antropomorfas realistas de las urnas cerámicas y las representaciones antropomorfas en oro, principalmente las figurinas o ídolos, las cuales no correspondían a los rasgos más figurativos del resto de las piezas del estilo denominado “Quimbaya”.

En ausencia de excavaciones controladas y de dataciones radiométricas para el conjunto piezas, las cuales provenían principalmente de actividades de gaudería, Bruhns no asoció el estilo Quimbaya Clásico a un período cronológico determinado. No obstante, la investigadora se apoyó en la secuencia tipo-cronológica establecida previamente por William C. Root (1961) para la metalurgia de la zona septentrional de Suramérica y una parte de América Central. Root había bosquejado una secuencia cronológica del desarrollo de la metalurgia de un vasto territorio que designó como la región de la “metalurgia colombiana”. Propone una secuencia de 5 etapas, en la cual la etapa IV situada entre los siglos IV y VII d.C. se considera la etapa “Clásica” de la orfebrería Quimbaya, marcando una diferencia con las otras etapas de la actividad orfebre. De acuerdo al autor, en este período la orfebrería llega a su apogeo, caracterizándose por el perfeccionamiento de técnicas que ya existían en la región como la fundición por la cera perdida. Esta técnica es perfeccionada mediante la incorporación del sudado, procedimiento que permite la elaboración de grandes objetos o recipientes, vacíos al interior, pero sin dejar cavidades en su superficie. También se avanza en las aleaciones de diferentes metales con el fin de obtener piezas bicolores. En síntesis, Karen Bruhns (1970) se basó en la cronología relativa esbozada por Root (1961) para deducir que la cerámica Marrón Inciso era más antigua que la cerámica Quimbaya y proponer que ésta era contemporánea de la orfebrería denominada Quimbaya Clásico.

Los resultados de las investigaciones realizadas en los últimos años han corroborado la idea que el estilo cerámico Marrón Inciso se distribuye por un vasto territorio del centro de Colombia, Siguiendo principalmente el eje del río Cauca y con una dispersión lateral hacia el oriente, por el altiplano de la cordillera Central, hasta la cuenca del río Magdalena (Castaño, 1988), y también hacia la cordillera Occidental y la cuenca del río Atrato. El gran radio de dispersión de dicho estilo cerámico ha intrigado a los investigadores a propósito de las razones que motivaron dicho fenómeno. ¿Los objetos del estilo Marrón Inciso son característicos de un mismo grupo humano o se trataría más bien de un conjunto de objetos que estaban de moda, ampliamente dispersos por la cuenca del río Cauca?

Las investigaciones más recientes han permitido observar que la cerámica reportada en el departamento de Antioquia y clasificada bajo el estilo Marrón Inciso presenta, entre otras, variaciones que corresponden a grandes regiones naturales. Al comparar conjuntos de vestigios cerámicos de diferentes zonas, por ejemplo, de la cuenca montañosa del río Cauca en el suroeste del departamento de Antioquia y de la parte interior de la cordillera Central (valle de Aburrá y altiplanicie de Santa Elena), se han detectado pequeñas diferencias en los motivos decorativos de la cerámica. Dichas diferencias han sido explicadas como “variantes regionales” de un mismo estilo cerámico. Esto podría estar relacionado con entidades sociopolíticas derivadas de la especialización regional. (Santos, 1993 y 1998) Las variantes en los estilos cerámicos y al interior de los mismos estilos corresponderían a regiones naturales precisas.



Foto 3. Urnas cinerarias de forma cilíndrica características del estilo Marrón Inciso. Colección del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia.

4.1.3.3. Fase Pueblo Viejo

En 1992 la arqueóloga Neyla Castillo realizó el reconocimiento del corregimiento de Pueblo Viejo en el municipio de La Estrella, en el cual identifica un complejo o estilo cerámico que corresponde con los rasgos tecnológicos y estilísticos del

estilo Marrón Inciso de la zona central de Antioquia y el Viejo Caldas, el cual denominó “Pueblo Viejo” para el valle de Aburrá.

A partir del estudio realizado por Castillo, se presenta una cronología para este estilo en el valle de Aburrá, que va desde el siglo I a.C. hasta el siglo IV d.C. (Castillo, 1995: 83). Otras fechas reportadas para el norte del valle (municipio de Girardota), amplían la cronología desde el siglo X A.P. hasta el siglo VIII d.C. (Botero, et al. 1998:155-57). La dispersión espacial del estilo Marrón Inciso es bastante amplia, pues se tienen reportes de su presencia en varios municipios de los departamentos del Quindío, Caldas, Risaralda y Antioquia, así como en la cuenca del río Magdalena (Santos, 1993 y 1995).

En el valle de Aburrá, los asentamientos de la denominada fase Pueblo Viejo se encuentran en las partes altas y bajas del valle, localizados sobre planos naturales en las cimas de las colinas o en los filos de las montañas; sobre las laderas de pendientes mayores, los sitios de vivienda son escasos y cuando estos fueron ocupados, se efectuaron aterrazamientos con los cuales se adecuaba un plano para situar la vivienda (Castillo, 1995: 81). Las evidencias culturales halladas en el valle de Aburrá, permiten relacionarlas con grupos portadores de un modo de vida basado en la agricultura y probablemente el cultivo de maíz. Dos fragmentos de volantes de huso, sugieren la existencia de hilados y tejidos, indicada también por la existencia de impresiones textiles sobre la parte exterior de la base de algunas vasijas (Castillo, 1995: 81-82).

En Antioquia, la dispersión de tal cerámica en cimas de cuchillas y colinas, con concentraciones en los valles y áreas de pendiente suave, es indicativa de una sociedad básicamente agrícola, que debió aprovechar preferentemente los suelos cultivables del piso templado y húmedo. Los sitios arqueológicos ocupados durante este período se ubican en las partes que presentan las mejores condiciones fisiográficas y ambientales (Castillo, 1995; Santos, 1995 y Santos y Otero de Santos, 1996), tales como amplias terrazas aluviales cercanas a los abanicos aluviales de las quebradas que desembocan en el río Medellín, a manera de asentamientos nucleados o pequeños poblados, como en el sitio El Ranchito, municipio de Itagüí (Acevedo, 2003 y 2007) y en el sitio Los Guayabos, barrio El Poblado (Aristizábal, 2011 y 2012).

Sin embargo, la presencia de asentamientos desde el piso cálido y seco – en el cañón del río Cauca - hasta el piso frío y húmedo de las cordilleras cerca de grandes ríos, quebradas, humedales y, en áreas de minería de aluvión o con fuentes de aguasal, indican también, una explotación especializada de recursos bióticos de distintas zonas de vida y de recursos minerales como el oro y la sal (Santos, 1998: 136).

Castillo (1995) propone que el complejo Ferrería se distribuye hacia el occidente del valle, cuyos suelos tienen vocación agrícola, mientras que el complejo Pueblo Viejo se distribuye hacia el oriente del valle de Aburrá, territorio donde se explotaron los recursos minerales como la sal, en varios sitios donde brotan

fuentes de aguasal como El Retiro (Santos, 1986) y la vereda Mazo en el corregimiento de Santa Elena (Botero y Vélez, 1995) Sin embargo, también se pueden encontrar fuentes de aguasal hacia el suroeste del valle de Aburrá en el municipio de Heliconia (Castro y Restrepo, 1997).

Los grupos del período Temprano se dedicaron a la explotación del oro y de la sal. Hay investigaciones que relacionan la explotación prehispánica de sal con estas sociedades tempranas (Santos, 1986; Botero y Vélez, 1994, Castro y Restrepo, 1997; Ochoa, 1998 y Obregón et. al., 1998), evidenciando la importancia que a nivel comercial tuvo este recurso y mostrando posibles rutas de intercambio por medio de los caminos (Osorno, 1991 y 2003; Botero y Vélez, 1995), ya que la especialización en el aprovechamiento no sólo de la sal sino del oro, debió haber implicado toda una organización socio-política compleja que permitiera su intercambio y distribución.

Es importante subrayar que se ha notado una recurrencia en la aparición de cerámica del estilo Marrón Inciso en algunos sitios de la región, donde los yacimientos de oro y sal son comunes, como el cañón del Cauca, hacia Santa Fe de Antioquia y la altiplanicie del corregimiento de Santa Elena. Esto podría estar indicando una estrecha relación entre las sociedades portadoras de la cerámica del tipo Marrón Inciso y la explotación de minerales como el oro y la sal (Castillo, 1995; Santos, 1998 y Langebaek, et. al., 2002).

Los entierros asociados al estilo Marrón Inciso en el valle de Aburrá tienen unas características similares, lo que ha permitido plantear la existencia de un patrón funerario o constante cultural. Algunos de los sitios donde se han excavado enterramientos, donde se han descubierto vasijas de dicho estilo son el cerro El Volador (Santos, 1995 y Santos y Otero de Santos, 1996); El Ranchito, en el municipio de Itagüí (Acevedo, 2003 y 2007); La Morena, en el municipio de Envigado (Santos, 2010 y 2011); el cerro Nutibara (Restrepo y Tabares, 2011) y Los Guayabos en el barrio El Poblado (Aristizábal, 2011 y 2012), entre otros.

Al parecer, existieron valores y creencias afines entre estos grupos, los cuales no solo compartían una misma técnica alfarera sino una misma concepción en cuanto a su cosmovisión y sus rituales. Los vestigios encontrados sugieren que las sociedades precolombinas que ocuparon el valle durante el período Temprano, tenían una manera común de llevar a cabo sus funerales. Los entierros se llevaron a cabo en los mismos sitios de vivienda, posiblemente debajo o cerca de las casas, donde excavaban una fosa sencilla y no muy profunda en la tierra o roca madre.

Los rituales consistían en la utilización de urnas cerámicas de forma cilíndrica o también de vasijas domésticas, donde eran colocados los restos óseos cremados de uno o varios individuos, que luego eran depositadas en fosas sencillas y a poca profundidad dentro de los sitios de vivienda; algunas de estas vasijas cuentan con tapa. Por ejemplo, en las dos terrazas del sitio Los Guayabos, ubicadas a ambos márgenes de la quebrada La Sucia, se encontraron las vasijas funerarias al interior

de los sitios de vivienda. Las vasijas que fueron utilizadas como urnas funerarias son piezas sencillas que, por sus características, como tamaño y decoración, servían para cocinar alimentos antes de ser utilizadas para el ritual funerario, ya que tenían presencia de ahumado externo. Luego, la urna funeraria era tapada con otra vasija, generalmente cuencos que también se empleaban para actividades domésticas. (Aristizábal, 2011 y 2012)



Foto 4. Dos urnas funerarias y ofrenda, halladas en el sitio Los Guayabos – Universidad EAFIT. (Aristizábal, 2012)

El estilo cerámico Marrón Inciso o complejo Pueblo Viejo, en el caso específico del valle de Aburrá, estaría relacionado con la orfebrería Quimbaya Clásica (Bruhns, 1970 y Uribe, 2005), como ya se planteó previamente. La aparición de dichos materiales en el registro arqueológico, después de la fase Ferrería se pueden explicar cómo la transición de una sociedad de agricultores que inicialmente se asentaron de manera permanente en el centro de Antioquia identificados por el complejo Ferrería, a sociedades complejas más jerarquizadas, con una organización centralizada por grupos de élites quienes se encargaron de la redistribución de bienes suntuarios como las piezas de orfebrería y el comercio de la sal. No obstante, perduran los interrogantes acerca de la aparición de ambos estilos en un mismo nivel estratigráfico en varios sitios, como los investigados por Castillo (1995) y Castro (1998) en el occidente del valle de Aburrá, entre otros.

También según un análisis espacial, podríamos decir que se han encontrado este tipo de entierros hacia ambas vertientes del valle: ladera Occidental (Cerro El Volador, Cerro Nutibara y Mí Ranchito) y ladera Oriental (La Morena, La Calleja y sitio Los Guayabos). Por último, los entierros se han encontrado tanto en terrazas aluviales en las cotas inferiores del valle (Sitio Los Guayabos y Mí Ranchito) como en terrazas de media ladera (Cerros Nutibara y El Volador, La Calleja y sitio La Morena). Por tanto, la dispersión de este tipo de entierros en el valle según la topografía sigue siendo un enigma a resolver con futuras investigaciones arqueológicas.

Tabla 4. Cronología absoluta del valle de Aburrá – Período Temprano Fase Pueblo Viejo o Marrón Inciso. (Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Fecha a .C.	Fecha d .C.	Laboratorio	Fuente
Girardota	El Indio	2910 $\pm$ 50	960 $\pm$ 50		Beta 10533	Botero, Monsalve y Múnera, 1998: 167
Caldas	Cierraños	2350 $\pm$ 60	400 $\pm$ 60		Beta 155835	Moscoso et. al., 2001
Girardota	San Diego	2270 $\pm$ 120	320 $\pm$ 120		Beta 141052	Langebaeck et. al., 2002: 56
La Estrella	Pueblo Viejo	2230 $\pm$ 60	280 $\pm$ 60		Beta 118098	Castro, 1998: 161
Itagüí	Ciudadela del Valle Rasgo 3	1990 $\pm$ 30	40 $\pm$ 30		Beta 337286	Díez y Betancur, 2013
Itagüí	Ciudadela del Valle Rasgo 2	1980 $\pm$ 30	30 $\pm$ 30		Beta 337284	Díez y Betancur, 2013
Itagüí	El Atravesado	1960 $\pm$ 120	10 $\pm$ 120		Beta 129215	Corporación GAIA, 1999
Medellín	VA 022. Quintas del Danubio	1940 $\pm$ 60		10 $\pm$ 60	Beta 46822	Castillo, 1995: 78
Medellín	VA 041. Belén Los Alpes. La Guayabala	1890 $\pm$ 90		60 $\pm$ 90	Beta 46824	Castillo, 1995: 78
La Estrella	VA 126. Pueblo Viejo	1860 $\pm$ 70		90 $\pm$ 70	Beta 46828	Castillo, 1995: 78
Itagüí	Ciudadela del Valle Rasgo 2	1840 $\pm$ 30		110 $\pm$ 30	Beta 337284	Díez y Betancur, 2013
Medellín	Cerro El Volador. Terraza 10, entierro 1	1800 $\pm$ 140		150 $\pm$ 140	Beta 81109	Santos y Otero de Santos, 1996
Medellín	Corregimiento Santa Elena. Campo 8.	1770 $\pm$ 50		180 $\pm$ 50	Beta 94908	Botero, 1999: 302
Medellín	Calle Juanambú - Centro	1720 $\pm$ 30		230 $\pm$ 30	Beta 427885	Aristizábal, 2016 (EPM)
Girardota	Loma Los Ochoa	1710 $\pm$ 50		240 $\pm$ 50	Beta 127747	Martínez, 1999
Bello	Cerro Quitasol.	1710 $\pm$ 40		240 $\pm$ 40	Beta 131884	Ospina, 1999: 156
Medellín	Calle Juanambú - Centro	1690 $\pm$ 30		260 $\pm$ 30	Beta 427884	Aristizábal, 2016 (EPM)
La Estrella	Panorama – Corte 1	1680 $\pm$ 30		270 $\pm$ 30	Beta 434032	Aristizábal, 2016
Barbosa	El Diamante. Entierro 1	1650 $\pm$ 50		300 $\pm$ 50	Beta 97022	Santos et. al., 1996,
Medellín	VA 073. Belén Manzanillo, La Tuna	1650 $\pm$ 60		300 $\pm$ 60		Castillo, 1995: 78
Medellín	Correg. Santa Elena. Mazo, El Tiesterro	1640 $\pm$ 60		310 $\pm$ 60	GrN 17664	Santos, 1998: 134
Itagüí	El Ranchito	1560 $\pm$ 50		390 $\pm$ 50	Beta 165481	Acevedo, 2002: 59
Medellín	Cerro El Volador, Terraza 6	1590 $\pm$ 60		360 $\pm$ 60	Beta 46821	Santos y Otero de Santos, 1996
Girardota	La Palma	1590 $\pm$ 60		360 $\pm$ 60	Beta 111209	Botero, Monsalve y Múnera, 1998: 167
Medellín	Corregimiento Santa Elena. Chorroclarín	1560 $\pm$ 60		390 $\pm$ 60	Beta 129459	Castro, 1999: 54
Medellín	Correg. Santa Elena. Mazo, El Tiesterro	1540 $\pm$ 60		410 $\pm$ 60	Beta 67471	Botero y Vélez, 1995: 105
Medellín	Correg. Santa Elena. Mazo, El Tiesterro	1430 $\pm$ 70		520 $\pm$ 70	Beta 67470	Botero y Vélez, 1995: 105
Medellín	Cerro Padre Amaya. La Quinta	1400 $\pm$ 60		550 $\pm$ 60	Beta 142830	Langebaeck et. al., 2002: 58

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Fecha a .C.	Fecha d .C.	Laboratorio	Fuente
Medellín	Correg. Santa Elena. Campo El Carmelo	1390 $\pm$ 60		560 $\pm$ 60	Beta 67469	Botero y Vélez, 1997: 163
Medellín	Corregimiento Santa Elena. Campo 8	1360 $\pm$ 50		590 $\pm$ 50	Beta 94909	Botero, 1999: 302
Medellín – El Poblado	Los Guayabos - Universidad EAFIT	1280 $\pm$ 30		670 $\pm$ 30	Beta 327870	Aristizábal, 2012 (Universidad EAFIT)
Medellín	Corregimiento Santa Elena. Campo Robles	850 $\pm$ 60		1100 $\pm$ 60	Beta 76298	Botero, 1999: 302
Medellín – El Poblado	Los Guayabos - Puente de la 4 sur	810 $\pm$ 30		1140 $\pm$ 30	Beta 297661	Aristizábal, 2011 (Alcaldía de Medellín)

4.1.4. EL PERÍODO TARDÍO

Durante el inicio del segundo milenio de nuestra era, aparecen en el registro arqueológico nuevas tradiciones en la alfarería y la metalurgia, al igual que importantes transformaciones en las pautas funerarias. Santos (1993 y 1998) y Bermúdez (1997), plantean la existencia, en el valle de Aburrá –superpuesto a las dos fases culturales arriba anotadas – de un período denominado Tardío, cuya cronología va desde 1000 hasta 1750 d.C. Se trata según Santos (1995 y 1998), de un nuevo poblamiento de grupos con manifestaciones culturales distintas especialmente en cuanto a la alfarería y las costumbres funerarias (Santos, 1998:143).

La cerámica característica de este período presenta también una amplia dispersión espacial, pues se halla en diversos pisos térmicos, principalmente el templado, en varios municipios del suroeste y del altiplano centro - oriental del departamento de Antioquia, y en el valle de Aburrá, en los municipios de La Estrella, al sur; y Bello, Barbosa y Girardota, al norte (Bermúdez, 1997), y en el corregimiento de Pueblo Viejo, al sur, según Castro (1998).

Los contextos más recurrentes en los que se halla la cerámica de este período, son las tumbas de pozo con cámara lateral (Santos, 1995 y 1998). Estratigráficamente, en los sitios donde se reporta cerámica, se halla superpuesta a la cerámica asociada a las dos fases anteriores; aunque, en algunos sitios, esta separación no es clara, ya que cerámica característica de las dos fases y el período en cuestión, se encuentran asociadas (Bermúdez, 1997; Castro, 1998; Santos, 1998).

Las investigaciones arqueológicas evidencian un gran contraste en los métodos de inhumación de los muertos entre los períodos Temprano y Tardío. Mientras que en la cerámica correspondiente al período Tardío se observa por lo general un menor cuidado y dedicación, en la construcción de sus tumbas se evidencia una mayor sofisticación. Se trata de entierros directos en tumbas de pozo con cámara lateral, ubicadas en cementerios o sitios independientes, cercanos a los sitios de vivienda. A pesar que la mayoría de estas tumbas han sido gaaqueadas, algunas han sido excavadas y registradas por arqueólogos.

La existencia de este tipo de cementerios o tumbas ha sido reportada hasta el momento para diferentes municipios del valle de Aburrá: municipio de Itagüí y el barrio Guayabal (Arcila, 1977; Diez y Betancur, 2013; Aristizábal, 2014), en el cerro El Volador (Santos y Otero de Santos, 1996), en el cerro de la Universidad Adventista (Betancur y Gómez, 1999; Aristizábal y López, 2009 y Tabares, 2009) y en el Alto de Las Flores en el municipio de Envigado (Santos, 2013). Siendo las excavaciones del cerro El Volador, del cerro de la Universidad Adventista y del cerro La Colinita las más destacadas, ya que se encontraron abundantes contextos funerarios. En dichos sitios, las investigaciones lograron evidenciar el patrón de enterramiento y recuperaron valiosos hallazgos arqueológicos. Sin embargo, dichos estudios pusieron en evidencia la transgresión al patrimonio arqueológico por parte de la gvaquería. En el cerro El Volador, se encontraron 10 tumbas, de las cuales 9 estaban intervenidas por gvaquería previamente. (Santos, 1995)

Estos cementerios o necrópolis se han encontrado ubicados en sitios geográficamente privilegiados y con buena visibilidad, tales como cuchillas de montañas, cimas de colinas y cerros tutelares. Las concentraciones de tumbas se han reportado principalmente hacia la cima y el oriente de las colinas, quizá buscando una orientación hacia el sol naciente según su cosmovisión.

La tipología de las tumbas excavadas en el cerro La Colinita, el cerro El Volador, el cerro de la Universidad Adventista y el Alto de las Flores son del tipo “tumba de pozo con cámara lateral”, datadas entre los siglos XI y XVII. Se trata de una práctica funeraria que buscaba ubicar al difunto en un espacio sagrado creado para representar el universo y su orden en la cosmogonía indígena. Está claro que las estructuras se construyeron cómo representación de la vivienda de los muertos, en contraposición de las viviendas de los vivos ubicadas en la superficie. (Santos, 1995).

Por lo general, las tumbas de este período son de pozos rectangulares o circulares, cuya profundidad varía entre los 2 y 6 m. Las cámaras son de techo cónico o en bóveda. En la mayoría de los casos se han encontrado tumbas de una sola cámara lateral. Algunas de estas cámaras contienen decoraciones que consisten en incisiones en las paredes que imitan las alfardas de la estructura de un bohío. También pueden presentar una especie de pintura de color rojizo o empañetado que recubre las paredes.

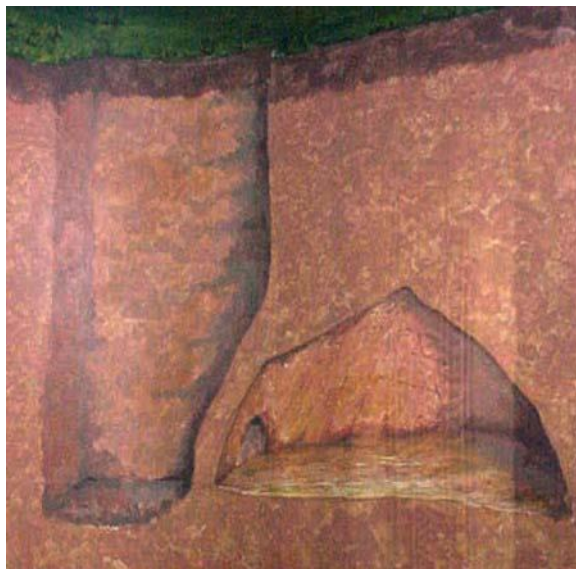


Figura 1. Dibujo de una tumba del cerro El Volador. Museo Universitario Universidad de Antioquia.

Según Santos (1995), la forma y proporción de este tipo de tumbas corresponde posiblemente a las de las viviendas reales de los indígenas que habitaron el valle de Aburrá en la época de la Conquista. Las viviendas representadas en estas tumbas constituyen un modelo cósmico y social que debió tener sentido dentro del pensamiento religioso o mítico, donde las cámaras funerarias estarían representando las “viviendas de los muertos”, y el conjunto de tumbas o necrópolis, un poblado en el Inframundo (mundo de los muertos), el cual es concebido en las sociedades indígenas como complemento y parte integral del mundo de los vivos.

Los cadáveres eran depositados en el piso de las cámaras o en el relleno de las mismas, en posición de extensión dorsal en su mayoría o también podían ser depositados los restos de su cremación. Se han encontrado entierros individuales y también colectivos en este tipo de tumbas. Ocasionalmente el cadáver era acompañado de un ajuar consistente de varias vasijas de uso ceremonial y doméstico, volantes de huso, instrumentos líticos y narigueras de oro.

Un aspecto interesante, está relacionado con el hallazgo de numerosos volantes de huso como parte del ajuar en las tumbas de la región. Este dato coincide con los relatos de los cronistas quienes observaron una producción de algodón en la zona de la cuenca del río Cauca en el suroeste de Antioquia (Robledo [1539-1542] y Sardella [1540-1542] en Tovar Pinzón, 1993). Las vegas del río Cauca fueron sitios óptimos para el cultivo de algodón, el cual se desarrolló de manera paralela a la producción agrícola de alimentos. El algodón era intercambiado con las poblaciones que habitaban el valle de Aburrá, donde era utilizado para la elaboración de mantas y otros productos textiles. También se siguieron explotando los recursos minerales como el oro y la sal, los cuales, junto con las mantas, eran

intercambiados a través de redes comerciales a gran escala, abarcando grandes distancias que posiblemente se extendían por los valles del Cauca y el Magdalena. (Santos, 1995).

En algunas de las tumbas excavadas en el cerro de la UNAC (Tabares, 2009 y Aristizábal y López, 2009) se reportó la presencia de huesos de animales endémicos como el pecarí de collar (Pecari tajacu) o zaino, una variedad del cerdo de monte de la familia Tayassuidae. Posiblemente una especie de alta importancia por su producción de carne, cuero y huesos. Es probable que estos animales hayan hecho parte del conjunto de ofrendas depositadas durante el rito funerario.

Por otra parte, Santos (1995) anota que en las tumbas del cerro El Volador se empiezan a observar en los ajuares la incorporación de elementos foráneos, como restos óseos de bovinos y equinos, así como de loza de origen europeo. Estas evidencias demuestran la construcción de estas tumbas o al menos su utilización hasta el siglo XVII, como lo demuestran no sólo las fechas radiocarbónicas sino también la presencia de dichos materiales indicadores del contacto con los inmigrantes europeos. Estos hallazgos evidencian que se pudo dar la continuidad cultural del ritual funerario en el cual inhumaban animales o partes de los mismos en las tumbas, y también da cuenta de la resistencia de los indígenas y su cultura ante el sometimiento español, que implicó una imposición de valores culturales y religiosos a través del adoctrinamiento en encomiendas y resguardos (Santos 1995).

Tabla 5. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Período Tardío. (Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha A. P.	Fecha d. C.	Laboratorio	Fuente
Medellín	Cerro El Volador. Terraza 10	950 $\pm$ 70	1000 $\pm$ 70	Beta 75512	Santos y Otero de Santos, 1996: 12
Medellín	Tumba La Colinita	880 $\pm$ 30	1070 $\pm$ 30	Beta 366564	Aristizábal, 2013
La Estrella	Panorama – Corte 1	570 $\pm$ 30	1380 $\pm$ 30	Beta 434032	Aristizábal, 2016
Medellín	Cerro UNAC Yamunac 01 EV-1	550 $\pm$ 50	1400 $\pm$ 50	Beta 269638	Aristizábal y López, 2009
Medellín	Cerro El Volador. Tumba 4	530 $\pm$ 80	1420 $\pm$ 80	Beta 46818	Santos, 1995: 17
Medellín	Cerro El Volador. Tumba 13	480 $\pm$ 60	1470 $\pm$ 60	Beta 75551	Santos, 1995: 17
Medellín	Cerro El Volador Tumba 8	420 $\pm$ 50	1530 $\pm$ 50	Beta 46820	Santos, 1995: 17
Medellín	Cerro El Volador Tumba 7	330 $\pm$ 60	1620 $\pm$ 60	Beta 46819	Santos, 1995: 17

Aún perduran muchos interrogantes y se mantiene la polémica acerca del cambio cultural presente de manera muy clara en el registro arqueológico entre el período Temprano y el período Tardío. No se ha podido determinar cuáles serían las causas que dan lugar a este cambio social, si son fenómenos en la estructura interna de la sociedad como lo propone Santos (1998), donde perduran los mismos grupos étnicos pero se desarrollan los cacicazgos o si se trata de

procesos migratorios y desplazamientos de poblaciones diferentes por catástrofes, erupciones volcánicas, búsqueda de suelos fértiles y recursos minerales, como lo propuso inicialmente Graciliano Arcila (1977), atribuyendo la presencia de algunos motivos decorativos con espirales a invasiones del norte por parte de grupos Caribe. Estas serían tesis difusionistas basadas en las teorías de oleadas migratorias del antropólogo francés Paul Rivet.

Tal vez una de las hipótesis más aceptadas y que considera la continuidad de los mismos grupos étnicos sería la de Santos (1998), quien plantea que se diluye el poder centralizador de las élites existentes durante el período Marrón Inciso, en favor de formas de organización social más jerarquizadas como es el caso de los cacicazgos durante el período Tardío, lo cual también influye en un notable aumento demográfico de la población. No obstante, dicho aumento demográfico, el cual es reportado por los cronistas Sardela, Sarmiento y Robledo en 1541, a su paso por lo que describen como grandes Pueblos de Indios, aún no ha sido corroborado por las investigaciones arqueológicas, las cuales han recuperado muestras de vestigios de menor densidad para el período Tardío que para el período Temprano, lo que alimenta las dudas y la discusión sobre el cambio cultural ocurrido en esta región de la cordillera Central colombiana.

4.1.5. PERÍODO DE CONTACTO - LA LLEGADA DE LOS CONQUISTADORES

Los primeros españoles en pisar el valle fueron Jerónimo Luis Tejelo y Jorge Robledo en 1541 (Álvarez, 1996) y según el historiador Jaramillo, 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 (Jaramillo, 1996) ni fundaron poblado alguno, tal vez por el poco oro y el miedo que les infundieron tanto las construcciones indígenas, como 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.

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, fenesce el enmaderamiento; la cobertura es de paja. Dentro destas casas hay muchos apartados entoldados con esteras; tienen muchos moradores (...).” (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 Murgia, 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 hartos de metal. (...) Desviado deste pueblo está otro que se llama Murgia, 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.” (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 escaupiles¹ 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 envió 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 estaban 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

¹ **Escaupil:** Sayo acolchado con algodón, que usaban los indios mejicanos como coraza contra las flechas. Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. París, 1984.

P.as (Peras)² que tiene más de diez mill yndios e toda la gente dél estava alzada.” (Tovar Pinzón, 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 las de La Colinita (Arcila, 1977 y Aristizábal, 2014).

Coincidentalmente, el valle de Aburrá sigue siendo un centro de producción textil hasta la actualidad, con la existencia de grandes empresas como Coltejer, Fabricato, Tejicondor, etc. Hay una tradición que aparentemente permanece y seguramente los tejidos también se deben a la necesidad de cubrirse del frío, ya que el valle anteriormente presentaba temperaturas inferiores a las actuales.

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 (Santos y Otero de Santos, 1996; Aristizábal, 2014). 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.

4.1.6. 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 fueron la Ciudad de Antioquia y Buriticá, que eran suelos áridos y secos, pero aun así no fue poblado sino en décadas posteriores.

En el año de 1616 el visitador Francisco de Herrera Campuzano se dirigió al valle de Aburrá, donde agruparon alrededor de 80 indios útiles: Aburráes, Yamecíes, Peques, Ebéjicos, Noriscos y Maníes. Los indios Aburráes y Yamecíes, quienes ya vivían en el valle, y adicionalmente los indios Peques, Ebéjicos y Noriscos, naturales de las cercanías de Santafé de Antioquia, quienes debían ser sacados de esa zona para la otra banda del río Cauca a fin de evitar que se escaparan para las selvas de Urabá y el Alto Sinú, donde los indios Urabáes y Guazuces seguían en guerra contra los españoles. A dicho grupo compuesto de unos 400 indígenas (80 indios útiles y 320 mujeres y niños) de diferentes tribus y lenguas,

² Según el historiador Juan Bautista Montoya y Flórez: “(...) el cultivo de algodón, que sirvió a los españoles para hacer sus sayos de armas o escaupiles, a semejanza de los usados por los Mejicanos, donde aprendieron a hacerlos, porque las coracinas de acero eran muy incómodas y en extremo oxidables.” (Montoya y Flórez, 1922: 11).

les hizo la entrega efectiva de las tierras del resguardo “Poblado de San Lorenzo de Aburrá”, las cuales fueron señaladas desde la quebrada de Aguasal (quebrada ubicada aproximadamente por la Calle 30), pasando por el llamado Mogote (Cerro Nutibara), hasta los nacimientos del río Aburrá (Alto de Minas). Esto sucedió el 2 de marzo de 1616 y se constituye como el primer emplazamiento urbano de la ciudad de Medellín. (Álvarez, 1988)

Tabla 6. Cuadro de indígenas trasladados al Pueblo de San Lorenzo de Aburrá (1616).

	Repartimiento	Encomendero	Indios			
			Útiles	Reservados (+ ausentes)	Mujeres y niños	Total
1	Norisco	Alonso de Rodas el mozo	6		14	20
2	Aburrá Yamecíes	Alonso de Rodas el viejo (supuestamente)	25	6 (+1)	77	109
3	Peque Ebéjicos	Alonso de Rodas el viejo	55	15 (+ 1 cacique)	200	271
	TOTAL		86	23	291	400

Según la revisión de documentos históricos de las Visitas, consignados en el Archivo Histórico de Medellín, el padre Javier Piedrahita (1984) estableció los límites de este resguardo desde la quebrada de Aguasal por el norte hasta aproximadamente la zona actual de Belén por el occidente – Cerro Nutibara; Guayabal y Envigado por el sur y los cerros orientales de Las Palmas y Santa Elena por el oriente.

*“Dijo que señalaba y señaló a los dichos indios de la dicha población de San Lorenzo de Aburrá y para sus sucesores por términos y resguardos, para sus rozas, labranzas y sementeras, ejidos propios, pastos y baldíos, y para sus bestias y ganados y crianza de ellos, desde la quebrada que llaman de Agua Sal, que está de la otra banda del dicho río de Aburrá, hasta donde entra y se junta con él, y el dicho río de Aburrá arriba hasta el mogote y cerrillo redondo que está en medio de dicho valle, y del dicho cerrillo a dar al sitio de la casa de Antón, y de allí al sitio que llaman de los **asientos viejos de los indios de Aburrá, que llaman el Guayabal**, y de allí cortando al bermejál, y de allí todo el camino adelante que va al Ancón de los Yamecíes hasta llegar a la quebrada que llaman de La Sal, que baja del dicho Ancón, y toda la dicha quebrada desde el dicho camino hasta donde se junta con el dicho río de Aburrá, y de allí el dicho río arriba hasta llegar a la cumbre y nacimiento de él, de allí en volviendo por las cabezas del dicho valle y lomas y cumbres altas hasta caer otra vez al primer lindero de la dicha quebrada de Agua Sal, hasta donde se junta con el dicho río de Aburrá, aguas vertientes a él y a la población debajo de los linderos dichos.”* (Archivo Histórico de Antioquia, Visitas, 75, 2.091, folios 81r a 81v. Citado en: Javier Piedrahita Echeverri, Documentos y estudios para la historia de Medellín. Concejo Municipal, 1976, págs. 174-176).

Resaltamos en la cita histórica anterior como desde la época Colonial hay documentos donde se hace referencia al sitio de Guayabal como el antiguo asentamiento de los indios Aburráes.

Las investigaciones arqueológicas realizadas en el valle de Aburrá, inicialmente 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 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.

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 (Langebaeck et. al, 2002) y por Castro (1998) en Pueblo Viejo, el lote Los Guayabos en el barrio El Poblado (Aristizábal, 2011 y 2012), el sitio Ciudadela del Valle en el municipio de Itagüí (Díez y Betancur, 2013), la hacienda de los Barrientos en Niquía, municipio de Bello, habitada desde 1750 hasta la época reciente (Aristizábal, 2013), y la hacienda Niquía-Jaramillo, también en el municipio de Bello (Betancur y Díez, 2014); las viviendas de finales del siglo XIX excavadas por Gustavo Santos en el Parque Los Salados del municipio de Envigado (Santos, 2014); y recientemente, el predio de la empresa textilera Pantex en el municipio de Bello, donde Santos implementó un monitoreo arqueológico que permitió recuperar y caracterizar una abundante muestra de cerámica, loza y vidrio de los períodos Tardío, Republicano y Reciente (Santos, 2017), entre otros. Por último, los hallazgos arqueológicos de los períodos Precolombino, Colonial y Republicano realizados en el Centro Histórico de la ciudad de Medellín durante la restauración de la Plazuela de Zea (Correa y González, 1999), durante la restauración del Cementerio San Lorenzo (Cardona y Nieto, 2003 y Ceballos, 2009), en la construcción del Tranvía de Ayacucho (Aristizábal, 2018) y en el Proyecto Centro Parrilla EPM (Aristizábal, 2015-2018), entre otros.

Tabla 7. Cronología absoluta del valle de Aburrá. Períodos Colonial y Republicano.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Otero de Santos, 2003)

Municipio	Contexto o sitio	Fecha a. P.	Fecha d. C.	Laboratorio	Fuente
Medellín	El Hoyo	290 $\pm$ 50	1660 $\pm$ 50	Beta 117706	INTEGRAL, 1999: 225
Medellín	La Volcana	290 $\pm$ 80	1660 $\pm$ 80	Beta 147317	STRATA-CONVIDA, 2000: 79
La Estrella	Aguas Claras Corte 1	280 $\pm$ 60	1670 $\pm$ 60	Beta 141054	Langebaeck et al., 2002: 50
Medellín	La Volcana	240 $\pm$ 50	1710 $\pm$ 50	Beta 117709	INTEGRAL, 1999: 173
La Estrella	Pueblo Viejo Yac. 1 – PS 12	220 $\pm$ 60	1730 $\pm$ 60	Beta 118099	Castro, 1998: 161.
Barbosa	Molino Viejo	200 $\pm$ 60	1750 $\pm$ 60	Beta 97021	Santos et al. 1996, en Santos, 1998: 144
La Estrella	Pueblo Viejo Yac. 2 – PS 57	160 $\pm$ 50	1790 $\pm$ 50	Beta 118100	Castro, 1998: 161.
Medellín	Los Guayabos – Universidad EAFIT Corte 1 – Nivel 40-50 cm	150 $\pm$ 40	1800 $\pm$ 40	Beta 321703	Aristizábal, 2012 (Universidad EAFIT)
Medellín	Los Guayabos – Universidad EAFIT Corte 2 – Nivel 50-60 cm	130 $\pm$ 30	1820 $\pm$ 30	Beta 320599	Aristizábal, 2012 (Universidad EAFIT)
Medellín – Centro	Plazuela Francisco Antonio Zea	110 $\pm$ 50	1840 $\pm$ 50	Beta 111398	Correa y González, 1999
La Estrella	Aguas Claras Corte 1	100 $\pm$ 60	1850 $\pm$ 60	Beta 141054	Langebaeck et al., 2002: 50
Medellín – Centro	Plazuela Francisco Antonio Zea	90 $\pm$ 50	1860 $\pm$ 50	Beta 111397	Correa y González, 1999
Medellín	La Volcana	60 $\pm$ 50	1890 $\pm$ 50	Beta 117708	INTEGRAL, 1999: 173
La Estrella	El Pinar	60 $\pm$ 100	1890 $\pm$ 100	Beta 141052	Langebaeck et al., 2002: 51
La Estrella	El Pinar	10 $\pm$ 60	1940 $\pm$ 60	Beta 141058	Langebaeck et al., 2002: 51

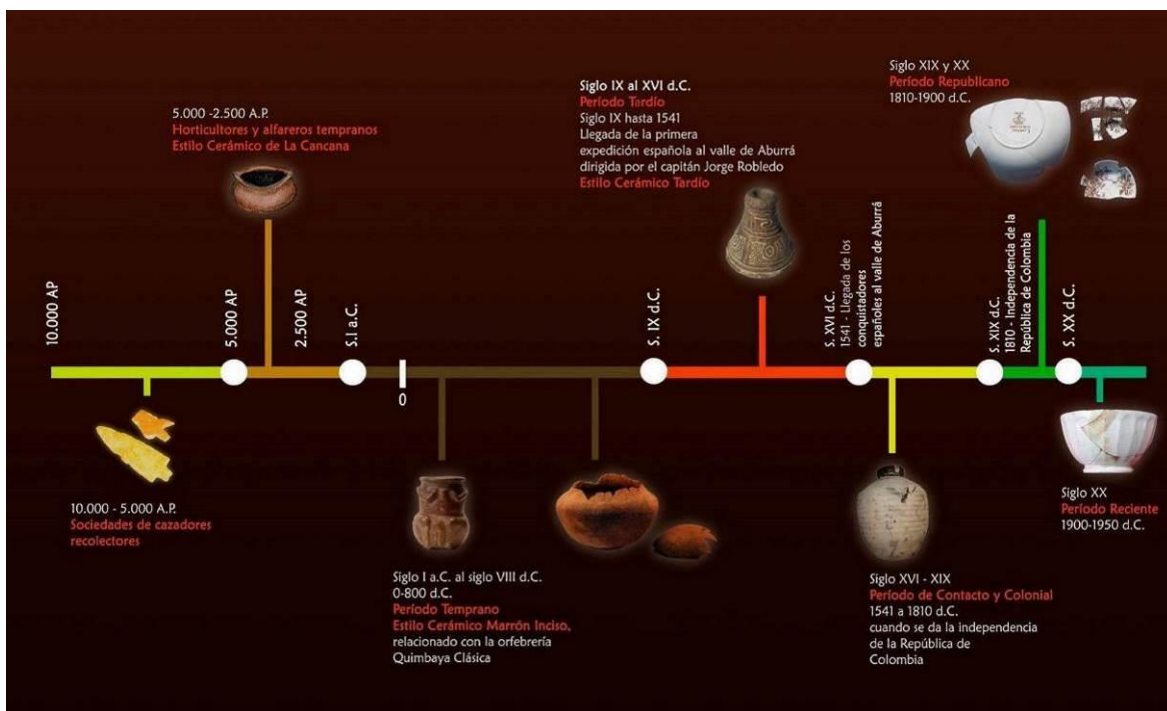


Figura 2. Cronología del valle de Aburrá.

4.2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO – NORTE DEL VALLE DE ABURRÁ - SECTOR NIQUÍA, MUNICIPIO DE BELLO

Puntualmente el proyecto Ampliación Talleres Metro se encuentra ubicado en el norte del Valle de Aburra, en la vega del río Medellín, al costado occidental del mencionado río. Por ello, es necesario indagar por proyectos de arqueología realizados específicamente en los municipios cercanos al área de estudio para tener una visión general de los procesos de poblamiento humano en este territorio. En este sentido encontramos trabajos que muestran huellas de actividades humanas desde hace 10.000 años de antigüedad.

4.2.1. PRIMEROS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE BELLO

Las primeras aproximaciones al registro material existente en Bello, se remontan a lo publicado por Félix Mejía Arango “Pepe Mexia” (1938), persona ilustrada del departamento de Antioquia y quién, aunque ajeno a la arqueología, reporta gran cantidad de elementos líticos en todo el departamento, proponiendo asociación con una manufactura propia del Neolítico.



Figura 3. Lítico hallado en Niquía (Mejía, 1938: 4).

Mejía referencia este artefacto en su publicación:

“Representa una lanza de pedernal fabricado por el sistema de lascamiento; es de origen aburrá o niquía, de las cercanías de Bello, encontradas a bastante profundidad. La figura muestra la delicadeza del labrado (apenas cinco milímetros) con filo cortante: ejemplares de este mismo tipo han sido hallados en yacimientos neolíticos de America del Norte y de Europa y Africa” (Mejía, 1938: 4).

Esta constituye la primera evidencia arqueológica reportada en la zona, así como el primer intento de clasificación y asociación de materiales culturales. Aunque el

autor tiene conocimientos empíricos, es influenciado por la corriente teórica Histórico-Cultural que en aquel momento recién permeaba las investigaciones arqueológicas del país.

Arcila en su publicación “Introducción a la Arqueología del Valle de Aburrá” de 1977, hace referencia al reporte anterior:

“Fue sacada en Ciudad Niquía, Bello, a diez metros de profundidad en terrenos de arcilla roja. Adquiridas inicialmente por el Doctor Félix Mejía Arango, quién la donó al Museo Antropológico de la Univesidad de Antioquia en asocio con la famosa colección de la cultura Quimbaya.” (Arcila, 1977:151).

En el mismo trabajo caracteriza otra pieza lítica encontrada en Ciudad Niquía (siendo su locación imprecisa), las cuales asocia a la tradición Magdalenense, ubicándolas en el período Paleoindio.



Foto 7. Puntas de pedernal halladas en Niquía, Ubicadas actualmente en el Museo Universitario de la Universidad de Antioquia.

Sobre estos hallazgos líticos Arcila deduce:

“Los proyectiles de Niquía no pueden ser sólo fenómeno aislado, sino que ello debe corresponder a un corpus cultural en secuencia, de mayor ámbito geográfico” (Arcila, 1977:156).

Arcila propone la anterior afirmación al carecer de información y material cultural que le permitiera una caracterización regional. No obstante, la importancia de este hallazgo, su aparición ocasional sin un claro contexto de interpretación, ha generado dudas sobre su real procedencia.

Esta ausencia de material lítico en el norte del valle de Aburrá será subsanada años más tarde mediante el estudio de Langebaeck et. al 2002, al cual nos referimos más adelante.

4.2.2. SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO EN EL SITIO LA PRIMAVERA, VEREDA HATO VIEJO

En 1995, el profesor Gustavo Santos Vecino realizó actividades de salvamento arqueológico en el sitio La Primavera, vereda Hato Viejo, en una cantera de material de construcción.



Foto 8. Sitio La Primavera, donde se desarrollaba una explotación de arena en el momento del hallazgo. (Foto Cortesía: Oliver Martínez – PTAR Bello).

Según el reporte de campo, se trata de una terraza de vivienda, en la cual se recuperaron varios entierros: cinco entierros en vasijas con tapa, dos entierros primarios en tumbas de pozo y nicho, dos estructuras de pozo y nicho y restos de un entierro secundario, así como restos de varios entierros alterados compuestos de fragmentos de cerámica y restos óseos. (Fonnegra, 1995: 59 y 60).



Fotos 9 y 10. Estructura funeraria con un nicho o cámara. Salvamento arqueológico La Primavera, realizado por Gustavo Santos, Dpto. Antropología de la Universidad de Antioquia. (Foto Cortesía: Carlos Enrique Uribe - Colección de Fotografías, Archivo Histórico de Bello).

Los materiales recuperados corresponden a dos estilos cerámicos: Marrón Inciso (siglos I a.C. al VII d.C.) y Ferrería (siglos V a.C.-IV d.C.) Tres de estas vasijas, las cuales estaban depositadas en la Biblioteca Marco Fidel Suárez del Municipio de Bello, fueron restauradas y clasificadas por el antropólogo Iader Fonnegra en 1995.



Foto 11. Labores de clasificación y restauración de las piezas procedentes del sitio La Primavera, municipio de Bello, laboratorio del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia. (Fonnegra, 1995).

Se pueden apreciar dos tapa-cuencos, tres urnas globulares y una urna funeraria cilíndrica con los anillos sin alisar; todas las piezas características del estilo cerámico Marrón Inciso.



Foto 12. Tapa cuencos con acabado bruñido y decoraciones incisas, característicos del estilo cerámico Marrón Inciso. Según los estudios arqueológicos en el departamento de Antioquia y el Eje Cafetero, este tipo de vasijas se utilizó como tapa de las urnas funerarias.



Fotos 13 y 14. Vasijas utilizadas como urnas funerarias recuperadas en el salvamento del sitio La Primavera. Izquierda: Urna subglobular con engobe rojo; derecha: Urna globular. (Fonnegra, 1995).

En el interior de algunas de las urnas se encontraron fragmentos de restos óseos cremados de individuos infantes y jóvenes. Dichas piezas están actualmente depositadas en la colección de Antropología del Museo Universitario de la Universidad de Antioquia. (Fonnegra, 1995).

Hay estudios que hablan de este hallazgo como el sitio arqueológico Niquía. No obstante, no existe relación entre este sitio excavado por el profesor Gustavo Santos en 1995, ubicado en la vereda Hato Viejo y el sector de Niquía o el Llano de Niquía donde se encuentran las haciendas antiguas que llevan este nombre y donde se ubica el predio de la PTAR de Bello. (Imbol, 2012).



Foto 15. Urna funeraria cilíndrica con los anillos sin alisar, característica del estilo Marrón Inciso. En el interior se encontraron fragmentos calcinados de restos óseos humanos.

4.2.3. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO “CORRALES” – MEDIA LADERA DEL CERRO QUITASOL

En 1999, Audy Gustavo Ospina realiza para Corantioquia el trabajo “Prospección Arqueológica de los ecosistemas del valle de Aburrá - componente cerro Quitasol”. En este estudio realizó una prospección arqueológica intensiva, identificando caminos y muros en piedra, en la ladera media (2210 msnm), abriendo así la pregunta e hipótesis de investigación sobre las estructuras en el sitio conocido por la tradición oral como “Corrales”, debido a los muros y cerramientos en piedra presentes en el sitio. En uno de los cortes realizados por Ospina, ubicado entre dos tramos del camino, reporta material cerámico a 40 cm de profundidad, el cual relaciona con el estilo cerámico Marrón Inciso. Estas piezas están asociadas estratigráficamente con una muestra de carbón datada en 240 +/-40 d.C. (Beta 131884), lo cual cronológicamente lo ubica en este período Temprano.



Foto 56. Terraza en la media ladera del cerro Quitasol, donde se encuentra el sitio de Corrales. Vista desde el lote Pistas de Niquía, ubicado en las cotas inferiores. Un posible camino precolombino muy bien conservado en piedra, asciende desde el área de Niquía hasta el sitio de Corrales, y continúa hacia San Pedro.

Ospina también identificó construcciones y estructuras en piedra, de las cuales asocia algunas para el período Reciente, ya que el material cultural encontrado no le permitió establecer otro tipo de hipótesis. De otra parte, los habitantes de la zona también aseguran que dichas estructuras se construyeron en tiempo reciente con fines agrícolas.



Fotos 17 y 18. Camino con sistema hidráulico y muros en piedra del sitio “Corrales”.
Fuente: <http://www.homohabitus.org>. Diciembre 1 de 2012.



Foto 19. Estructura en piedra circular, localizada en el acceso al sitio de Corrales. Esta construcción al parecer delimita una roca que pudo constituir un santuario. Sin embargo, se desconoce el origen y antigüedad de la misma. (Foto Cortesía: Carlos Enrique Uribe - Colección de Fotografías, Archivo Histórico de Bello).

Ospina también identificó la materia prima de las estructuras y los caminos como Dunita: roca de amplia distribución en el valle de Aburrá, la cual también hace parte de los materiales utilizados en otros caminos cercanos como el camino prehispánico de Piedras Blancas o de la Cuesta. (Osorno, 1991 y 2003).

La pregunta por la antigüedad de dichas construcciones aún no ha sido resuelta mediante estudios arqueológicos sistemáticos. No obstante, la ubicación y tipo de estructuras encontradas en Corrales se asemeja a otras obras de ingeniería prehispánicas situadas en el altiplano de Santa Elena.

De las estructuras en piedra reportadas por Ospina (1999) en el cerro Quitasol solo existe el siguiente registro gráfico realizado posteriormente por Vélez Rave (2005), pero no corresponde a un levantamiento topográfico:

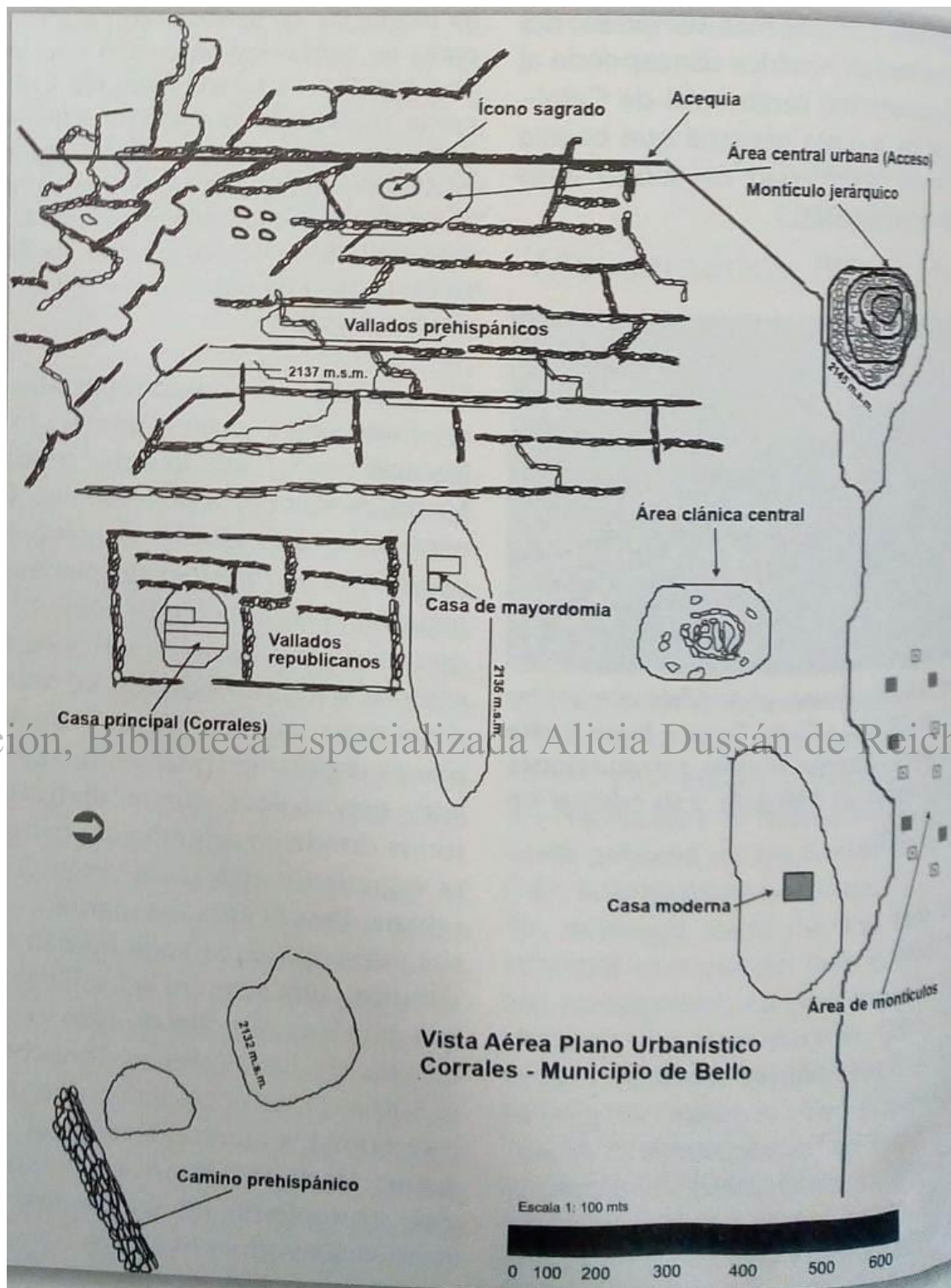


Figura 4. Dibujo según el autor: “Levantamiento planimétrico de complejo urbano y del centro ceremonial de Corrales ubicado a 2.130 msnm (municipio de Bello).” Elaborado a mano alzada por el antropólogo Iván Darío Vélez Rave (Vélez, 2005:36).

4.2.4. INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL NORTE DEL VALLE DE ABURRÁ

Dentro del estudio sobre el cambio social en el valle de Aburrá (Langebaek et. al., 2002), se identificaron evidencias arqueológicas en zonas menos urbanizadas ubicadas hacia la periferia como: Girardota (norte), La Estrella (sur), así como datos procedentes de otras investigaciones realizadas dentro del valle. Durante esta investigación se identificaron numerosos sitios de vivienda y se hallaron varias evidencias líticas, tales como puntas de proyectil, en la zona de Girardota. Los autores se basan en dichas evidencias para sustentar una hipótesis sobre la importancia de la guerra para el cambio social.

En la muestra recuperada no existen evidencias relacionadas con la ocupación más temprana del valle por parte de grupos de cazadores-recolectores. No obstante, se identificaron algunos patrones de asentamiento, así como un mayor número de evidencias arqueológicas pertenecientes a los periodos Tempranos (Pueblo Viejo), Tardío y Moderno para el norte del valle de Aburrá.

4.2.5. INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA DOBLE CALZADA NIQUÍA – HATILLO

En 2006, la corporación GAIA, dentro de del Programa de Arqueología Preventiva para la doble calzada “Niquía - Hatillo”, realizó importantes hallazgos en esta zona del valle de Aburrá, tales como una tumba tardía, una urna fúnebre y abundante material cerámico y lítico (GAIA, 2006).

Dentro de esta investigación se reportaron dos yacimientos arqueológicos en el sector de Niquía. El primero de ellos, en la abscisa K0 + 050, denominado “sitio 23 –Niquía”, localizado sobre la margen derecha de la quebrada La Seca y frente a la estación del Metro en el municipio de Bello. Sin embargo, no aparece más información ni reporte de evidencias al respecto de este sitio.

El segundo sitio se ubica en la abscisa K4 + 850, en la vereda El Moral, sobre la margen izquierda de la Autopista Norte. El material cerámico recuperado en este yacimiento se identificó como Marrón Inciso. El estudio reportó una tumba del período Tardío a 11 kilómetros de la estación Niquía del Metro y una urna funeraria estilo Marrón Inciso en ese mismo sector. Esta distancia podría corresponder a predios en jurisdicción del municipio de Girardota.

Esta información es relevante para los estudios arqueológicos de la zona, debido a la naturaleza de los materiales encontrados, entre ellos numerosos fragmentos cerámicos diagnósticos del estilo Marrón Inciso. Además, hallaron elementos líticos entre los cuales se encuentran; raspadores, lascas, punzones, manos de moler, maceradores y pulidores.

El hallazgo de estructuras funerarias hacia la ladera occidental del valle de Aburra, corrobora el potencial de yacimientos de tipo funerario en esta vertiente del valle

tales como: el cerro El Volador (Santos, 1995), el cerro de la Universidad Adventista (Aristizábal y López, 2009 y Tabares, 2009), La Colinita, Guayabal (Arcila, 1977 y Aristizábal, 2014), Itagüí (Díez y Betancur, 2012), entre otros.

Además, según nuestras observaciones del paisaje en el municipio de Bello, se estima la existencia de posibles estructuras funerarias en una meseta con vista panorámica, ubicada en predios de la Universidad San Buenaventura - sede Bello, barrio Pérez, según la topografía, ubicación privilegiada y evidencias de gaaquería en este cerro, conocido por los habitantes como “La Meseta”.



Foto 20. Cerro “La Meseta” con alta visibilidad panorámica e intervenciones en su cima, en predios de la Universidad San Buenaventura – sede Bello, barrio Pérez.

En el proyecto realizado por GAIA (2006), se identificó el paisaje de Niquía como producto de depósitos fluviales, con incidencias de flujos de lodo y/o escombros (GAIA, 2006), lo cual podría explicar la profundidad de 10 metros de las puntas de proyectil reportadas por Arcila en 1977, a pesar que dicho reporte no corresponde a excavaciones estratigráficas, ni existe un registro preciso.

4.2.6. HALLAZGOS FORTUITOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL ÉXITO DE BELLO – PUERTA DEL NORTE, NIQUÍA

En el año 2010, la comunidad del sector de Puerta del Norte - Niquía, recuperó algunos materiales arqueológicos que fueron encontrados durante las obras del Éxito de Bello. Dichas piezas fueron donadas a la Corporación SIPAH del municipio de Itagüí.



Foto 21. Placa de moler y metate encontrados en predios del Éxito de Bello por miembros de la comunidad del sector. (Foto Cortesía: Colección de Arqueología - Corporación SIPAH, Municipio de Itagüí).

4.2.7. PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE BELLO – PTAR (ARISTIZÁBAL, 2013)

El Plan de Manejo Arqueológico – Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello, fue realizado por nuestro equipo de trabajo (Aristizábal, 2013), para el cual fue otorgada la licencia 3124 de 2012 por parte del ICANH. Para la formulación de dicho Plan de Manejo Arqueológico se llevó a cabo inicialmente una Zonificación de Susceptibilidad Arqueológica como resultado de un Diagnóstico y luego se realizó la Prospección arqueológica de todo el predio cuya extensión es de 45 Ha. En el Plan de Manejo Arqueológico no se proponen medidas de rescate, por la poca densidad de materiales arqueológicos encontrados en la prospección. No obstante, se propone la medida de Monitoreo Arqueológico para una terraza aluvial con una extensión de 9,2 Ha, ubicada en las cotas más altas del proyecto. En el resto del predio no se recuperaron evidencias arqueológicas que pudieran ser afectadas por las obras civiles (35,72 Ha). Dichas cotas inferiores y vegas del río Medellín se reportaron como sectores muy alterados por llenos antrópicos de escombros, explotaciones de material de playa, así como por los cortes para la construcción de una urbanización que nunca fue construida por el Instituto de Crédito Territorial en la década de 1970, donde luego funcionaron las Pistas de Niquía o “Buñuelódromo”.

Posteriormente se solicitó una nueva la licencia para llevar a cabo la Ejecución del Monitoreo Arqueológico de una parte de la terraza que ocupaba 7 Ha. La mayor cantidad de vestigios se encontró en el sector de la terraza, es decir en las cotas más altas donde se ubican los alrededores de la casa de la antigua hacienda Niquía. Esta zona estaba delimitada por dos vallados en piedra de 100 m de longitud aproximadamente, y por un cerramiento en tapia que pudo constituir el

solar, huerta o vergel de la hacienda, donde se recuperaron dos acumulaciones de materiales arqueológicos diversos, los cuales denominamos basureros.

Una hipótesis de investigación es que los vallados de piedra están delimitando el área donde estaba ubicada la antigua casa de la hacienda Niquía, construida por la familia Barrientos, originaria de España en la época Colonial y luego muy deteriorada a partir de los años 1970 por el batallón y por la SIJIN para establecer un patio para carros decomisados y abandonados. También se llevó a cabo el monitoreo del área entre estas dos estructuras de piedra, donde se encontró parte de la estructura de la casa como su piso en baldosas de ladrillo cocido y las bases o pedestales de las columnas de la casa, en el sector del corredor. También se recuperaron 2 metates completos y 4 fragmentos de metates o piedras de moler en los alrededores, así como elementos cerámicos, lozas y herraduras del período Republicano y Reciente según su tipología.

4.2.8. ESTRUCTURAS EN PIEDRA – PTAR BELLO

En la terraza que hace parte del predio PTAR Bello se registraron varias estructuras en piedra que por sus características y antigüedad representan un importante valor patrimonial del período Republicano, el cual ha sido conservado por el proyecto civil. Durante las actividades de prospección se limpiaron y estudiaron las tres estructuras en piedra: dos vallados y un paso de herradura.



Fotos 22 y 23. Muro 1 – Sur.



Fotos 24 y 65. Muro 2 – Norte - vistas lateral y frontal.

Tanto el área de la estructura de paso de herradura como los dos vallados fueron protegidos y delimitados con un cerramiento con malla plástica y postes macizos, con el fin de prevenir que fueran afectadas al no ser visibles por parte de los operarios de maquinaria pesada. Esta protección fue provisional, mientras que se aprobaba el contrato para la construcción de la Plaza del Agua y se definía si debían ser trasladados o no según los diseños y el paisajismo del proyecto.



Fotos 26 y 27. Muro 1 – Sur, al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación.



Fotos 28 y 79. Muro 2 – Norte, durante y al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación.



Foto 30. Estructura de paso sobre un sector de pantano, al final del mantenimiento e instalación de la malla de protección que delimita el área cautelada para conservación.

La finalidad de dichos trabajos fue conservar y darle mantenimiento a los elementos paisajísticos para que perduren en la Plaza del Agua – PTAR Bello.

Según nuestras observaciones y análisis mediante la dendrocronología de los árboles encontrados sobre las estructuras, las evidencias cerámicas encontradas en la trinchera realizada en el muro 2 y las características constructivas de los mismos, podemos decir que se trata de muros históricos del período Colonial, llamados “vallados” y utilizados para dividir las estancias de ganado desde la época Colonial y hasta el período Republicano en el valle de Aburrá. Según la magnitud y peso de algunas de las piedras que conforman las estructuras es muy posible que fueran contruidos con mano de obra humana y tracción animal.

4.2.9. RESUMEN INVESTIGACIÓN HISTÓRICA DE LA FINCA NIQUÍA-BARRIENTOS

Durante la Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico – Primera parte Monitoreo PTAR Bello 7 Ha, se contó con la asesoría del historiador PhD Jorge Márquez, con el fin de profundizar acerca de la información disponible sobre la Hacienda Niquía Barrientos, y sus propietarios, la historia de los vallados, del topónimo “Niquía”, y otras líneas de investigación. (Aristizábal, 2013)

Se recuperaron algunas fotos aéreas antiguas donde aparece la casa cuando todavía existía, cuya ubicación precisa corresponde con el actual proyecto Plaza del Agua – PTAR Bello.

La casa-finca Barrientos fue derribada a comienzos de los años 1990. De acuerdo con testimonios de los pobladores del lugar, entre ellos el señor Evelio Vargas, quien trabaja como portero en la Parcelación Suramérica y es uno de los últimos habitantes de la casa Niquía-Barrientos y ha vivido durante muchos años en ese sector. Según Vargas, hace aproximadamente 10 años, lo que quedaba de la casa, así como buena parte de los terrenos fueron destruidos para buscar “las guacas de los Barrientos”. Estas acciones, al igual que las intervenciones en otras áreas del lote de la PTAR de Bello, han derivado en la existencia de un paisaje completamente alterado, incluso en las áreas en las que, por su altura por encima del nivel de llanuras de inundación, habría mayor posibilidad de identificar evidencias arqueológicas. No obstante, algunas de las evidencias recuperadas por el presente estudio estarían posiblemente relacionadas con dicha hacienda desde sus orígenes en el siglo XVIII.

La hacienda Barrientos, que comprendía terrenos que se extendían hasta las partes altas del cerro Quitasol, fue vendida al Instituto Nacional de Crédito Territorial en 1977. En una parte de estos terrenos se construyó el Batallón Pedro Nel Ospina del Ejército Nacional.

En conversaciones con Don Evelio evocó el gran tamaño de la casa. La ubicación de las ruinas y los recuerdos de Evelio describen una casa principal y tres casas de servicio, cada una de ellas ocupada por un mayordomo y su familia. La casa principal contaba con 16 piezas, en un área de dos plantas. Seis de los cuartos estaban en la parte delantera de la casa, asumiendo la entrada por el sector norte de la misma. En el sur se encontraba un patio, rodeado por un muro tapia, de aproximadamente un metro de ancho, donde se encontró una piedra de pilar maíz o metate. Contaba con pesebreras y un paso de herradura, el cual posiblemente conectaba con los caminos que pasaban por la casa. Después de la venta de la casa al Instituto de Crédito Territorial y el fracaso del proyecto de urbanización que tenía planeado, fue utilizada por los carabineros y luego por la SIJIN como patios de almacenamiento de carros decomisados. Según las historias recopiladas, esta

fue la hacienda más antigua del sector y posiblemente la casa más grande, en razón del poder económico de sus propietarios.

La finca Niquía-Barrientos parece haber sido una de las más prósperas y su casa finca una de las más elegantes del vecindario de Niquía y Fontidueño en el norte de Hatoviejo, cerca del río Aburrá.



Foto 31. Fotografía aérea de la hacienda Niquía-Barrientos tomada en 1956 por Aerofoto Carlos Amortegui para la Secretaría de Planeación del Municipio de Bello. Se puede ver la ubicación de la casa de la hacienda cerca de la vía principal, en la zona con árboles frondosos. También se puede ver el predio como desciende de manera gradual hacia las vegas del río Medellín, antes que fuera explanado por las Pistas de Niquía.

4.2.10. PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA – PROYECTO URBANÍSTICO HACIENDA NIQUÍA (BETANCUR Y DÍEZ, 2014)

En el predio conocido como Hacienda Niquía-Jaramillo, se inició el Programa de Arqueología Preventiva durante las obras del proyecto urbanístico hacienda Niquía. En dicha investigación se realizó una prospección para formular el Plan de Manejo Arqueológico. Aunque se encontraron suelos sin alterar en los alrededores de la antigua hacienda Niquía Jaramillo, los autores plantean que no se recuperaron materiales representativos ni en alta densidad. Se recuperó una muestra de cerámicas y lozas de los períodos Tardío, Republicano y Reciente, similares a los reportados en la PTAR Bello (Aristizábal, 2013). Según los autores, las evidencias estaban alteradas, ya que se encontraron en el mismo nivel estratigráfico junto a escombros recientes. En el predio no se reportaron estructuras en piedra. (Betancur y Díez, 2014).



Foto 32. Hacienda Niquía – Jaramillo.

4.2.11. PROYECTO RAMALES COLECTORES Y PROGRAMAS DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA RECIENTES (2017-2018)

En el año 2017 se desarrolla el Programa de Arqueología Preventiva Ramales Colectores, financiado por la empresa Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Este proyecto está ubicado a lo largo de un transecto lineal urbano cuyo eje principal es el río Medellín, entre el puente de la Madre Laura (barrios Moravia y Caribe, municipio de Medellín) y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bello - PTAR, en el sector Niquía del municipio de Bello. En este polígono lineal se realizaron labores de prospección y monitoreo arqueológico en varios sectores según las excavaciones de la obra civil.

Inicialmente se aplicó la medida de prospección arqueológica en las zonas verdes que serían impactadas por el proyecto, las cuales tienen una medida de 2.042 m² (0.2 Ha), donde se efectuaron un total de 451 pozos de sondeo de 40x40cm con una profundidad máxima de 70 cm y una intensidad de pozos cada 10 m (100 sondeos por hectárea), donde las capas de suelos registradas consisten principalmente de llenos antrópicos compactados y depósitos aluviales del río Medellín y algunos de sus afluentes. A nivel general, la etapa de prospección arqueológica permitió el reporte de 3 sondeos positivos con una muy baja densidad de vestigios arqueológicos diagnósticos, los cuales se concentran en su totalidad en un solo sector (Sector PC21-Vegas del Río), que aparentemente presenta menos alteraciones y una cobertura de pastos para la ganadería.

Área Total Prospectada: 0.2 ha
Sondeos Realizados: 451 sondeos
Sondeos Positivos: 3

Tabla 8. Distribución de los sondeos realizados por unidad de muestreo - PC. (Fuente: Aristizábal, 2017)

UNIDAD DE MUESTREO	Sondeos Negativos	Sondeos Positivos	Sondeos Totales
PC 10 – Qda Juan Bobo	50	0	50
PC 15 – Zamora	13	0	13
PC 20 – Sede Interactuar	42	0	42
PC 21 – Vegas del Río	95	3	98
PC 26 – Las Vegas	48	0	48
PC 29 – Puente de Machado	22	0	22
PC 25 – Niquía	63	0	63
PC 18 y 19 – Madera	46	0	46
PC 5 – Qda La Tinaja	43	0	43
PC 4 – Qda La Moreno	26	0	26
TOTAL	448	3	451

La baja densidad de vestigios se atribuye especialmente a que todo el polígono impactado por la obra fue intensamente intervenido durante la rectificación del cauce del río Medellín hace más de 60 años, y luego, durante las obras de la Autopista Regional y vías de servicio paralelas (Aristizábal, 2017). En su totalidad, los hallazgos encontrados en estos 3 sondeos se asocian al periodo Reciente. Los resultados de la prospección arqueológica permitieron concluir que en todos los predios del proyecto que presentan zonas verdes no se reportaron vestigios arqueológicos de importancia o de carácter diagnóstico.

En adición a la prospección arqueológica, se realizó el monitoreo simultáneo de todas las excavaciones realizadas por parte de la obra civil, tanto con cuadrillas de obreros como con maquinaria pesada. La extensión del predio intervenida mediante excavaciones con maquinaria pesada y brechado con cuadrillas de obreros, para la obra civil, donde se implementó el monitoreo arqueológico tiene un área total de 6546 m² (0.65 Ha), equivalentes al 91.2% del área total diseñada por la obra 7179 m² (0.72 Ha). La extensión que se excavó y monitoreó incluyó zonas verdes y otros sectores que se encontraban cubiertos por capas de mortero y pavimentos, donde se retiró la capa asfáltica con ayuda de maquinaria pesada. El objetivo del monitoreo arqueológico fue revisar minuciosamente las capas más profundas, para corroborar la existencia de suelos naturales y asegurar así la no afectación de bienes culturales arqueológicos e históricos. Durante estas actividades de Monitoreo arqueológico, fue posible identificar y recuperar una muestra cerámica de cuatro (4) elementos, tres de los cuales se encontraron completos.

Tabla 9. Inventario general de materiales recuperados en el Monitoreo de los predios PC 1 – Av. Regional, PC 21 – Vegas del Río y PC 30 - Fabricato, Proyecto Ramales Colectores. (Fuente: Aristizábal, 2017)

PROYECTO RAMALES COLECTORES - MEDELLÍN Y BELLO (MONITOREO)											
SITIO	UNIDAD DE MUESTREO	NIVEL CM	CANTIDAD	DESCARTE	ANÁLISIS	MATERIAL					OBSERVACIONES
						UNIVERSO CERÁMICO	CERÁMICA BORDES	CERÁMICA CUERPOS	ELEMENTOS COMPLETOS	LOZA	
PC 1 - AV. REGIONAL	BRECHA	0-10	2	0	2	0	0	0	0	2	
PC 21 - VEGAS DEL RÍO	BRECHA	140-150	1	0	1	1			1		Horno-Anafe
	BRECHA	190-200	3	0	3	3		1	2		2 posibles volantes de huso o pesas de red y un asa
PC 30 - FABRICATO	BRECHA	40-50	1	0	1	0	0	0	0	1	
TOTAL			7	0	7	4	0	1	3	3	
			CANTIDAD	DESCARTE	ANÁLISIS	UNIVERSO CERÁMICO	CERÁMICA BORDES	CERÁMICA CUERPOS	ELEMENTOS COMPLETOS	LOZA	

A pesar que la muestra recuperada es poco representativa en términos de densidad, los materiales completos son diagnósticos y se encuentran en un buen estado de conservación, lo que permitió hacer inferencias más precisas de sus posibles usos.



Fotos 33, 34 y 35. Arriba: Volantes de huso. Abajo: Asa de vasija pequeña. Derecha: base de horno o anafe. (Fuente: Aristizábal, 2017)

El proyecto Ramales Colectores intervino puntualmente el Sector 24, este es de importancia para la presente investigación ya que se ubica sobre la margen izquierda de la desembocadura de la quebrada La García en el río Medellín, la cual es límite del área del proyecto de Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina. Sin embargo, el monitoreo arqueológico de las obras civiles de Ramales Colectores no identificó material cultural en este Sector 24. Esto se debe a que dichas orillas del cauce de la quebrada estaban completamente intervenidas por llenos antrópicos compactados generados por los trabajos la rectificación del delta de la quebrada La García.

Al igual que en este sector 24, en las demás excavaciones de las brechas lineales para la instalación de las tuberías de Ramales Colectores, realizadas en 31 sectores del transecto y en ambas márgenes del río Medellín se identificó una “estratigrafía conformada principalmente por capas de llenos antrópicos y de depósitos aluviales de diferentes eventos torrenciales del río Medellín y sus quebradas afluentes en este tramo norte, por ambas márgenes” (Aristizábal, 2017:313). Según los resultados del acompañamiento a las obras realizado por el equipo de arqueología durante todas las excavaciones para el proyecto civil, controlando hasta el nivel de la roca o saprolito, e incluso hasta suelos gleizados a unos 4.5 m de profundidad, se concluyó la inexistencia de vestigios arqueológicos en los predios intervenidos.



Foto 36. Ubicación del PC 24 en la margen izquierda (norte) de la quebrada La García.

En la foto se aprecia que toda el área por donde irán las brechas para redes ya fue completamente intervenida recientemente por otra obra de adecuación de la canalización de la quebrada, la cual excavó y luego llenó toda la orilla con arenilla. (Fuente: Aristizábal, 2017)

Cerca al área de intervención planteada para el proyecto de ampliación de los patios y Talleres del metro de Medellín se han realizado otras intervenciones que no han revelado nuevos hallazgos de carácter prehispánico. Actualmente, en la

quebrada La García, se adelanta una investigación de arqueología preventiva (López, 2018) para la modernización, reposición y ampliación del sistema de acueducto de dicha cuenca y algunas otras como La Igua. Sin embargo, como se ha dicho, de este programa no han surgido evidencias de yacimientos o patrimonio arqueológico que contribuya a la reconstrucción del pasado de los antiguos pobladores dentro de un marco regional o del norte del valle de Aburrá, sólo algunos materiales modernos como fragmentos de baldosa, de loza blanca, tuberías de barro cocido del antiguo acueducto del municipio de Bello y un fragmento de válvula de sistema de acueducto metálico ya en desuso. El desarrollo de las actividades de monitoreo de este proyecto en el sector Tulio Ospina, sobre el margen izquierdo de la quebrada La García (margen contrario al lote donde se planea la ampliación de los Talleres del Metro de Medellín), no reveló mayores evidencias a pesar de ser el delta de un importante afluente tributario del río Medellín. En este sector, el arqueólogo López describe una estratigrafía homogénea, de pavimento en los primeros centímetros, una sub-base de gravilla y un lleno de por lo menos cuatro metros de tipo antrópico; adobes, escombros, piedras y otros restos modernos (López, 2018).

De otra parte, en la última década, especialmente del 2016 al 2018, se han realizado otros Programas de Arqueología Preventiva en el sector norte del valle de Aburrá, municipio de Bello. Uno de estos es el proyecto “Prospección Arqueológica del lote PANTEX. Municipio de Bello (Antioquia)” liderado por el arqueólogo Gustavo Santos Vecino en 2016, donde se adelantaron trabajos de arqueología en el predio de la empresa textilera PANTEX, el cual mide 10 Ha. Allí se recuperó una muestra cerámica de 234 fragmentos, todos ellos correspondientes al período cerámico Reciente, ubicado cronológicamente entre los siglos XIX y comienzos del XX. De este proyecto también se obtuvo una muestra de loza de 94 fragmentos, de los que a pesar de no poseer sellos que indicaran su origen de fabricación, sí se pudo diferenciar que 84 de ellos eran de manufactura nacional, de la cual Santos propone corresponden posiblemente a la “Fábrica de Loza de Caldas” (actual Corona) (Santos, 2016). Las obras civiles realizadas y el Programa de Arqueología Preventiva ejecutado por el equipo del arqueólogo Gustavo Santos Vecino se dio en un contexto en el que los suelos han sido alterados, constantemente removidos y que presentan abundantes depósitos de escombros, por lo que, según el autor, la probabilidad de hallazgos arqueológicos se restringe a evidencias de ocupaciones Recientes.

En el año 2017 la Corporación SIPAH llevó a cabo una prospección en un lote de más de 20 Ha adscrito a un contexto residencial e industrial, que ha comenzado a crecer con rapidez durante los últimos años. El lote se encuentra ubicado entre los barrios Navarra y Guasimalito del municipio de Bello, margen occidental del río Medellín. Allí se realizó la prospección de 20 unidades mínimas geomorfológicas (UMG), la cual permitió la identificación de un yacimiento arqueológico en donde se registraron fragmentos cerámicos, artefactos líticos tallados y uno modificado por uso recuperado en superficie. De igual manera, se registraron algunos elementos de carácter reciente como vidrio, loza, ladrillos, tejas y metal, todos ellos asociados a la misma unidad (UMG 22). En total se obtuvieron 75 fragmentos

cerámicos y 12 artefactos líticos. Del análisis realizado a partir de la disposición y densidad de material, según Díez (2017), se puede decir que este espacio no fue intensamente ocupado por grupos humanos prehispánicos. Por otra parte, debido a la baja densidad de material, no fue posible realizar una asociación directa con grupos estilísticos de la región.

Ahora bien, es necesario mencionar los casos de otros proyectos en que se ejecutaron Programas de Arqueología Preventiva y en los que no se ha revelado la presencia de antiguos grupos de pobladores en el norte del valle de Aburrá (Barrientos, 2017, 2018a, 2018b, 2018c; Betancur y Díez, 2014; Ortega, 2018; Restrepo, 2018; y Serna, 2018). La ausencia de material arqueológico en estos espacios se ha argumentado y apoyado por estos arqueólogos a partir de la constante alteración antrópica ejercida por las transformaciones urbanas de los últimos tiempos, lo que ha dejado suelos removidos y deposiciones de escombros y basuras modernas que finalmente han afectado las evidencias que pudiesen encontrarse en lo que fue un territorio con potencial arqueológico apto para la habitación y tránsito de grupos humanos, por sus condiciones geomorfológicas y por su ubicación estratégica en el valle de Aburrá.

En conclusión, la constante ausencia de materiales diagnósticos reportados en los polígonos que han sido investigados en los últimos años, se deben a diversas intervenciones de los suelos naturales como los procesos de industrialización desde mediados del siglo XX, la urbanización acelerada durante los últimos 50 años, y adicionalmente, las fluctuaciones de las vegas del río Medellín y su proceso de rectificación y canalización. Todos estos procesos afectaron directamente los suelos y depósitos naturales con posibles horizontes culturales. No obstante, se considera pertinente continuar las investigaciones arqueológicas de manera rigurosa en el sector del norte del valle de Aburrá, ya que, según su ubicación geográfica estratégica, presenta un alto potencial arqueológico.

4.2.12. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES EN LA ZONA PLANA DEL VALLE DE ABURRÁ

Para la zona ubicada en las cotas bajas del valle de Aburrá, se encuentran muy pocos trabajos de investigación arqueológica. Dos de los proyectos más recientes se ubican en el lote Los Guayabos, barrio El Poblado, sector sur-oriental del valle. (Aristizábal, 2011 y 2012) y en el proyecto Parques del Río Medellín – Etapa 1.1A, en la margen occidental del río entre el puente de la calle 33 y el puente de la Calle San Juan – Barrio Conquistadores (Aristizábal, 2015 y 2016).

A pesar que el lote Los Guayabos es pequeño en cuanto a sus dimensiones, se trata de un sitio arqueológico multicomponente, el cual contiene evidencias relacionadas con varios períodos sucesivos de ocupación del valle de Aburrá y contiene tanto evidencias arqueológicas muebles (tiestos, vasijas, líticos, lozas, metales, vidrio, huesos humanos y restos óseos de fauna), como estructuras arquitectónicas (pisos de vivienda, canales en piedra y rocas superpuestas en el talud de la quebrada La Seca.

Las evidencias encontradas en el sitio Los Guayabos tales como: pisos y algunos artefactos líticos y la fecha de radiocarbono de 4690 +/- 40 AP (Beta - 294237), lo correlacionan de manera directa con los llamados campamentos base de grupos horticultores y alfareros tempranos. Además, hallazgos de vasijas y carbón asociado a las mismas dataciones de 670 +/- 30 d.C. (Beta-327870) y 1140 +/- 30 d.C. (Beta - 297661), evidencian la ocupación continua del sitio durante el período Temprano por parte de los portadores del estilo cerámico Marrón Inciso. En el sitio Los Guayabos se encontró una de las pocas concentraciones de tumbas del período Marrón Inciso reportadas para el valle hasta la fecha, junto con las del cerro El Volador (Santos, 1995).

Por último, dataciones del período Republicano 1800 +/- 40 d.C. (Beta - 321703) y 1820 +/- 30 d.C. (Beta - 320599), evidencian la ocupación continua de este sector del valle, y en especial de zonas de importancia ecológica, tales como los deltas de quebradas que descienden desde las vertientes montañosas hasta el fondo del valle, y vierten sus aguas al río Medellín en las zonas planas o vegas.

4.2.13. ANTECEDENTES SOBRE CONSTRUCCIONES Y ESTRUCTURAS EN PIEDRA EN EL VALLE DE ABURRÁ Y SUS ALREDEDORES

Cuando los primeros españoles llegan al valle de Aburrá, encuentran grandes obras de infraestructura como caminos en piedra “más anchos que los del Cuzco” y “ruinas” que hablan de una ocupación anterior a la Conquista (Tovar Pinzón, 1993) Para el período Colonial, los documentos sobre delimitación de tierras, también mencionan modificaciones del paisaje y estructuras en piedra de tiempos “antiguos” e “inmemorables”. Todo lo anterior, apoya la hipótesis que el valle de Aburrá contiene un paisaje modificado por la gente prehispánica, aun cuando apenas se comienza a estudiar el fenómeno de manera sistemática.

Las modificaciones del paisaje que relacionamos con los tiempos prehispánicos se nos muestran hoy, más que como construcciones, como una plástica de la tierra, es decir, como un desplazamiento y disposición armónicos de masas de tierra y piedra, con el objeto de adaptar el paisaje natural a las necesidades humanas.

Así, lo que encontramos no son grandes transformaciones físicas o químicas de la roca o el suelo, sino una re-disposición de materiales como la piedra y la tierra para formar plataformas, terrazas, caminos, calzadas, bancas, canales, muros, pasos de agua y espacios delimitados tales como campos circundados, entre otras obras.

Este tipo de construcciones en piedra, han sido reportadas en otras investigaciones realizadas en el valle de Aburrá y sus corregimientos aledaños: en Pajarito (Nieto, 2003), en el nacimiento de la quebrada la Presidenta en el barrio El Poblado (Pérez, 2007), cerro Pan de Azúcar (Cardona et. al., 1999 y 2002), corregimiento de Santa Elena (Osorno, 1991 y 2003; Botero, 1997, 1999 y 2012), en la Loma del Escobero en Envigado (Otero de Santos, 2007), en el cerro

Quitasol (Ospina, 1999) y en el sitio Los Guayabos, barrio El Poblado (Aristizábal, 2011).



Fotos 37 y 38. Camellones y muro de contención en piedra, ubicados en la margen de la quebrada La Sucia, Lote Los Guayabos. Estas estructuras posiblemente hacen parte de un sitio de explotación de oro aluvial del período Republicano (Aristizábal, 2011).

En la zona de Piedras Blancas se identifican numerosas estructuras llamadas “campos circundados”, evidenciando un uso ininterrumpido de éstas, para huertas por parte de la población y cuya fecha más lejana es de 2900 +/- 70 AP (Beta 94906). Además, en esta región se han reportado numerosas estructuras en piedra como: caminos, canales y muros (Botero, 2012).



Fotos 39 y 40. Muro de campo circundado y camino prehispánico de Piedras Blancas o de la Cuesta (Osorno, 2003), corregimiento de Santa Elena.

4.3. RESEÑA HISTÓRICA - NORTE DEL VALLE DE ABURRÁ

El grupo humano fundacional de los poblados Hatoviejo, Fontidueño, Madera, Niquía y La Tasajera, en la vecindad y jurisdicción de Medellín, se caracteriza por haber formado una nueva élite emprendedora en el siglo XVIII. Mineros y comerciantes provenientes del occidente antioqueño, emigraron en un momento en el cual, en las cercanías de la capital de la provincia, Santa Fe de Antioquia, escaseaban las oportunidades de enriquecimiento mediante la minería, la ganadería y el comercio. En cambio, las encontraron en las tierras comprendidas entre la margen oriental del río Cauca y las orillas del río Aburrá. Al comienzo, desde mediados del siglo XVI, llegaron los ricos que obtuvieron tierras de la corona y establecieron haciendas y luego, desde mediados del siglo XVII “se vivió la proliferación de pequeñas y medianas propiedades, algunas de ellas en manos de indígenas y pardos libres, en una clara muestra de la movilidad que permitía la actividad económica en Antioquia” (García, 2011: 93).

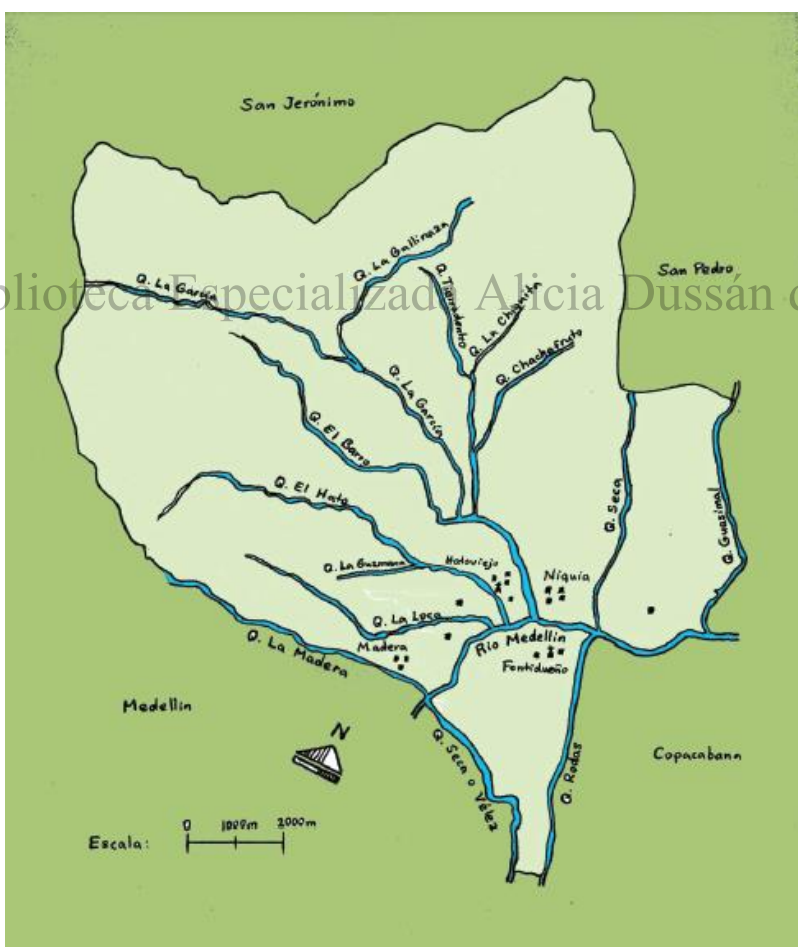


Figura 5. Mapa hidrográfico y de ubicación de primeras poblaciones coloniales en Bello, elaborado por Rodrigo García (García, 2011: 74).

4.3.1. HISTORIA Y POBLAMIENTO – DE HATO VIEJO A BELLO

El territorio del actual municipio de Bello estuvo poblado desde la época prehispánica.

Existen varios estudios monográficos sobre este territorio, que intentan concretar los orígenes de las primeras periodizaciones o etapas de la conquista, resaltan la forma cómo Gaspar de Rodas logró la adjudicación de la tierra para instalar un primer hatu en el valle de Aburrá. Según Manuel Uribe Ángel³, continuó “como propietario de esos terrenos por algún tiempo después, hasta que, por efecto natural del aumento de población, la propiedad territorial fue subdividiéndose y cambiando de dueños” (Uribe Ángel, 1985: 136, cit. por García, 2011: 69).

En el siglo XVI, Don Gaspar de Rodas recibió del cabildo de Antioquia la merced de tierras que consistió en inmensas propiedades que comprenden lo que hoy se llama Bello y Copacabana, a quien se le concedieron esas tierras como recompensa por reducir a los indígenas. En la solicitud hecha por Rodas al cabildo antioqueño para que le fueran asignadas estas tierras, se lee:

[...] en nombre de su majestad pido a vuestras mercedes me hagan merced en el dicho valle de Aburrá, que está diez leguas de aquí, poco más o menos, cuatro leguas de tierra para fundar hatos de ganados y estancias de comidas, la cual merced suplico se me haga desde los asientos viejos de Aburrá para abajo [...] e que corte de la una parte a la otra del valle, hasta los altos de cordillera” (Botero Restrepo, 1990, págs. 17-18).

En su viaje de posesión, Rodas ordena a sus soldados tratar a los Niquías humanitariamente y sin robarles sus posesiones, y se dijo que la llegada de los forasteros se dio con el intercambio de oro por agujas, sal y hachas. Pero el historiador Heriberto Zapata afirma que el español se enfrentó a los indígenas, pues estos opusieron firme resistencia. Muchos murieron, y quienes quedaron, fueron obligados a emigrar a otros territorios (Botero Restrepo, 1990, pág. 19).

Allí se instaló entonces, y su primera tarea fue sembrar maíz, para proveer de alimento a sus tropas. La extensión de tierra recibida era de aproximadamente 50.000 Has. Luego formó una estancia de ganado de grandes proporciones, y posteriormente la dividió entre sus herederos. Tras su muerte, las tierras que aún le pertenecían le fueron asignadas al nuevo gobernador, Bartolomé Suárez de Alarcón. Así, las tierras se fueron fragmentando y cambiando de dueños, por razones de herencia o de venta.

Siendo tierras nuevas para la Corona española, Rodas no sólo se limitó a aprovechar su nueva propiedad, sino que comenzó a administrar el resto de la zona como fortín de la conquista que serviría como medio de pago para los demás

³ Manuel Uribe Ángel es el primero que hace una compilación monográfica de Hatoviejo, en su *Geografía general y compendio histórico del estado de Antioquia en Colombia*, de 1881.

participantes de las expediciones. Por eso, desde la década de 1580, como encomendero y gobernador de estas tierras comenzó a entregar predios a otros españoles y criollos –tanto en el sur como en el norte del valle– para la producción ganadera, que sería comercializada en zonas de producción minera. Entre ellos, el regidor de Santa Fe Juan Jaramillo, quien solicitó una estancia de caballería en El Hatillo en 1619, para establecer un hato ganadero y cultivar (Álvarez, 1996, pág. 59). Luego, una crisis minera obligó a muchos encomenderos a recurrir a la ganadería y el cultivo de maíz, caña y otros productos, que se desempeñaban bien en el valle de Aburrá.

El conquistador cedió algunas de sus tierras a sus hijos en forma de herencia. Por esa vía se fueron transformando en fincas medianas y pequeñas. Esto las diferenciaba del resto de mercedes concedidas en otros lugares de la región antioqueña y del territorio colombiano. Desde el comienzo, el establecimiento de propiedades españolas en ese territorio estuvo marcado por la fragmentación de la propiedad. Allí no hubo las grandes magnitudes de tierras, de producción económica a gran escala, repartidas en otras regiones del imperio español e incluso en otras ciudades de Nueva Granada como en Popayán, Tunja o Cartagena.

Cuando este predio le pertenecía a Alonso Rodas, nieto del pacificador, le fueron embargadas sus propiedades en 1610, cuando la hacienda se conocía como “Hato de Aburrá”, donde se incluían 230 cabezas de ganado. En ese momento las tierras de Rodas fueron rematadas, y adquiridas por Pedro de Villareal. Luego la hacienda pasó a manos de Juan de Piedrahita y Saavedra, quien llegó a ser considerado uno de los hombres más ricos de la provincia por los bienes que tenía, entre los que se cuentan poco más de mil cabezas de ganado (García Estrada, 2011). Lo anterior permite comprender un poco las dimensiones de los hatos y el uso que se les daba.

Los predios de Hatoviejo y Niquía se subdividieron paulatinamente hasta convertirse en varias estancias de paso, para otros conquistadores que viajaban en la dirección norte. Allí se producían muchos alimentos que eran consumidos por toda la provincia, ya que esta zona lograba autoabastecerse, y a su vez, producía excedentes que le permitían el desarrollo de actividades económicas para el intercambio comercial. Durante los siglos XVII y XVIII esas tierras fueron labradas por mestizos, indígenas y pardos libres. Se convirtieron en una importante despensa de provisiones para las minas del norte de la provincia (García, 2011).

Varios de los nombres o topónimos del norte del valle nos remontan a la época Colonial y a los hatos y estancias de ganado. “Hato Viejo” territorio que va a llamarse Bello, “Hato Grande” que pasa a llamarse Girardota y “El Hatillo” que aún se conserva. Igualmente “La Tasajera” era el sitio donde “tasajeaban” o cortaban la carne, para luego ser salada, posiblemente con el mineral extraído de las fuentes de aguasal de Guaca (actual Heliconia) o de Mazo en Santa Elena, para

luego ser llevada a los centros mineros de Antioquia, actualmente se conoce como Copacabana.

En el caso concreto de Bello, el primer nombre que recibió este terreno fue Hato de Rodas (por el primer gobernador de la Provincia, a quien se le entregó la propiedad y administración de una gran porción de tierra), y luego fue cambiando, se llamó Hato de Aburrá, Hato de Alarcón, hasta llegar a Hatoviejo⁴, para diferenciarlo de los demás por ser éste el más antiguo.

El uso de Hatoviejo como nombre propio, topónimo de un lugar, se generaliza desde comienzos del siglo XVIII. El hecho de referirse también con este nombre a una parroquia nos indica la existencia de un poblado que, en 1698, aparecía nombrado como “San Jacinto de Hatoviejo” (AHA, SC, Fondo Escribanos, FE, año 1708, ff 6-7r; cit. por García, 2011: 79).

A comienzos del siglo XVIII, el valle de Aburrá se encontraba ocupado por hatos que concentraban pequeños núcleos de población a lo largo y ancho, entre ellos estaban: *“el potrero de Barbosa, la parte más baja al norte, y continuando hacia el sur hallaríamos la Tasajera, Fontidueño y Hatoviejo. En la parte central del valle el sitio de Aná, el pueblo de San Lorenzo, el sitio de Guayabal, el sitio de la Culata, Santa Gertrudis (Envigado) e Itagüí en el extremo del sur.”* (Rodríguez, 1992).

Durante la primera mitad del siglo XVIII, Hatoviejo se dividió en cuatro rancherías, cada una con viceparroquia, que evidenciaba la importancia del catolicismo en la colonia, pues en cada una de las rancherías la vida de la gente giraba alrededor de la capilla y de sus fiestas patronales anuales. Estas rancherías eran: “el centro del Hato (18 familias), Fontidueño (5 familias), Niquía (4 familias) y La Madera.” (Alcaldía Municipal, 1993, pág. 31). Luego, los conflictos de control social obligaron a eliminar algunas de las capillas, construyendo finalmente la Iglesia de Hatoviejo, entre 1792 y 1796.

Para esta época, Fontidueño ya existía como un caserío de rancherías, habitado por colonos de la ciudad de Santa Fe de Antioquia, que se dedicaban a la crianza de ganado de leche, a la agricultura y a la minería de oro en los aluviones del río Medellín, y de veta en terrenos del sector La Mina, utilizando el agua de la quebrada Rodas.

La historia de Hatoviejo está marcada por sus múltiples transformaciones territoriales, acompañadas de un crecimiento demográfico fluctuante durante el siglo XIX. De ser un caserío en el siglo XVII, pasó a ser parroquia de Nuestra Señora del Rosario de Hatoviejo en el siglo XVIII, luego, en 1788 (Arboleda, 2000: 5), se convertiría en partido adscrito a la jurisdicción de la villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín. Durante este período fueron señalados sus límites

⁴ Este nombre se ve por primera vez en el testamento de la señora Jacinta María de Piedrahita, viuda del dueño de la hacienda, en 1708 (García Estrada, 2011, págs. 79-80).

por el juez pedáneo según censo levantado en 1786, indicados de la siguiente forma:

“Desde la quebrada nombrada de Don Lorenzo Escobar, por un lado, del río de dicha villa, hasta la quebrada de la Madera; por el otro lado: desde la quebrada de la Puente, hasta la quebrada Seca. Y de su cumbre de las lomas, que vierten a dicho río; que unos y otros límites contienen, en largo una legua de tierra, y en ancho dos leguas y media...” (AHA, SC, Censos, 1786. Cit. por Aguirre et al., 1993: 44).

Estos censos se concentraban en la población y en la cantidad de casas construidas. Entre 1790 y 1810 la población de la parroquia ascendió a 1500 habitantes, repartidos entre dueños de tierra, agregados y esclavos.

El espacio del caserío de Hatoviejo estuvo organizado de acuerdo con el rol económico de sus gentes. Las casas, pajizas unas y de teja otra, se plantaron a lado y lado de la calle principal y casi única. Era común la referencia “calle arriba y calle abajo”, que tomaba como punto central la plaza y la Iglesia del Rosario.

Desde la plaza se irradiaron caminos buscando las cuencas de las quebradas. Los más trajinados fueron: el de Niquía, que conectaba la plaza principal con Fontidueño, Guasimal y el alto de Medina; el camino Real hacia Santa Fe de Antioquia que conectaba la plaza con Sabanalarga, al occidente, pasando por la ribera norte de la quebrada del Hato; el que iba hacia la vía Medellín-Santa Fe de Antioquia en la Maruchenga o “loma de Madrid”; el camino resultante de la calle arriba llegaba por el extremo norte a las partidas del Tambo y por el extremo occidental (camino de la Delgadita) al sector Gallinazos (Aguirre et al., 1993: 45).

La población sufrió cierta disminución durante el período de la Independencia. El censo de 1819 a 1820 arroja una población de 1000 habitantes y 164 esclavos, pero este censo también muestra que se generó la circulación de la propiedad con el aumento en las construcciones (Arboleda, 2000: 6). Cabe destacar que la esclavitud como modelo económico y social continuó siendo importante en la época Republicana. En 1821, en Hatoviejo había 193 esclavos: 98 hombres y 95 mujeres. Esto corresponde a cerca de un 10% de la población total. A partir de 1830 la población continuó aumentando, a pesar de su pobreza y dispersión (Correa, 2004: 18).

Hacia 1850 la categoría territorial de Hatoviejo experimenta diferentes cambios: de distrito parroquial, en 1851, pasa a ser distrito del circuito municipal de Medellín en 1855; luego, en 1857, por ley del gobierno del 5 de diciembre, pierde su categoría de distrito parroquial y su territorio es repartido entre los distritos o municipios de Medellín y San Pedro. Esta determinación se debió a su crítica situación económica. A partir de esta fecha Hatoviejo pasa a ser un corregimiento de Medellín (Arboleda, 2000).

El 27 de octubre de 1883, cincuenta y seis ciudadanos habitantes de Hatoviejo, entre ellos el inspector de policía José Domingo Sosa y los presbíteros Nilo Incapie y Baltazar Vélez B. dirigieron un memorial al “ciudadano presidente” del Estado de Antioquia, pidiéndole cambiar el nombre del corregimiento de Hatoviejo por Bello (Aguirre et al., 1993: 46). Argumentando que se trataba de un nombre de mayor dignidad, referente al amigo y concejero de Bolívar, Andrés Bello, “el gran patriarca de las letras americanas”, además de ser personaje de estudio y admiración del joven Marco Fidel Suárez. En ese mismo año, no solamente le cambiaron el nombre, sino también la categoría, pues pasó a ser fracción.

Finalmente, en 1913 fue erigido en municipio de Bello, luego de varios siglos en que fue una fracción o partido de Medellín.

4.3.2. EL TOPÓNIMO “NIQUÍA”

Un esfuerzo por conocer el origen del nombre del poblado de Niquía implica hacer una relectura de la historia del poblamiento del norte del valle de Aburrá según la visión del conquistador español Gaspar de Rodas. Cuando se refiere a la época del descubrimiento y conquista de Antioquia, el historiador Manuel Uribe Ángel, el primero en hacer una monografía histórico-geográfica de esta zona, la describe así:

“...una parcialidad de indígenas en una amena planicie, situada al nordeste de Bello sobre la margen de la quebrada García, y era jefe o cacique de ella un indio llamado Niquía, de donde viene el nombre de aquella llanura. Esos indios fueron feudatarios de D. Gaspar de Rodas, cuyo largo período de mando no terminó sino en la última década del siglo XVI; y como a D. Gaspar heredó en sus títulos y propiedades su hijo D. Alonso, siguió éste como propietario de esos terrenos por algún tiempo después. Hasta que, por efecto natural del aumento de población, la propiedad territorial fue subdividiéndose y cambiando de dueños.” (Uribe Ángel, 1985:136).

Según esta versión, el topónimo se origina en el nombre del cacique de la comunidad indígena que habitaba el norte del valle, conocido como *Nichío* por ellos, y llamado *Niquía*, por los españoles. La comunidad de Los Niquías fue conocida por ser relativamente pacífica, no practicaban la antropofagia y tenían forma de habitación dispersa, con fuertes redes de parentesco y una indiscutible autoridad del cacique Nichío, de hecho, “su bohío estaba ubicado en un montículo donde podía dominar ampliamente el panorama y estaba fortificado por empalizadas”. (Giraldo Flórez, 1997).

En 1545, el pacificador don Gaspar de Rodas (quien fuera más tarde el segundo Gobernador de la Provincia de Antioquia), partió del occidente de la provincia al frente de sus tropas, atravesó la altiplanicie por los Llanos de Ovejas, y descendió al valle de Aburrá, donde le opuso resistencia dicho cacique. Rodas venció a los naturales y capituló dos leguas de tierra, poniéndoles por límite desde los llanos

de Niquía hasta la capilla de Guayabal, en cuanto a la longitud; y en cuanto a latitud, entre las dos cordilleras que delimitan el valle de Medellín⁵.

El 5 de enero de 1574, don Gaspar de Rodas (“cuya tarea era pacificar a los indios rebeldes y erigir poblaciones en sus dominios”), solicitó al cabildo de Santa Fe de Antioquia (dependiente de la Gobernación Real de Popayán) el permiso para poblar el valle habitado por los indios Niquía en una extensión de cuatro leguas, y establecer en él “hatos de ganado y estancias de comida”, para proveer de alimentos a la campaña conquistadora⁶. Dicha solicitud para la merced de estas tierras fue expresada por don Gaspar de Rodas de la siguiente forma:

Como a vuestras mercedes consta, esta tierra se va ensanchando e padeciendo necesidades de comidas, e como respecto la obligación que tengo de servir a Su Majestad e bien de esta tierra, atento el aparejo que hay en el Valle de Aburrá donde tengo mis indios de encomienda en nombre de Su Majestad pido a Vuestras Mercedes que hagan Merced en el dicho Valle de Aburrá, que está a diez leguas de aquí, poco más o menos, cuatro leguas de tierra para fundar los hatos de ganados y estancias de comidas; la cual Merced suplico se me haga desde los asientos viejos del Aburrá para abajo” (Zapata, 1981, 9-10).

Se infiere comúnmente que hubo una relación directa entre el nombre del territorio de Niquía y los indígenas que lo habitaban en el siglo XVI, los indios Niquía, de la familia de los Aburráes, quienes formaban parte a su vez de la etnia Nutabe, conformada por los pueblos que habitaban el valle de Aburrá y, en general, los establecidos entre los ríos Cauca y Porce⁷. Esta inferencia no cierra la posibilidad que este nombre se deba a un vocablo propio de los indios de este lugar.

Según el historiador Miguel Ángel Cuenca Quintero, las fuentes muestran que, en 1585, Gaspar de Rodas adjudicó a su hija Ana María tierras comprendidas entre “[...] la casa que llamaban del cacique Niquía [...]” y La Tasajera (hoy Copacabana). Según el historiador Rodrigo García Estrada, el AHA muestra que, en 1641, en una solicitud presentada al cabildo de Antioquia por Francisco Fernández de Montalva, pedía las tierras que van “por el camino antiguo, los aposentos del capitán Cristóbal Ruiz de Aldana hasta el camino que llaman Niquía que llaman el calvario y la bolsa.” (García, 2011: 78). Lo que muestra que el topónimo “Niquía” era usado comúnmente en los siglos XVI y XVII para referirse a terrenos situados al norte de Hatoviejo. Además, hay evidencias de la segunda mitad del siglo XVII de la existencia de un poblado llamado Niquía en el mismo lugar. (García, 2011: 84).

⁵ Cervecería Unión, “Medellín”, en *Monografías de Antioquia*, 1941: 321-322.

⁶ Corporación Semiósfera, “Fundación de Hatoviejo”, en: *Reseña histórica de Hatoviejo*, link de consulta: http://www.semiosfera.org.co/bello/historia.htm#_ftnref6. Consultado el 30 de abril de 2013.

⁷ Corporación Semiósfera, “Los primeros pobladores”, Op. Cit.

4.3.3. LAS HACIENDAS

Es en el norte del valle donde se inicia el poblamiento Colonial y donde nacen los primeros poblados en haciendas. En este punto es importante precisar el concepto de “hacienda” usado por los historiadores. El término es usado con ligereza o por costumbre sin tener en cuenta las dinámicas propias de la estructura económica que propiamente puede llamarse así, teniendo en cuenta además su complejidad técnica y humana. Según el investigador Héctor Publio Pérez Ángel, la palabra “hacienda” procede de los estertores del feudalismo, cuando se empezó a dar una transición en los sistemas productivos y uso de la tierra en Europa. En España, existía una aristocracia señorial cuyo poder residía en la posesión de tierras, al principio en Castilla y Aragón, después pasó al sur de la península, en Andalucía, y de allí se trasladó a América. Ellos acuñaron la denominación “hacienda señorial” que mezcla rasgos feudales y capitalistas (Fals Borda, 1982: 47–49 y Pérez Ángel, 2007: 3). Dicho de otra manera, las haciendas iniciaron con unas relaciones de producción precapitalistas, donde el cultivo de la tierra y las minas eran los principales medios de producción (Pérez Ángel, 2007: 3).

El surgimiento de las haciendas se encuentra ligado a las reducciones y misiones de pueblos indígenas. Las comunidades religiosas, en especial los jesuitas, para financiar su labor evangelizadora y su expansión económica se valieron de la creación de centros de misiones, para desligarse de las encomiendas y pueblos españoles (Pérez Ángel, 2007: 8). Estas misiones formaron grandes haciendas en varios lugares del imperio español como el Nuevo Reino de Granada, Venezuela y Paraguay.

La hacienda, como unidad socioeconómica, estaba conformada por un hacendado, administradores, mayordomos, capataces y grupos de trabajadores, dentro de los cuales podía haber esclavos. Las haciendas fueron centros administrativos, habitacionales y de producción, en algunos casos especializados. Casi nunca carecían de capellán y capilla bien dotada para todos los servicios religiosos. Muchas veces fueron los ejes de poblamientos importantes, porque alrededor de ellas los mestizos, indígenas, esclavos libertos y blancos pobres establecían sus pequeñas propiedades productivas.

Desde el comienzo del poblamiento de lo que hoy es Bello, los españoles propusieron establecer allí “haciendas” para ganadería y labores agrícolas, con el argumento del desabastecimiento de la ciudad de Antioquia y de las minas y con la convicción sobre las excelentes condiciones del valle de Aburrá, que ofrecía suelos fértiles, mano de obra indígena, buena provisión de agua y suelos ya preparados por los indígenas.

En el territorio que hoy es el municipio de Bello se crearon estancias de ganado en los siglos XVI al XVIII (García, 2011: 75). Dichas estancias o hatos proveían de carne a los territorios mineros de Antioquia ubicados en tierras más áridas tales como Santa Fe de Antioquia, y Segovia y Zaragoza en el nordeste, Bajo Cauca.

Entre los nuevos colonos llegados al norte del valle de Aburrá se destaca el tronco familiar de los Barrientos que se constituyó, a través de varias generaciones, en una fuente de empresarios, funcionarios y clérigos de Medellín. Hay que contarlos entre los ricos que convirtieron a Medellín en una opulenta ciudad durante el siglo XIX, por encima de Santa Fe de Antioquia y de Rionegro.

Las tierras propiedad de los Barrientos estaban diseminadas por todo el valle de Aburrá, pero las de Hatoviejo fueron muy importantes para el crecimiento de su fortuna y para el desarrollo de Medellín, porque estaban situadas en un importante cruce de caminos: camino real a Santa Fe de Antioquia y **Camino Corrales**, que durante la colonia sirvió para comunicar al occidente con el norte de Antioquia. Fueron tierras importantes para el cultivo de algunos productos de pan coger y sobre todo para el pastoreo de ganado vacuno. Por sus actividades y su importancia económica, en Hatoviejo se instauraron varias haciendas ganaderas en donde se realizaron elegantes expresiones de la arquitectura de la colonización antioqueña, en la forma de casas-fincas hechas en tapia y teja.

4.3.4. LAS CASAS-FINCA DE NIQUÍA

A comienzos del siglo XVIII, el valle de Aburrá se encontraba ocupado por hatos que concentraban pequeños núcleos de población a lo largo y ancho, entre ellos estaban: “el potrero de Barbosa, la parte más baja al norte, y continuando hacia el sur hallaríamos La Tasajera, Fontidueño y Hatoviejo. En la parte central del valle el sitio de Aná, el pueblo de San Lorenzo, el sitio de Guayabal, el sitio de la Culata, Santa Gertrudis (Envigado) e Itagüí en el extremo del sur.” (Rodríguez, 1992).

En esta zona existieron fincas ganaderas que datan del periodo colonial. De las casas coloniales casi no existen vestigios, pues los que hay son resultados de reformas hechas en el siglo XIX. Por la documentación de los archivos se sabe que las casas-fincas prestaban el doble servicio de habitación y almacén y que las habitaciones de esclavos y peones eran más rústicas que las de los señores. En una misma construcción se combinaban varios tipos de materiales: tapia y teja, tapia y paja, casa de tapia y teja con corredores cubiertos de paja y bahareque cubierto de paja. Al lado de aposentos cubiertos de teja, estaban los bahareques cubiertos de paja para la servidumbre (Aguirre et al., 1993: 44).

La arquitectura de estilo Republicano de algunas de las fincas de Hatoviejo, data de la segunda mitad del siglo XIX. Se trata de construcciones de casas de campo dotadas con algunos elementos de estilos europeos, algunos de estos añadidos en el siglo XX, cuando les hicieron nuevas alas y aposentos. Ejemplos de ello son las casas-fincas Niquía-Jaramillo y Niquía-Santamaría (Aguirre et al., 1993: 47).



Foto 41. Casa-finca Niquía Jaramillo. Fuente: Aguirre et.al., 1993.



Fotos 42 y 43. Casa-finca Niquía Jaramillo. Fuente: Aguirre et.al., 1993.

La casa-finca Niquía Jaramillo se encuentra ubicada a la altura de la Autopista Norte, frente a la actual Estación Niquía del Metro, y data del siglo XIX. Fue vendida en varias oportunidades, y fue utilizada inicialmente para ganadería y agricultura, cuando tenía una extensión que iba desde el río Medellín hasta el Cerro Quitasol. Posteriormente, cuando se fue fragmentando por el proceso de urbanización y la construcción de la Autopista, sirvió como residencia y sitio de

recreo. Su estilo de construcción era ecléctico, y se conformaba por una L, cuyo acceso principal se ubicaba frente a la vía férrea. (Aguirre et.al., 1993).

Una familia de gran importancia durante la época colonial fue la de José María Barrientos. Entre los colonos llegados al norte del valle de Aburrá se destacó este tronco familiar, que se constituyó, a través de varias generaciones, en una fuente de empresarios, funcionarios y clérigos de Medellín. Las tierras propiedad de los Barrientos estaban diseminadas por todo el valle de Aburrá. Hay que contarlos entre los ricos que convirtieron a Medellín en una opulenta ciudad durante el siglo XIX, por encima de Santa Fe de Antioquia y de Rionegro. En el sitio de Niquía, donde se construyó la casa de los Barrientos, antes se había ubicado la casa de Rodas, que fue reconocida entre las mansiones españolas de la época (Botero Restrepo, 1990: 20).

La casa principal de la hacienda de esta familia se ubicó donde actualmente se encuentra el depósito de chatarra de la Policía. En 1850, sus sobrinos Marco Antonio y Manuel Santamaría recibieron la mitad de la posesión, quienes usaron su apellido para distinguirla de las demás. La casa-finca Niquía-Santamaría también tiene antecedentes prehispánicos, pues además de estar cercana a sitios de hallazgos arqueológicos, se hace alusión a las “casas del Cacique Niquía” en antiguos documentos notariales. En el periodo colonial, fue predominante el cultivo de caña panelera (Aguirre et. al., 1993).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 44. Casa-finca Niquía-Santamaría. Fuente: Aguirre et. al., 1993.



Foto 45. Casa-finca Niquía-Santamaría. Fuente: Aguirre et. al., 1993.

4.3.5. TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS: DE LA GANADERÍA A LA INDUSTRIA

Desde el comienzo del poblamiento de lo que hoy es Bello, los españoles propusieron establecer allí “haciendas” para ganadería y labores agrícolas, con el argumento del desabastecimiento de la ciudad de Antioquia y de las minas y con la convicción sobre las excelentes condiciones del valle de Aburrá, que ofrecía suelos fértiles, mano de obra indígena, buena provisión de agua y suelos ya preparados por los indígenas.

De acuerdo con Giraldo Flórez, en el siglo XVI la economía en el Nordeste del Estado de Antioquia giraba en torno a la explotación aurífera, y su transporte hacia la capital, Santafé de Antioquia, implicaba extensas caminatas, por lo que se hacía indispensable fundar estancias de comida y ganado para abastecer a los viajeros. Debido a esta dinámica de intercambio minero entre el Nordeste, Santafé y España, es que se fundó Hatoviejo. Estas llanuras de Niquía fueron dedicadas a la cría y engorde de ganado, actividad que luego se expandió hacia las montañas de la zona y se diversificó, pasando a la cría de cerdos y aves y a la agricultura (Giraldo Flórez, 1997).

Según Giraldo Flórez (1998):

“La ganadería y la agricultura del más viejo de los hatos (Hato Viejo) era fundamental para sostener las descubiertas zonas mineras de Remedios, Zaragoza y Cáceres. Entre los hatos más surtidos del Valle de Aburrá, estaba el de Hatoviejo en las fincas de don Felipe Rodríguez, doña Margarita Salcedo y don Esteban Jaramillo en Niquía. Toda clase de alimentos salían de sus estancias como maíces, frijoles, mieles, frutas, plátanos, aves, puercos, vacas, caballos, yeguas y mulas. La dinámica productiva de Hatoviejo lo llevó a expandir su perímetro de explotación y de sólo 2 o 3 fincas ganaderas que tenía a finales de la década de 1580, para finales de 1630 contaba con 12 fincas en su jurisdicción, algunas de ellas con más de 200 reses entre novillos, vacas y caballos” (1998).

En los siglos XVI al XVIII en este territorio predominaron los hatos de ganado y las estancias. (García, 2011: 75) Gracias a que en toda la zona norte del valle proliferó la cría de ganado desde que se comenzó a habitarla, en 1780 se registraron 15.000 cabezas de ganado vacuno, en 1852 la cifra aumentó a 95.000, y sólo 30 años después llegaron a ser 359.000. Esto se tradujo en un aumento significativo en el consumo de carne, que luego obligó a comercializarlo en zonas más retiradas, para lo cual la construcción del ferrocarril fue una gran solución (Correa Bustamante, 2002, págs. 66-67). Dichos hatos entonces comenzaron a proveer de carne a los territorios mineros de Antioquia ubicados en tierras más áridas tales como Santa Fe de Antioquia y Segovia y Zaragoza en el nordeste, bajo Cauca.

Datos hallados en archivos históricos de 1873-1875⁸ evidencian que, si bien este partido no proveía tanto ganado como lo hacían por ejemplo Envigado o Medellín, sí era uno de los que más entregada al Estado en esos años, principalmente de ganado mayor.

Tabla 10. Cabezas de ganado entregadas al Estado de Antioquia por cada uno de los cantones del Centro en diciembre de 1873. (AHA, 1875: 166)

Cantón	Ganado mayor	Ganado menor
Amagá	34	142
Andes	32	144
Barbosa	21	67
Bolívar	17	61
Caldas	29	67
Concordia	27	92
Copacabana	24	712
Eliconia	420	685
Envigado	442	1118
Estrella	24	84

⁸ AHA, Tomo 3724, Documento 8. p. 166. 1875. El título de uno de los cuadros es: “Cuadro que manifiesta el número de cabezas de ganado mayor dado al consumo en el Estado en el año 1873”.

Fredonia	41	222
Jericó	44	202
Girardota	29	104
Itagüí	319	803
Medellín	320	610
Nueva Caramanta	20	53
San Pedro	34	74
Santo Domingo	12	99
San Cristóbal	18	47
Támesis	12	71
Titiribí	72	182
Valparaiso	8	44
Yolombó	161	212
Hatoviejo	74	104

Tabla 11. Cabezas de ganado entregadas por Hatoviejo al Estado de Antioquia en 1873 y 1874, comparando con lo recolectado en la totalidad del Centro del Estado. (AHA, 1875: 169, 172 y 175)

Mes	1873				1874			
	Ganado Mayor		Ganado Menor		Ganado Mayor		Ganado Menor	
	Hatoviejo	Total Centro	Hatoviejo	Total Centro	Hatoviejo	Total Centro	Hatoviejo	Total Centro
Enero	17	1088	25	2132	56	924	113	2598
Febrero	18	1006	22	1925	28	908	28	2544
Marzo	22	1088	45	2249	32	890	22	2508
Abril	8	926	61	2064	28	957	32	2562
Mayo	12	1096	49	2145	41	1167	30	2820
Junio	8	1049	65	1949	34	1003		2224
Julio	12	938	50	1439	35	1110	27	2120
Agosto	15	1014	67	1715	37	1160	28	1459
Septiembre	14	930	52	1576	29	1054	34	2338
Octubre	11	883	60	1985	39	1297	44	3073
Noviembre	12	920	70	2336	48	1123	37	3021
Diciembre	74	2326	104	4725	34	979	56	2495

La economía de la zona también contó con actividades como la arriería y la molienda, y a su vez, se comercializaban productos en el Occidente, como carne, maíz y algunas hortalizas, gracias a la abundante cría de mulas y caballos. Este territorio, por sus características geográficas y fertilidad de su suelo, se caracterizó por las labores agropecuarias, es así como en el censo de 1851 se registró que el 22% de la población, donde eran principalmente los hombres, quienes se dedicaban a las labores de agricultura (Correa Arboleda, 2003, pág. 17).

El desarrollo de este trabajo agropecuario se basó principalmente en la mano de obra esclavizada, hasta principios del siglo XIX, cuando la población mestiza

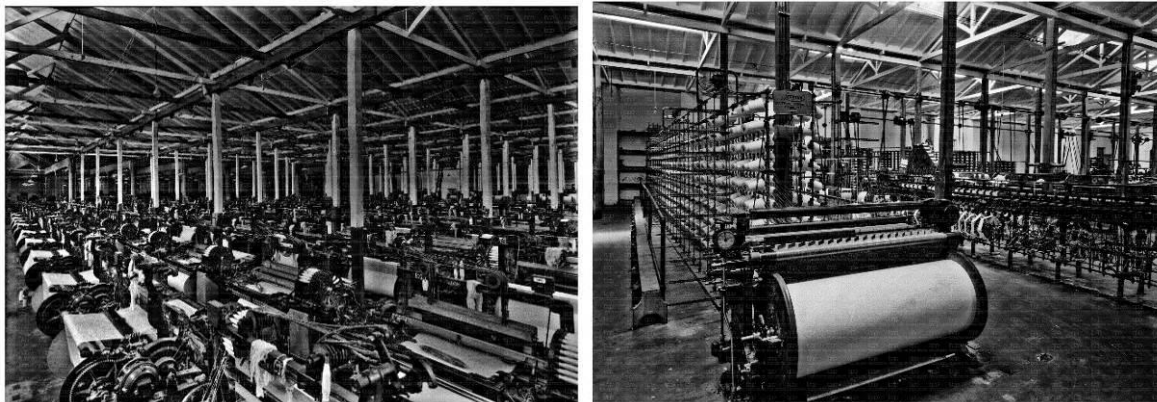
aumentó, y se abolió el esclavismo. En el año 1800, de los 1460 pobladores, 313 eran esclavos, es decir, el 21,4% (Restrepo Gómez, 2003, pág. 9).

Durante el siglo XVIII, la inmigración fue una constante en la zona, y contribuyó al fenómeno de fragmentación de la tierra. En este período, la propiedad de la tierra dejó de ser de predominancia latifundista, pues se dio un fenómeno de compra y venta a pequeños propietarios. Tras la guerra de independencia, una gran parte de los migrantes llegaban sin capital, buscando adquirir pequeñas parcelas para desarrollar incipientes producciones agrícolas. Esto, sumado a la libertad regresada a los esclavos en el siglo XIX, devino en un empobrecimiento de la zona.

Fue en esta época que Bello ingresó al proceso de modernización en el que se encontraba todo el país, y los desarrollos que se presentaron en el municipio marcaron un cambio significativo en la vida de sus habitantes. Entre esos hechos resaltan:

- El asentamiento de la industria textil, con la Compañía Antioqueña de Tejidos y la Fábrica de Tejidos El Hato "FABRICATO". La primera fue creada por un grupo de comerciantes en 1902, entre los cuales estuvo Pedro Nel Ospina, quien trajo desde Inglaterra la maquinaria inicial, aunque pocos años después fue disuelta y se formó la Compañía de Tejidos de Bello. La segunda fue una sociedad conformada por integrantes de las familias Santamaría, Navarro y Echavarría, y se comenzó a construir en 1920.





Fotos 46, 47 y 48. Fábrica Hilados y Tejidos El Hato (Mejía, 1937).

- La llegada del Ferrocarril en 1913, y la construcción de sus talleres en 1921. La construcción del Ferrocarril fue una necesidad imperiosa para el desarrollo del Departamento, que necesitaba comunicarse con el resto del país para la comercialización de su producción (como ganado, caña y café) y el transporte de pasajeros. En lo referente a los talleres, se escogió este municipio porque disponía de espacio y ya contaba con una estación del Ferrocarril propia.



Foto 49. Antigua Estación Bello del Ferrocarril. La edificación fue demolida. **Fuente:** Aguirre et.al., 1993.



Foto 50. Talleres del Ferrocarril construido en ladrillo. El tamaño de los portones fue diseñado para el ingreso de los vagones. Fuente: Aguirre et.al., 1993.

- El Patronato de Obreras y la Casa de Menores y Escuela de Trabajo, ambas instituciones sociales surgidas gracias al auge de la industria textilera. El Patronato fue una serie de casas habilitadas cerca de la Fábrica de Tejidos de Bello, para alojar a las obreras que llegaban a trabajar de otros municipios, el cual se convirtió luego, gracias a las luchas de los trabajadores, en barrios obreros. Se recuerda aquí la reconocida “Huelga de las Obreras” de 1920, primer levantamiento realizado por mujeres en el país, que se dio en esta fábrica para exigir mejoras en el salario, el derecho de ir a trabajar calzadas y el fin del acoso sexual por parte de los jefes. Por su parte, la Casa de Menores fue creada en la década de 1910 para afrontar la problemática de abandono y delincuencia infantil que se presentaba en ese momento, por la condición de pobreza que vivía la zona.

El predio donde se ubican los 12 edificios de Talleres del Ferrocarril de Antioquia, construidos en 1921 linda con el predio del proyecto en cuestión: Lote Tulio Ospina. El 24 de abril de 1996 fue expedido el decreto numero 0746 por el cual se declaraba Monumento Nacional todo el conjunto de estaciones de pasajeros del Ferrocarril de Colombia, pese a este decreto los Talleres del Ferrocarril de Antioquia no se encuentran protegidos a pesar de ser un bien de interés arquitectónico y cultural importante, por tratarse de talleres y no de una estación de pasajeros como reza el decreto. Actualmente se presentan pugnas sobre el destino de estas edificaciones, en las que se discute si estos talleres y su infraestructura debe ser utilizada para la construcción de casas de interés social,

nuevas oficinas para la alcaldía o espacios como escuela de música y teatro, o su utilización para el Proyecto Tren de Cercanías liderado por la actual Gobernación de Antioquia.

La importancia de estos cambios, principalmente en la esfera económica, se ve reflejada en el aumento significativo de sus habitantes, que pasaron de 5.000 en el año de su fundación, a 13.423 en el censo de 1938, luego en 1951 esta cifra aumentó a 34.307, y ya en 1964 ascendió a 93.207 (Alcaldía Municipal, 1993).

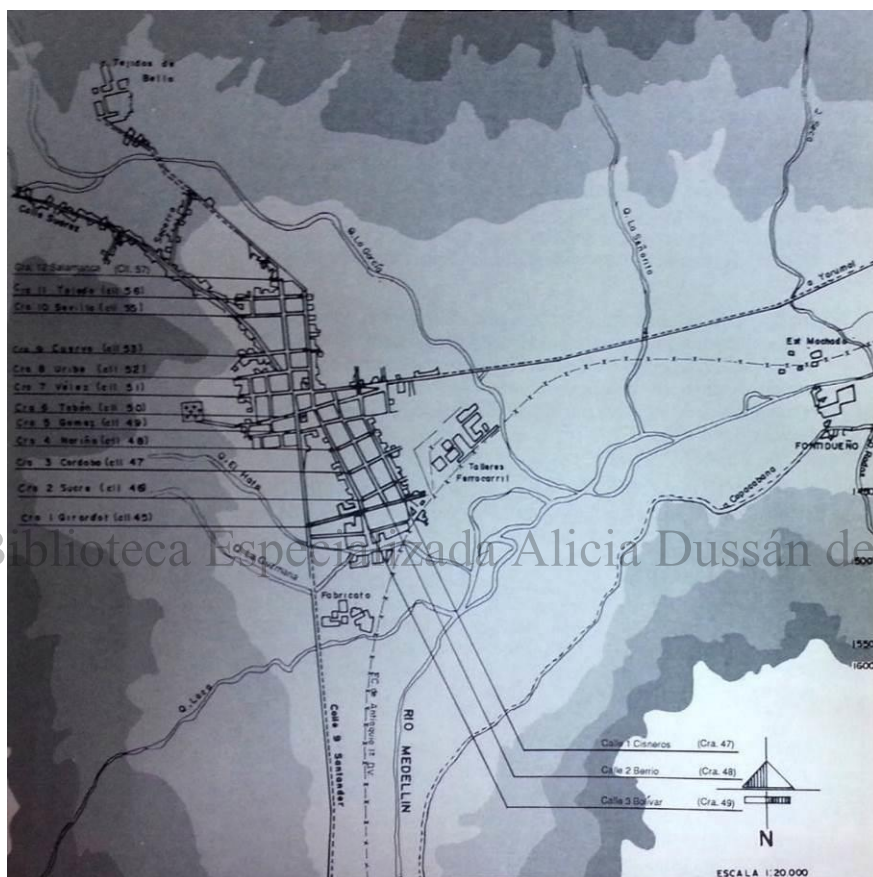


Figura 6. Plano urbanístico de Bello en 1935. Se puede ver que la parte del plano hacia el sur de los Talleres del Ferrocarril de Antioquia (centro del plano) eran zonas de lagunas y humedales del río Medellín y las desembocaduras y abanicos aluviales de varias quebradas como La Seca, La Señorita, La García El Hato y La Guzman. Por dicha razón, todo este sector fue intervenido mediante llenos antrópicos con el fin de ampliar las zonas construibles al llenar las zonas inundables. Fuente: Aguirre et. al., 1993.

Fue precisamente en los años 30 que comenzó a circular el dinero en el municipio, gracias a la estabilidad laboral que trajo consigo la instalación de la industria textil y el Ferrocarril a muchas personas, muchas de las cuales llegaban de vivir en condiciones de miseria en otras zonas del país. Por esta razón, se incrementó la compra y venta de tierra y se disparó la construcción de vivienda.

La llegada de la industria textil y el Ferrocarril de Antioquia le dieron un vuelco a este municipio del valle de Aburrá, el cual pasó lentamente de ser un caserío de rancherías, dedicado al ganado y a la agricultura, a convertirse en una ciudad de obreros, en la que la vida política y social también comenzaron a experimentar cambios significativos.



Figura 7. Plano urbanístico de Bello de 1959. En el cuadro rojo se señala la ubicación del Lote Tulio Ospina, donde se observa que antes de la rectificación del río Medellín y la construcción de sus Autopistas paralelas, esta era una zona de meandros del río Medellín, deltas y abanicos aluviales de varias quebradas que descenden desde la ladera occidental del valle y pasan por inmediaciones del casco urbano del municipio de Bello como La Seca, La Señorita, La García El Hato y La Guzmán. Hoy este lote presenta llenos antrópicos consecuencia de la canalización del río Medellín y la quebrada La García. Fuente: Aguirre et. al., 1993.

En el plano anterior (Ver Figura 7), se puede ver claramente que para el año de 1959 todo este sector de la desembocadura o delta de la quebrada La García en el río Medellín era una zona inundable de lagunas, playones, meandros del río e islotes, que posiblemente eran humedales no aptos para la construcción. Se

puede ver también que el límite de la zona urbana llegaba justo hasta la línea férrea y los Talleres del Ferrocarril. Por esta razón, es muy posible que todo este sector fue intervenido después de esta fecha, mediante llenos antrópicos masivos, con el fin de secar estas lagunas y colas de meandro, cuando se hicieron las obras de rectificación del río y construcción del sistema de Autopistas paralelas, con el fin de ampliar la frontera urbana aprovechando estos predios aluviales. Este puede ser una de las razones principales por las cuales en el predio se encuentran llenos antrópicos muy profundos y compactos.

4.4. HISTORIA DE LA CANALIZACIÓN DEL RÍO MEDELLÍN HASTA MACHADO

Algunas evidencias del curso natural del río antes de las obras de rectificación:

Hay dos reconstrucciones históricas cartográficas elaboradas por el historiador César Lenis, por las cuales intenta mostrar el estado del río antes de cualquier rectificación, en el sector que comprende el proyecto Ramales Colectores, entre el “Charco del Mico”, actual Puente del Mico cerca de Moravia, y el sector de La Tasajera, cerca del actual barrio Machado y Fontidueño.

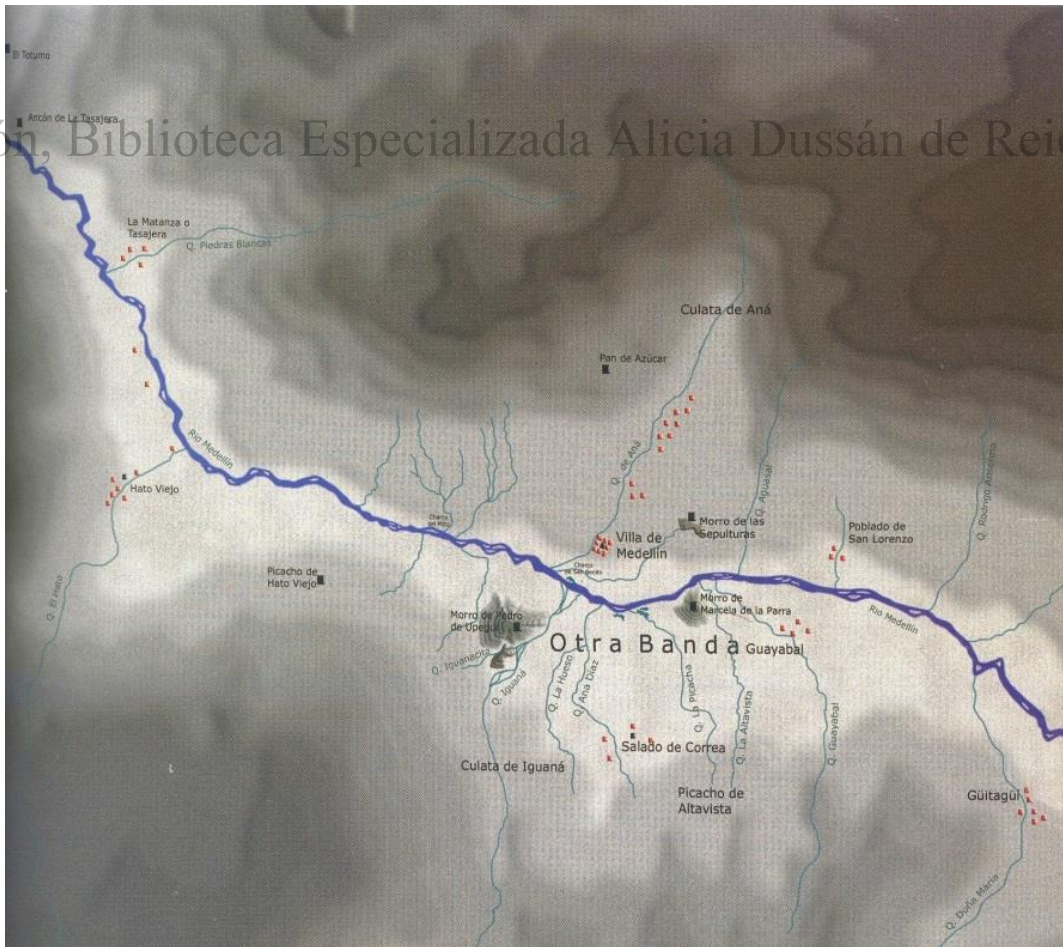


Figura 8. Reconstrucción del río Medellín donde se puede ver el tramo entre el “Charco del Mico” y La Tasajera, siglos XIX y XX”, que corresponde al proyecto Ramales Colectores. Levantamiento cartográfico realizado por César Lenis B. y ambientación de Paola Andrea Álvarez Rivas, 2004.

En todo este tramo existieron charcos donde los habitantes de la ciudad se iban a bañar los fines de semana, así como sitios de explotación de material de playa de manera artesanal, los cuales perduran hasta la actualidad, algunos continúan siendo explotados de manera artesanal por “los areneros”, y otros son industriales de gran magnitud como las plantas de Argos y Concretodo, por la margen oriental, y Conasfaltos, por la margen occidental.

También es una zona que fue cultivada con caña de azúcar y donde abundaron los trapiches que producían guarapo y panela, de los cuales también aún perduran algunos reductos hasta la actualidad.

Por último, fueron terrenos altamente inundables durante gran parte del año, y utilizados sobre todo en ganadería y agricultura.



Foto 51. Jarillones en el río Medellín, primeros intentos de rectificación de manera artesanal entre 1941 y 1942. **Fuente:** Instituto Mí Río. 1997. *El río Medellín: historia gráfica*. Medellín: Editorial Colina, 22. Fotógrafo: Francisco Mejía.

4.4.1. PERÍODOS HISTÓRICOS DE LA RECTIFICACIÓN DEL RÍO MEDELLÍN

4.4.1.1. 1890-1905, Intervención Municipal en la Rectificación y Cuelga del Río

La canalización del río Medellín se propuso inicialmente debido a las inundaciones que ocasionaba en invierno, y luego en verano los pantanos y ciénagas de las zonas ribereñas o de vegas se convertían en lugares propicios para enfermedades muy peligrosas para la época como el paludismo, la disentería, las tifoideas y los reumatismos.

Debido a la condición insalubre de estos predios, también conocidos como “Los Egidos” durante la época Colonial, se recomendó su canalización, con el fin de mejorar la higiene, creando la posibilidad de explotar los terrenos para la agricultura y para ser poblados.

La propuesta inicial fue del oficial alemán y profesor de la Escuela de Artes y Oficios Heinrich Hauesler en 1883, pero no se hizo realidad debido a que encontró oposición entre la ciudadanía. Luego, en 1890, el médico Manuel Uribe Ángel insistió en la importancia de este proyecto, planteando canalizar el río desde el puente de Bello hasta más abajo del sector conocido como “Los Bermejales”, debido a que en este sector había rocas que obstruían y represaban el río. (González, 2006)

Una evidencia del empeño oficial por rectificar el río, precisamente en una zona promisorio desde los puntos de vista comercial, administrativo y de comunicaciones, es el Acuerdo n° 20 de 1894, Sobre rectificación y cuelga del río Medellín. Ese acuerdo considera la amenaza que representa el río para la ciudad, debido a la gran cantidad de material que se aglomera en su lecho y que genera constantes inundaciones.

“Se acuerda la rectificación y cuelga del río Medellín, destinar una suma de dinero para ésta obra, la designación de una junta que dirige su ejecución, las personas que componen ésta junta, informar al Concejo sobre la obra, declarar la utilidad pública de la obra y en caso de que lo haya, destinar una copia del plano al archivo”⁹.

Esta iniciativa fue supervisada por los señores José M. Martínez y Parcival Martínez, quienes en una revisión del acuerdo n° 20 de 1894, sugieren condiciones para realizar la obra, enfocadas en el levantamiento indispensable del plano formal de toda la extensión rectificable del río y en la necesidad de adjudicar fajas de terrenos en los puntos que se inicie la rectificación¹⁰.

⁹ AHM, fondo Concejo, T. 259, folios. 644-645.

¹⁰ Ídem., f. 649.

4.4.1.2. 1906-1940, continuación de las obras con apoyo de otras instituciones

En este período la canalización del río tuvo un apoyo mucho más notorio por parte del municipio. Gracias al Acuerdo n° 9 del 29 de marzo de 1906, se establece que es indispensable, útil y conveniente la acción pública para prevenir de una manera eficaz el inconveniente peligro de destrucción, por el río, de parte del barrio Guayaquil, feria de animales, puentes y avenidas. Además, se evidencia el apoyo de la Junta Municipal de Caminos que, tiene el deber de supervisar la obra y declarar la utilidad pública de la misma. Todo lo anterior apoyado por el Acto Reformativo n° 6 del 5 de abril de 1905, que permite la expropiación de tierras en pro del beneficio público¹¹.

Posteriormente, bajo el Proyecto de Acuerdo del 22 de marzo de 1911, se reglamenta la creación de una “Junta autónoma encargada de la rectificación y canalización del río Medellín”, presidida por el Ingeniero Municipal ante la junta compuesta por: Gobernación departamental, Junta Departamental de Obras Públicas, Junta Municipal de Caminos, Ferrocarril de Antioquia, Ferrocarril de Amagá y la Sociedad de Mejoras Públicas¹².

También se puede destacar en este período el levantamiento topográfico del río Medellín por parte de la Junta Municipal de Caminos en 1928 y de la adquisición de parte de los terrenos afectos por la rectificación del río y de las fajas de tierra necesarias para las vías paralelas que se proyectaron simultáneamente en 1939 (Empresas Públicas de Medellín, 1981: 97-99).

4.4.1.3. 1940-1980, la obra de canalización del río Medellín como proyecto nacional

La rectificación y canalización del río Medellín se construyó por tramos desde Sabaneta, al sur, hasta el puente del Mico, al norte. Los trabajos que tuvieron muchas dificultades por los inviernos y crecientes del río, iniciaron en la década de 1940.

¹¹ AHM, fondo Concejo, T. 276-I, fs. 24-25, “Acuerdo n. 9 sobre la rectificación y canalización del río Medellín”, Medellín, 29 de marzo de 1906.

¹² AHM, fondo Concejo, T. 295, fs. 192-196.



Foto 52. Aspecto de las obras de rectificación del Río Medellín en 1942. Parece corresponder a la segunda fase del proceso de rectificación del río, a cargo de la Sociedad de Mejoras Públicas de Medellín, iniciada en 1940. Foto: Francisco Mejía, 1942, Archivo Fotográfico BPP.

A finales de 1941 Medellín sufrió un fuerte invierno que produjo grandes crecientes del río. Sin embargo, no se registraron inundaciones que hubieran perjudicado a las personas que habitaban las riveras del mismo. A raíz de esto, la Sociedad de Mejoras Públicas (en adelante SMP) obtuvo del Gobierno Nacional el primer contrato para modificar el río entre el barrio El Poblado y el puente de Guayaquil, así mismo, entre el puente de Acevedo hasta Machado.

A mediados de noviembre del mismo año, el presidente de la SMP gestionó, ante el Ministerio de Economía, un nuevo contrato para la terminación de la intervención del río entre los sectores del Ancón de La Estrella hasta El Poblado y entre el puente de Machado hasta el Ancón de Copacabana.

La última fase de canalización del río estuvo bajo la dirección de la SMP, entidad que gestionó el apoyo del gobierno para su ejecución, mediante la obtención de la Ley 110 de 1941, que estipulaba la rectificación del río desde el ancón de Sabaneta hasta el ancón de Copacabana (SMP, 1942: 1057), con una longitud de 30 kilómetros. El objetivo era evitar que durante las crecientes del río se inundaran zonas de importancia económica y urbanística para la ciudad, como por ejemplo los territorios adyacentes, que servían para la construcción de avenidas paralelas que unieran al norte y sur del valle de Medellín (Betancur, 2012: 250).

La SMP tuvo varios propósitos generales dentro del desarrollo de la obra, teniendo como prioridades la higienización de la ciudad, la urbanización de toda la parte plana del valle, la reconstrucción de arterias centrales de tránsito que absorbieran el tráfico y convertir el eje del río en un pasaje de interés turístico (SMP, 1942: 1068). Lo anterior se cumpliría, paralelamente a la construcción de un sistema de

alcantarillado sanitario que tuviera la capacidad de llevar las aguas residuales hasta unos colectores marginales y después depositarlos en el río Medellín (Betancur, 2012: 248).

En 1950, el alcalde de Medellín, Pablo Bernal Restrepo, gestionó ante el gerente del Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (IAAFE), el Doctor Julián Cock, la firma del Decreto Ley 23 de 1947. Ellos, de manera afirmativa, dieron el aval necesario para dar solución a la canalización del río. (Betancur, 2012: 251).

En 1952 fue contratado por el municipio el ingeniero inglés Mr. Barton M. Jones quien presentó un informe sobre cómo continuar la obra con seguridad y economía. Recomendó, entre otras cosas, que el revestimiento de las paredes del cauce se hiciera con placas de hormigón más espesas y que éstas fueran inclinadas 33 grados con respecto a la horizontal, en vez del sistema de muros casi verticales que era lo que se hacía hasta entonces. Para que fueran estables, las placas debían penetrar alrededor de un metro y medio por debajo del lecho del río. Sus propuestas fueron acogidas. En 1960 estuvo lista la canalización entre Cristo Rey (Guayabal) hasta el puente de Colombia, y en los años que siguieron continuó hacia el norte (Valencia, 1995: 18-19).

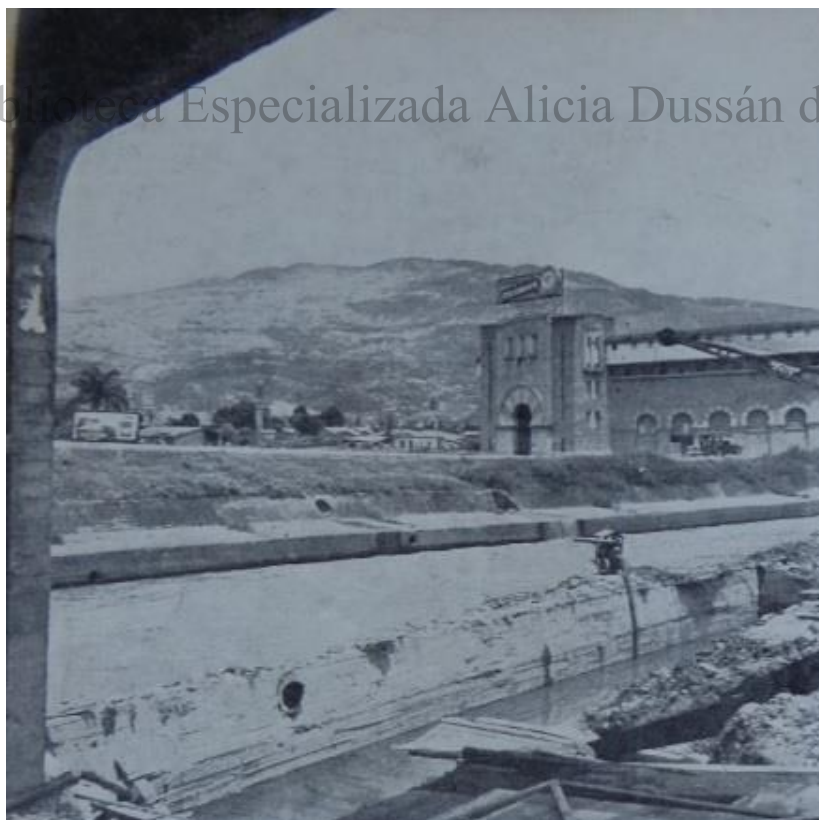


Foto 53. “Sector Puente América – Puente Colombia”. Trabajos que se ejecutaron para la ampliación de la curva en el Puente América. Radio de la curva interna: 207, 85 m., y

radio de la curva externa: 241, 956 m. Característica de la curva: permite la entrada y salida de los alineamientos en embudo (Martel, 1960, 38).

Uno de los informes presentados en 1955 por el ingeniero Alfonso Caycedo Rico, ingeniero jefe del Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico, al Departamento de Hidrología del Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico en Bogotá, permite conocer detalles técnicos de la rectificación de los ríos referentes al tramo “Puente de Guayaquil – Puente América [Colombia]”:

Longitud 1.650 mts. Tiene terminado por su margen derecha la obra de concreto, terraplenes, alcantarillados, colectores y engramados; además se ha avanzado dicha margen en 78 mts. Para empalme con la antigua obra y dentro del sector siguiente.

Por la margen izquierda se ha construido 160 mts., con el acondicionamiento de las siguientes obras de arte: Puente de “Altavista” y Puente de “La Picacha”. En el “Puente de la América”, punto final del sector, se encuentra en acondicionamiento la pila derecha del tramo central¹³.

En este informe está proyectado finalizar la rectificación de la margen izquierda entre el puente Guayaquil y el puente de Colombia para 1956, con la intención de seguir hacia el norte, continuando con el tramo que llega hasta la Iguaña y finalmente hasta el puente del Mico.

La delimitación temporal planteada para este período está relacionada con el informe presentado por el ingeniero Álvaro Orozco J., coordinador de la Unidad de Saneamiento Hídrico de la Dirección de Planeación de Empresas Públicas de Medellín, quien publicó en 1981 un artículo en la revista de la misma entidad, referente al impacto de la obra de canalización sobre el río. El ingeniero muestra de forma crítica y con argumentos matemáticos, el impacto negativo de la obra sobre factores ambientales y de carácter técnico (Orozco, 1981).

¹³ AHM, fondo Alcaldía, T. 70, 1955, folios 341-351. “Informe de las obras de Canalización y reembolso del río Medellín”.



Foto 54. Efecto erosivo del río Medellín a causa de la explotación desmedida de minerales en sectores de la quebrada La Iguaá y el puente El Mico, 1955. **Fuente:** AHM, Fondo Alcaldía, Oficios varios de acueducto y alcantarillado, teléfonos y energía, EE. VV. MM, 1955, t. 105, f. 365.

4.4.2. EL PUENTE DE HATOVIEJO

Este puente al parecer fue el primero en permitir la comunicación entre la provincia en vía hacia el desarrollo y la población de Hatoviejo. Fue un puente de madera construido sobre el río Medellín en la zona norte. Según algunos mapas históricos (Ver Figuras 8 y 9), el puente de Hato Viejo parece haber sido construido un poco antes, en sentido sur-norte, del tramo del río Medellín donde confluyen la quebrada La Madera, por el occidente y la quebrada La Seca, por el oriente.

La primera referencia cartográfica donde se logró rastrear este puente data de finales del siglo XVIII. En el Plano de la Villa de Medellín realizado en 1791 por el vecino de Medellín, don Francisco José Ramos, para solicitar que se abrieran algunas calles que se encontraban cerradas, se puede ver el puente que comunica a Medellín con Hatoviejo en el numeral 20, donde se lee: “No.20 Barrio de entrada a Medellín de las poblaciones de Copacabana, letra C. de Fontidueño, letra D. y Hatoviejo, E. No.21 Puente nuevo en el río abajo a beneficio del tráfico de aquellas poblaciones con Medellín.”

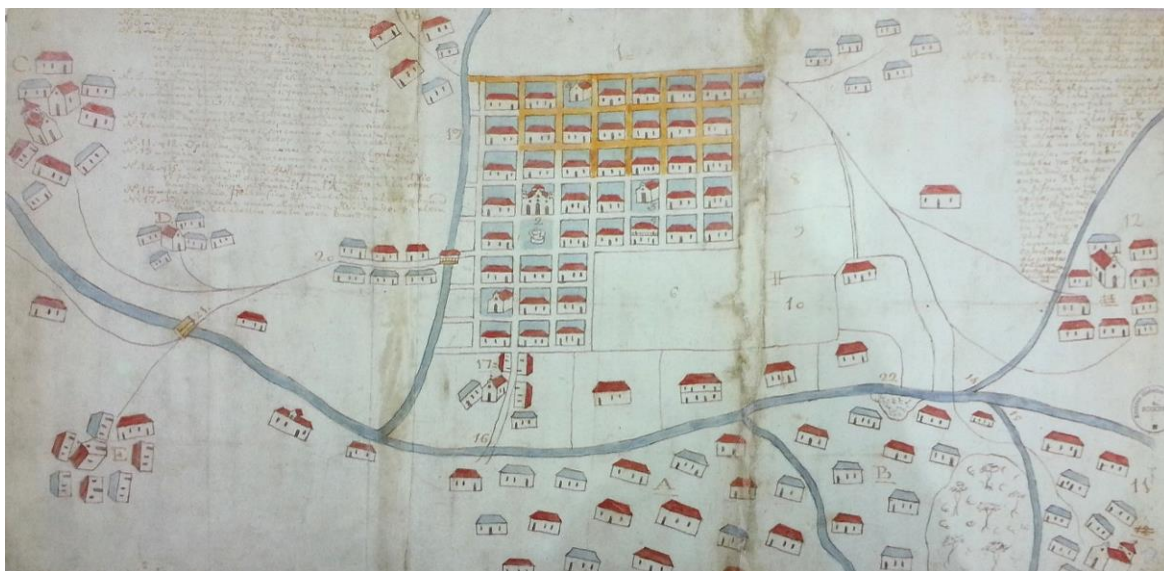


Figura 9. Plano de Medellín, 1791. Planoteca AHA, mapa 2153.

Además de la ubicación del puente, parece corresponder también porque tiene techo, característica observada en la fotografía que se presenta más abajo.

Este mapa indica que la construcción se realizó antes de culminar el siglo XVIII, pues ya estaba funcionando para el año de 1791. En la sección de Facturas de Caminos del Archivo Histórico de Antioquia se encuentran facturas del distrito de Hatoviejo en relación a este tema. En ellas se mencionan las personas que trabajaron en los caminos y los pagos realizados por sus servicios personales en el año de 1836. Dichas facturas incluyen trabajos en el “camino de Niquía”, “camino de la Maruchenga” y el “puente de Hatoviejo”. En una de las facturas se lee: “Hoy 28 de agosto prestaron el servicio personal en la composición del Puente de Hatoviejo como consta en el documento N° 116 los individuos siguientes Pastor Avendaño Joaquín Soto, Bernardo Arango Baltazar Arango Juan José Arango Marcos Escobar... 18=” (pág. 62r). Sin embargo, estos documentos no especifican información acerca de los trabajos realizados, si son adecuaciones, reparaciones, ampliación u otros propósitos.

Posteriormente, en una solicitud realizada por el inspector de policía de Hatoviejo, para que se estableciera con mayor exactitud la división política entre Copacabana y Medellín (en su límite norte, que es Hatoviejo), se observa nuevamente el puente. En el documento se define cuáles serían los límites entre ambos distritos:

“El Concejo de estado señala como línea divisoria de sus distritos de Medellín y Copacabana por el lado de Hatoviejo, los siguientes límites: “De la embocadura de la quebrada de Rodas en el río Medellín, hasta arriba hasta el punto donde se ramifica, en cuyo punto se toma la cañada más profunda, y siguiendo esta hasta la cordillera en el punto donde esta se quiebra y limita con el distrito de Medellín”. (AHA, 1875, págs. 426r-427).

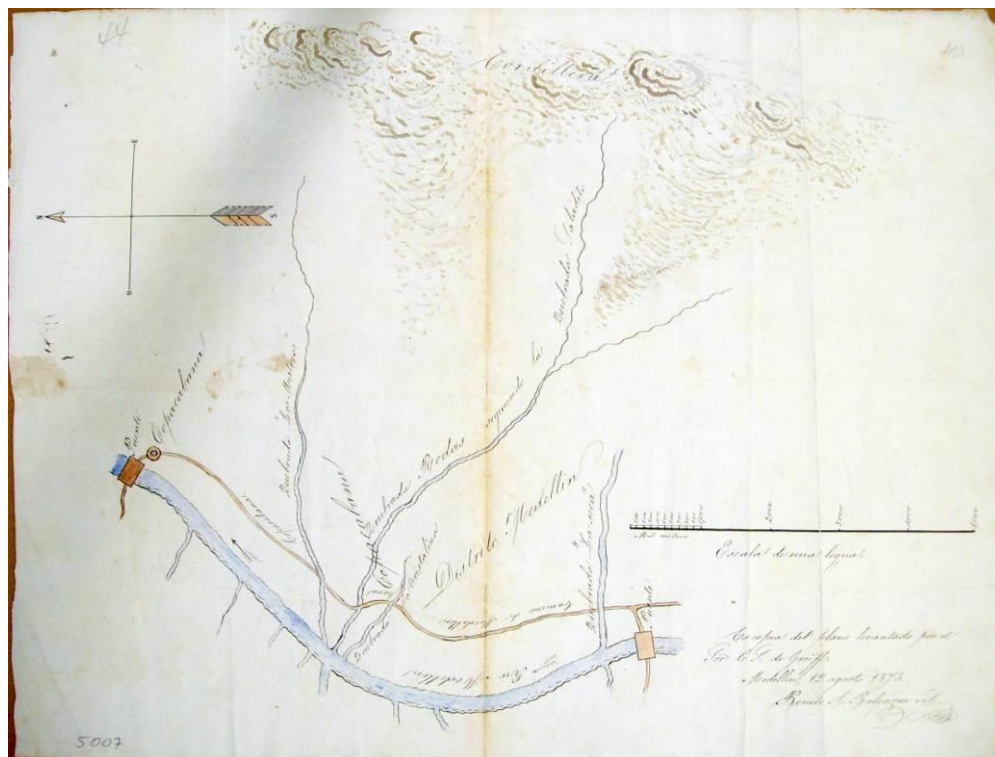


Figura 10. Plano de Medellín. 1875. Tomado de: AHA, Tomo 2755. Documento 5, p. 121.

Como se observa en el mapa anterior de 1875, sobre el río Medellín en este tramo había dos puentes, uno en cada extremo del plano. El que aparece en el costado sur probablemente sea el puente de Hatoviejo, pues de acuerdo a la delimitación asignada a los distritos, éste se ubica en jurisdicción de Medellín, en cercanías a la quebrada La Seca. El puente ubicado en el costado norte parece coincidir con el actual puente de Machado, en jurisdicción de Copacabana.

La única fotografía que se logró encontrar, que posiblemente corresponda con esta obra, data de principios del siglo XX. Fue tomada por Melitón Rodríguez, y figura en el Archivo Fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto como Puente de Bello (1920). Se observa su construcción de madera, con techo de teja de barro, en una época en la que el río Medellín aún no había sido rectificado y tenía zonas verdes en sus orillas. Sin embargo, no se logra ver mucho el contexto, más que una casa campesina de corredor en el lado derecho, y algunos vallados de roca.

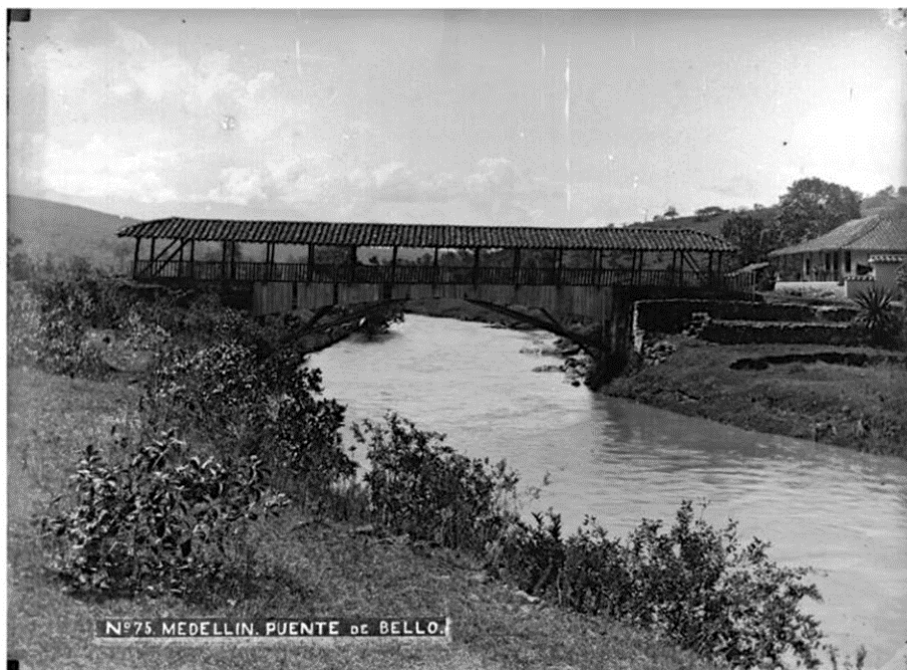


Foto 55. Puente de Bello. 1920. Tomada del archivo digital de la BPP, ficha 7964.

El hallazgo de información más específica, acerca de su construcción, en lo concerniente a peticiones de vecinos, recursos utilizados y quiénes los aportaron, necesidades principales de los pobladores, ingeniero, planos, predio exacto, personas beneficiadas y procedencia de los materiales, así como otros datos, por ejemplo, la fecha de su desaparición y razones de ello, son preguntas a futuro, que requieren de una investigación exhaustiva en archivos históricos de la ciudad y del Departamento.

Lo anterior muestra la necesidad de seguir profundizando en el conocimiento y las problemáticas sobre las ocupaciones humanas prehispánicas en la zona plana del valle de Aburrá, con el fin de obtener nuevos datos que permitan afinar las cronologías existentes y los modelos definidos hasta ahora. Como se ha señalado, en los últimos 20 años se han adelantado gran cantidad de investigaciones arqueológicas en la región, pero aún falta, entre otras cosas, claridad en la descripción de los conjuntos cerámicos, alternativas en las propuestas de ordenamiento cronológicos y espacial, así como repensar las inferencias de orden sociocultural ligadas a una supuesta uniformidad tecnológica y estilística de conjuntos cerámicos como fiel reflejo de una “homogeneidad cultural”.

5. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

5.1. ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE

En el caso del presente estudio, en el cual se pretende analizar los resultados del Programa de Arqueología Preventiva a la luz de los planteamientos de la Arqueología del Paisaje, partimos de las siguientes premisas teóricas, para luego proponer algunas técnicas o metodologías que pueden brindarnos un marco de referencia y una herramienta de análisis de los resultados obtenidos en campo.

La interpretación simbólica de la cultura material ha sido llevada a la escala de la interpretación del paisaje. Este tipo de estudios, en resonancia con la ecología simbólica, ha comenzado a darle forma a una de las ramas de la arqueología practicada a nivel mundial denominada “Arqueología del Paisaje” (Dillehay, 1990; Criado Boado, 1991 y 1993; Anschuetz, Wilshusen, Scheick, 2001; y Thomas, 2001). Algunos de los estudios arqueológicos agrupados bajo esta corriente han comenzado a abordar el paisaje aludiendo a diferentes aproximaciones filosóficas como la fenomenología de Heidegger, Husserl o Merleau Ponty. El interés de estos enfoques es poder descifrar la condición del “estar” y del “ser” en el medio en que vivieron las sociedades en el pasado. A groso modo, el desafío es acercarse a entender la percepción que los otros, no el arqueólogo, tuvieron de los sitios que hacen parte del espacio físico. El paisaje es entendido como “una red de sitios relacionados, que se han ido revelando a través de los hábitos y la interacción de los grupos sociales, a través de relaciones de ‘cercanía’ y de ‘afinidad’ que se han construido con ciertos lugares y a través de los eventos importantes” (Thomas, 2001: 173).

Para abordar el estudio de los paisajes, la arqueología debe tener en cuenta el análisis de diferentes actividades y representaciones humanas sobre el entorno. Dicha aproximación no puede basarse exclusivamente en la variación de las características biofísicas -como por ejemplo la biomasa vegetal- según un enfoque económico, donde el cambio sería atribuido únicamente al aprovechamiento de los recursos naturales y al modo de subsistencia humano; ni tampoco una visión cartográfica, limitada a los aspectos físicos y morfológicos. Factores relacionados con la religión o sistemas simbólicos (Geertz, 1975) son de mucha importancia en la percepción y conformación de los paisajes, pues no todas las cosmologías comparten los mismos lugares. El geógrafo cultural Agustín Berque –teórico influyente de la ecología simbólica, cuyas investigaciones proponen una aproximación al paisaje desde una síntesis entre la fenomenología occidental y la cultura japonesa- plantea que la noción de “paisaje” fue inventada en el sur de China bajo las Seis Dinastías (siglos IV a VI d.C.). En el Asia Oriental, dicha noción no ha sido reducida a la morfología física del ambiente como le ha ocurrido a su traducción occidental, hereditaria del topo aristotélico (Berque, 2002). En la cosmovisión japonesa, dicha noción no comporta un solo espacio o un “paisaje” como se entiende en occidente, sino una singularidad de espacios practicados y

construidos a través de las relaciones sociales y de la dimensión espiritual del ser humano (Berque, 1986).

Algunos de los estudios efectuados recientemente en Colombia presentan elementos de la arqueología del paisaje o de la “arqueología espacial” para interpretar los vestigios. Por ejemplo, Dever (1999) ha implementado los Sistemas de Información Geográfica (SIG), para interpretar en qué medida la importancia que algunos factores, como los ángulos de visibilidad de algunos sitios y ciertos rasgos sobresalientes de la topografía, pudieron afectar los comportamientos sociales. No todas las formaciones fisiográficas llamaron la atención en grados semejantes a las sociedades prehispánicas, razón por la cual algunas ocupan lugares privilegiados dentro de su cosmovisión. Estas formaciones probablemente fueron practicadas en una forma particular dentro del sistema social. Es importante resaltar que este enfoque intenta visualizar el paisaje como una totalidad sistémica en el sentido de la “ecología”, al incluir la interconexión entre los diferentes sitios arqueológicos, su interacción y la dimensión simbólica de los mismos. El territorio es trasladado entonces al dominio de lo cognitivo y de lo simbólico. Los análisis espaciales mediante los modelos de visibilidad son complementados mediante el estudio del registro arqueológico de los diferentes sitios de interés. De esta manera, se puede estimar la posibilidad que unos sitios específicos del paisaje – algunas veces sobresalientes topográficamente- fueron percibidos en diferente grado con respecto a otros. Estas variaciones se evidenciarían a través de las características del registro arqueológico.

5.1.1. PROCESO DE ANÁLISIS DEL PAISAJE POR DIMENSIONES (CRIADO BOADO, 1999)

El grupo de Investigación en Arqueología del paisaje de la Universidad de Santiago de Compostela, liderado por el arqueólogo Felipe Criado Boado, ha propuesto una serie de criterios y convenciones teórico-metodológicos para abordar el estudio de los paisajes arqueológicos.

Según dicha aproximación el paisaje, en cuanto producto social, está en realidad conformado por la conjunción de tres tipos de elementos, cada uno de los cuales configura una determinada *dimensión* del paisaje.

1. En primer lugar, se encuentra el espacio en cuanto entorno *físico* o matriz *medioambiental* de la acción humana. En la Arqueología, el estudio de esta dimensión puede ser abordado mediante la colaboración con disciplinas medioambientales; también la paleoecología y la geoarqueología ofrecen el marco básico para considerar esta dimensión.
2. En segundo lugar, se sitúa el espacio en cuanto entorno *social* o medio *construido* por el ser humano y sobre el que se producen las relaciones entre individuos y grupos.
3. Por último, se encuentra el espacio en cuanto entorno *pensado* o medio *simbólico* que ofrece la base para desarrollar, y comprender, la apropiación humana de la naturaleza. (Ingold, 1986).

Apoyándonos en dicho criterio teórico, se parte de un protocolo metodológico para poder llegar a las dimensiones del paisaje (Criado Boado, 1999):

1. Reconocimiento de las principales formaciones que constituyen el espacio.

a) Naturales - análisis fisiográfico:

- Altura del sitio con respecto al río Medellín
- Distancia con respecto a fuentes de agua (río Medellín y quebrada La García)
- Distancia con respecto a otros yacimientos reportados en el sector – Sitio Corrales (Ospina, 1999) y Antigua Hacienda Niquía Barrientos (Aristizábal, 2013)
- Tipo de formación (terrazza, cima de colina, llanura o vega de inundación)
- Profundidad y estrato de suelos

b) Artificiales o arqueológicos:

- Terraza
- Patrón de asentamiento
- Una o varias ocupaciones según los materiales recuperados y la estratigrafía
- Funcionalidad del sitio

2. Caracterización de las condiciones de visibilidad y visibilización de esas formas.
3. Identificación de las posibles rutas de tránsito y desplazamiento que hacen permeable ese espacio y preestablecen el sentido de los movimientos sobre él.
4. Identificación de la red de lugares significativos de ese espacio, tales como: aquellas formas individuales que se definen por características específicas (visibilidad y claves de tránsito entre otras) y que pueden funcionar de hecho como puntos básicos de organización del espacio circundante.
5. Definición de las cuencas visuales o panorámicas más significativas de la zona (especialmente en torno a los lugares anteriores), vinculadas tanto a cuencas topográficas como constituidas en torno a las entidades arqueológicas.
6. Definición de las cuencas de ocupación, esto es: las zonas más adecuadas para el asentamiento humano que constituyen auténticos lugares, pero que en vez de ser meros puntos son zonas más amplias y generalmente se corresponden con cubetas o valles.
7. Reconstrucción de la jerarquía de lugares que se deriva de la accesibilidad o permeabilidad diferencial de cada una de las formas, lugares y cuencas existentes en ese espacio.

6. OBJETIVOS

Los objetivos se enmarcan dentro de la investigación global y problemáticas generales del valle de Aburrá, en las preguntas de investigación planteadas y relacionadas entre sí, enfatizando en la comparación de los modelos de ocupación territorial del valle. Así, definimos un objetivo general como aporte al estado actual de las investigaciones en la región y seis objetivos específicos que permiten levantar la información primaria y la línea base sobre los aspectos fundamentales en el análisis de modelos de ocupación.

6.1. OBJETIVO GENERAL

- Formular el Plan de Manejo Arqueológico para el área donde se construirá el proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, el cual incluya las medidas preventivas, correctivas y de mitigación de los impactos que el proyecto pueda generar en el patrimonio arqueológico e histórico que sea identificado durante la prospección o que pueda existir debajo de las capas de mortero del polígono de intervención del proyecto.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contrastar los modelos de ocupación expresados en los patrones de uso diferencial del espacio durante las ocupaciones prehispánicas, de la colonia y post-coloniales en el norte del valle de Aburrá.
- Aportar al marco cronológico regional a partir de la identificación y datación de nuevos contextos arqueológicos que se encuentren en el área objeto de la presente investigación.
- Caracterizar sitios arqueológicos, del norte de valle de Aburrá, en el actual territorio del municipio de Bello, en cuanto a su función en el modelo de ocupación territorial.
- Definir los conjuntos arqueológicos presentes en el Lote Tulio Ospina donde se planea construir el Proyecto Ampliación Talleres del Metro de Medellín, asociándolos al marco cronológico que se está construyendo para el valle de Aburrá.
- Estudiar posibles relaciones entre los sitios ubicados en las zonas de vega del río Medellín y los deltas de quebradas tributarias, como en zonas medias y altas del valle de Aburrá, cimas de colinas, planos inclinados en las vertientes y laderas, aterrazamientos a diferentes cotas de altura, especialmente las ubicadas en el norte de dicho valle.
- Llevar a cabo una valoración del impacto que pueda causar el proyecto frente al patrimonio arqueológico presente en el área de estudio.
- Recuperar y poner a buen recaudo material cultural que sea identificado durante las labores de prospección arqueológica.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA

7.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El predio donde se llevará a cabo el Proyecto Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín, está localizado en el municipio de Bello, puntualmente en el lote denominado Tulio Ospina, departamento de Antioquia; en el sector Niquía de dicho municipio. El polígono del área de estudio tiene una extensión total de 114.014,59m² (11,4 Ha), ubicadas en una zona urbana. Este predio pertenece a la Gobernación de Antioquia y hace parte del Plan Urbanístico General (PUG) para el norte del valle de Aburrá, diseñado por la Gobernación de Antioquia. Este PUG está integrado por seis predios donde se planea construir un espacio público compuesto por un “*Central Park*”, un autódromo y el proyecto Tren de Cercanías (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico)

El predio se encuentra a una altura entre los 1.430 y 1.450 m.s.n.m. y está delimitado: al oriente por la Autopista Regional o Cra. 62, al occidente por los Talleres del Ferrocarril de Antioquia, al norte limita con la quebrada La García y al sur con las oficinas principales, los patios y Talleres del Metro de Medellín. (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico).

La zona donde se ubica el predio se utilizó hasta hace algunos años como un espacio de fincas rurales destinadas a la ganadería extensiva. Sin embargo, debido al crecimiento de la población en el municipio de Bello, la zona plana del norte del valle de Aburrá se ha visto transformada por sus procesos de industrialización y urbanización.

Tabla 12. Coordenada geográfica polígono del proyecto Ampliación Talleres del Metro en el Lote Tulio Ospina.

Vértices Polígono del Proyecto	MAGNA-SIRGAS		WGS 84	
	Zona Bogotá			
	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud
L1	836992,91	1192399,83	-75,5505995	6,333955
L2	837161,14	1192200,41	-75,5490745	6,3321567
L3	836968,4	1191934,91	-75,5508091	6,3297518
L4	836690,89	1192079,94	-75,5533201	6,3310557

7.2. GEOMORFOLOGÍA Y TOPOGRAFÍA DEL PREDIO

Se trata de un predio ubicado en la zona urbana del municipio de Bello, en el Lote Tulio Ospina, sector Niquía, en un plano de baja inclinación en su mayor extensión, con presencia de zonas verdes en la mayoría del terreno. El predio se extiende sobre el costado izquierdo del río Medellín, en las vegas del mismo y próximo a la desembocadura de la quebrada La García en el río Medellín.

Todo el polígono de 114.014,59 m² (11,4 Ha) que será intervenido por el proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín se ubica en las cotas inferiores o suela plana del valle de Aburrá, constituido por las vegas y zonas inundables del río Medellín, ubicadas aproximadamente entre los 1.430 y 1.450 m.s.n.m., con pocas diferencias de altura y pocas elevaciones que puedan ser detectadas.

El polígono hace parte de una sola unidad geomorfológica aluvial, según la elevación con respecto al nivel del río Medellín y las unidades de paisaje. Esta zona anteriormente tenía meandros y terrazas aluviales hacia ambos márgenes del río, formadas por movimientos en masa o eventos torrenciales del río Medellín y de las quebradas tributarias en sus abanicos aluviales.

Esta unidad involucra el cauce y las riberas del río Medellín y algunos de sus afluentes tributarios principales como es la quebrada La García que limita con el Lote Tulio Ospina. Se trata de una unidad geomorfológica continua, de pendientes suaves y topografía plana. Contiene materiales producto de los movimientos en masa y la sedimentación aportada por estos cuerpos hídricos e incluye además algunos niveles de terrazas aluviales bajas. Esta unidad se localiza en el tramo del río Medellín entre el Puente de la Madre Laura (Barrios Moravia y Caribe) y el Puente de Machado (Barrios Niquía y Machado).

Esta era un área constituida por las antiguas zonas de meandros, humedales, playas y vegas inundables del río Medellín, hasta su rectificación parcial y canalización a partir de la década de 1940. También es un sector que ha sido muy afectado e intervenido por las industrias que explotan materiales de playa para construcción como Argos, Concretodo y Conasfaltos, etc., las cuales todas tienen sus plantas en dicho transecto y han excavado grandes áreas durante los últimos 30 años aproximadamente, generando grandes huecos que luego han convertido en lagos artificiales o se han vuelto a llenar con escombros y otros materiales diferentes a los suelos originales.



Foto 56. Zona de las vegas del río Medellín desde el Puente de Machado. En este último tramo el río no fue rectificado ni canalizado, presentando su cauce original. Se pueden ver las terrazas aluviales. (**Fuente:** Aristizábal, 2017).

En estas zonas existían lagunas y humedales que representan lugares aptos para la explotación de recursos bióticos, como recolección de frutas, caza, etc., por parte de las poblaciones precolombinas y coloniales asentadas en el valle. Según el patrón de asentamiento definido por estudios arqueológicos precedentes (Aristizábal, 2011, 2012 y 2015) en el valle de Aburrá, las poblaciones precolombinas no se asentaron de manera permanente (aldeas) en dichas cotas inferiores o áreas inundables, deltas y humedales en razón de los riesgos de inundación y la humedad.

No obstante, es posible el hallazgo de sitios arqueológicos temporales como campamentos base, sitios de explotación de recursos bióticos, por tratarse de un importante corredor para el desarrollo del valle y los primeros núcleos de población que luego se fueron trasformando en la ciudad. Todo este tramo del río fue rectificado a partir de la década de 1940, con excavaciones y llenos masivos, y luego su cauce fue canalizado mediante el refuerzo y revestimiento en concreto. Toda el área de las vegas del río Medellín está bastante intervenida también por las vías paralelas al río y por los sitios de extracción de materiales de playa para construcción, así como por botaderos de basuras y escombros, ya que la ciudad le ha dado su espalda al río y lo ha convertido en receptor de toda clase de residuos.



Fotos 57 y 58. En casi toda la extensión del predio se presenta una cobertura vegetal de pastos bajos, rastrojos, arbustos y bosque bajo.



Fotos 59 y 60. Algunas estructuras han sido invadidas por malezas, como la parte trasera de los Talleres del Antiguo Ferrocarril de Antioquia.

7.3. ALTERACIONES E IMPACTOS SOBRE EL PREDIO PREVIOS A LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA

Durante la visita a la zona donde se planea la intervención del proyecto de ampliación para los Talleres del Metro de Medellín, se pudo apreciar la presencia de varias alteraciones en el predio (Ver Anexo 1 – Plano 1 - Diagnóstico Arqueológico). En dicha área donde se desarrollará el proyecto existen importantes modificaciones antrópicas desde hace varios años, como las siguientes:

- Canchas deportivas
- Vallado reciente en piedra
- Construcciones de invasión en madera y ladrillo, algunas sobre losa de concreto
- Perreras e infraestructuras de escuela canina
- Viviendas de invasión
- Torres para línea de energía de alta tensión
- Postes de energía
- Línea Férrea – Rieles en hierro, polines en madera de comino crespo y camellón en gravas
- Construcciones recientes abandonadas
- Puente del ferrocarril metálico
- Canalización en concreto de quebrada La García
- Acumulaciones con abundante cantidad de basura y residuos orgánicos, inorgánicos e industriales
- Tubería de aguas servidas
- Vías de acceso
- Zanjas para drenaje
- Caño de aguas negras y residuales

Algunas de estas alteraciones se pueden observar en una imagen satelital de Google Earth del año 2005.



Foto 61. Imagen satelital del año 2005 del Lote Tulio Ospina donde se desarrollará el proyecto Ampliación Talleres del Metro Medellín, en el sector de Niquía, municipio de Bello, Antioquia. Nótese las intervenciones masivas en el predio, incluyendo las canchas deportivas desde hace más de 14 años. (Fuente: Google Earth, 2005).

Los sectores puntuales del predio con preexistencias de obras con capas de mortero no se van a prospectar por la imposibilidad de realizar los sondeos con palines o barras en las capas de mortero o la existencia de edificaciones. Se debe esperar que se lleven a cabo las demoliciones y el retiro de las capas de mortero, para revisar los posibles suelos y horizontes culturales remanentes durante el Monitoreo Arqueológico.



Fotos 62, 63, 64 y 65. Construcciones de invasión en madera, ladrillo y lámina de zinc. Algunas construcciones presentan losa de concreto. Estos espacios son utilizados como vivienda, bodegas y también como tiendas.



Fotos 66 y 67. Torres para la línea de energía de alta tensión que atraviesa el Lote Tulio Ospina en dirección norte-sur.



Fotos 68, 69 y 70. Caño de aguas negras y residuales provenientes del casco urbano de Bello, el cual atraviesa el Lote Tulio Ospina por el centro, en dirección occidente-oriente.



Fotos 71, 72, 73 y 74. Puente del Antiguo Ferrocarril de Antioquia que cruza la quebrada La García y línea Férrea de rieles en hierro y polines en madera de comino cresco en tramos del terreno. Algunos tramos de los rieles están apoyados sobre camellones de grava.



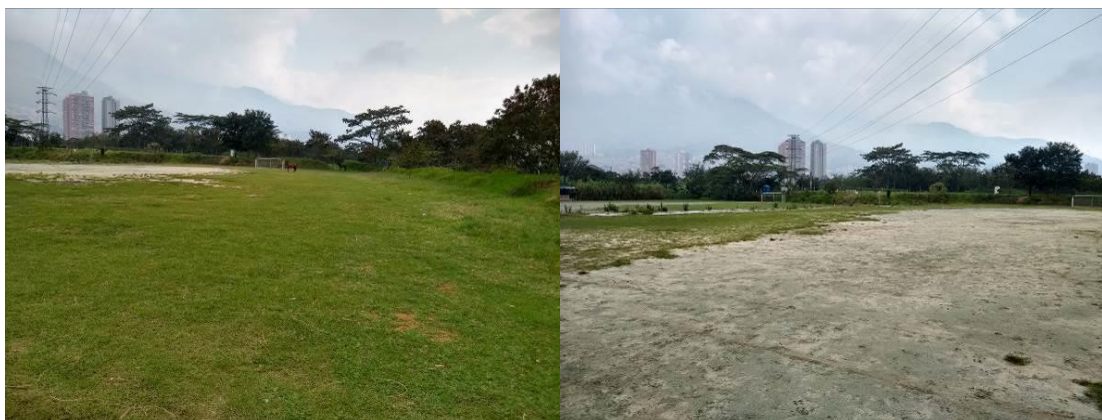
Foto 75. Estructuras recientes abandonadas con loza de concreto y mampostería de ladrillo.



Fotos 76 y 77. Depósitos de escombros y basuras recientes.



Fotos 78 y 79. Canalización en concreto de la quebrada La García.



Fotos 80 y 81. Gran explanación realizada antes del 2005 según la imagen Google Earth anterior para la creación de canchas deportivas. (Ver Foto 61)

La identificación, caracterización y salvamento de los recursos arqueológicos presentes en el área de impacto directo del Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín, y la búsqueda específica de contextos arqueológicos que puedan ser afectados por la construcción de la obra civil, requiere el análisis previo de las unidades de paisaje presentes en el área de influencia de la obra ya que al estar emplazada en un predio con múltiples alteraciones antrópicas y construcciones previas, requiere realizar una zonificación que permita abordar la prospección mediante un muestreo dirigido y de una manera asertiva sobre las áreas según su potencial arqueológico.

7.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

7.4.1. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO EN EL PREDIO

El proyecto intervendrá las zonas dentro del Lote Tulio Ospina, municipio de Bello, entre la quebrada La García, el río Medellín, los Talleres del Metro de Medellín y los Talleres del antiguo Ferrocarril de Antioquia. Las obras consisten en el diseño de infraestructura arquitectónica, urbanística, paisajística e ingeniería de detalle para el proyecto de ampliación de talleres, vías de estacionamiento y mantenimiento, así como el desarrollo de un parque natural en el lote denominado Tulio Ospina. (Ver Anexo 1 – Plano 6 - General Obra Civil).

Las remociones de suelos no impactarán toda el área del proyecto puesto que algunos sectores del mismo comprenden retiros obligados o están destinados para el sector del parque natural Tulio Ospina.

7.4.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El presente proyecto busca estudiar y diseñar la ampliación de los patios y Talleres del Metro de Medellín, así como realizar las modificaciones que se necesiten para estos talleres y para el parque natural Tulio Ospina; infraestructura de senderos, puentes peatonales, vías, edificaciones comerciales y estructuras de carácter ferroviario.

7.4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS

Entre las obras civiles a realizar por parte del proyecto Ampliación Talleres del Metro de Medellín se encuentran: el estudio de suelos y los levantamientos topográficos necesarios para la ejecución del proyecto, la ampliación de los patios y de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, el desarrollo de infraestructura de senderos, puentes peatonales, edificaciones de desarrollo comercial y demás estructuras necesarias para cumplir con el objeto del estudio incluyendo sus cimentaciones y todas las labores inherentes. También se construirán estructuras complementarias de carácter ferroviario, como vías férreas para el estacionamiento, retorno y mantenimiento de trenes comerciales para una vía continuamente soldada, se modificarán también las líneas férreas existentes para poder realizar el empalme con el nuevo proyecto de ampliación. Se

pavimentará y harán vías vehiculares alrededor de las vías férreas de estacionamiento que permitirán el ingreso de vehículos para el mantenimiento y emergencias, se establecerá además un sistema de suministro de energía (catenaria y subestaciones). Todo esto respetando los siguientes retiros obligados por la Secretaría de Planeación del Municipio de Bello:

- Retiro quebrada La García = 40m
- Retiro Autopista Regional = 15m
- Retiro línea de energía de alta tensión = 15m
- Retiro viaducto Metro de Medellín = 6 m

En total el lote se dividirá en dos: un área para la ampliación de los patios y talleres del Metro de Medellín, y otra para el Parque Natural Tulio Ospina, donde un 55% del área total corresponde al parque y un 45% al área de los patios y talleres. (Ver Anexo 1 – Plano 6 - General Obra Civil).

7.5. ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA

El reconocimiento de la zona de influencia del proyecto, sumado a los resultados de la revisión bibliográfica, cartográfica, de fotos satelitales y fotográfica preliminar, así como la información recopilada de la zona de ejecución de este proyecto permitió establecer una Zonificación de Susceptibilidad Arqueológica tentativa durante la etapa de Diagnóstico Arqueológico, la cual podría variar durante la ejecución del mismo.

En este marco se plantea que el área corresponde a una Zona de Susceptibilidad Arqueológica Alta y Media. (Ver Anexo 1 – Plano 1 – Diagnóstico Arqueológico)

7.5.1. SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA ALTA – 30.281 M² (3.03 HA):

Toda la extensión de este sector del Lote Tulio Ospina que será intervenido por la obra civil y que consiste en un área de pendiente baja en la suela plana del valle de Aburrá y próxima al delta de la quebrada La García y al río Medellín se considera de alta susceptibilidad arqueológica. A priori, se pueden determinar la presencia de suelos con posibles depósitos arqueológicos, ya que, aunque se trata de un predio en medio de un municipio altamente urbanizado (Bello) es un espacio que aún permanece sin mayores alteraciones aparentes. Este sector del Lote Tulio Ospina se encuentra cubierto por un bosque bajo secundario con vegetación de rastrojos y arbustos, y próximo a ricos afluentes hídricos (quebrada La García y el río Medellín). Se encuentra al parecer en una cota de terreno más elevada, sin embargo, esta elevación del terreno podría tratarse de una serie de llenos y depósitos de escombros recientes, hipótesis que debe ser corroborada mediante los resultados de la prospección arqueológica.

Por tanto, se considera en principio, toda la extensión de este polígono como de susceptibilidad arqueológica alta y se propone la medida de Prospección Arqueológica a ser implementada en toda la extensión del polígono incluyendo

todos los retiros obligados. Dicha medida se presenta en la metodología. (Ver Anexo 1 – Plano 1 – Diagnóstico Arqueológico)



Fotos 82 y 83. Área de susceptibilidad arqueológica alta cubierta por un bosque bajo, rastrojos y arbustos.

7.5.2. SUSCEPTIBILIDAD ARQUEOLÓGICA MEDIA – 69.926 M² (6.993 HA):

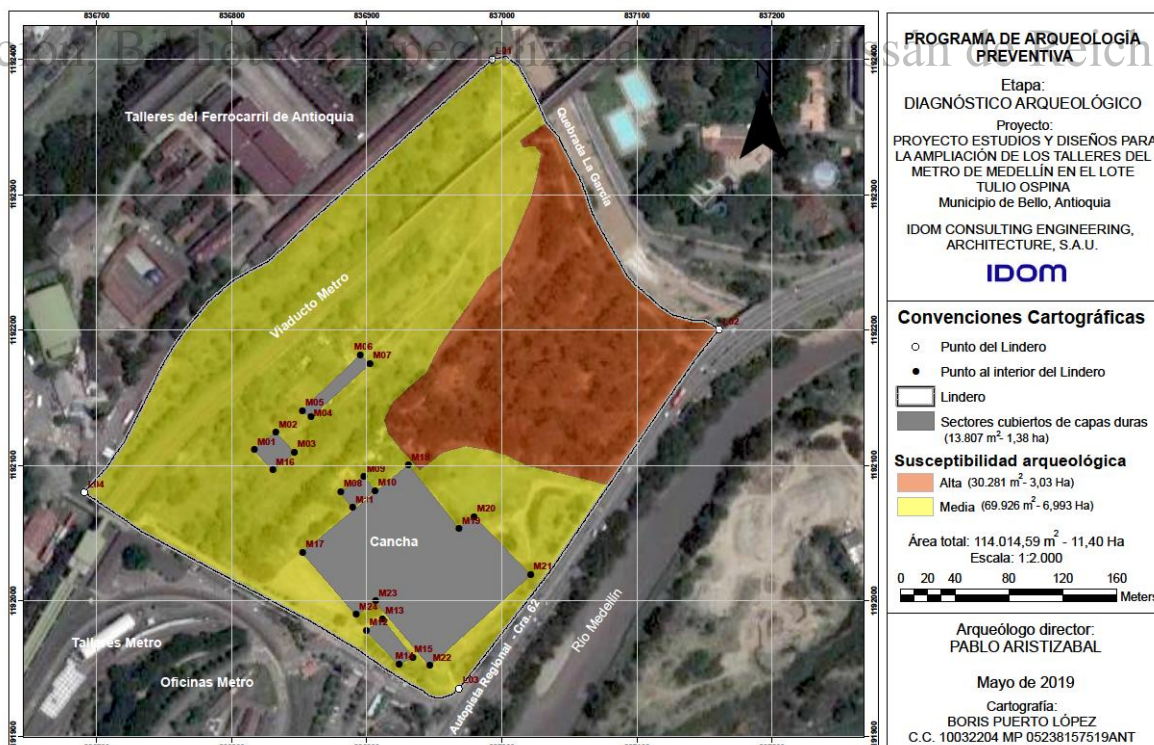
Esta zona se encuentra en las vegas del río Medellín y linda con los actuales talleres y oficinas del Metro de Medellín y con los Talleres del Ferrocarril de Antioquia. Presenta más alteraciones previas que la zona anterior, como explanaciones y construcciones como canchas deportivas, vías de acceso con placas de mortero, vallados en piedra recientes, caño de aguas negras, zanjas para el desagüe, edificaciones y viviendas de invasión en madera y ladrillo (algunas con losa de concreto), animales domésticos y depósitos de basura reciente, perreras, piezas de rieles de hierro, torres de línea de energía de alta tensión y otras estructuras que dejan en evidencia las intervenciones que se han realizado y las posibles perturbaciones a los suelos realizadas anteriormente. Sin embargo, el espacio también presenta amplias zonas verdes, que posiblemente no hayan sido alteradas y podrían albergar evidencias arqueológicas. Por la ubicación geográfica y por lo explicado anteriormente, se considera la totalidad de esta área de una susceptibilidad arqueológica media.



Fotos 84 y 85. Área de susceptibilidad arqueológica media. Se aprecia, vallado en piedra reciente y sendero, y andenes en mortero de concreto para el acceso al Metro de Medellín y sus oficinas principales.

7.5.3. SECTORES CUBIERTOS DE CAPAS DURAS – 13.807 M² (1.38 HA):

Las 1,38 Ha. restantes corresponden con los sectores cubiertos por capas duras o de mortero donde no se puede implementar la prospección. (Ver Anexo 1 – Plano 1- Diagnóstico Arqueológico).



Plano 1. Diagnóstico arqueológico y Zonificación de susceptibilidad arqueológica.

8. METODOLOGÍA

8.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En términos generales y previo al inicio de la etapa de Prospección se llevó a cabo un completo barrido de información secundaria relacionada con los patrones de asentamiento, sistemas de enterramiento y cronologías en el valle de Aburrá, así como de los aspectos arqueológicos e históricos del Municipio de Bello y del sector aledaño de la suela plana, vegas del río Medellín, quebrada La García y sector noroccidental del valle de Aburrá, la cual fue ordenada espacialmente y cronológicamente, creando bases de datos que permitan un marco de referencia para la interpretación de los datos recolectados en el terreno, y el contraste de los patrones de asentamiento y funerarios en las diferentes zonas del valle.

8.2. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

La Prospección Arqueológica consistió en la realización de un muestreo sistemático, en un área de 11,4 Ha. pertenecientes al Lote Tulio Ospina; de las cuales se estimó en la etapa de Diagnóstico Arqueológico que 1,38 Ha. se encontraban intervenidas previamente por capas duras. No obstante, tras realizar los trabajos de prospección, se determinó que la intervención era mayor y abarcaba una extensión de 1,88 Ha., las cuales no pudieron ser prospectadas dado su nivel de alteración (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica y Anexo 1 – Plano 1 – Diagnóstico Arqueológico). Inicialmente se había propuesto realizar los sondeos cada 15m, pero debido al grado de intervención del predio se realizaron cada 20 metros y tuvieron dimensiones de 40cm x 40cm, previa aprobación del ICANH (Ver Anexo 3 – Adendo N° 1 – Licencia ICANH 8035 de 2019 – Radicado ICANH 130-3350 del 27/06/2019, pp.3).

La excavación de los pozos de sondeo se hizo por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar los depósitos de suelos y llegar al Horizonte C- Saprolito. Aunque hubo sectores donde el suelo estaba tan intervenido que lo que se encontraba era un lleno antrópico reciente compuesto de balasto, escombros, basuras (plástico, tela, vidrios) y arena, que no hacen parte de la estratigrafía original. En total, se realizaron aproximadamente 25 pozos de sondeo por hectárea, los cuales tuvieron como finalidad la identificación de hallazgos arqueológicos en el área de influencia directa de la obra.

La herramienta utilizada para la elaboración de los pozos de sondeo fue el palín, pues a pesar de la presencia de llenos de escombros y de capas de roca en algunos sectores, no se implementaron barras de acero. Tampoco se utilizó el barreno por la presencia de capas de gravas y rocas que hacían parte de los llenos del predio. Por tanto, no se realizaron excavaciones muy profundas, sino hasta una profundidad máxima de 70 cm donde fue posible bajar con palín, debido a la dureza de los suelos por la compactación, por la alta presencia de llenos de escombros y gravas.



Fotos 86 y 87. Preparación de pozo de sondeo para fotografía. Se observa al arqueólogo marcando el tablero y acomodando el jalón para la fotografía de registro del pozo de sondeo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotos 88 y 89. Sondeos preparados con tablero, jalón y norte para fotografía. Perfiles de suelo con una estratigrafía menos alterada, en donde incluso se observa una capa orgánica en el pozo de sondeo de la derecha.



Fotos 90 y 91. Sondeos rotulados con tablero, jalón y norte para fotografía. En ambos pozos de sondeo se puede apreciar el balasto proveniente de las vías férreas disperso por el lote, y escombros recientes.

En todos los casos, se revisaron minuciosamente los contenidos de cada pozo de sondeo de forma manual con palustre. Las evidencias recuperadas en las labores de campo fueron debidamente embaladas en bolsas plásticas. Cada bolsa fue rotulada teniendo en cuenta la ubicación espacial y la profundidad estratigráfica. Luego fueron trasladadas hasta el laboratorio.



Fotos 92 y 93. Revisión manual y con palustre de los contenidos de los sondeos, durante la etapa de Prospección.

Todos los pozos de sondeo realizados en el área de la futura intervención del proyecto, fueron georreferenciados con GPS Garmin GPS map 62sc para ser ubicados en los planos. También se llevó a cabo la georreferenciación del polígono del predio, con el fin de afinar y actualizar los planos existentes. (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultado Prospección Arqueológica y Anexo 2 – Coordenadas de Prospección Arqueológica).

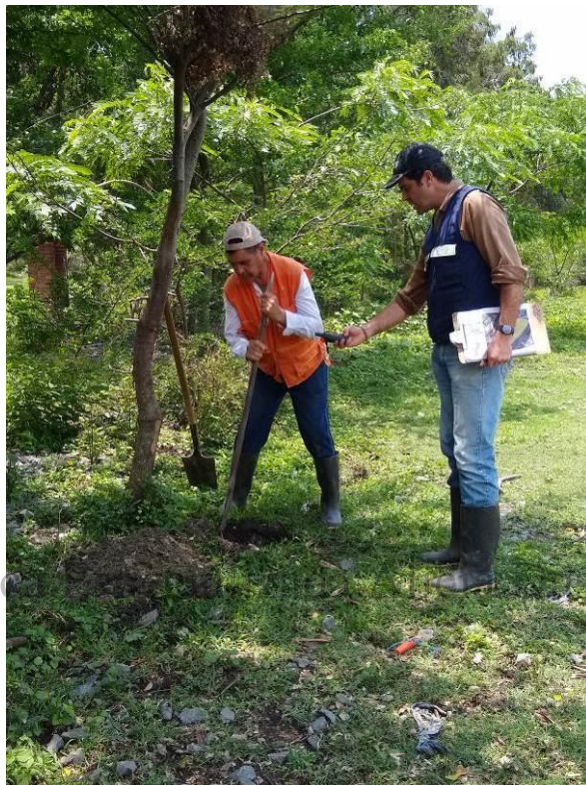


Foto 94. Georreferenciación de pozos de sondeo y polígonos.

Los resultados de cada uno de los 246 pozos de sondeo fueron reportados en las respectivas fichas de campo, teniendo en cuenta la profundidad y tipo de suelos de cada hallazgo (Ver Anexo 4 – Fichas de Registro de Pozos de Sondeo).



Fotos 95 y 96. Registro en fichas de los resultados de cada pozo de sondeo y de su estratigrafía.

Algunos de los pozos de sondeo elaborados fueron analizados en cuanto a sus suelos y fotografiados utilizando los rótulos, y señalización adecuada. El registro incluyó el dibujo a mano y luego en formato digital, mediante el programa Photoshop por parte de un arquitecto dibujante, de algunos perfiles estratigráficos representativos o perfiles modales de suelos (Ver Anexo 10 – Perfiles estratigráficos).

La metodología empleada busca brindar un modelo de acompañamiento integral a la ejecución de la obra, brindando un instrumento efectivo de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos patrimoniales ubicados en el área de influencia de la misma. En este sentido, se desarrollaron los sondeos en la etapa de pre-construcción, con el fin de verificar si era pertinente pasar a las fases de Rescate y Monitoreo Arqueológico como desarrollo del Plan de Manejo Arqueológico que contenga las medidas para prevenir, mitigar y corregir los diferentes tipos de impactos en los posibles yacimientos que sean identificados. Esta secuencia implica que cada etapa del estudio arqueológico se encuentra articulada con las demás, buscando coherencia entre sí y máxima eficiencia en el levantamiento y procesamiento de la información.

Finalmente, en la etapa de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico – Monitoreo Arqueológico se buscará prevenir y mitigar los daños que pudiera sufrir cualquier evidencia o sitio arqueológico que no hubiera podido ser identificado

durante la etapa de prospección debido a las gruesas capas de materiales de llenos artificiales. También si es posible, obtener contextos arqueológicos que puedan ser datados para aportar datos más precisos en escala local y que permitan continuar aportando datos al conocimiento de las ocupaciones y usos de los diferentes paisajes donde se inscribe el área de estudio, sector centro-occidental del valle de Aburrá, sería lo más apropiado para complementar la cronología de la cual disponemos para el valle de Aburrá hasta la actualidad. Dejamos claro que el aporte a las preguntas de investigación sólo se hará de forma directa en la fase de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Siendo nuestro interés, por ahora, la identificación de los contextos arqueológicos presentes en las áreas de impacto para la formulación de un respectivo Plan de Manejo Arqueológico que será sometido a evaluación por parte del ICANH en su rol de autoridad competente en el tema.

8.2.1. METODOLOGÍA PARA REVISIÓN SUPERFICIAL DEL TERRENO

Además de los procedimientos y metodologías de prospección arqueológica como la elaboración de pozos de sondeos, y teniendo en cuenta que se trata de un predio con alteraciones antrópicas significativas, se implementaron procedimientos para la inspección minuciosa del terreno en busca de elementos arqueológicos que puedan encontrarse depositados en la superficie y en zonas expuestas con el fin de recuperar y registrar todas aquellas piezas de interés arqueológico que pudiesen ser omitidas por los procedimientos normales de la prospección arqueológica. Se planteó también la revisión de perfiles expuestos tales como: bordes de quebradas y caños que no hayan sido canalizadas en concreto, zanjas y áreas de barrancos o cortes artificiales.

Además, en aquellos casos en que no fue posible la realización de sondeos por las condiciones topográficas del espacio o por otra razón que imposibilitó el efectuar los sondeos, como alteraciones previas, se llevó a cabo una revisión superficial intensiva del área y se incluyó una descripción detallada de las condiciones topográficas y estratigráficas del sector. Lo anterior, con el fin de complementar la caracterización general del paisaje.

Por medio de esta metodología, se espera brindar un modelo de acompañamiento integral a la ejecución de las obras, proporcionando un instrumento efectivo de prevención y mitigación de los impactos sobre los recursos patrimoniales ubicados en el área de influencia de la obra y presentar un Plan de Manejo Arqueológico que contenga las medidas para prevenir, mitigar y corregir los diferentes tipos de impactos en los posibles yacimientos que sean identificados.

8.2.2. LABORATORIO DE LOS MATERIALES RECUPERADOS

Los materiales arqueológicos nos permiten acercarnos al modo de vida de los seres humanos del pasado. De igual forma ciertos tipos de objetos, para este caso los metales, se convierten en marcadores cronológicos muy precisos, facilitando la lectura temporal de los depósitos arqueológicos investigados. La identificación y

análisis de estos elementos puede informarnos de un sinnúmero de actividades, desde explotación de materias primas, pasando por la tecnología de fabricación, así como preferencias estéticas, entre muchos otros datos, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Los materiales encontrados durante la etapa de Prospección Arqueológica, recibieron un tratamiento completo en el laboratorio que conlleva desde la limpieza, marcado, hasta la clasificación y análisis que permitirá el establecimiento de indicadores arqueológicos para la construcción de marcadores específicos de cada período.

Todos los materiales recuperados en campo fueron debidamente embalados en bolsas plásticas y en papel aluminio al ser extraídos de las unidades de muestreo. Cada bolsa fue rotulada teniendo en cuenta la ubicación en el lote, según la zonificación inicial, la ubicación espacial y la profundidad estratigráfica de la unidad de muestreo en la que fueron identificados y recuperados. Luego todas las bolsas fueron empacadas en cajas y embaladas con papel periódico para su traslado hasta el laboratorio.

8.2.3. LAVADO Y SECADO

Una vez en el laboratorio, los materiales fueron extraídos de las bolsas y lavados con cepillo de cerdas suaves, teniendo la precaución de no remover las lajas de metal que se encuentran frágiles y oxidadas.



Fotos 97 y 98. Proceso de lavado y secado de materiales recuperados en la Prospección Arqueológica. Muestra total recuperada en campo – Lote Tulio Ospina, donde se aprecian 5 clavos y 1 bisagra de polín.

8.2.4. MARCADO E INVENTARIO GENERAL DE LA MUESTRA OBTENIDA EN CAMPO

Los materiales obtenidos en campo se inventariaron en su totalidad sin dar lugar a descartes como normalmente suele hacerse con elementos de cerámica o líticos; dada la baja frecuencia de materiales hallados.

8.2.5. CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Antes de iniciar la clasificación, se procedió a marcar cada una de las piezas recuperadas con rótulos impresos en papel y luego adheridos a cada pieza con esmalte, siguiendo un consecutivo y los siguientes códigos de datos, similares a los de proyectos anteriores llevados a cabo por nuestro equipo en el valle de Aburrá para la organización homogénea de toda la información del proyecto (Ver Anexo 6 – Clasificación de Materiales Recuperados):

Origen: TOB – Tulio Ospina Bello

Etapas: P – Prospección arqueológica

Unidad de Muestreo: L – Número de lote.

Pozo de Sondeo: PS y el número asignado a cada unidad.

Nivel: N y el número asignado a cada nivel. Ej.: Nivel 0-10 cm sería N1

Tipo de Material y número Consecutivo por tipo de material: M (Metal).

De esta manera, la marcación de las piezas recuperadas quedó así:

Prospección = TOB-P-L5-PS221-N2-M5



Foto 99. Marcación de los fragmentos recuperados usando rótulos impresos y esmalte.

Después de realizar la marcación se realizó la clasificación de los materiales, así: se determinó el tipo de elemento, el material, las dimensiones (largo y ancho) y la cronología de este. También se diligenciaron las fichas del ICANH para el registro de la colección (Ver Anexo 9 – Fichas de Registro de Piezas ante el ICANH), y se entregaron los materiales a la empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. (Ver Anexo 8 – Certificado de entrega de materiales y solicitud trámite de tenencia ante el ICANH).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

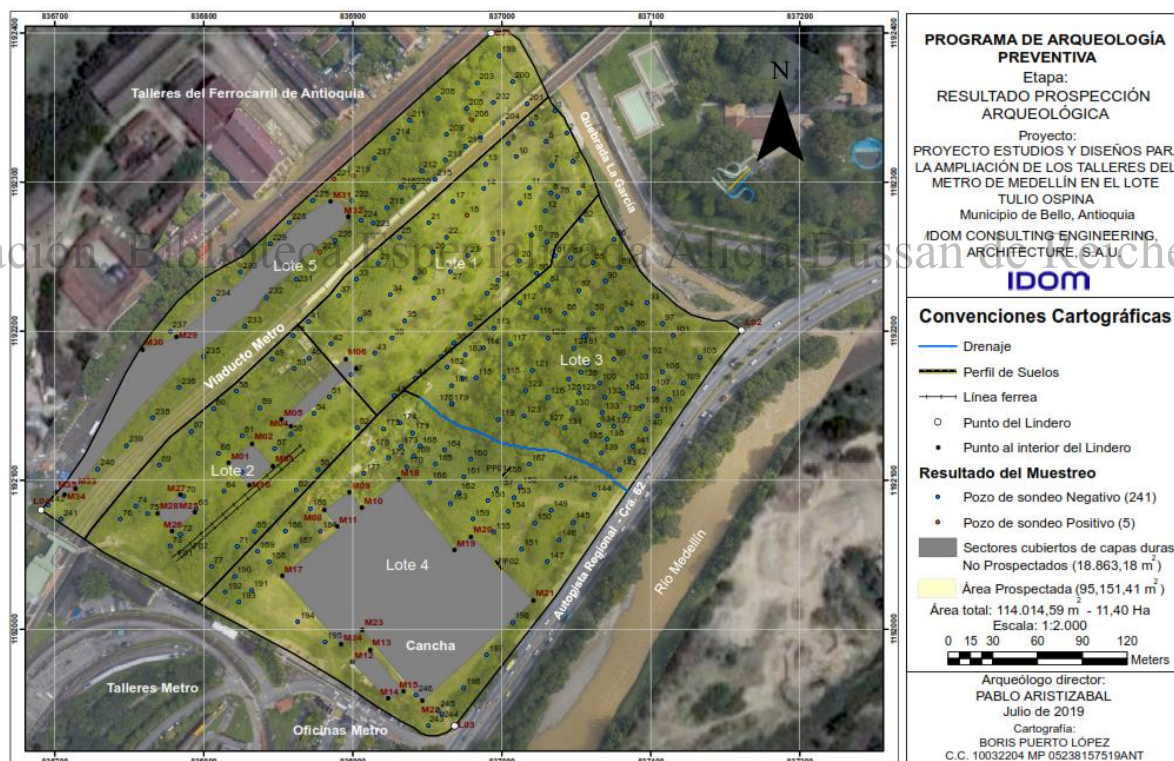
Fotos 100 y 101. Clasificación y sistematización de los elementos recuperados en la prospección del Lote Tulio Ospina.

La contrastación de las colecciones recolectadas se realizó con la bibliografía recopilada para la zona, y con los materiales de referencia recuperados en otros proyectos.

9. RESULTADOS DE CAMPO

Se llevó a cabo una Prospección Arqueológica mediante un muestreo sistemático en el polígono del proyecto Ampliación Talleres Metro, el cual mide 114.014,59 m² (11,40 Ha.). La prospección arqueológica se implementó en todas las zonas verdes del proyecto, las cuales fueron divididas en 5 lotes (Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4 y Lote 5). Los lotes 1 a 4 se dividieron siguiendo los linderos pre-existentes en el predio. Y el Lote 5, correspondió con la zona de 2,4 Ha. adicionada al proyecto en el Adendo No. 1 (Ver Anexo 3 – Licencia ICANH 8035 de 2019 – Adendo No. 1 y Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica).

Se realizaron un total de 246 sondeos de 40x40 cm, de profundidades variables y una máxima de 70 cm, debido a las gruesas y compactas capas de relleno de escombros y gravas. Los resultados se presentan a continuación (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica y Anexo 2 – Coordenadas Prospección Arqueológica).



Plano 2. Actividades de prospección por lotes. Para ver mapa en mejor resolución, remitirse al Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica.

Las fichas de registro de cada pozo de sondeo con su descripción de suelos, se presentan en el Anexo 4. (Ver Anexo 4 – Fichas de Registro de Pozos de Sondeo) y las fotos de cada uno de los 246 pozos de sondeo, se presentan en el Anexo 5 en formato digital. (Ver Anexo 5 – Fotos de Pozos de Sondeo).

Sondeos Realizados: 246 sondeos

Sondeos Positivos: 5 (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica).

Tabla 83. Distribución de los sondeos realizados por unidad de muestreo.

UNIDAD DE MUESTREO	COSTADO	Sondeos Negativos	Sondeos Positivos	Sondeos Totales
Lote 1	Noroccidental	48	1	49
Lote 2	Suroccidental	31		31
Lote 3	Noroccidental	69		69
Lote 4	Suroriental	53		53
Lote 5	Occidente	40	4	44
TOTAL		241	5	246

A continuación, se presenta de manera resumida los resultados de campo por lotes. Se describen las características del paisaje y el tipo y profundidad de los hallazgos realizados. También se describen las características de los suelos que fueron identificados para los sitios más representativos del área y su respectivo perfil modal. (Ver Anexo 1 – Planos 4 – Resultados Prospección Arqueológica).

9.1. LOTE 1

El Lote 1 se encuentra ubicado en el costado noroccidental del predio, y está delimitado por la quebrada La García al norte, el Lote 5 al occidente, el Lote 2 al sur y el Lote 3 al oriente.

Este lote, tiene presencia de varias alteraciones como: capas duras de mortero y cemento en el sector sur, en límites con el Lote 2. Remociones de suelo para la construcción de casas, caminos, un establo y otras estructuras en el sector oriental en límites con el Lote 3. Llenos antrópicos realizados durante la canalización del río Medellín. También se aprecian, zonas anegadas en cercanías al viaducto del Metro de Medellín. (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).



Fotos 102, 103 y 104. Zona intervenida por la construcción de una casa y un establo. Se observan capas duras y suelos afectados por el pisoteo del ganado. Se evidencia que este espacio fue reutilizado, y que anteriormente por este sector pasaban los rieles del antiguo Ferrocarril de Antioquia como se ve en la última foto.



Fotos 105, 106 y 107. Zonas anegadas en cercanías al viaducto del Metro de Medellín.



Fotos 108, 109 y 110. Suelos intervenidos por llenos antrópicos y con presencia de balasto proveniente de las vías férreas del antiguo Ferrocarril de Antioquia.

En este lote se realizaron 49 pozos de sondeo, de los cuales solo 1 arrojó resultado positivo -el pozo de sondeo No. 18- en el cual, se encontró un clavo de polín a 10cm de profundidad (Ver Anexo 6 – Clasificación de Materiales Recuperados). De igual manera, se encontró en superficie un polín y una bisagra que fueron dejados in situ, debido a que parecían ser parte del antiguo sistema

vial del Ferrocarril de Antioquia y aún se encontraban anclados al suelo, por lo cual se prefirió no removerlos.



Fotos 111 y 112. Bisagra y polín hallados en Lote 1 y dejados in situ.

Tabla 14. Lote 1.

Lote	1
Cobertura vegetal	Pastos bajos, rastrojos y arbustos.
No. De pozos de sondeo negativos	48
No. De pozos de sondeo positivos	1
Tipo de hallazgo	Clavo de polín
Profundidad máxima	60 cm



Fotos 113 y 114. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 1.

9.2. LOTE 2

El Lote 2 se encuentra ubicado en el sector suroccidental del área de estudio, y está delimitado por el Lote 1 al norte, el Lote 5 al occidente, los Talleres del Metro de Medellín al sur y el Lote 4 al oriente.

Este lote, presenta varias alteraciones previas como: remociones de suelo consecuencia de construcciones de casas y establos. Placas duras de cemento y mortero en los alrededores de la cancha y llenos antrópicos realizados para la construcción de las vías del antiguo Ferrocarril de Antioquia que se extienden en sentido sur-norte por el predio (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).



Fotos 115 y 116. Casa pre-existente con una perrera ubicada en el Lote Tulio Ospina.



Fotos 117, 118, 119 y 120. Placas de cemento y cimientos de muro, en área con cobertura vegetal.

En este lote se realizaron 31 pozos de sondeo, todos ellos con resultados negativos (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).

Tabla 15. Lote 2.

Lote	2
Cobertura vegetal	Pastos bajos, rastrojos y arbustos.
No. De pozos de sondeo negativos	31
No. De pozos de sondeo positivos	--
Tipo de hallazgo	--
Profundidad máxima	40 cm



Fotos 121, 122 y 123. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 2.

9.3. LOTE 3

El Lote 3 se encuentra ubicado en el sector nororiental del área de estudio, y está delimitado por la quebrada La García al norte, el Lote 1 al occidente, el Lote 4 al sur y la Autopista Regional o Cra. 62 al oriente.

Este lote, había sido considerado en la fase de Diagnóstico como de potencial arqueológico Alto por tener una cobertura boscosa. No obstante, al realizar los trabajos de prospección se evidenció que es una zona de llenos donde se encontraron acopios de material de playa, resultado de más de 50 años de explotación de materiales aluviales y de las masivas obras de canalización del río Medellín. Lo anterior, ocasiono que fuera difícil realizar la prospección en este sector (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).



Fotos 124, 125 y 126. Llenos antrópicos resultado de la canalización de la quebrada La García. Si bien la zona parece tener una capa orgánica no alterada, al realizar los pozos de sondeo se observan capas de gravilla y cemento.

En este lote se realizaron 31 pozos de sondeo, todos ellos con resultados negativos (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).

Tabla 16. Lote 3.

Lote	3
Cobertura vegetal	Pastos bajos, rastrojos y arbustos.
No. De pozos de sondeo negativos	69
No. De pozos de sondeo positivos	--
Tipo de hallazgo	--
Profundidad máxima	70 cm



Fotos 127 y 128. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 3.

9.4. LOTE 4

El Lote 4 se encuentra ubicado en el sector suroriental del área de estudio, está delimitado por el Lote 3 al norte, el Lote 1 y 2 al occidente, las oficinas y los Talleres del Metro al sur y la Autopista Regional al oriente.

Este lote, en comparación con los demás lotes es el que se encuentra más intervenido, porque en este espacio se ubican varias casas de invasión construidas en madera y ladrillo, algunas de ellas con pisos en cemento. También hay una gran cancha construida desde hace más de 14 años y unas placas de cemento. Tales intervenciones obligaron a que los pozos de sondeo realizados se situaran en los alrededores de las construcciones, ya que no se podía realizarlos sobre estas placas duras.

Se aprovecharon las inclinaciones de la cancha y otro sector cercano para hacer dos perfiles de suelos (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica y Anexo 10 – Perfiles Estratigráficos).

En el Lote 4 se encontró una quebrada la cual no pudo ser prospectada porque sus orillas tenían bastante corte de inclinación.



Fotos 129, 130, 131 y 132. Cancha de fútbol donde se observa pérdida de la cobertura vegetal y el Horizonte C – Saprolito en superficie y placas de cemento en los alrededores de esta cancha.





Fotos 133, 134, 135 y 136. Muros, cercas y casas de invasión en el Lote 4.

En este predio se realizaron 31 pozos de sondeo todos ellos con resultados negativos (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).

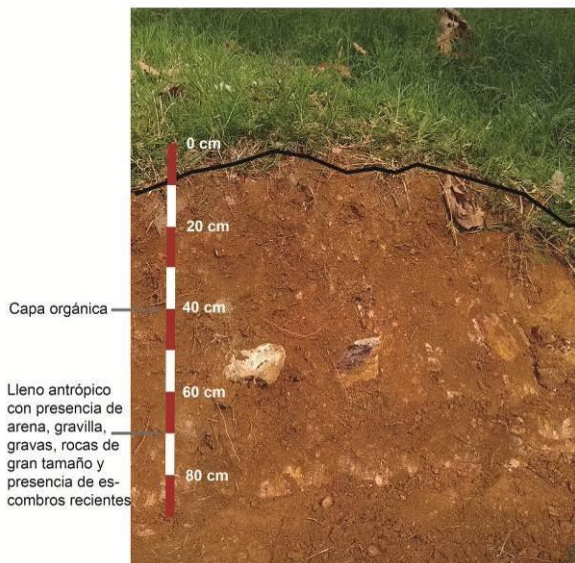
Tabla 17. Lote 4.

Lote	4
Cobertura vegetal	Pastos bajos, rastrojos, arbustos y bosque bajo.
No. De pozos de sondeo negativos	53
No. De pozos de sondeo positivos	--
Tipo de hallazgo	--
Profundidad máxima	70 cm



Fotos 137 y 138. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 4.

Proyecto Ampliación Talleres
Metro de Medellín
Etapa Prospección
Lote 4
Municipio de Bello
Perfil No. 1



Proyecto Ampliación Talleres
Metro de Medellín
Etapa Prospección
Lote 4
Municipio de Bello
Perfil No. 2



Figuras 11 y 12. Perfiles de suelo.

En el Perfil No. 1, se observa entre los 0 y 10 cm la presencia de una capa orgánica, compuesta de raicillas, y vegetación incipiente. Luego entre los 10-90 cm se encuentra un lleno antrópico con presencia de arena, gravilla, gravas, rocas de gran tamaño y escombros recientes.

En el Perfil No. 2, solo se observa una capa que corresponde también con un lleno antrópico hasta 1.4m de profundidad compuesto de arena, gravilla, grava y escombros recientes.

Los anteriores perfiles modales, evidencian lo alterado que se encuentran los suelos de este predio, con escasas o nula capas orgánicas y presencia de llenos antrópicos con presencia de basuras y escombros recientes. Esto nos comprueba los posibles llenos sucesivos que se realizaron para ir secando y luego utilizando estas zonas inundables y anegadas desde hace muchos años.

9.5. LOTE 5

El Lote 5 se encuentra ubicado en el sector occidental del área de estudio, y está delimitado por la quebrada La García al norte, los Talleres del Ferrocarril de Antioquia al occidente, el Lote 1 y Lote 2 al oriente, y los Talleres del Metro de Medellín al sur. Este lote, fue adicionado al proyecto mediante el Adendo No. 1 y abarca el viaducto del Metro de Medellín.

Mediante la prospección del Lote 5, el cual se había considerado como de potencial medio en la etapa de Diagnóstico se pudo observar que había una zona cubierta de capas duras, las cuales no se habían detectado en el Diagnóstico Arqueológico por lo cual no fueron incluidas en los planos 1 y 2, pero que al identificarse en prospección se registraron y anexaron a los planos nuevos (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica). En este sentido, la zona intervenida del área de estudio (Lote Tulio Ospina) pasó de 13.807 m² (1,38 Ha.) a 18.863,18 m² (1,88 Ha.).

La alteración encontrada consiste en la nivelación del terreno mediante una capa de afirmado con material triturado de pavimento, para el tránsito de vehículos. No se sabe con exactitud desde que año fue realizada esta intervención, pero según imágenes de Google Earth, esta zona viene siendo intervenida desde antes del 2005. (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados de Prospección Arqueológica).



Fotos 139, 140, 141 y 142. Intervención por afirmado en Lote 5.

En este lote se realizaron 44 pozos de sondeo de los cuales solo 4 fueron positivos: los pozos de sondeo No. 206, 219, 221 y 227 dentro de los que, se encontraron 4 clavos de polín y 1 bisagra de polín en hierro, en profundidades entre los 10 y los 20cm (Ver Anexo 6 – Clasificación de Materiales Recuperados).

Tabla 18. Lote 5.

Lote	5
Cobertura vegetal	Pastos bajos, rastrojos y arbustos.
No. De pozos de sondeo negativos	40
No. De pozos de sondeo positivos	4
Tipo de hallazgo	Clavos de polín y bisagra de polín.
Profundidad máxima	60 cm



Fotos 143 y 144. Actividades de prospección arqueológica en el Lote 5.

10. ANÁLISIS DE LABORATORIO

Los materiales arqueológicos nos permiten acercarnos al modo de vida de los seres humanos del pasado. De igual forma ciertos tipos de objetos se convierten en marcadores cronológicos muy precisos, facilitando la lectura temporal de los depósitos arqueológicos e históricos investigados. La identificación y análisis de estos elementos pueden informarnos de un sinnúmero de actividades, desde la obtención y explotación de materias primas, pasando por la tecnología de fabricación, así como preferencias estéticas, redes de comercio e intercambio, capacidad adquisitiva, entre muchos otros datos, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

El análisis de laboratorio consistió en el lavado, marcado y clasificación de los materiales recuperados según las unidades de muestreo, los niveles estratigráficos y el tipo de materiales.

La muestra analizada corresponde con 6 objetos metálicos: 5 calvos de polín y 1 bisagra de polín, los cuales fueron recuperados en profundidades entre los 0 y los 20cm; y que posiblemente hacían parte de las vías del Ferrocarril de Antioquia (Ver Capítulo 3 - Reseña histórica – norte del valle de Aburrá). Las piezas estudiadas corresponden con elementos de metal elaborados en hierro, con alto grado de oxidación. Estas piezas se encontraron completas, debido a su resistencia y durabilidad.

El inventario y la clasificación de los materiales recuperados en esta etapa de Prospección puede observarse en la siguiente tabla (Ver Anexo 6 - Clasificación de Materiales Recuperados).

Tabla 19. Clasificación de metales.

ANÁLISIS DE METALES									
CONSECUTIVO	TIPO DE ELEMENTO		MATERIAL		DIMENSIONES		PERÍODO		OBSERVACIONES
	CLAVO DE POLÍN	BISAGRA DE POLÍN	COBRE	HIERRO	LARGO (cm)	ANCHO (cm)	REPUBLICANO	RECIENTE	
TOB-P-L1-PS18-N1-M1	X			X	13	4		X	Clavo del antiguo ferrocarril en hierro
TOB-P-L5-PS206-N2-M2	X			X	13.5	4		X	Clavo del antiguo ferrocarril en hierro
TOB-P-L5-PS206-N2-M3	X			X	13	4		X	Clavo del antiguo ferrocarril en hierro
TOB-P-L5-PS219-N2-M4	X			X	13.5	4		X	Clavo del antiguo ferrocarril en hierro
TOB-P-L5-PS221-N2-M5	X			X	15	4		X	Clavo del antiguo ferrocarril en hierro
TOB-P-L5-PS227-N2-M6		X		X	Bisagra 8 Clavo 11	Bisagra 5 Clavo 2.5		X	Bisagra y clavo del antiguo ferrocarril en hierro

10.1. PROCEDENCIA DE LAS PIEZAS ARQUEOLÓGICAS RECUPERADAS

Estas piezas metálicas al parecer hacían parte de los elementos de sujeción de la vía férrea del antiguo Ferrocarril de Antioquia y en conjunto con las demás piezas permitían el funcionamiento de las vías del ferrocarril como se evidencia a continuación:

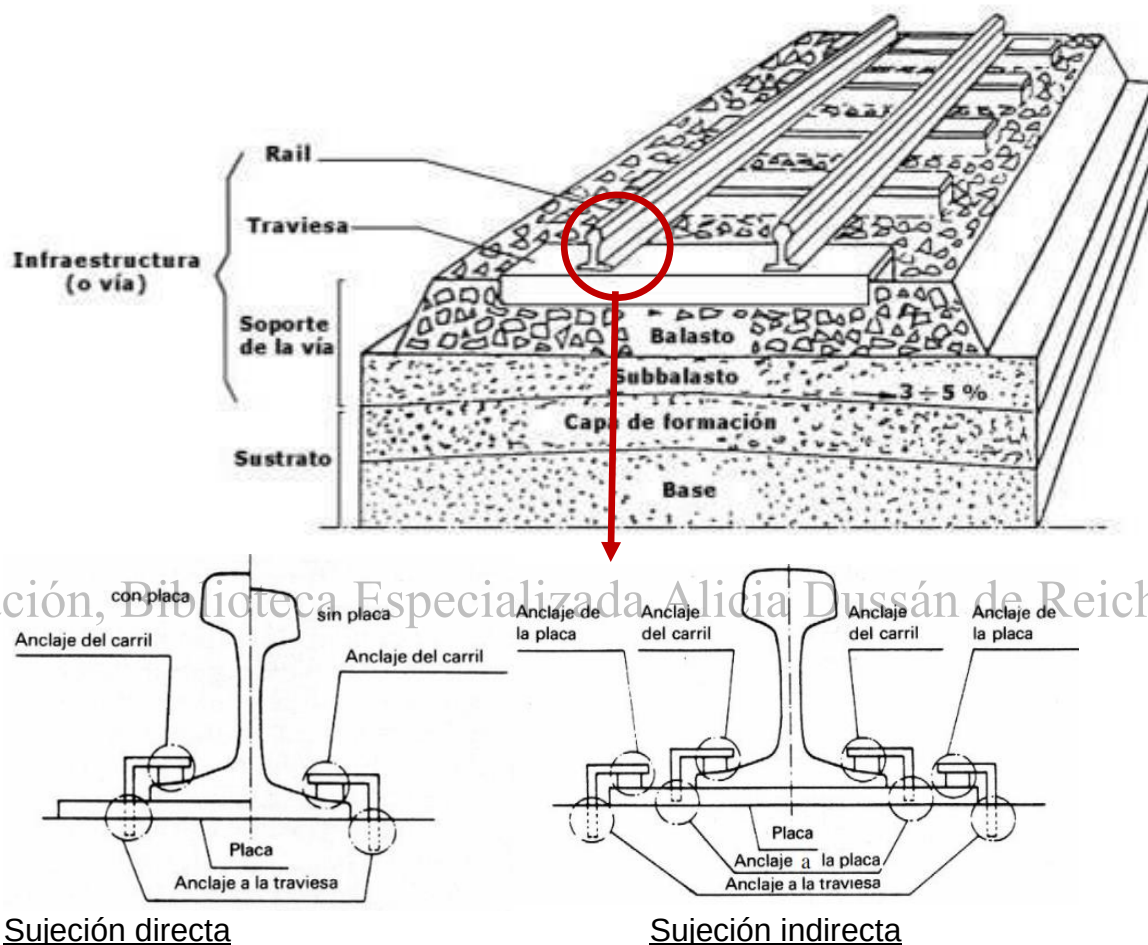


Figura 13, 14 y 15. Partes de una vía férrea con detalles de los sistemas de sujeción. En la imagen superior, se observa las diferentes partes que componen la vía y en las imágenes inferiores dos ejemplos de sistemas de sujeción. Fuente: Muñoz (2016) y Carrascal (2006).

Una vía de ferrocarril se compone de: un carril o *rail*, una travesía o durmiente, los elementos de sujeción, el balasto y el subbalasto. Estas partes en conjunto permiten el funcionamiento de la vía, la cual puede ser construida de 4 maneras: por medio de trinchera, por terraplén, de manera mixta o en línea. (Carrascal, 2006 y Muñoz, 2016). Cualquiera de estos métodos constructivos produce una afectación en el terreno que consiste en la remoción de suelo para generar las bases de la vía o en el sepultamiento de este para elevar la misma.

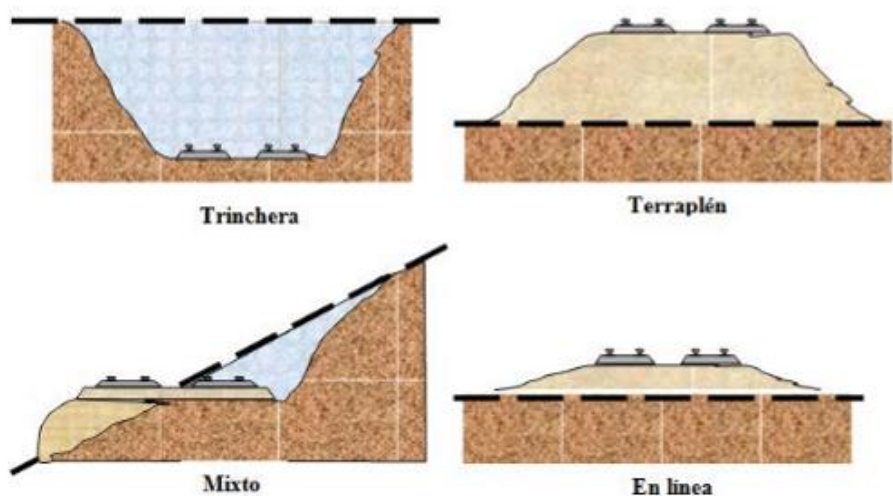


Figura 16. Tipo de explanaciones para construcción de vías de ferrocarril.

En el área de estudio se observaron alteraciones de suelo asociadas a la construcción de las vías férreas, y el balasto se halló disperso por gran parte del polígono del Lote Tulio Ospina dificultando la realización de los pozos de sondeo.

Los elementos constitutivos de la vía de un ferrocarril son de acuerdo con Carrascal (2006):

- **Carril o rail:** es un elemento resistente que permite la rodadura y cuya función es la de soportar directamente las cargas de las ruedas y guiar a los vehículos.
- **Traviesas o durmientes:** mantienen la separación de los carriles conservando el ancho de la vía y transmitiendo los esfuerzos soportados por los carriles al balasto.
- **Balasto:** es el que transmite y reparte sobre la plataforma lo más uniformemente posible las cargas que se originan por el paso del vehículo, además permite evacuar las lluvias.
- **Base de la vía:** capas de suelo y material sobre las que se construye la vía, que le dan la estabilidad para soportar el peso del vehículo.
- **Elementos de sujeción:**

“Se denomina sujeción al conjunto de elementos cuyo objeto es dar continuidad estructural a la vía. La sujeción se constituye a partir de los elementos que fijan el carril asegurando una posición estable del mismo sobre la traviesa. La importancia de la función de la sujeción se ha ido incrementando con el transcurso del tiempo a medida que las velocidades y cargas por eje aumentaban y, consecuentemente, crecían los esfuerzos a transmitir de los carriles a las traviesas, así como las exigencias del estricto mantenimiento del

ancho de vía y de aislamiento eléctrico entre los dos hilos del carril.”
(Carrascal, 2006: 14).

En este sentido, los elementos de sujeción deben permitir: fijar los carriles a las traviesas; asegurar la invariabilidad del ancho de la vía y facilitar la transferencia a la infraestructura de las acciones estáticas y dinámicas que ejerce el material rodante sobre la estructura de la vía. Para ello, deben cumplir con características muy específicas como: poseer una buena resistencia mecánica y elástica; estar constituida por el menor número de elementos posibles; tener una geometría sencilla para facilitar su fabricación, montaje, conservación y sustitución en caso que se requiera; además deben procurar tener bajo costo y una larga vida útil.

De acuerdo con lo anterior, cualquier pieza por pequeña que sea es fundamental para el funcionamiento de una vía, ya que, sin uno de estos componentes la misma puede presentar fallas.

Así, se observa como los elementos encontrados en este proyecto hacen parte de una macro red, que en conjunto permitieron en su momento el adecuado funcionamiento del antiguo Ferrocarril de Antioquia, como se demuestra en la siguiente imagen tomada de un diario Nacional y correspondiente al lote de estudio. Allí se observa la posición que ocupan los elementos metálicos encontrados en el margen del presente proyecto que hacen parte del sistema de sujeción indirecta de la vía.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 145, 146 y 147. Imagen del Ferrocarril de Antioquia, tomada por Esneyder Gutiérrez en el año 2018 para el periódico el Tiempo, sobre la cual se señala la posición de los elementos metálicos encontrados en el Lote Tulio Ospina (últimas dos fotos). La bisagra hace parte del sistema de sujeción de la traviesa y los clavos del sistema de sujeción del carril. Fuente de la foto del ferrocarril:

<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/controversia-por-lote-del-antiguo-y-moferrocarril-de-antioquia-en-bello-250218>

11. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD

Como es debido, y siguiendo los lineamientos del ICANH (2010a), se adelantaron actividades para fomentar la protección y divulgación del patrimonio arqueológico de la Nación durante la presente etapa de Prospección y Formulación del Plan de Manejo Arqueológico. (Ver Anexo 7 – Soportes Socialización) También se llevó a cabo el registro de piezas de toda la colección recuperada durante el Programa de Arqueología Preventiva – Proyecto Estudios y Diseños para la Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, diligenciando las fichas de registro ante el ICANH, el formato de solicitud de tenencia y efectuando su entrega oficial a la empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U., entidad responsable de los estudios y diseños del proyecto en mención. Dicha empresa se compromete con la salvaguarda de estos bienes ya que pasa a ser el tenedor oficial de la colección y velará por su conocimiento en la ciudad, mediante la estrategia de conservarlo y entregarlo a la empresa Metro de Medellín, quien será la encargada de exhibirlos cuando se concluya el proyecto. (Ver Anexos 8 – Carta Certificado de entrega de materiales a la empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U., trámite de tenencia ante el ICANH y Anexo 9 – Ficha de Registro de Piezas ante el ICANH).

11.1. CAPACITACIONES AL EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO - 2019:

En la solicitud de autorización de intervención arqueológica para la presente investigación arqueológica, se propuso realizar capacitaciones sobre la protección y salvaguarda del patrimonio arqueológico y cultural de la Nación tomando como referentes la legislación vigente en términos patrimoniales y los lineamientos técnicos y científicos de los Programas de Arqueología en Colombia (ICANH, 2010a).

La capacitación estuvo dirigida a todo el equipo técnico de arquitectos, ingenieros y profesionales ambientales y sociales de la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U., quienes están encargados de los estudios y diseños del proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina. (Ver Anexo 7 - Soportes Socialización – Planilla de asistencia). Esta charla se realizó el día 18 de julio de 2019 en la oficina principal de IDOM en la ciudad de Medellín, en la presente fase de diseño del proyecto e hizo énfasis en la legislación que sustenta la aplicación de los Programas de Arqueología en Colombia, un recorrido puntual por los antecedentes arqueológicos e históricos del valle de Aburrá, haciendo énfasis en el marco local del municipio de Bello, el sector de la suela plana del valle aledaña al río Medellín y el norte del valle de Aburrá.

Se puntualizaron aspectos como: tipos de hallazgos, materiales, profundidad y finalmente los contextos susceptibles de identificar en la zona de interés. Además, se divulgó de forma pedagógica el Plan de Acción frente a los posibles hallazgos de bienes patrimoniales en el polígono de intervención durante la obra civil, descrito en el presente Plan de Manejo Arqueológico.

De esta manera, el programa consistió en un espacio de sensibilización y conocimiento del patrimonio arqueológico e histórico local, que permitió contar con el apoyo del personal directivo y técnico de la etapa de estudios y diseños del Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina por parte de la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. quienes fueron convocados para dicha socialización.



Fotos 148 y 1498. Conferencia sobre patrimonio arqueológico y legislación cultural con el grupo de trabajo de la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. realizada en las oficinas de IDOM en la ciudad de Medellín. Julio 18 de 2019.

11.2. MEDIDA DE CONSERVACIÓN – DEPÓSITO FINAL DE LOS BIENES MUEBLES RECUPERADOS - IDOM

Como medida de conservación, se busca el depósito final de los bienes muebles recuperados mediante su entrega a una institución que pueda protegerlos y exhibirlos en las condiciones exigidas por el ICANH y la legislación nacional sobre el patrimonio arqueológico (Ley 1185 de 2008 y Lineamientos y Términos de Referencia ICANH, 2021).

Las evidencias arqueológicas que fueron recuperadas, las cuales comprenden una pequeña muestra de seis (6) piezas de metal pertenecientes al Ferrocarril de Antioquia, fueron entregadas en un embalaje de protección a la empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. para su posterior entrega al Metro de Medellín, quien será la responsable de su salvaguarda y exhibición en un lugar del proyecto una vez la obra sea construida, donde podrán ser expuestos en una vitrina dispuesta para tal fin, con paneles informativos que la complementen de manera didáctica, con el fin de transmitir a la comunidad los resultados de los estudios y aportar información sobre el período industrial y la llegada del tren al valle de Aburrá a principios del siglo XX. (Ver Anexo 7 – Certificado de entrega materiales)

Igualmente, el material que no se exhiba estará disponible, clasificado y almacenado adecuadamente, en condiciones que garanticen la consulta por parte de investigadores en trabajos posteriores, ubicándolo en las colecciones de reserva que dicha institución disponga para tal fin.

Ver Radicado **ICANH – 2022144200029192 del 06/04/2022**, mediante el cual se entregaron los materiales y se realizó la solicitud del trámite de tenencia ante el Laboratorio del ICANH. (Ver Anexo 7 – Expediente y oficios de la solicitud del Trámite de Tenencia realizado ante el Laboratorio del ICANH)

Se diligenciaron las fichas de registro ante el ICANH para toda la colección recuperada durante el Programa de Arqueología Preventiva, las cuales se presentan al ICANH con el presente informe con el fin de solicitar la tenencia. (Ver Anexo 8 – Fichas de Registro de Piezas ante el ICANH).

12. CONCLUSIONES

Según los resultados de la prospección arqueológica, en la cual se efectuaron 246 pozos de sondeo controlados, con su respectiva revisión de suelos, hasta una profundidad máxima de 70 cm donde fue posible bajar con herramientas manuales, así como dos perfiles modales de suelos que fueron analizados hasta una profundidad de 140 cm, concluimos que en la totalidad del Lote Tulio Ospina hay un alto grado de afectación. Hay que tener presente que antes del año 1959 todo este sector de la desembocadura o delta de la quebrada La García en el río Medellín era una zona inundable de lagunas, playones, meandros del río e islotes, que posiblemente eran humedales no aptos para la construcción. El límite de la zona urbana llegaba justo hasta la línea férrea y los Talleres del Ferrocarril de Antioquia. Por esta razón, es muy posible que todo este sector fue intervenido después de esta fecha, mediante llenos antrópicos masivos, con el fin de secar estas lagunas y colas de meandro, cuando se hicieron las obras de rectificación del río y construcción del sistema de Autopistas paralelas, con el fin de ampliar la frontera urbana aprovechando estos predios aluviales y anegados. Este puede ser una de las razones principales por las cuales en el predio se encuentran llenos antrópicos muy profundos y compactos.

Se evidenciaron alteraciones significativas previas a la obra como: canchas deportivas, construcciones de invasión en madera y ladrillo, algunas sobre losa de concreto, perreras e infraestructuras de escuela canina, viviendas de invasión, torres para línea de energía de alta tensión, postes de energía, Línea Férrea – Rieles en hierro, polines en madera de comino crespo y camellón en gravas, construcciones recientes abandonadas, puente del ferrocarril metálico, canalización en concreto de quebrada La García, acumulaciones con abundante cantidad de basura y residuos orgánicos, inorgánicos e industriales, tubería de aguas servidas, vías de acceso, zanjas para drenaje, caño de aguas negras y residuales, placas de concreto para las bases de la infraestructura del Ferrocarril de Antioquia, etc., lo cual corrobora una fuerte afectación en toda la zona, perturbando la disposición original de los suelos y los posibles horizontes culturales con evidencias arqueológicas, en ellos contenidos.

Sólo cinco pozos de sondeo de los 246 realizados, lo que equivale a 2.03% de los pozos realizados, permitieron recuperar materiales, pero del período Reciente y pertenecientes a los rieles del Ferrocarril de Antioquia, los cuales no tienen un valor arqueológico, sino más bien histórico. No obstante, una muestra científica tan reducida y sin elementos diagnósticos de períodos prehispánicos, colonial o republicano, como bordes o decoración, no permite contribuir a los objetivos científicos planteados como parte de la presente investigación.

El alto grado de afectación del área del proyecto no permitió determinar la presencia de contextos arqueológicos específicos. Sin embargo, el hecho que las capas de lleno antrópico reciente y afirmado dispuestas para el paisajismo de las áreas urbanas, puede tener profundidades considerables y estar cubriendo los estratos originales, nos plantea la necesidad de proponer un monitoreo

arqueológico como última medida preventiva ante cualquier hallazgo durante las excavaciones profundas requeridas para la construcción del proyecto.

Se reportaron sondeos positivos principalmente en el Lote 5 (4 pozos de sondeo positivos), más cercanos al predio vecino donde se encuentran los Talleres del Ferrocarril de Antioquia, y solo un pozo positivo en el Lote 1. No obstante, la densidad es muy baja, con un solo fragmento por pozo de sondeo en promedio, para proponer la existencia de contextos arqueológicos. (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica)

Además, la baja presencia de vestigios culturales sumada a la identificación de materiales de construcción como arenilla, afirmado de gravilla y gravas, rocas y escombros recientes dentro de los perfiles estratigráficos de algunos de los pozos de sondeo, corrobora la constante alteración del predio con fines constructivos y la pérdida total de un posible depósito de suelo A con contenido orgánico presente en épocas pretéritas.

Por lo tanto, se recomienda continuar con la medida de Monitoreo Arqueológico con el fin de determinar si esa hipótesis sería definitiva, o si por el contrario estaríamos ante horizontes de suelo sepultados y resguardados bajo las placas de mortero y llenos antrópicos y/o naturales. Se propone como medida dentro del Plan de Manejo Arqueológico para todo el Lote Tulio Ospina (11.4 Ha) el Monitoreo Arqueológico de cualquier tipo de intervención o excavación, tanto en la zona verde como en las capas de mortero existentes. Esto debido a la importancia del predio en el contexto del valle, al estar ubicado cerca del delta o abanico aluvial de la quebrada La García, una de las más importantes del norte del valle de Aburrá, y de la existencia de hallazgos arqueológicos que ya han sido reportados. (Ver Anexo 1 – Plano 5 – Plan de Manejo Arqueológico)

Según la ausencia de evidencias arqueológicas o de un contexto arqueológico específico reportados durante la etapa de Prospección, y siguiendo el Plan de Manejo Arqueológico propuesto (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Plan de Manejo Arqueológico), no se proponen medidas de rescate, sino de Monitoreo arqueológico durante las excavaciones con maquinaria pesada o con cuadrillas de obreros para la obra civil que plantea la empresa IDOM. (Ver Anexo 1 – Plano 6 – General Obra Civil)

Con las evidencias obtenidas en la Prospección Arqueológica, no es posible definir un contexto arqueológico y hasta no culminar las actividades de Monitoreo Arqueológico no se puede descartar totalmente la presencia de yacimientos arqueológicos. Se recomienda aplicar la medida de Monitoreo Arqueológico en todo el predio después de la remoción de la capa asfáltica y de los llenos antrópicos. (Ver Anexo 1 – Plano 5 – Plan de Manejo Arqueológico).

La medida de monitoreo arqueológico o acompañamiento simultáneo a todas las excavaciones de la obra aplica para toda la zona del proyecto, es decir, tanto para las áreas con capa asfáltica y losas de concreto que no pudieron ser prospectadas

en esta fase, como para los sectores de zonas verdes prospectados y que eventualmente fueran sometidas a excavaciones profundas. De esta manera se estará minimizando cualquier posible peligro e impacto sobre el Patrimonio Arqueológico de la Nación.

Durante las labores de la Prospección Arqueológica no se pudo verificar la existencia de rasgos o tumbas con estructura de pozo con cámara lateral o de pozo simple. Es probable que los predios del Lote Tulio Ospina, ubicados de manera estratégica en la margen derecha de la quebrada La García, cerca de su desembocadura, hayan sido utilizados de manera sucesiva por varios grupos a lo largo de su historia, aun cuando en la presente investigación no se hayan identificado evidencias. Esto se debe a que en la quebrada La García se han reportado hallazgos arqueológicos, y fue precisamente en esta cuenca donde se fundó Hato Viejo, más tarde el casco urbano de la ciudad de Bello. Igualmente es en las inmediaciones de este predio donde se da todo el desarrollo ligado al Talleres del Ferrocarril de Antioquia a principios del siglo XX.

En el caso de la presente prospección no se contaba con las herramientas para llevar a cabo sondeos hasta una profundidad mayor a 1 m. Por eso se recomienda el monitoreo arqueológico en todas las obras e intervenciones que vaya a realizar el proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, incluida la siembra de árboles y las intervenciones sobre capas de mortero existentes.

En síntesis, debido a la pequeña muestra arqueológica recuperada durante la presente etapa de investigación, no se pueden arrojar evidencias de ocupaciones prehispánicas o históricas que permitan un estudio arqueológico del predio. No obstante, estos datos sirven para complementar las evidencias mencionadas en los antecedentes arqueológicos e históricos del Lote Tulio Ospina, como una pequeña muestra de Arqueología industrial la cual se relaciona con la información histórica y arquitectónica sobre los Talleres del Ferrocarril de Antioquia construidos en 1921.

Además, que permiten evidenciar las consecuencias de las construcciones masivas del sector, sin estudios arqueológicos previos a la realización de dichas obras de infraestructura en el valle de Aburrá.

Por último, los resultados de los sondeos realizados en el Lote Tulio Ospina de tan baja densidad y representatividad no aportan a las discusiones científicas y problemáticas arqueológicas del valle de Aburrá. De igual forma no es posible definir un contexto arqueológico aún, hasta no realizar las actividades de Monitoreo Arqueológico. Tampoco se pueden delimitar unos sectores con potencial arqueológico según los vestigios recuperados en la prospección, a excepción del costado occidental, que es el sector donde más sondeos positivos se reportaron durante la prospección (Ver Anexo 1 – Plano 4 – Resultados Prospección Arqueológica), pero se recomienda aplicar la medida de Monitoreo Arqueológico en todo el predio, incluso en los lugares donde se va a remover la

capa asfáltica o placas de concreto existentes. (Ver Anexo 1 – Plano 5 - Plan de Manejo Arqueológico).

En la siguiente etapa de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico – Monitoreo Arqueológico se buscará obtener contextos arqueológicos que puedan ser datados para aportar datos más precisos en escala local y que permitan continuar aportando datos al conocimiento de las ocupaciones y usos de los diferentes paisajes donde se inscribe el área de estudio, Lote Tulio Ospina, cuenca de la quebrada La García, nor-occidente del valle de Aburrá. Dejamos claro que el aporte a las preguntas de investigación sólo se llevará a cabo de forma directa en la fase de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

13. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

13.1. VALORACIÓN DE BIENES ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS

En el predio que fue prospectado, la presencia de evidencias arqueológicas es muy baja y se cuenta solamente con una pequeña muestra de 6 elementos metálicos diagnósticos (5 clavos y una bisagra) del período Reciente de ocupación del predio. Corresponden a elementos puntuales que hasta la presente etapa de prospección no dan cuenta de una ocupación intensa en el área de influencia directa de las obras para el Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina durante la época precolombina, Colonial o Republicana. Solamente se evidenció la presencia de algunos elementos metálicos del período Reciente, por lo que no se pueden considerar elementos que comprendan un contexto arqueológico.

Por la poca densidad de las evidencias no es posible correr un modelo matemático para la valoración de hallazgos arqueológicos, en la medida que dicha valoración debe hacerse de manera cuantitativa, ya que si se aplican modelos con variables ponderadas puede resultar una subvaloración de los datos e inducir a la toma errónea de medidas de manejo y protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación.

En los modelos de valoración de áreas de susceptibilidad arqueológica se han tenido en cuenta cuatro criterios: Singularidad, estratigrafía, densidad y estado de conservación. Expondremos algunas consideraciones relacionadas con dichos criterios a la luz de la prospección realizada en el área del Lote Tulio Ospina.

Singularidad: La prospección llevada a cabo en el Lote Tulio Ospina presenta singularidad, ya que se trata de un importante sector del valle de Aburrá y del municipio de Bello donde se han desarrollado pocos estudios arqueológicos hasta la actualidad. La información que se pueda recuperar en el presente Programa de Arqueología Preventiva, en su futura etapa de Monitoreo es importante para el conocimiento de estos sectores menos explorados del valle a nivel arqueológico, como las vegas del río Medellín y suela plana del valle de Aburrá.

Estratigrafía: Los estratos de todo el predio, evidencian en algunos sectores suelos naturales conservados, pero en otros sectores presentan una escasa o nula acumulación de suelos debido al lavado y erosión, así como procesos de suelos sepultados por la constante erosión, así como por los cortes con maquinaria pesada y llenos artificiales realizados previamente. Las capas observadas durante la prospección, permiten inferir que, hasta una profundidad de 1.5 m, que en una parte del polígono del Lote Tulio Ospina se presentan llenos antrópicos recientes. En los sondeos realizados no se reportaron evidencias diagnósticas de carbón vegetal. No se recuperaron algunos vestigios de los períodos Prehispánico y Republicano, y no se pudo determinar mediante los niveles de los sondeos una posición estratigráfica clara en el depósito de los vestigios, que permita corroborar una superposición de las piezas de manera

ordenada por períodos, ya que los suelos presentan alteraciones previas considerables. Los elementos metálicos fueron recuperados principalmente en el nivel 10-20 cm, en una capa de lleno antrópico de afirmado de gravilla y gravas para soportar los rieles del tren y sus polines o durmientes, por lo que no se puede considerar que fueron registrados en un horizonte de suelo sino en una capa de lleno antrópico.

Densidad: En las áreas prospectadas intensivamente, la densidad de evidencias es muy baja, restringiéndose a la presencia de 6 elementos de metal del período Reciente. La densidad aproximada en los 5 sondeos positivos es de una pieza de metal por sondeo. La reducida densidad de las evidencias es el elemento que determina que la valoración arqueológica de las áreas afectadas sea muy baja, pues no permite establecer ni delimitar un yacimiento o contexto arqueológico específico.

Estado de conservación: Los elementos encontrados se encuentran en buen estado de conservación por ser del período Reciente, aunque están oxidadas en su totalidad.

13.2. MEDIDAS DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

13.2.1. MEDIDA PREVENTIVA – PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN CON PERSONAL DEL PROYECTO AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DEL METRO DE MEDELLÍN EN EL LOTE TULIO OSPINA

Como medida preventiva y pedagógica recomendamos que la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U., el Metro de Medellín, la empresa constructora y la interventoría del proyecto realicen un programa de sensibilización del personal del proyecto vial frente a la importancia de la protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación, con el fin que se conozcan las medidas a seguir en caso de hallar vestigios culturales durante las actividades de excavaciones y remoción de suelos.

El programa de sensibilización con el personal administrativo, técnico y operativo de la obra (principalmente operarios de buldócer, retroexcavadoras y ayudantes de excavación de brechas) debe realizarse antes de comenzar las actividades de excavaciones y construcción del proyecto. Este incluye dos charlas de capacitación, en las cuales se presentará un breve panorama de la arqueología del valle de Aburrá y de los hallazgos fortuitos en el sector del Municipio de Bello y el noroeste del valle de Aburrá, con el fin de sensibilizar a todas las personas que estarán laborando en las obras, acerca de la forma de aparición y profundidad de los vestigios arqueológicos, los diferentes patrones de asentamiento, funerarios y otros contextos de aparición de los vestigios arqueológicos en la región. También se presentará el Plan de Acción, que consiste en las medidas y procedimientos que se deben llevar a cabo en caso de hallazgos durante el proceso de

construcción y Monitoreo Arqueológico, para prevenir la destrucción del mismo durante las obras.

Tabla 209. Presupuesto programa de sensibilización personal Proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina.

PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN PERSONAL PROYECTO AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DEL METRO EN EL LOTE TULIO OSPINA – IDOM 2010			
Concepto	Cantidad	Valor	Total
Charla pedagógica Patrimonio Arqueológico de la Nación – Personal Administrativo y Técnico	1	\$200.000	\$200.000
Charla pedagógica Patrimonio Arqueológico de la Nación – Personal Operativo	1	\$200.000	\$200.000
Total Programa de Sensibilización			\$ 400.000

13.3. PROTOCOLO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA FÉRREA

En el área del proyecto fueron encontradas vías férreas pertenecientes a los Talleres del Ferrocarril de Antioquia que fueron dejados in situ. Las cuales no fueron consideradas como elementos de interés arqueológico, sino más bien histórico. En este sentido, estas estructuras no están cobijadas por el régimen de protección de patrimonio arqueológico, pero están relacionadas con el régimen de protección establecido por el decreto 0746 del 24 de abril de 1991 por medio del cual, se declara Monumento Nacional el conjunto de las estaciones de pasajeros del ferrocarril en Colombia.

Es por ello, que es la ANI – Agencia Nacional de Infraestructura – la encargada de darle tratamiento a esta infraestructura ferroviaria, siguiendo un protocolo ya establecido para estos casos que puede ser consultado en el Anexo 11. Procedimiento de Levantamiento de Línea Férrea.

Así, en el momento en que se empiecen a intervenir por las construcciones civiles los predios donde se encuentran estas estructuras, será necesario contactar a la ANI, informarle de la situación, para que ella sea la encargada de llevar a cabo el levantamiento de la vía férrea, tal y como se establece en el Anexo 11.

13.4. PROTOCOLO A SEGUIR EN CASO DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

Debido a las características del proyecto y su ubicación en una zona urbana, en este documento nos acogemos al *Régimen Legal y Lineamientos Técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia* (Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, 2010a), en sus páginas 11, 12, 15 y 16 – “Obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales

la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros o pavimentos”.

13.4.1. METODOLOGÍA

La Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico consiste en la implementación de diferentes medidas arqueológicas, según la Valoración de Susceptibilidad Arqueológica y características de cada sector que será impactado por las obras civiles.

A la luz de la legislación vigente y los lineamientos del ICANH “para obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros o pavimentos” y ajustados a las necesidades reales de licenciamiento ambiental de la obra civil, se presenta la siguiente propuesta preventiva y protocolo en caso de hallazgos arqueológicos.

13.4.2. LINEAMIENTOS ICANH, 2010 PÁGS. 11, 12 Y 15

Obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros o pavimentos.

Obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros o pavimento.

1. La fase de Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico deberá desarrollarse mediante el Monitoreo Arqueológico permanente al avance de las obras.
2. En la medida en que se hallen contextos arqueológicos específicos, se deberán suspender las obras en ese punto e informar inmediatamente al ICANH sobre las características científicas y culturales del contexto, su estado de conservación y el tipo de medidas a implementar.
3. Dentro de las 48 horas siguientes al recibo del informe, el ICANH podrá exigir información adicional o modificaciones a la propuesta de manejo. De lo contrario se entenderá que ésta es adecuada y los responsables del estudio arqueológico podrán aplicar las medidas que han propuesto.
4. Como en los demás casos, para la aplicación del Plan de Manejo Arqueológico, el responsable del Programa de Arqueología Preventiva deberá tramitar ante el ICANH una Autorización de Intervención del Patrimonio Arqueológico, con lo cual se comprometerá a informar a la entidad de cada hallazgo producido y de las medidas de manejo específicas que se propone implementar para atenderlo.
5. Igualmente, deberá presentar a la entidad el informe final del Programa de Arqueología Preventiva, incluyendo las recomendaciones relativas a la definición de la tenencia de bienes arqueológicos muebles. Para una especificación de las exigencias generales que aplican a los programas de arqueología preventiva en este tipo de proyectos (ICANH, 2010: 16).

Tabla 2110. Correlación entre fases del Programa de Arqueología Preventiva y técnico-ambientales de obras de infraestructura en contextos urbanos o al interior de edificaciones en las cuales la superficie del suelo del área de impacto se encuentra cubierta por morteros y pavimentos.

Obras de infraestructura en contextos urbanos	Programa de Arqueología Preventiva
Pre-Diseño de obras	Diagnóstico arqueológico. No requiere prospección convencional y en tal sentido no se exige la Autorización de Intervención ni la presentación de informe final ante el ICANH. Se recomienda la aplicación de parámetros de zonificación preliminar.
Diseño de Obras y Estudios de Impacto Ambiental	Formulación de Plan de Manejo Arqueológico. No requiere prospección convencional ni Autorización de Intervención ante el ICANH, pero sí la presentación del Plan de Manejo Arqueológico ante el ICANH, basado en una zonificación arqueológica preliminar. Sin la aprobación por parte del ICANH de dicho Plan, no podrán iniciarse obras.
Desarrollo de las obras	Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Debe aplicarse con base en los hallazgos que se produzcan en desarrollo de las obras. Requieren por lo tanto de Autorización de intervención y de la evaluación y aprobación de las medidas específicas que apliquen ante cada hallazgo por parte del ICANH. Al finalizar, se debe presentar el informe final del Programa de Arqueología Preventiva.
Fin de obras/Operación-Producción	Definición de la tenencia de las muestras arqueológicas recuperadas y Divulgación de los resultados. Debe surtir efecto el trámite de Autorización de Tenencia de Bienes Muebles Arqueológicos ante el ICANH.

13.4.3. CAPACITACIÓN PARA LOS EMPLEADOS DEL PROYECTO AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DEL METRO DE MEDELLÍN EN EL LOTE TULIO OSPINA ANTES DEL INICIO DE OBRAS

Previo al inicio de las labores de excavación y replanteo por parte del equipo de constructores, se realizará una charla de sensibilización con el personal de las obras del proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, donde los integrantes del equipo de Arqueología Preventiva darán una inducción acerca de la importancia de la protección y salvaguarda del Patrimonio Arqueológico de la Nación. La charla, además, permitirá establecer la ruta a seguir en caso de hallazgos de materiales arqueológicos, ya que todo hallazgo implica detener las actividades constructivas y desplazar la maquinaria hacia otras zonas mientras se realizan los rescates arqueológicos puntuales.

La charla informativa será dirigida en especial al personal de la obra y a los operarios de los buldócer y retroexcavadoras, antes de comenzar las obras civiles, con el fin de sensibilizar a todas las personas que estarán laborando acerca de la forma de aparición de los vestigios arqueológicos y el plan de acción, formulado por el equipo de Arqueología Preventiva, en caso de encontrar vestigios durante las labores de remoción mecánica de suelos, para prevenir la destrucción del patrimonio durante las obras. Dicha capacitación se debe realizar mensualmente con el fin de actualizar a los trabajadores nuevos que ingresen.

Aunque se contará con un equipo de Arqueólogos acompañando las remociones con maquinaria pesada de manera permanente en el proyecto durante las labores de descapote y remoción de suelos, hasta 5 m de profundidad, por la existencia de

lentos antrópicos, se diseñó el siguiente protocolo de hallazgos fortuitos para capacitar al personal de la obra:

13.5. PROTOCOLO A SEGUIR POR PARTE DE LAS CUADRILLAS DE TRABAJO EN BRECHAS Y OPERARIOS DE MAQUINARIA PESADA

1. En caso de hallazgos arqueológicos, detener las obras temporalmente.
2. Avisar de inmediato al supervisor de la cuadrilla.
3. Contactar a los arqueólogos del proyecto quienes se encargarán de los siguientes pasos del protocolo.
4. Los arqueólogos deben evaluar la magnitud y características del hallazgo para determinar si se trata de un contexto arqueológico específico, lo cual requiere detener las obras en ese frente, y avisar al ICANH de inmediato para reportar el hallazgo fortuito.
5. De presentarse cualquier hallazgo de interés arqueológico, primero se dará cuenta del mismo al ICANH en las 48 horas siguientes y luego el equipo de arqueólogos formulará las medidas de manejo para estos bienes, replanteando el cronograma y presupuesto necesarios, de tal forma que, con el visto bueno del Instituto, se pueda dar inicio a las intervenciones, y si es el caso a la preservación conservación y por supuesto, a la socialización de las evidencias encontradas.
6. El equipo de arqueología limpiará el sector donde se hizo el hallazgo manualmente.
7. Los arqueólogos tomarán fotografías y registro de ubicación: Coordenadas GPS del hallazgo, profundidad del hallazgo con respecto a la capa asfáltica o nivel de la vía, registro de la estratigrafía.
8. Los arqueólogos levantarán los materiales y empacarlos cuidadosamente en bolsas con sus rótulos de ubicación.
9. En el caso de cualquier hallazgo arqueológico se registrará la ubicación, nivel o profundidad donde se ubican los vestigios, su asociación estratigráfica, para luego evaluar, según la magnitud de los hallazgos, si se trata de un contexto arqueológico específico (ICANH, 2010^a: 15).
10. En el caso de un “**contexto arqueológico específico**” (ICANH, 2010a: 15) según su mayor densidad y extensión, como por ejemplo restos óseos humanos, pisos de vivienda con un estrato cultural evidente, estructuras funerarias o estructuras verticales de cualquier tipo, se realizará la excavación estratigráfica de las mismas, excavando los rasgos verticales correspondientes con un minucioso control del contenido de los rellenos

para la identificación de elementos pequeños y se registrará el contexto de depositación de los cadáveres por parte de un especialista forense.

11. En el caso de restos humanos recientes se debe llamar de inmediato al equipo de Antropólogos Forenses del CTI, para que personal idóneo de Medicina Legal y Ciencias Forenses pueda llevar a cabo el levantamiento.

13.6. MONITOREO ARQUEOLÓGICO (VER ANEXO 1 – PLANO 5 – PMA Y PLANO 6 – GENERAL OBRA CIVIL)

El Monitoreo arqueológico consiste en el acompañamiento presencial del equipo de arqueología durante la realización de todos los movimientos de capa asfáltica, llenos y suelos con maquinaria pesada. A nivel de las actividades de campo, se contará con la presencia permanente de dos arqueólogos y dos auxiliares de campo que trabajarán en paralelo con el desarrollo de las obras de remoción mecánica de tierra, verificando la ausencia de daños al patrimonio arqueológico que estos podrían llegar a generar.

El monitoreo arqueológico está enfocado a la prevención de los daños causados a recursos arqueológicos hipotéticos, es decir a hallazgos fortuitos en el área de impacto directo por remoción de los suelos. Esta actividad se desarrolla durante la ejecución de descapote y cortes con maquinaria pesada, o brechado manual con cuadrillas de obreros, por parte del proyecto. En este sentido, un equipo de arqueología preventiva debe hacer presencia permanente durante los movimientos de suelos de toda la extensión del predio que será impactada con maquinaria pesada o por brechado manual durante el descapote y remoción de suelos. El área que se propone para ser monitoreada ocupa la extensión completa del proyecto Ampliación de los Talleres del Metro de Medellín en el Lote Tulio Ospina, la cual mide 114.015 m² (11.4 Ha). (Ver Anexo 1 – Plano 5 – Plan de Manejo Arqueológico)

Esta medida se justifica porque esta zona presenta potencial arqueológico mediano según su cercanía con hallazgos arqueológicos reportados por investigaciones anteriores (Arcila, 1977; Aristizábal, 2013 y 2017; Diez y Betancur, 2014; Arango, 2017), y según la presencia de llenos artificiales, depósitos de escombros, capa asfáltica y lozas de concreto que posiblemente estén cubriendo los estratos culturales. El monitoreo arqueológico implica la concertación con el personal de la excavación sobre la profundidad de cada corte y la posibilidad de revisar los perfiles y superficies recién expuestos hasta una profundidad aproximada de 5m, que es hasta donde excavan para las obras civiles, teniendo en cuenta la existencia de llenos antrópicos hasta de 2 m de profundidad en casi toda la extensión del predio.

De presentarse cualquier hallazgo de interés arqueológico, primero se dará cuenta del mismo al ICANH en las 48 horas siguientes y luego el equipo de Arqueología formulará las medidas de manejo para estos bienes, replanteando el cronograma y presupuesto necesarios, de tal forma que, con el visto bueno del ICANH, se pueda

dar inicio a las intervenciones, y si es el caso a la preservación, conservación y por supuesto, a la socialización de las evidencias encontradas.

En caso de hallazgos, se realizará la intensificación de los muestreos cerrando la distancia entre estos a fin de delimitar el contexto y establecer la mejor estrategia para proteger los materiales culturales que potencialmente ha de contener. En los lugares que estos muestreos permitan identificar la existencia de depósitos relativamente profundos, con características favorables de densidad, composición y estratigrafía de las evidencias arqueológicas se realizarán cortes estratigráficos y metodologías complementarias en caso de ameritarse un rescate arqueológico. Los rescates de basureros o depósitos densos se harán mediante un trazado de cuadrículas de excavación de 1 m² que cubran toda el área de interés. Cada cuadrícula se excavará siguiendo niveles arbitrarios de 5 cm, pero registrando, además, los materiales según su desopilación estratigráfica específica. Estos cortes se realizarán hasta donde se agoten los depósitos arqueológicos y sus estratos relacionados.

Con hallazgos de contextos arqueológicos específicos durante la etapa de monitoreo, se debe proceder a rescates puntuales por métodos propios de la arqueología. Todo hallazgo de estructura, rasgo o basurero implica la detención de las actividades de la maquinaria en el lugar específico. En el caso del hallazgo de contextos arqueológicos, estructuras funerarias o estructuras verticales de cualquier tipo, se realizará la excavación estratigráfica de las mismas, excavando los rasgos verticales correspondientes con un minucioso control del contenido de los rellenos para la identificación de elementos pequeños y se registrará el contexto de depositación de los cadáveres por parte de un especialista forense. Para los basureros, se realizarán cortes en área siguiendo niveles arbitrarios de 5 cm y registrando todos los eventos depositacionales relacionados, poniendo especial cuidado de los rasgos verticales y horizontales develados en las plantas de la excavación.

Por el momento, se presenta un cronograma y presupuesto que incluye el acompañamiento de las máquinas durante las excavaciones, para un total de 360 días de trabajo de campo, tiempo en el cual se estima se pueden completar las excavaciones de la presente etapa del proyecto hasta una profundidad de 3m. Es muy posible que, en razón de la complejidad del proyecto y por la reposición de redes, el Monitoreo de todos los sectores de remoción de suelos por parte de la obra se extienda por más días, para lo cual se requerirá a la empresa constructora de las obras del proyecto Ampliación de los Talleres del Metro en el Lote Tulio Ospina ampliar el cronograma y el presupuesto, según el precio propuesto para la actividad por día y se solicitarán los respectivos Adendos de prórroga a la Autorización de Intervención Arqueológica que nos sea otorgada por el ICANH.

13.6.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES ASOCIADAS AL MONITOREO:

- **Licencia de excavación:** Tramitación y formalización de una nueva autorización de intervención arqueológica para una nueva etapa del

Programa de Arqueología Preventiva: Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico –Monitoreo Arqueológico. Depende de la aprobación del presente Plan de Manejo Arqueológico formulado como resultado de la prospección, por parte del ICANH.

- **Monitoreo:** Obligatorio en toda la extensión determinada por el presente Plan de Manejo Arqueológico (114.015 m² - 11.4 Ha), donde se van a realizar movimientos de suelos con maquinaria pesada o de brechado manual con cuadrillas de obreros para reposición de redes y fundaciones de las obras civiles. Se debe realizar el trabajo de excavación por capas de 20 cm de profundidad cada una, para la valoración estratigráfica por parte de los arqueólogos, hasta agotar los depósitos de suelo. Se recomienda el monitoreo en toda la extensión del predio que será afectada por el proyecto Ampliación de los Talleres del Metro en el Lote Tulio Ospina. (Ver Anexo 1 – Plano 5 – PMA). Para la eficacia del monitoreo se recomienda retirar inicialmente la capa asfáltica y los llenos de escombros superficiales, para luego realizar el monitoreo de la remoción de suelos y capas más profundas con maquinaria pesada, buscando detectar los posibles suelos o capas con materiales culturales que se encuentren sepultados debajo de la capa asfáltica, losas de concreto o llenos recientes. Por último, es importante llevar a cabo el monitoreo hasta una profundidad de hasta 5 m en ciertos sectores ya que se detectaron llenos artificiales hasta de 2 m aproximadamente, según el alcance de la prospección, los cuales posiblemente están cubriendo los horizontes culturales. La profundidad máxima de las excavaciones para las fundaciones del proyecto llegará aproximadamente hasta los 5 m.

También se recomienda como medida, antes del inicio del monitoreo, llevar a cabo la tala de árboles y recolección de residuos de madera, para que el descapote pueda llevarse a cabo en una sola etapa y de manera más ágil. Se debe monitorear durante la extracción con retroexcavadora de las raíces de los árboles que serán talados, así como durante la extracción de los árboles que faltan por trasplante y cuyas perforaciones aún no han sido revisadas.

13.6.2. PRESUPUESTO MONITOREO ARQUEOLÓGICO – PROYECTO AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DEL METRO EN EL LOTE TULIO OSPINA

El presupuesto está diseñado para un acompañamiento directo a las excavaciones para las obras durante 360 días (12 meses) con un equipo de máximo 4 personas. En caso de presentarse **hallazgos arqueológicos** como estructuras, cementerios o depósitos rituales se debe suspender el avance de las obras en las áreas que serán cauteladas e informar de inmediato al ICANH, para obtener una nueva autorización de intervención. **Se debe renegociar con la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U., para replantear el cronograma y presupuesto, de acuerdo con los días de campo adicionales requeridos para hacer los rescates pertinentes.** Si se reportan hallazgos cuyas

características generales o estratigráficas lo ameriten, también se debe establecer un rubro para análisis especiales como pruebas de radiocarbono, análisis de restos óseos, paleoecología o análisis de suelos que deben ser pagados por la empresa contratante. La propuesta se puede recalcular económicamente conociendo el Plan de Manejo Formulado para el predio.

El Monitoreo arqueológico se cobrará por día de trabajo presencial a todo costo con un equipo de máximo 4 personas (arqueólogo director, arqueólogo asistente y dos trabajadores). Incluye los informes semanales de avances, cartografía, Gps, laboratorio de los materiales recuperados, seguridad industrial, parafiscales, informe final, etc. En caso que sean menos días se cobra menos y si las labores requieran más días se cobran los días adicionales dedicados a dicha labor.

La Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico – Actividades de Monitoreo Arqueológico será financiada con fondos asignados por la Empresa IDOM Consulting Engineering, Architecture, S.A.U. y Metro de Medellín.

13.6.3. CRONOGRAMA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO - MONITOREO ARQUEOLÓGICO (360 DÍAS - 12 MESES)

Tabla 2211. Cronograma Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico - Monitoreo Arqueológico (360 días - 12 meses)

Actividad por meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capacitación con los empleados del proyecto												
Trabajo de campo – Monitoreo Arqueológico												
Trabajo de Laboratorio Monitoreo												
Preparación y edición de informe final de Ejecución del PMA												

14. BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO ZAPATA, Jorge Luis

2003 Aldea y sistema de canales del siglo III D.C en el Valle de Aburrá. Plan de Manejo Arqueológico “El Ranchito”. Predios del Sur S.A. Medellín, Colombia.

2007 Proyecto Urbanístico Ciudadela Suramérica. Documento resumen del Plan de Manejo Arqueológico El Ranchito. Predios del Sur S.A. Medellín, Colombia.

AGUIRRE, Guillermo León, VILLEGAS, Hernán Darío & SALDARRIAGA, Carlos José

1993 Bello, patrimonio cultural. s.l.: Litomadrid.

ALCALDÍA MUNICIPAL

1993 *Bello. Patrimonio Cultural*. Bello: Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos.

ÁLVAREZ MORALES, Víctor

1988 “Poblamiento y población en el valle de Aburrá y Medellín, 1541-1951”. En: *Historia de Antioquia*. Medellín, Suramericana de Seguros. pp. 57-84.

1996 “Poblamiento y población en el valle de Aburrá y Medellín, 1541-1951”. En *Historia de Medellín*, de Jorge Orlando Melo. (Ed.). Compañía Suramericana de Seguros, pp. 57-84. Medellín, Colombia.

ANSCHUETZ, Kurt F.; WILSHUSEN, Richard H. y SCHEICK, Cherie L.

2001 “An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions”. En: *Journal of Archaeological Research*. Vol, 9, No. 2, pp. 157-195. Plenum Publishing Corporation.

ARANGO CAMPUZANO, Clara Eugenia

2017 Programa de Arqueología Preventiva (P.A.P) Reconocimiento y Prospección Arqueológica para el Proyecto Urbanístico Ciudad Del Norte – Localizado en el Municipio de Bello-Antioquia. Corporación SIPAH. Gerencia y Desarrollos Inmobiliarios - INUBERCO - ÓPTIMA

ARBOLEDA GUTIÉRREZ, Javier

2000 Hechos importantes en la historia de Bello. En: Huellas. Vol. 1, N°. 1, Pp. 4-7.

ARCHIVO HISTÓRICO DE ANTIOQUIA –AHA

1791 Plano de Medellín. Mapa 2153.

1875 Tomo 2755, documento 5, pp. 426-427.

1875 Tomo 3724, documento 8, pp. 166-175.

1955 “Informe de las obras de canalización y reembolso del río Medellín”. Tomo 70, Folios 341-351.

1955 Oficios varios de acueducto y alcantarillado, teléfonos y energía, EE VV MM. Tomo 105, Folio 365.

ARCILA, Graciliano

1977 Introducción a la Arqueología del Valle de Aburrá. Universidad de Antioquia, Medellín.

ARISTIZABAL 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. 264p.

2012 Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva Lote los Guayabos EAFIT. Universidad EAFIT sede El Poblado. Medellín.

2012 “Nuevos Descubrimientos Arqueológicos en la Ciudad de Medellín.” Programas de Arqueología Preventiva. Plan de Movilidad 2008-2011. Secretaria de Infraestructura Física, Alcaldía de Medellín.

2013 Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva PTAR de Bello. Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Municipio de Bello, Antioquia.

2013 Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva PTAR de Bello. Informe Final. Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Municipio de Bello, Antioquia.

2013 - 2015 *Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva. Proyecto Corredor Verde Avenida Ayacucho. Tranvía de Ayacucho y*

Metrocables Miraflores y Alejandro Echavarría. Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda – Metro de Medellín – Guinovart GyO. Municipio de Medellín.

- 2014 Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico –Rescate Arqueológico de Hallazgo Fortuito. Tumba de Pozo con Cámara Lateral - Sitio la Colinita. Informe Final. Empresas Públicas de Medellín EPM S.A. E.S.P. y Secretaría de Cultura Ciudadana, Alcaldía de Medellín. Municipio de Medellín.
- 2015 Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva. Proyecto Parques del Río Medellín. Etapa 1.1A. Guinovart GyO – Alcaldía de Medellín.
- 2015 - 2017 Plan de Manejo Arqueológico – Diagnóstico Histórico, Monitoreo y Rescate Arqueológico. Proyecto Centro Parrilla. Consorcio Nippon Koei-AIM – EPM. Municipio de Medellín.
- 2016 Ejecución Plan de Manejo Arqueológico. Monitoreo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva Proyecto Parques del Río Medellín – Etapa 1.1A – Fase 1 – 8.1 Ha. Informe Final. Alcaldía de Medellín – Guinovart GyO. Municipio de Medellín.
- 2017 *-Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva. Proyecto Ramales Colectores. Informe Final. INGETEC S.A. – INGETEC Gerencia y supervisión y Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.*
- 2018 Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Etapas de Prospección, Rescate y Monitoreo. Programa de Arqueología Preventiva Proyecto Corredor Verde Avenida Ayacucho. Tranvía de Ayacucho y Metrocables Miraflores y Alejandro Echavarría. Informe Final. Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda – Metro de Medellín – Guinovart GyO. Municipio de Medellín.

ARISTIZÁBAL ESPINOSA, Pablo & LÓPEZ BONILLA, Luis Guillermo

- 2009 Gestión del Patrimonio Arqueológico. Formulación y Ejecución del Plan de Manejo Arqueológico. Proyecto Vía Longitudinal Occidental entre Belén Rincón y la quebrada Ana Díaz. Yacimiento YAMUNAC – 01. Consorcio Vía Longitudinal – Compañía Colombiana de Consultoría – Secretaría de Obras Públicas de la Alcaldía de Medellín. Medellín.

BARRIENTOS, Huver

- 2017 Programa de Arqueología Preventiva. Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto de apartamentos Terranova, 1.1 hectáreas, municipio de Bello, departamento de Antioquia.

- 2018 Programa de Arqueología Preventiva. Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto de apartamentos Cantares de Riachuelos (3.300 M2). Municipio de Bello, Departamento de Antioquia.
- 2018 Programa de Arqueología Preventiva. Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto de apartamentos Amazónika (2.4 hectáreas). Municipio de Bello, departamento de Antioquia
- 2018 Programa de Arqueología Preventiva. Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto Parque Residencial París Campestre (2 hectáreas). Municipio de Bello, departamento de Antioquia.

BENNET, Wendell C.

- 1944 "Archaeological Regions of Colombia: A Ceramic Survey". En: *Yale University publications in Anthropology*, N°. 30. Yale University Press, New Haven.

BERMÚDEZ RESTREPO, Mario Alonso

- 1997 "Los grupos portadores del estilo cerámico Tardío en el centro del departamento de Antioquia". En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 11, N°. 27, pp. 187-201. Medellín.

BERQUE, Agustin

- 1986 *Le sauvage et l'artifice. Les japonais devant la nature*. Paris, Gallimard.
- 2002 "What is there «above material forms» in Japanese landscapes?" Paper presented at the symposium Religious landscapes of Japan. University of London. School of Oriental and African Studies. 7p.

BETANCUR HERNÁNDEZ, Jason

- 2012 "Intervención del Río Medellín: La Sociedad de Mejoras Públicas y la Administración Municipal de Medellín 1940-1956." En: *Historelo. Revista de Historia regional y Local*. Vol. 4, N°. 8. pp. 241-273. Universidad Nacional de Colombia – sede Medellín.

BETANCUR MONTOYA, Pompilio Antonio & DIEZ RAMÍREZ, Juan Pablo

- 2014 Programa de Arqueología Preventiva. Reconocimiento y Prospección Arqueológica para el Proyecto Urbanístico Hacienda Niquía. Municipio de Bello, Antioquia. Londoño Gómez Propiedad Raíz - Arquitectura y Concreto - Corporación SIPAH.

BETANCUR MONTOYA, Pompilio & GÓMEZ GARCÍA, Alba Nelly

- 1999 *Reconocimiento Arqueológico de un Sitio en el Occidente de Medellín*. Museo Universitario, Universidad de Antioquia – Universidad Adventista de Colombia, Medellín. 49p.

BOTERO PÁEZ, Sofía

- 1999 “Gente antigua, Piedras Blancas, campos circundados. Vestigios arqueológicos en el altiplano de Santa Helena”. En: *Boletín de Antropología*. Vol. 13, n°. 30, pp. 287-305. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.
- 2000 *Los organales como sitios de actividad humana antigua en Antioquia*. Municipio de Titiribí. Informe final de investigación. Medellín, CORANTIOQUIA – CISH, Universidad de Antioquia. 115p.
- 2012 “Cuestiones alrededor del tiempo y el espacio. Muros y Canales en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas (Antioquia, Colombia)”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 26, N°. 43, pp. 157-191. Medellín.

BOTERO, Silvia; MONSALVE, Oscar Darío & MUNERA, Luis Carlos

- 1998 “Nuevos contextos arqueológicos fechados en el Macizo Central”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 12, N°. 29, pp. 148-167. Medellín.

BOTERO PÁEZ, Sofía & VÉLEZ ESCOBAR, Norberto

- 1994 Origen de la agricultura en el cercano oriente antioqueño. Informe de avance de investigación. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia, Medellín.
- 1995 “Algunas consideraciones sobre el registro cerámico arqueológico en Antioquia”. En: *Boletín de Antropología*. Vol. 9, N°. 25, pp.100-118. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.
- 1997 “Piedras Blancas: Transformación y construcción del espacio. Investigación arqueológica en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas. Informe de Prospección”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 11, N°. 27, pp. 124-167. Medellín.

BOTERO RESTREPO, Juan.

1990 *La tierra de Suárez*. Medellín. Gráficas Girardot.

BRUHNS, Karen Olsen

1970 "Stylistic Affinities between the Quimbaya Gold Style and a Little – Known Ceramic Style of the Middle Cauca Valley, Colombia". En: *Ñawpa Pacha*. N°. 7-8. pp. 65-83. Berkeley, California.

CARDONA VELÁSQUEZ, Luis Carlos

2002 "Prospección arqueológica en el Cerro Pan de Azúcar, área periurbana de la ciudad de Medellín, Colombia". En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 16, N°. 33., pp. 54-76. Medellín.

2006 Prospección, Rescate y Monitoreo Arqueológico para la construcción de las obras principales del proyecto hidroeléctrico Porce III. Empresas Públicas de Medellín E.S.P - Subgerencia Desarrollo Proyectos Generación. Universidad de Antioquia - Centro de Investigaciones Sociales y Humanas CISH. Medellín, Colombia.

CARDONA, Luis Carlos, OBREGON, Mauricio & CASTILLO, Helena M.

1999 *Prospección arqueológica en el Cerro Pan de Azúcar*. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia – CORVIDE. Medellín. s.p.

CARDONA VELÁSQUEZ, Luis Carlos & NIETO ALVARADO, Luis Eduardo

2003 Prospección arqueológica en los terrenos de la Centralidad del Parque San Lorenzo. CISH Universidad de Antioquia. 50 p.

CARRASCAL VAQUERO, Isidro Alfonso.

2006. Optimización y análisis de comportamiento de sistemas de sujeción para vías de ferrocarril de alta velocidad española. Tesis doctoral. Universidad de Cantabria. Santander.

CASTAÑO URIBE, Carlos

1988 "Reporte de un yacimiento arqueológico "Quimbaya Clásico" en el valle del Magdalena: Contribución al reconocimiento de un contexto regional". En: *Boletín del Museo del Oro*. N°. 20, pp. 3-11. Banco de la República, Bogotá.

CASTILLO ESPITIA, Neyla

- 1995 “Reconocimiento Arqueológico en el Valle de Aburrá”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Antropología. Vol. 9, N°. 25, pp. 49-90., Medellín.
- 1998 Los Antiguos Pobladores del Valle Medio del Río Porce. Aproximación Inicial desde el Estudio Arqueológico del Proyecto Porce II. Empresas Públicas de Medellín. E.S.P. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas; Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Medellín Universidad de Antioquia.
- 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. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Medellín, Colombia.

CASTRO, Gonzalo

- 1998 Prospección y valoración del patrimonio arqueológico en el corregimiento de Pueblo Viejo. Municipio de La Estrella. Informe Final. CORANTIOQUIA, Medellín. 206p.
- 1999 Investigaciones arqueológicas en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas, Santa Helena. CORANTIOQUIA, Medellín.

CASTRO, Gonzalo & RESTREPO, Alexis

- 1997 Prospección arqueológica en “Los Salados”, municipio de Heliconia. CORANTIOQUIA, Medellín. 85 p.

CEBALLOS MISAS, Tulio Alberto

- 2009 Monitoreo arqueológico Proyecto Restauración Cementerio San Lorenzo – Etapa 2. Plan Parcial Parque San Lorenzo. Informe Final.

CIEZA DE LEÓN, Pedro

- 1984 *La Crónica del Perú*. Manuel Ballesteros (ed.) Historia 16. Madrid. (Escrito originalmente entre 1541-1550)

CORPORACIÓN GAIA

- 1999 Prospección arqueológica en los ecosistemas estratégicos del valle de Aburrá, vereda Manzanillo, Municipio de Itagüí. Informe Final. Corantioquia, Medellín.

2002 *Ocupaciones Tempranas en el valle de Aburrá. Sitio La Blanquita. Informe Final.* Fondo Mixto para la Promoción de la Cultura y las Artes en Antioquia – Corporación GAIA. 84p.

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

CORREA ARANGO, Elvia Inés

2004 Hitos patrimoniales y poblamiento área de Reserva Las Nubes, La Trocha, El Capote. CORANTIOQUIA, Medellín, Colombia.

CORREA, Elvia Inés & GÓNZALEZ, Luis Fernando

1999 "Arqueología Urbana en la Plazuela Francisco Antonio Zea". En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 13, N° 30., pp. 241-61. Medellín, Colombia.

CORREA ARBOLEDA, Adriana María..

2003 "Los pobladores de Hato viejo 1820-1850". En: *Huellas de Ciudad*, V (5), 13-18. Diciembre 2003 - Marzo 2004.

CORREA BUSTAMANTE, Carlos Mario.

2002 *De "Hatogrande" a Girardota*". Medellín: Universidad de Antioquia.

CRIADO BOADO, Felipe

1991 "Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje". En: *Boletín de Antropología Americana*, No. 24. pp. 5-29. México, Instituto Panamericano de geografía e Historia.

1993 "Visibilidad e interpretación del registro arqueológico". En: *Separata de Trabajos de Prehistoria*, Vol. 50. pp. 39-56.

1999 "Del terreno al espacio: Planteamiento y perspectivas para la Arqueología del Paisaje." En: *Revista CAPA – Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela, España.

DEVER, Alejandro

1999 "El Paisaje arqueológico en Tierradentro: una aproximación al análisis de visibilidad de poblaciones prehistóricas". En: *Arqueología del Área Intermedia*, No. 01, Ene- Dic, pp. 9- 48. Bogotá.

DÍEZ RAMÍREZ, Juan Pablo & BETANCUR MONTOYA, Pompilio

2013 Implementación del Plan de Manejo Arqueológico Ciudadela del Valle: Acciones de rescate y monitoreo. Corporación SIPAH, Arquitectura y Concreto S.A. Itagüí – Antioquia.

DILLEHAY, Tom D.

1990 “Mapuche Ceremonial Landscape, Social Recruitment and Resource Rights”. En: *World Archaeology*, Vol. 22, No. 2, pp. 223-241. London, Routledge.

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN

1981 Revista Empresas Públicas de Medellín, Vol. 3, Nos. 3 y 4, julio/diciembre.

FALS BORDA, Orlando

1982 *Historia de la cuestión Agraria*. Bogotá: Carlos Valencia Editores.

FONNEGRA MEJÍA, Iader

1995 *Análisis y clasificación de algunas piezas cerámicas como referentes para la construcción del proceso histórico de Bello*. Informe Final de Trabajo de Campo. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia, Medellín. 64p.

GARCÍA ESTRADA, Rodrigo de Jesús

2011 *Más ganados que frutos: La evolución de la tenencia de la tierra en Hatoviejo (Bello), Antioquia, siglos XVII a XVIII*. En: *Historelo. Revista de historia regional y local*. Universidad Nacional de Colombia. Vol. 3, N° 6, p. 65-96.

GIRALDO FLÓREZ, Jorge Iván.

1997 “Bello Colonial. Primera parte”. En: *El Municipio. Bello y su historia*, pp. 2, octubre.

1997 “Los Niquías. Segunda parte”. En: *El Municipio. Bello y su historia*, pp. 3, enero-febrero-marzo.

1998 “Bello colonial. Segunda parte”. En: *El Municipio. Bello y su historia*, pp. 5, noviembre.

GEERTZ, Clifford

1975 “Religion as a Cultural System”. En: *The Interpretation of Cultures. Selecta*

Essays. London, Hutchinson Press. pp. 87 – 125.

GONZÁLEZ ESCOBAR, Luis Fernando

2006 “La Fisiología de la Ciudad: Médicos e ingenieros en la Medellín de hace un siglo”. En: *Revista Iatreia*, Vol. 19. No. 1, marzo 2006. Universidad de Antioquia, Medellín.

IMBOL, Carolina

2012 “Arqueología en Bello: de Corrales a La Primavera. Enterramientos, estilos cerámicos y caminos”. En: *Revista Huellas*, Vol.14, s.p. Centro de Historia de Bello.

IMBOL, Carolina & DÍEZ, Juan Pablo

2018 Programa De Arqueología Preventiva (P.A.P) Reconocimiento Y Prospección Arqueológica Para Urbanización Cerro Claro. Corporación SIPAH. Constructora Monserrate. Bello, Antioquia.

INGOLD, Timothy

1986. The appropriation of nature. Essays on human ecology and social relations. Manchester: Manchester University Press.

INTEGRAL

1997 *Proyecto de conexión vial entre los Valles de Aburra y del Río Cauca*. Estudio de Impacto Ambiental. Informe final. Prospección arqueológica. INTEGRAL. Medellín.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (ICANH)

2010b Lineamientos Constitucionales y Legales para la Protección del Patrimonio Arqueológico Colombiano.

Instituto Mi Rio

1997 *El río Medellín: historia gráfica*. Medellín: Editorial Colina, 22.

INTEGRAL Ingenieros Constructores S.A.

1999 Proyecto de Conexión vial entre los valles de Aburrá y río Cauca. Rescate y monitoreo arqueológico. Informe final. Abril de 1999.

JARAMILLO, Roberto Luis

1996 “*De pueblo de Aburráes a Villa de Medellín.*” En Historia de Medellín, de Jorge Orlando Melo. (Ed.), 106-120. Compañía Suramericana de Seguros. Medellín, Colombia.

LANGEBAEK, Henrik Carl; PIAZZINI, Carlo Emilio; DEVER, Alejandro y ESPINOSA, Iván Darío

2002 *Arqueología y Guerra en el Valle de Aburrá. Estudios de cambios sociales en una región del Noroccidente de Colombia.* Institut Français D'études Andines. IFEA - Universidad de los Andes. UNIANDES Departamento de Antropología. Bogotá, Colombia.

LÓPEZ BONILLA, Luis Guillermo

2003 *Patrimonio Arqueológico de Sonsón: Estudio y propuestas.* Trabajo de Grado para optar al título de antropólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia. S.p.

2018 Programa de arqueología Preventiva – Monitoreo Arqueológico-Modernización, Reposición y Ampliación del Sistema de Acueducto y Alcantarillado de la Cuenca la Iguaña, La García y su Circuitos Asociados. Informe Final de Actividades. (Primera Parte)

MARTEL, Luis

1960 “La gran obra de canalización del río Medellín en la vertiginosa transformación de la ciudad.” En: *Revista Ingeniería Colombiana*, Vol. 7, No. 16, octubre/noviembre, pp. 15-70.

MEJÍA, Félix

1937 *Fábrica hilada y tejida del Hato.* Consultable en: Biblioteca Pública Piloto Digital. http://patrimonio.bibliotecapiloto.gov.co/janium-bin/janium_zui.pl?jzd=/janium/Fotos/BPP-F-004/0882.jzd&fn=3882.

1938 *Apuntes sobre arqueología 2.* Consultable en: Biblioteca Virtual de Antioquia. http://biblioteca-virtual-antioquia.udea.edu.co/pdf/43/43_1319157318.pdf.

MOSCOSO MARÍN, Oscar Julián 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, Antioquia. Fondo Mixto de Promoción de la Cultura y las Artes de Antioquia – Corantioquia. Medellín. 155p.

MUNICIPIO DE BELLO

1993 Patrimonio Cultural del Municipio de Bello. Alcaldía Municipal. Departamento Administrativo de Servicios Técnicos. Bello.

MUÑOZ PEÑA, Alberto.

2016. *Simulación de la dinámica de un vehículo ferroviario mediante herramientas de ingeniería asistidas por computador*. Trabajo de grado presentado para optar al título de ingeniero mecánico. Universidad de Extremadura. Badajoz.

NIETO ALVARADO, Luis Eduardo

2003 Prospección arqueológica y plan de manejo en el área física donde se construirá el proyecto: Plan Parcial Pajarito. CISH - Universidad de Antioquia y EDU. Medellín, Colombia.

OBREGÓN, Mauricio; AGUDELO, Alejandra & HERNÁNDEZ, Marco

1998 Acercamiento arqueológico a sitios prehispánicos alrededor de una fuente salina. Corregimiento de Santa Rita, municipio de Andes. Trabajo de grado para optar al título de antropólogos. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín. S.p.

OCHOA H., María Marjori.

1998 Análisis y clasificación cerámica de un sitio de explotación prehispánica de sal, vereda Mazo, corregimiento de Santa Helena, Antioquia. Trabajo de grado para optar al título de antropóloga. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín. S.p.

OROZCO J., Álvaro

1981 "La rectificación de corrientes: ¿Una práctica recomendable?" En: *Revista Empresas Públicas de Medellín*, Vol. 2, No. 3, julio/septiembre, pp. 47-56.

ORTEGA RAMÍREZ, Sara

2018 -Prospección y Formulación de Plan de Manejo Arqueológico. Programa de Arqueología Preventiva. Proyecto Expansión Acueducto Yulimar, Municipio de Bello, Antioquia. EPM

OSORNO RESTREPO, Juan Fernando

1991 *Caminos prehispánicos en el valle de Aburrá*. Informe final de trabajo de campo. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.

2003 *Caminos prehispánicos en el valle de Aburrá*. Monografía de grado. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.

OSPINA CIFUENTES, Audy Gonzalo

1999 Prospección arqueológica de los ecosistemas estratégicos del valle de Aburrá – Componente Cerro Quitasol. CORANTIOQUIA, Medellín. 156p.

OTERO DE SANTOS, Helda

2003 Informe Técnico de soporte al Proyecto de Acuerdo Municipal para la Adopción del Plan Especial de Protección Patrimonial para el Municipio de Medellín. Alcaldía de Medellín.

2007 *Áreas de Potencial Arqueológico en el Municipio de Envigado*. Secretaría de Planeación, Municipio de Envigado. Envigado, Colombia.

OTERO DE SANTOS, Helda & SANTOS VECINO, Gustavo

2006 Las ocupaciones prehispánicas del valle bajo del río Porce. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico de las obras de infraestructura. Proyecto hidroeléctrico Porce III. Centro de Investigaciones de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

PÉREZ ÁNGEL, Héctor Publio

2007 “La hacienda y el hato en la estructura económica, social y política de los llanos colombo-venezolanos durante el período colonial”. En: Procesos Históricos, Universidad de Los Andes, Revista Semestral de Historia, Arte y Ciencias Sociales. No. 11.

PÉREZ DE BARRADAS, José

1965 *Orfebrería prehispánica de Colombia*. Estilos Quimbaya y otros. Banco de la República de Colombia, Madrid.

PÉREZ RÍOS, Julián de Jesús

2007 *Multimedia Aburrá Desconocido. Una mirada sobre los pobladores prehispánicos del Valle de Aburrá*. Trabajo de Grado para Optar al Título de

Antropólogo. Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.

PIEDRAHITA ECHEVERRI, Javier

1984 Documentos y estudios para la historia de Medellín. Editorial Colina. Medellín, Colombia.

RESTREPO GÓMEZ, Edgard

2003 "Para escarmiento y contención de la plebe, Hato Viejo 1675-1820". En: *Huellas de Ciudad*, V (5), 5-15, Diciembre 2003 - Marzo 2004.

RESTREPO LOTERO, John Fredy

2018 Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto urbanístico Urban Bello (en 4.4 HA.), municipio de Bello. Departamento de Antioquia

RESTREPO, Juan Carlos y TABARES, Dionalver

2011 Diagnóstico, evaluación y corrección del impacto arqueológico Proyecto acueducto circuito Nutibara. Informe final. EPM – Ingelel S.A. Medellín.

RODRÍGUEZ, Melitón

1920 *Puente de Bello*. Biblioteca Pública Piloto digital. Archivo Fotográfico código BPP- F-008-0964. Consultable en: http://patrimonio.bibliotecapiloto.gov.co/janium-bin/janium_zui.pl?jzd=/janium/Fotos/BPP-F-008/0964.jzd&fn=7964.

RODRÍGUEZ, Pablo

1992 Cabildo y vida urbana en el Medellín Colonial. 1675-1730. Colección Clío de Historia Colombiana. Universidad de Antioquia, Medellín.

ROOT, William Campbell

1961 "Pre-Columbian Metalwork of Colombia and its Neighbors". In: *Essays in Pre-Columbian Art and Archaeology*. S. Lothrop (dir.), pp. 242-57. Harvard University Press, Cambridge.

SANTOS VECINO, Gustavo

1986 "*Investigaciones Arqueológicas en el Oriente Antioqueño. El Sitio de los Salados*". En: *Boletín de Antropología*, Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 6, N° 20, pp. 45-80. Medellín.

- 1993 “Una población prehispánica en Antioquia representada por el estilo cerámico Marrón Inciso”. En: *Catálogo del Marrón Inciso de Antioquia*. Museo de la Universidad de Antioquia y Museo Nacional de Bogotá. Medellín.
- 1995 “El Volador: las viviendas de los muertos”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 9, N° 25, pp. 11-48. Medellín.
- 1995 Arqueología de Salvamento en el Municipio de Bello, barrio El Trapiche. Documento Inédito.
- 1998 “La Cerámica Marrón Inciso en Antioquia. Contexto histórico y sociocultural”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Antropología. Vol. 12, N° 29, pp. 128-147. Medellín.
- 2006 *Una tumba de Cancel en el Valle de Aburrá. Prospección y rescate arqueológico del área de la urbanización Álamos del Escobero*. Vértice Ingeniería. Secretaría de Educación para la Cultura del Municipio de Envigado, Sección Archivo Histórico. Envigado, Colombia.
- 2010 *Diez mil años de ocupaciones humanas en Envigado (Antioquia). El sitio La Morena*. Alcaldía de Envigado, Secretaría de Educación para la Cultura, Dirección de Cultura, Archivo Histórico de Envigado. Envigado, Colombia.
- 2011 *Investigaciones Arqueológicas en El Escobero*. Archivo Histórico. Secretaría de Educación para la Cultura. Municipio de Envigado, Colombia.
- 2013 Una tumba vivienda en Envigado. Salvamento arqueológico en el Alto de las Flores, Envigado (Antioquia). Secretaría de Educación para la Cultura. Municipio de Envigado. 25p.
- 2017 Monitoreo arqueológico del proyecto inmobiliario Pantex. Municipio de Bello (Antioquia). Informe Final. Arquitectura & Concreto. Medellín.

SANTOS VECINO, Gustavo y OTERO DE SANTOS, Helda

- 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.

SERNA RAMÍREZ, Aceneth

2018 Reconocimiento y prospección arqueológica de 8.787,32 metros cuadrados
Proyecto Parque Ambiental Ecológica S.A.S. - E.S.P. Granizal, Bello,
Antioquia

SOCIEDAD DE MEJORAS PÚBLICAS –SMP

1942 “Rectificación del río Medellín.” En: *Revista Progreso*, órgano de la Sociedad
de Mejoras Públicas de Medellín, tercera época, abril, N° 34, pp. 1064-
1084. Medellín.

TABARES SANMARTÍN, Dion Alber

2009 Gestión del Patrimonio Arqueológico. Intervención del Yacimiento La
Castellana. Corporación Universitaria Adventista de Colombia (UNAC).
Medellín.

THOMAS, Julian

2001 “Archaeologies of Place and Landscape”. En: *Archaeological Theory Today*.
Edited by Ian Hodder. Cambridge, Polity Press y Blackwell Publishers. pp.
165-186.

TOVAR PINZÓN, Hermes

1993 Relaciones y visitas a los Andes, siglo XVI. Tercer Mundo Editores S.A.,
Bogotá.

URIBE ÁNGEL, Manuel

1985 Geografía general y compendio histórico del estado de Antioquia en
Colombia 1881. Medellín, Edinalco.

URIBE VILLEGAS, María Alicia

2005 “Mujeres, calabazos, brillo y tumbaga. Símbolos de vida y transformación en
la Orfebrería Quimbaya Temprana”. En: *Boletín de Antropología*.
Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.
Departamento de Antropología. Vol. 19, N°36. pp. 61-93. Medellín.

VALENCIA, Pedro Nel

1995 “Mi río”. En: *La Hoja de Medellín*, abril, N°30, pp. 16-19. Medellín.

VÉLEZ RAVE, Iván Darío

2005 “Urbanismo Prehispánico en América: Simbología y Huella Ecológica”. En:
Revista Ambiental EOLO. Vol. 10-11, N°15. pp. 32-45. Medellín.

ZAPATA CUÉNCAR, Heriberto

1981 Antioquia, periódicos de la provincia. Ed. Lealón. Medellín, Colombia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH