

**MUNICIPIO DE ENVIGADO Y
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN**



**ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO
CONTRATO No. 453-2006**



ELABORADO

Por:



Envigado, Julio de 2007

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1. METODOLOGÍA.....	9
2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.....	13
3. GRANDES PAISAJES DEFINIDOS EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO.....	18
3.1. Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín (1).....	18
3.2. Superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes (2).....	19
3.3. Valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá (3).....	21
3.4. Laderas erosionales del escarpe del altiplano (4).....	22
3.5. Montañas estructurales erosionales del Vallano (5).....	25
3.6. Altiplano de Las Palmas (6).....	29
3.7. Colinas erosionales de las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas (7).....	31
4. RECONOCIMIENTO DE ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO EN LOS GRANDES PAISAJES.....	38
4.1. Reconocimiento arqueológico en planos aluviales recientes (1).....	38
4.2. Reconocimiento arqueológico en superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes (2).....	38
4.3. Reconocimiento arqueológico en el valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá.....	40
4.4. Reconocimiento arqueológico en el escarpe erosional del Altiplano o escarpe Oriental (zonas 4A y 4B).....	41
4.4.1. Descansos del escarpe erosional.....	42
4.4.1.1. Descansos del escarpe erosional en la vereda Santa Catalina.....	42
4.4.1.2. Descansos del escarpe erosional en la vereda El Escobero.....	44
4.4.1.3. Otros vestigios identificados en los descansos del escarpe erosional.....	48
4.4.2. Reconocimiento arqueológico en laderas coluviales erosionales inclinadas del escarpe del Altiplano.....	54
4.5. Reconocimiento arqueológico en las montañas estructurales erosionales del Vallano (5).....	57
4.5.1. Otros vestigios identificados en las montañas estructurales erosionales del Vallano.....	60
4.6. Reconocimiento arqueológico en el Altiplano de Las Palmas (6).....	61
4.6.1. Otros vestigios en el Altiplano de Las Palmas.....	63
4.7. Reconocimiento arqueológico en colinas erosionales de las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas (7).....	64
4.7.1. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Perico.....	65

4.7.2. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Pantanillo.....	69
4.7.3. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Las Palmas.....	74
4.7.4. Otros vestigios identificados en las veredas Perico y Pantanillo.....	75
5. MATERIALES ARQUEOLÓGICOS HALLADOS EN EL RECONOCIMIENTO.....	79
5.1. El material cerámico.....	81
5.2. El Material lítico.....	86
5.2.1. Artefactos tallados.....	86
5.2.2. Artefactos modificados por uso.....	90
5.2.3. Artefactos líticos pulidos.....	91
6. ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.....	93
6.1. Áreas de Potencial Arqueológico Nulo.....	96
6.2 Áreas de Potencial Arqueológico Muy Bajo.....	97
6.3. Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio.....	99
6.4. Áreas de Potencial Arqueológico Medio a Alto.....	105
7. MARCO LEGAL Y JURÍDICO SOBRE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.....	114
8. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL MANEJO DE LAS ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.....	120
8.1. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio y de Potencial Arqueológico Medio a Alto en macroproyectos y proyectos de mediano impacto.....	120
8.1.1. Prospección arqueológica sistemática.....	121
8.1.2. Excavaciones o rescate arqueológico.....	123
8.1.3. Monitoreo (o seguimiento a los movimientos de tierras).....	124
8.2. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio y de Potencial Arqueológico Medio a Alto en proyectos de pequeño impacto.....	125
8.2.1. Monitoreo (o seguimiento a los movimientos de tierras).....	125
8.3. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Muy Bajo en proyectos con diferentes grados de impacto.....	125
8.3.1 Reconocimiento arqueológico.....	126
8.4. Recomendaciones para el manejo de otros vestigios.....	126
8.5. Otras recomendaciones.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	129
ANEXO 1. RELACIÓN DE LOS SITIOS VISITADOS EN EL TRABAJO DE CAMPO.....	133

ANEXO 2. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO.....	138
ANEXO 3. LAS OCUPACIONES PREHISPÁNICAS DEL VALLE DE ABURRÁ.....	146
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	155
ÍNDICE DE MAPAS.....	162
ÍNDICE DE TABLAS.....	163
GLOSARIO.....	164
COPIA DE LA NORMATIVIDAD SOBRE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.....	168

EQUIPO DE TRABAJO

Directora del proyecto:

Helda Otero de Santos. Antropóloga.

Asesor en análisis fisiográfico:

Pedro José Botero Zúluaga. Edafólogo.

Auxiliares de Investigación:

Hernán Morales Gonzáles. Antropólogo.

Bresnhew Villada Gómez. Estudiante de Antropología.

Marilyn Arcila Botero. Estudiante de Antropología.

Especialista en SIG:

Laura Catalina Hernández P. Ingeniería Forestal

Andrés Felipe Vargas Ochoa. Estudiante de Ecología.

Registro fotográfico:

Gustavo Adolfo Santos Vecino. Antropólogo.

Helda Otero de Santos. Antropóloga.

Bresnhew Villada Gómez. Estudiante de Antropología.

Interventor del proyecto:

Juan Pablo Villegas. Ingeniero Civil.

AGRADECIMIENTOS

A la Secretaría de Educación para la Cultura del Municipio de Envigado, especialmente a la Directora de Cultura Aliria Mejía Osorio, y a la historiadora Yadira Muñoz Mejía, por su interés en el proyecto arqueológico, y por brindar apoyo logístico para la realización del mismo.

Al antropólogo Gustavo A. Santos Vecino, por su apoyo y recomendaciones durante la realización del proyecto.

A la comunidad del Municipio de Envigado, por facilitar el acceso a los predios durante el trabajo de campo, por la información aportada sobre hallazgos arqueológicos casuales ocurridos en el área rural, y por la donación de algunos materiales líticos.

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados del estudio “Definición de las áreas de potencial arqueológico del Municipio de Envigado”, Contrato No. 453-2006, realizado para el Municipio de Envigado, y La Secretaría de Planeación. El estudio surgió ante la necesidad de incorporar el componente arqueológico en el Plan de Ordenamiento Territorial, y se realizó con base en la legislación vigente sobre el patrimonio arqueológico.

Teniendo en consideración que los estudios arqueológicos apenas comienzan en el Municipio de Envigado, la definición de las áreas de potencial arqueológico se basó en un análisis de paisaje o análisis fisiográfico a partir de la cartografía y la fotografía aérea existente, y en un reconocimiento en campo de las características medio ambientales y de su aptitud para asentamientos prehispánicos. El análisis partió de lo general a lo particular y se basó en la metodología desarrollada por el CIAF¹ (Botero 1984). A nivel general, se diferenciaron Grandes Paisajes o unidades mayores, definidos por el macrorelieve que los caracteriza y por las acciones dominantes que los originaron.

Esta diferenciación sirvió además, para orientar el reconocimiento en campo y verificar y estimar el potencial arqueológico. A nivel particular, se diferenciaron Paisajes (o unidades menores contenidas en los grandes paisajes), definidos por mesorelieves (o grupos de formas) con un mismo material parental, los cuales poseen características comunes y hacen que el uso y el manejo del suelo sean también similares.

El reconocimiento en campo, permitió identificar los Grandes Paisajes y los Paisajes definidos a partir de la cartografía, y establecer el grado de aptitud de los paisajes para distintos usos en épocas prehispánicas como el establecimiento de viviendas y de cultivos, entre otros usos del suelo requeridos en el desarrollo de la acción social. Es decir, el reconocimiento permitió verificar los paisajes o áreas que debieron ser propicios para los asentamientos humanos en épocas prehispánicas, los cuales se reflejan en las transformaciones antrópicas del paisaje, principalmente como aterrazamientos, en la mayoría de los casos, asociadas a la presencia de vestigios arqueológicos. Los paisajes o conjuntos de paisajes con aptitud para asentamientos humanos, con transformaciones antrópicas o materiales prehispánicos, y con un mismo potencial arqueológico se diferenciaron como Áreas de Potencial Arqueológico. En la definición del potencial de estas

¹ Centro Interamericano de Fotointerpretación del Ministerio de Obras Públicas y Transporte

áreas, también se tuvo en cuenta la cobertura y el uso actual y reciente del suelo, como factores que pueden haber alterado los contextos arqueológicos. También se registraron otras transformaciones antrópicas como canales, caminos y adecuaciones en piedra, que pueden corresponder tanto a la época prehispánica como a las épocas de la Colonia o la República, y que requieren de estudios específicos para determinar su antigüedad.

En el desarrollo de este estudio, se hizo una revisión y análisis de la documentación arqueológica y ambiental existente sobre el Municipio, y de la documentación arqueológica disponible sobre el Valle de Aburrá, contexto en el cual se encuentra inmerso el Municipio. También, se adelantó una revisión de mapas temáticos señalados en el Plan de Ordenamiento Territorial (Municipio de Envigado 2000a), y una revisión de la legislación vigente sobre Patrimonio Arqueológico.

En el trabajo de campo se establecieron contactos con la comunidad, con el fin de obtener los permisos para acceder a los predios, y se aprovecharon estos contactos para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia y la significación del patrimonio arqueológico. Puede decirse, que hubo gran interés y respuesta positiva por parte de los propietarios, administradores o mayordomos, quienes en algunos casos brindaron información sobre hallazgos casuales, realizados principalmente durante las siembras de cultivos.

Los resultados alcanzados en el presente estudio, se condensan en mapas temáticos definidos como: Grandes Paisajes identificados en el Municipio de Envigado, y Áreas de Potencial Arqueológico del Municipio de Envigado. Los resultados se soportan en el texto que se presenta a continuación, el cual incluye una recopilación del marco jurídico y legal vigente en cuanto al patrimonio arqueológico, y las recomendaciones generales para el manejo de las áreas de potencial arqueológico identificadas en el Municipio.

La realización del estudio tuvo una duración de tres meses, comprendidos entre los meses de noviembre de 2006 y febrero de 2007². Dentro del estudio se realizó una fase de trabajo de campo de 20 días, y una fase laboratorio para el procesamiento y análisis de la información, y para el análisis general de los vestigios arqueológicos recuperados en campo, de 40 días. Los vestigios arqueológicos recuperados en el presente estudio se encuentran en el Museo Arqueológico ubicado en la Casa de la Cultura del Municipio de Envigado.

² El presente estudio fue autorizado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia mediante la Licencia 658, expedida el 14 de noviembre de 2006 (ICANH-130-2006).

1. METODOLOGÍA

1.1. Revisión de la información arqueológica existente sobre el Municipio de Envigado y de la información arqueológica disponible sobre el Valle de Aburrá y la Altiplanicie de Rionegro, para actualizar el estado del conocimiento sobre los desarrollos socioculturales acaecidos en épocas prehispánicas a nivel local y regional.

1.2. Revisión de otras fuentes secundarias y de la cartografía (en escala 1:25.000) suministrada por el Municipio de Envigado de los siguientes campos temáticos: geología, aptitud geológica, geomorfología, zonas de vida, clasificación del suelo, coberturas y usos del suelo urbano, coberturas y uso del suelo rural, y microcuencas. Esta revisión se realizó para conocer las características ambientales del Municipio y su aptitud para asentamientos humanos prehispánicos.

1.3. Revisión detallada del mapa catastral³ (en escala 1:10.000), y de la fotografía aérea (en escala 1:10.000) para el reconocimiento, identificación y demarcación de Grandes Paisajes característicos del Municipio, para lo cual se contó con la participación y asesoría del edafólogo Pedro José Botero. Los Grandes Paisajes fueron definidos como grandes unidades con formas o macrorrelieve predominante y por las acciones o procesos dominantes que los produjeron. Estas unidades, en la mayoría de los casos se encuentran en una misma provincia (o unidad) climática, y pueden contener varios Paisajes o unidades de relieve asociados a determinados tipos de materiales parentales, que pueden corresponder a edades diferentes. Las provincias climáticas se diferencian con base en los cambios de altura (temperatura), y la pluviosidad y la exposición de las laderas a los vientos (humedad disponible para el crecimiento de las plantas) (Botero 1984).

1.4. Revisión del mapa catastral (ya citado) y del mapa geomorfológico (Ortiz 2006), para la identificación y demarcación de áreas de posible potencial arqueológico, definidas con base en una geomorfología adecuada para asentamientos como colinas, relictos del altiplano, depósitos coluviales o aluviales, o laderas de pendientes suaves que sobresalen dentro del relieve montañoso, entre otras.

1.5. Realización de trabajo de campo para el reconocimiento en terreno de los Grandes Paisajes diferenciados con base en la cartografía y la fotografía aérea. Para este reconocimiento se contó con la participación del edafólogo

³ Cartas Prediales. Plancha 1 de 1. Departamento de Antioquia, Secretaría de Gobierno y Apoyo Ciudadano. Dirección de Asesoría Catastral, 1999.

Pedro Botero, quien realizó en campo la identificación y la lectura de las características de los Grandes Paisajes⁴.

1.6. En el trabajo de campo se hizo también un reconocimiento en terreno de los Paisajes y de su aptitud para asentamientos humanos prehispánicos, así como de las modificaciones antrópicas observables en los paisajes como aterrazamientos, caminos, canales, o adecuaciones en piedra que pudieran corresponder a obras realizadas en la época prehispánica, o a obras más recientes que no pueden atribuirse a la época actual y que no tienen un registro histórico⁵. Para definir la antigüedad de las modificaciones antrópicas se buscaron y recolectaron indicios de contextos arqueológicos⁶ prehispánicos en algunas áreas representativas, en las que fue posible el acceso⁷.

Para el reconocimiento de los paisajes y sus transformaciones antrópicas, y para establecer su relación con contextos arqueológicos se realizaron los siguientes procedimientos:

1.6.1. Elaboración de la ficha técnica para la recuperación de la información durante el reconocimiento de las áreas de potencial arqueológico en campo. La ficha contiene los siguientes ítems:

Aspectos del paisaje: Número de área reconocida, vereda, finca, número de lote (con base en el mapa catastral), coordenadas geográficas con GPS (norte y oeste), número del punto georeferenciado, provincia fisiográfica, provincia climática (piso térmico medio y piso térmico frío), incluyendo zona de vida (Bosque Húmedo Premontano, Bosque Húmedo Montano Bajo, Bosque muy Húmedo Montano Bajo), gran paisaje (se relacionan más adelante), paisaje, incluyendo material parental y procesos erosivos activos, uso actual y/o cobertura del suelo, y otras observaciones.

⁴ La interpretación de la fertilidad del suelo y la edad de las cenizas volcánicas se basó en las observaciones de campo, porque los estudios de suelos existentes son muy generales y desactualizados, por lo que se requiere de análisis de laboratorio que permitan confirmar o desechar las observaciones de campo.

⁵ Las modificaciones antrópicas del paisaje se consideran como productos o resultados conscientes o inconscientes del desarrollo de la acción social en distintas temporalidades (Criado 1993).

⁶ Como contextos arqueológicos se consideran las interrelaciones entre materiales arqueológicos y entre éstos y los contextos de deposición (geoformas y estratigrafía). Estos contextos arqueológicos pueden corresponder a uno o varios yacimientos (o sitios) arqueológicos, dependiendo de la escala de análisis.

⁷ El reconocimiento de las áreas de interés arqueológico estuvo limitado por razones de tiempo y facilidad de acceso (disponibilidad de carretables y caminos), y se realizó sólo en algunas áreas de paisajes que se consideraron representativas de cada gran paisaje.

Aspectos arqueológicos: unidad de paisaje (colina, terraza, otros), estado actual, vestigios arqueológicos (cerámica, líticos, carbón, terrazas, canales, caminos, infraestructura en piedra, campos circundados, otros), ubicación de los vestigios en la unidad de paisaje (centro, hombro, ladera alta, ladera media y ladera baja), contexto de la unidad de paisaje, método de recolección de los vestigios (perfil, profundidad del perfil en cm, profundidad de los vestigios en cm, horizontes del suelo, horizontes con vestigios; recolección en superficie), número de fotografía de campo, número de bolsa con vestigios arqueológicos, observaciones, y fecha de registro.

1.6.2. Recolección de materiales arqueológicos prehispánicos, como fragmentos de cerámica o artefactos en piedra, expuestos por procesos antrópicos, en áreas de cultivos, perfiles de carreteras, y caminos principalmente, o por procesos naturales en áreas con suelos erosionados. Para controlar las cantidades de materiales arqueológicos se definió un tamaño de la muestra no superior a 50 ejemplares en cada sitio o yacimiento arqueológico. Los materiales arqueológicos hallados se empacaron debidamente y se rotularon teniendo en cuenta el lugar de procedencia (vereda, lote o finca, número de yacimiento, método de recolección y fecha).

1.6.3. Georeferenciación o establecimiento de coordenadas mediante GPS (Global Position System) y mediante la localización en el mapa de escala 1:10.000 de los puntos desde donde se divisaron los paisajes, y de los sitios con adecuaciones antrópicas del paisaje o con yacimientos arqueológicos (Anexo 1, Tabla 1).

1.6.4. Registro fotográfico de los paisajes identificados, de las modificaciones antrópicas del paisaje, de los yacimientos arqueológicos detectados, y de los vestigios arqueológicos *in situ*.

1.7. Actividades de laboratorio consistentes en el procesamiento de la información recuperada en campo sobre paisajes y contextos arqueológicos, y en el análisis de los materiales arqueológicos recuperados para definir su contexto histórico y cultural.

1.7.1. Para el procesamiento de la información recuperada en campo se desarrollaron las siguientes actividades:

1.7.1.1. Establecimiento de variables de una base de datos (programa Microsoft Excel), que corresponden a los ítems definidos en la ficha técnica (aspectos de paisaje y aspectos arqueológicos).

1.7.1.2. Elaboración de un mapa (escala 1:10.000) con los grandes paisajes, y de otro mapa con las áreas de potencial arqueológico. En ambos casos se incluyen los yacimientos arqueológicos identificados, y otras modificaciones del paisaje observadas en el reconocimiento como estructuras en piedra, caminos, y canales.

1.7.1.3. Lavado y marcación de todos los materiales arqueológicos.

1.7.1.4. Análisis de los rasgos estilísticos de la cerámica (formas y decoraciones de los recipientes) para establecer su asociación cultural (o contexto histórico-cultural).

1.8. Evaluación de variables para la definición de Áreas de Potencial Arqueológico. Para ello, se analizó la relación de las características ambientales (Paisajes), el grado de aptitud o potencial del Paisaje para los asentamientos humanos, y cobertura o uso actual del suelo. Esta última variable se entiende como los factores que pudieron haber afectado el potencial arqueológico, principalmente aquellos usos que implican remociones de suelos. A partir de la correlación de estas tres variables se estableció una escala de valoración del potencial arqueológico en cada uno de los Paisajes que se presentan en el Capítulo 6. Los resultados de este análisis se digitalizaron en mapas (Grandes Paisajes y Áreas de Potencial Arqueológico).

1.9. Establecimiento de normas o recomendaciones generales para el manejo de las áreas de potencial arqueológico con base en la legislación existente sobre bienes patrimoniales arqueológicos, la Ley General de la Cultura, y los procedimientos generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental del ICANH, entre otros (Instituto Colombiano de Antropología e Historia del Ministerio de Cultura 1997 y 1998).

2. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO

El Municipio de Envigado se localiza en el noroccidente de la Cordillera Central de los Andes colombianos, en el Departamento de Antioquia (Figura 1), en la parte meridional del Valle de Aburrá, a una distancia de 10 km al sureste de la ciudad de Medellín, y a 545 km de la ciudad de Bogotá. Geográficamente, se encuentra en la cuenca alta del río Medellín, entre las coordenadas 6° 10' 19" latitud norte y 75° 35' 09" longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una variación altitudinal entre 1.530 y 2.880 msnm (Municipio de Envigado 2000b) (Foto 1). Envigado limita con los municipios de Medellín por el norte, con Rionegro por el noreste, con Itagüí y Sabaneta por el oeste, y con El Retiro y Caldas por el sur.



Foto 1. Panorámica del Municipio de Envigado

El Municipio tiene una extensión de 78.85 km², que representa el 4.3% del área comprendida por el Valle de Aburrá, de los cuales, 66.65 km² (84,6%) corresponden al área rural dividida administrativamente en seis veredas conocidas como El Escobero, El Vallano, Santa Catalina, Perico, Las Palmas y Pantanillo; los 12.19 km² (15,4%) restantes conforman el área urbana integrada por 39 barrios (Ibid).

La población consta de 175.337 habitantes⁸. La mayoría (95%), constituida por 166.742 habitantes, se concentra en el área urbana localizada a partir del río Medellín hasta aproximadamente los 1.700 y 1.800 msnm. En general, en esta área, el paisaje ha sido drásticamente modificado y transformado para el desarrollo urbanístico y la construcción nucleada, con un total de 47.562

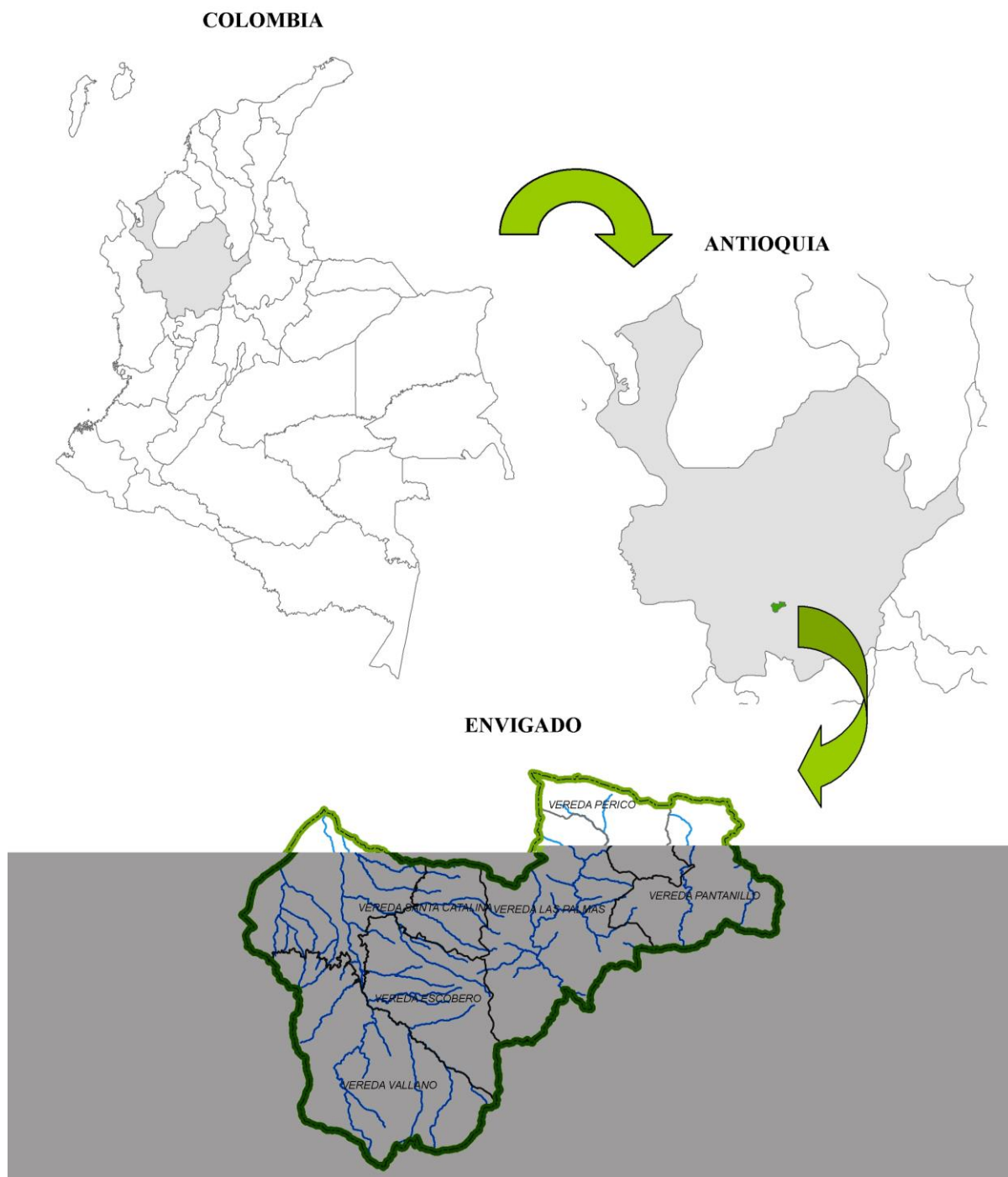
⁸ Resumen de resultados Censo General DANE 2005. Fuente: DANE 2006, en Municipio de Envigado Secretaría de Planeación. Sección Sistemas de Información.

viviendas, y algunos lotes cubiertos de pastos, gramas, rastrojos altos y bajos, bosques (urbano y de coníferas), cultivos permanentes en monocultivo de frutales y en monocultivo de café, cuerpos de agua natural o humedales, y zonas verdes de uso público entre otros (Ortiz 2006).

Solamente el 5% de la población, integrada por 8.595 habitantes y 2.463 viviendas se distribuye en el área rural. Aunque el índice de población en esta última área es bajo, el uso del suelo rural ha generado modificaciones antrópicas en buena parte del paisaje. De acuerdo con el estudio de Análisis de las coberturas vegetales en el Municipio de Envigado (Ibid: 103-106), el 20,05% del área rural corresponde a rastrojos altos con bosques de coníferas en terrenos de antiguas plantaciones forestales comerciales (predominantes en las veredas El Vallano y El Escobero); el 8,76% y 7,61% son rastrojos altos y bajos originados a partir de antiguas plantaciones forestales o de fragmentos de vegetación nativa muy intervenida, en algunos casos en proceso de conversión a potreros o parcelaciones (principalmente en la vereda Las Palmas en donde son muy frecuentes las parcelaciones); el 19,34% corresponde a pastos manejados dedicados básicamente a la ganadería intensiva de leche (generalmente en la vereda Las Palmas y en menor frecuencia en las veredas Perico, Pantanillo y Santa Catalina); el 13,18%, corresponde a pastos no manejados y enmalezados dedicados a la ganadería de leche, extensiva o semi extensiva (principalmente en la vereda El Vallano); el 9,53% es de gramas manejadas arboladas junto con construcciones dispersas para uso urbano, y otras coberturas como pastos que alcanzan el 10,08%, utilizadas para vivienda campestre, fincas de recreo y parcelaciones (en las veredas Santa Catalina, El Escobero, Las Palmas y El Vallano); el 3% es de cultivos transitorios y permanentes (principalmente en las veredas Perico, Pantanillo y El Vallano); el 0,47% corresponde a construcciones dispersas agroindustriales (en las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas); y finalmente, el 0,9% corresponde generalmente a suelos desnudos en zonas de altas pendientes.

Envigado participa de un clima templado y húmedo en las partes bajas (entre el nivel del río Medellín y los 2.000 msnm) en donde se encuentra la cabecera municipal, y a medida que se asciende por la cordillera el clima se torna más frío y más húmedo. Presenta una temperatura promedio entre 22° y 18° C, una precipitación promedio anual entre 1.500 y 2.000 mm (IGAC 1992: 45) (aunque se presentan variaciones en la pluviosidad, desde 1.300 mm en la parte noroccidental hasta 2.300 mm en las partes más altas), y una humedad relativa del 70% (IDEAM en Municipio de Envigado 2000b). En general, el clima del Valle de Aburrá presenta un comportamiento Pluvial intra-anual con dos épocas húmedas y dos épocas secas (Ibid).

Figura 1. Ubicación del Municipio de Envigado



Las zonas de vida del Municipio de Envigado corresponden al Bosque Húmedo Premontano (bh-PM) en el piso térmico templado, en donde la vegetación ha sido totalmente intervenida por el desarrollo urbano hasta los 1.700 msnm, y con menor intervención hasta los 2.000 msnm, en las veredas Santa Catalina, El Escobero y El Vallano (Ibid); al Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB), entre los 2.000 y 2.400 msnm, en todas las veredas del Municipio, tiene una biotemperatura promedio entre 16 y 18° C y una precipitación media entre 1.900 y 2.000 mm/año (IDEAM en Ortiz 2006); y al Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB) por encima de los 2.400 msnm, en las veredas El Vallano, Pantanillo y Perico, con una biotemperatura promedio entre 13 y 18° C y una precipitación media entre 2.000 y 2.200 mm/año (Ibid).

En extensas áreas, la vegetación ha sido talada para la construcción urbana y rural, y para la agricultura y la ganadería. No obstante, se conservan relictos de bosques naturales secundarios y plantaciones de especies arbóreas exóticas (Municipio de Envigado 2000b). Los bosques naturales secundarios corresponden a una vegetación arbórea y arbustiva con diferentes etapas de sucesión, ubicados hacia el borde superior de las colinas y montañas y hacia las depresiones de las cañadas, con especies conocidas como sietecueros, carate, yarumo, guacamayo, arrayán y roble entre otras. Igualmente, se encuentran rastrojos o vegetación pionera que prolifera en el suelo en la primera y segunda etapa sucesional luego del abandono de la agricultura y la ganadería, con especies herbáceas y arbustivas como chilco, colorado, encenillo, helechos marraneros, y uvitos de monte entre otros. En los bosques plantados se encuentran especies exóticas y de crecimiento rápido con fines comerciales y/o de recuperación y protección del medio ambiente, como ciprés, eucalipto, pino y acacias (Ibid). Los pastos ocupan un alto porcentaje dentro de las unidades de uso del suelo que se mantienen hasta que la vegetación herbácea predomina en el terreno, sólo en un porcentaje bajo, los pastos son mejorados dedicados a la ganadería productiva. La agricultura se practica en baja proporción, en áreas en donde las precipitaciones presentan una distribución más o menos equilibrada en el transcurso del año, y con suelos buenos o relativamente fértiles pero sujetos a la erosión. Escasos cultivos son comercializados, principalmente papa, mora, fresa y flores entre otros. Algunos cultivos son permanentes como café, plátano, caña y cítricos principalmente, aunque predominan los cultivos temporales de pan coger como maíz, fríjol y hortalizas que se realizan en parcelas campesinas para el consumo familiar. También se realizan cultivos especializados de flores en invernaderos.

El sustrato geológico en el Municipio de Envigado comprende varias unidades litológicas constituidas por metasedimentos, anfíbolitas y dunitas

serpentinizadas del Precuaturnario (Paleozoico y Cretáceo), y por depósitos recientes o del Cuaternario (Ibid). Los metasedimentos están formados principalmente por esquistos, gneises micáceos, micacitas y cuarcitas sobre un sustrato basal de ortoanfibolitas, que se conoce como rocas del grupo Ayurá-Montebello (Botero 1963). En la parte alta de la vertiente, los metasedimentos afloran como un macizo rocoso en escaso proceso de meteorización, mientras que hacia la parte media y baja de la vertiente, el desarrollo de perfiles de meteorización varía en el espesor (Ibid). Los saprolitos generados de estas rocas presentan arenas finas con gravas altamente heterogéneas, de color gris con tonalidades amarillas (Ibid). Estas rocas se localizan principalmente en las veredas Santa Catalina, El Escobero y El Vallano.

Las anfibolitas presentan un tamaño de grano variable, compuestos por plagioclasas y hornblenda de color gris oliva. Estas rocas generan saprolitos limosos de color rojizo a gris oliva, con escasas variaciones en cuanto a la granulometría y se diferencian fácilmente en la zona (Ibid). Se localizan al oriente del Municipio en las veredas Las Palmas, Pantanillo, y Perico.

Las serpentinitas con potencial minero corresponden a una dunita serpentizada compuesta por olivino, cromita y magnetita, aunque predomina la antigorita y el crisolito (Ibid). Las serpentinitas afloran al oeste de las veredas Perico y Pantanillo y al norte de la vereda Las Palmas (Mapa Geológico D4/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). En la vereda Perico existe una mina de cromita pero su explotación no representa un renglón de la producción. De acuerdo con Botero (1963: 67), los suelos de serpentinita presentan una notoria esterilidad, aunque en las tierras frías y relativamente planas, estos suelos pueden incluir materia orgánica suficiente para sostener abundante vegetación. La edad de este tipo de rocas, es incierta debido a su gran movilidad durante el tectonismo (Ibid).

3. GRANDES PAISAJES DEFINIDOS EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO

En el Municipio de Envigado, a partir del análisis fisiográfico se identificaron siete Grandes Paisajes, que corresponden a siete grandes unidades formadas por procesos de erosión y depositación propios de la dinámica de la superficie terrestre (acciones dominantes), cada una de ellas, con formas o un relieve predominante que las caracteriza. En este sentido se diferenciaron: El Plano Aluvial Reciente aledaño al río Medellín (1); Las Superficies Coluvio-Aluviales Disectadas Subrecientes (2); El Valle Coluvio Erosional de la Quebrada La Ayurá (3); Las Laderas Erosionales del Escarpe del Altiplano o Escarpe Oriental (4); Las Montañas Estructurales Erosionales de la Vereda El Vallano (5); El Altiplano de Las Palmas (6); y Las Colinas Erosionales de las Veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas (7) (Mapa 1, Tabla 1). Estas unidades mayores, se caracterizan por contener varios Paisajes, diferenciados por varios tipos de material parental, que remiten a varias edades y corresponden a formas o relieves diferentes (Botero 1984). Los grupos de formas que poseen características comunes como el material parental y el clima corresponden a un solo paisaje. Estas características inciden para que el uso y manejo también sean similares.

3.1. Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín (1)

El Plano Aluvial Reciente aledaño al río Medellín, se localiza en el piso térmico templado o medio, a partir de la orilla del río hasta aproximadamente los 1.550 msnm, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano (bh-PM) (Foto 2). Corresponde a depósitos de rocas sedimentarias no consolidadas del Cuaternario, formados por sedimentos aluviales del río Medellín principalmente, y por los aportes de las quebradas La Ayurá y La Mina que desembocan en el río.

El Plano Aluvial Reciente, comprende distintos paisajes como la planicie de inundación, las terrazas del río Medellín, y los abanicos aluviales de las quebradas citadas (Mapa 1, Tabla 1), los cuales han sido transformados por el desarrollo urbano, básicamente para construcción nucleada y zonas verdes de uso público. Comprende un área de 277.11 hectáreas equivalentes al 3,05% del área total del Municipio. Son escasos los lotes o áreas no construidas, los cuales se encuentran cubiertos de pastos o gramas (Foto 2).

De acuerdo con el IGAC (1979, en Ortiz 2006: 30), en estos depósitos aluviales recientes, las unidades de suelo corresponden básicamente a la Asociación Giradota (GS). Son suelos moderadamente profundos a profundos que presentan limitaciones debido a factores físicos y químicos,

con variaciones en el drenaje de moderado a pobre, de fertilidad baja y ligeramente ácidos.



Foto 2. Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín cerca al matadero del Municipio.

3.2. Superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes (2)

Las superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes se ubican en el piso térmico medio, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano (bh-PM), y presentan una variedad de geoformas que a partir de los 1.550 msnm, cubren prácticamente el área urbana, con excepción de los barrios El Chinguí y El Salado, la mayor parte de los barrios San Rafael y La Mina, y el sur del barrio San José. Aunque en los barrios Loma del Barro y El Trián, sólo llegan hasta la cota 1.600 aproximadamente. Por el oeste de la cabecera municipal, se extienden hacia la vereda Santa Catalina hasta la cota 1.850 desde los alrededores de la quebrada La Hondita hasta el límite con el Municipio de Medellín, y hacia la esquina noroeste de la vereda El Escobero con alturas variables que alcanzan hasta los 1.770 msnm (Mapa 1). Comprende un área de 824,34 hectáreas equivalente al 10,61% del área total del Municipio.

El paisaje en estas superficies está altamente transformado por el desarrollo urbano (Foto 1). Presenta varios niveles de terrazas disectadas, en donde las terrazas más bajas o próximas al río Medellín son coluvio aluviales (Fotos 3 y 4), mientras que las más altas y cercanas al escarpe del altiplano son netamente coluviales formadas por los materiales que vienen arrastrados por la gravedad y que son distribuidos a lo largo de las lomas (Foto 5) (Tabla 1). Esta zona es irrigada por varias quebradas que nacen en las partes altas y descienden por la vertiente hasta verter sus aguas en el río Medellín. Las quebradas de mayor caudal son La Ayurá y La Mina, las cuales reciben las aguas de otras quebradas tributarias como La Sebastiana, La Honda, La Hondita, La Zúñiga, Las Brujas, La Sucia y La Heliodora, y de otros afluentes

de menor caudal. Los procesos erosivos son leves a moderados y consisten principalmente en terracetas y surcos, con algunas cárcavas localizadas. En las áreas no construidas, la cobertura es básicamente de pastos, de zonas verdes arboladas, de bosque urbano y de conífera, de rastrojos, de cultivos y de zonas verdes de uso público entre otros usos (Ortiz 2006).



Foto 3. Terraza coluvio-aluvial. Barrio Jardines.
Lote al frente de Lámparas Milán.



Foto 4. Terraza coluvio-aluvial. Barrio Zúñiga.
Lote al frente de urbanización Quebrada Honda.



Foto 5. Terraza coluvial cerca de la quebrada La Honda. Barrio Zúñiga.

De acuerdo con el IGAC (1979, en Ortiz 2006: 28, 30), los suelos corresponden a las unidades definidas como Asociación Tequendamita y Asociación Sabaneta. Los suelos de la Asociación Tequendamita se extienden ampliamente dentro del Municipio, cubren algunos barrios en el área urbana, la mayor parte de las veredas El Escobero y Las Palmas, una franja de la vereda Santa Catalina y la totalidad de las veredas El Vallano, Perico y Pantanillo (Mapa Unidades de Suelos del Municipio de Envigado, Ortiz 2006). Los suelos son originados de cenizas volcánicas que descansan sobre rocas metamórficas, profundos a moderadamente profundos, limitados

por el nivel freático, con gravillas, piedras y afloramientos rocosos, y ligera toxicidad a las plantas por aluminio (Ortiz 2006: 28). El drenaje es moderado a bien drenados en las laderas, e imperfecto en las depresiones. Presentan erosión por escurrimiento difuso, surcos, patas de vaca, movimientos masivos localizados, con un grado ligero a moderado y con pendientes mayores al 50% (Ibid).

Los suelos de la Asociación Sabaneta se encuentran en el casco urbano, desarrollados a partir de coluvios heterométricos, primordialmente de rocas metamórficas con depósitos de cenizas volcánicas hacia las partes altas de la vertiente y en áreas de menor pendiente; son profundos a moderadamente profundos, de texturas medias a moderadamente finas, con limitaciones debido a factores físicos y químicos, y tienen un drenaje natural moderado a bueno (Ibid: 30). El relieve es variable entre ligeramente plano a escarpado, con pendientes menores del 12%, la erosión es por escurrimiento difuso, surcos, movimientos en masa y pequeños deslizamientos localizados. El grado de erosión llega a moderado. En la superficie se encuentra gravilla y roca de variados tamaños, con algunos afloramientos rocosos en el perfil.

3.3. Valle coluvio-erosional de la quebrada La Ayurá (3)

El valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá, se encuentra básicamente en el piso térmico medio, aunque alcanza a pasar el umbral con el piso térmico frío. La quebrada desciende muy encañonada desde las partes más altas de la vertiente, y a partir de los 2.150 msnm, forma un valle en “V”, el cual se extiende hasta donde empieza el abanico aluvial, aproximadamente a los 1.600 msnm, en el área urbana del Municipio. Un tramo de la quebrada marca el límite entre las veredas El Escobero y El Vallano, y el valle comprende pequeñas áreas de los barrios El Salado, El Chinguí y San José (Foto 6) (Mapa 1).

En este valle, se diferencia un paisaje de pequeños coluvios y terracitas con abundantes rocas grandes que afloran en las superficies provenientes de avalanchas (Tabla 1). Actualmente, el valle está urbanizado, y en él, se encuentran las instalaciones del parque ecológico El Salado, y otras áreas de recreación y esparcimiento público. Comprende un área de 97,45 hectáreas equivalente al 1,25% del área total del Municipio. Los suelos corresponden principalmente a la Asociación Tequendamita (Ibid), descrita anteriormente.



Foto 6. Valle coluvio-erosional de la quebrada La Ayurá.

3.4. Laderas erosionales del escarpe del altiplano (4)

Las laderas erosionales del escarpe del Altiplano, se encuentran en los pisos térmicos medio y frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Premontano (bh-PM), y Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB). Cubren las veredas Santa Catalina y El Escobero, y algunas áreas al occidente de la vereda Las Palmas. Comprenden de este a oeste, la vertiente oriental de Envigado, desde las cotas 2.450 y 2.690 msnm hasta el límite con las superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes de la parte baja del Municipio; y de norte a sur, desde los límites con el Municipio de Medellín hasta la margen derecha de la quebrada La Ayurá (Mapa 1).

Teniendo en cuenta el grado de pendiente, las laderas erosionales del escarpe del Altiplano se dividen en dos paisajes: unas escarpadas netamente erosionales de pendiente promedio entre 35% y mayores del 50%, localizadas hacia la zona más alta o cercana al Altiplano, identificadas como zona 4A, correspondientes a 931,89 hectáreas equivalentes al 11,99% del área total del Municipio; y otras inclinadas entre el 12 y 30% de pendiente, ubicadas en la parte más baja o cercana a los sedimentos subrecientes, identificadas como zona 4B, correspondientes a 641,97 hectáreas equivalentes al 8,26% del área total del Municipio (Mapa 1).

En la zona 4A, predominan las pendientes fuertes mayores del 50%, en roca dura y con procesos erosivos igualmente muy fuertes generados por la gravedad, por factores de tipo climático y por la actividad antrópica (Foto 7). Los suelos son originados por mantos de cenizas volcánicas que descansan sobre un basamento en rocas metamórficas principalmente metasedimentos, esquistos y neises (Mapa geológico, D4/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001), y de anfíbolitas en la vereda Santa Catalina (Mapa geomorfología, Ortiz 2006). Los esquistos, en la parte alta de la vertiente, afloran como un

macizo rocoso con un perfil en escaso desarrollo de meteorización, y los saprolitos generados consisten en arenas limosas con gravas, altamente heterogéneas, de color gris con tonalidades amarillas; mientras que los saprolitos generados por anfibolita son limosos de color rojizo a gris oliva, y con poca variación en la granulometría (Ortiz 2006).

En las laderas, los suelos son inestables y presentan movimientos masivos muy fuertes por reptación, deslizamientos, cárcavas, flujos de lodo y de escombros, y terracetos, los cuales han sido agudizados por la actividad antrópica, principalmente con la apertura de carreteras y la deforestación. Estos procesos erosivos también se presentan en la zona 4B. Los suelos corresponden a la Asociación Tequendamita en la vereda El Escobero (descrita anteriormente) (Ibid), y a la Asociación Niquia en las veredas Santa Catalina, El Escobero y Las Palmas. Los suelos de esta última Asociación son derivados de rocas ultrabásicas, principalmente serpentinitas con cenizas volcánicas en las partes más altas (Ibid: 28). Estos, son profundos, bien drenados, generalmente de texturas arcillosas, de color pardo amarillento oscuro/rojo amarillento o rojo sin moteados. En épocas secas aparecen grietas en la superficie, y puede encontrarse rocas y cascajos.



Foto 7. Laderas escarpadas del escarpe erosional del Altiplano (zona 4A).
Vereda El Escobero.

En la zona 4B, las laderas son inclinadas, se caracterizan por ser coluvio-erosionales debido tanto por procesos de coluviación como por procesos erosivos muy fuertes en las laderas que bajan hacia los drenajes (Foto 8). La disección de las quebradas que descienden por el escarpe, ha contribuido al modelado de áreas que son más propicias para los asentamientos humanos, y partes que son básicamente de conservación porque presentan grandes limitaciones tanto para la agricultura como para las viviendas.



Foto 8. Laderas coluvio-erosionales inclinadas del escarpe erosional del Altiplano (zona 4B).
Vereda El Escobero

En la zona 4A, también se encuentran paisajes de relieve más suave o descansos que sobresalen en el escarpe (zona 4B), originados por la alternancia de materiales geológicos muy duros arriba y más blandos abajo. En las áreas con materiales más blandos, se forman terrazas netamente coluviales, aunque éstas no son continuas como las existentes en las laderas coluvio-erosionales inclinadas, debido a que son cortadas y surcadas por las numerosas quebradas que bajan por el escarpe hasta verter sus aguas en La Ayurá. Es por esto que los descansos presentan franjas alargadas de terrazas antiguas con anchuras variables, muy disectadas y afectadas por erosiones posteriores, pero aún se conservan relictos relativamente grandes de lo que fueron las terrazas originales (Foto 9). Debido a la coluviación, en los descansos se encuentra gran cantidad de fragmentos de roca que en algunos casos afloran en la superficie.



Foto 9. Terrazas coluviales en laderas escarpadas del escarpe erosional del Altiplano.
Vereda El Escobero.

Las quebradas que nacen en la vertiente y que han contribuido con el modelado en las laderas de las zonas A y B, son: Chorrofrío, Liscasoles, La Sebastiana, El Chinguí, El Atravesado, La Ahuyamera, La Pavita, La Seca, y La Cachona, junto con otras de menor caudal que se unen con las ya mencionadas antes de desembocar en La Ayurá.

En cuanto al potencial arqueológico, en la zona 4A, las posibilidades de encontrar sitios de ocupaciones prehispánicas son bajas a muy bajas, debido a las grandes limitaciones que presenta el relieve para el establecimiento de viviendas y cultivos, excepto en los descansos que se formaron dentro del escarpe en donde el potencial arqueológico puede ser mayor. De todas maneras, si se tiene en cuenta la ubicación de las laderas escarpadas erosionales (4A), puede plantearse que esta zona debió permitir el tránsito y las comunicaciones entre el valle de Aburrá y el Altiplano, en donde es factible la presencia de caminos. Mientras que en la zona 4B, en donde el relieve es inclinado y el paisaje presenta terrazas con modificaciones antrópicas muy claras, las posibilidades arqueológicas pueden ser altas.

3.5. Montañas estructurales erosionales del Vallano (5)

Las montañas estructurales erosionales del Vallano, zona que se conoce como el escarpe del Vallano (Municipio de Envigado 2000b), se encuentran en los pisos térmicos medio y frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Premontano (bh-PM), Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) y Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB). Comprenden, de este a oeste, desde la margen izquierda de la quebrada La Ayurá hasta el límite con el Municipio de Sabaneta; y de norte a sur, aproximadamente a partir de la cota 1.600 msnm, al sur del casco urbano, hasta los 2.850 msnm en el límite con el Municipio de Caldas. En el perímetro urbano comprende los barrios Loma del Barro, El Trián, San Rafael, La Mina, y parte de El Salado; y en el área rural, la vereda El Vallano (Mapa 1). Comprende 1.771,06 hectáreas equivalentes al 22,79% del área total del Municipio.

Se caracteriza por un paisaje de laderas muy largas, relativamente escarpadas de montañas en rocas metamórficas de esquistos y neises micáceos (Fotos 10 y 11) (Tabla 1). Estos materiales parentales son muy propensos a generar suelos completamente inestables, y los procesos erosivos pueden ser moderados a muy fuertes. La actividad antrópica, principalmente la construcción de carreteras y la deforestación, también ha generado grandes procesos erosivos. Las laderas presentan deslizamientos, reptación, suelos sepultados localizados, terracetas, surcos, erosión laminar, y cárcavas de grandes dimensiones. Incluso, varios tipos de erosión ocurren

en una misma ladera, y en las áreas de potreros, la erosión laminar es muy fuerte lo que ha contribuido al deterioro del poco suelo existente.



Foto 10. Montañas estructurales erosionales del Vallano.



Foto 11. Montañas estructurales erosionales del Vallano más próximas al Valle de Aburrá.

Entre las laderas de montaña, se encuentran otros paisajes como lomos aterrazados o cuchillas de cimas amplias que bajan por el escarpe hacia el Valle de Aburrá (Foto 12), y terrazas coluviales relativamente grandes formadas por materiales provenientes de las partes más altas (Foto 13), principalmente en las proximidades de quebradas. Aunque, estas áreas son escasas y en la mayoría de las veces se encuentran construcciones recientes. Por las laderas, descienden numerosas corrientes de aguas menores que confluyen en otras de mayor caudal para desembocar en La Ayurá, o directamente en el río Medellín. Entre las de mayor caudal, se destacan las quebradas El Salado, La Miel, El Palo y La Mina, y otras

corrientes menores como El Roble, Arrayán, La Luz, La Minita, y Cien Pesos, entre otras. De acuerdo con el IGAC (1979, en Ortiz 2006), los suelos corresponden a la unidad definida como Asociación Tequendamita, ya señalada anteriormente.

La cobertura de los suelos es básicamente de rastrojos altos, junto con vegetación plantada de pino (*Pinus patula*), principalmente hacia las crestas más altas de las montañas y las depresiones formadas por las quebradas; pastos no manejados enmalezados dedicados a la ganadería extensiva; rastrojos bajos en parches dispersos; y pequeñas áreas dedicadas a cultivos permanentes de café y plátano que se realizan con tecnología tradicional (Ortiz 2006).



Foto 12. Lomos aterrazados o cuchillas de cimas amplias.
Finca La Catedral. Vereda El Vallano.



Foto 13. Terrazas coluviales en El Vallano.

Hacia la reserva del Carriquí, el paisaje de montaña cambia notablemente en el límite con el Municipio de Caldas. Allí, se aprecian una serie de flujos de tierra muy grandes, parecidos en su forma (únicamente) a flujos fluvio glaciales característicos de pisos térmicos más altos. Se trata de franjas muy largas de tierra con pendientes relativamente suaves, muy disectadas por las quebradas que bajan por la zona y forman descansos aterrazados. La disección de las quebradas hace que el paisaje se aprecie algo recortado. En esta parte, el paisaje de la montaña no es escarpado sino de pendientes quebradas con laderas cortas (Foto 14). Si bien, el paisaje es más rizado, es al mismo tiempo más suave. No hay grandes procesos erosivos, aunque ocurren flujos y cárcavas por tratarse de materiales no consolidados, que son sueltos y fácilmente erosionables.



Foto 14. Montañas de pendientes quebradas.
Límite con el Municipio de Caldas. El Vallano.

El clima es frío y húmedo (desde el punto de vista edafológico), en donde el suelo conserva la humedad debido a una menor evaporación, y no por las lluvias. La cobertura en gran parte corresponde a bosques secundarios, alternados con pastos principalmente en las laderas de pendiente más suaves.

En cuanto a las posibilidades arqueológicas, en las montañas estructurales erosionales por su mismo relieve principalmente de laderas muy largas y escarpadas, hace que sea una zona de bajo a muy bajo potencial, con excepción de los lomos aterrazados y las terrazas coluviales en donde la posibilidad de hallar sitios arqueológicos es mayor como se pudo verificar en el reconocimiento. Sin embargo, por la ubicación de las laderas, puede plantearse que esta zona debió permitir el tránsito y las comunicaciones entre el valle de Aburrá con las partes altas de la cordillera en el límite con el Municipio de Caldas, en donde el relieve es mucho más suave, por lo cual es factible la presencia de caminos. Igualmente, en este límite, por las

condiciones mismas del relieve hacen que los suelos sean más estables y por consiguiente ofrecen mayor estabilidad para los asentamientos humanos, tanto para las viviendas como para los cultivos. Por consiguiente, en esta área colindante entre los dos Municipios son mayores las posibilidades de potencial arqueológico.

3.6. Altiplano de Las Palmas (6)

El Altiplano de Las Palmas hace parte del Altiplano de Rionegro, se encuentra en el piso térmico frío, con alturas que oscilan entre los 2.450 msnm y los 2.700 msnm, en la zona de vida de Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB). Comprende casi toda la vereda Las Palmas, algunos sectores al suroeste de las veredas Pantanillo y Perico, y al este de la vereda El Escobero (Mapa 1). Comprende 1.428,37 hectáreas equivalentes al 18,38 del área total del Municipio.

El Altiplano, generalmente presenta un paisaje de colinas bajas y lomas de pendientes muy suaves (Foto 15), con algunos cerros aislados de pendiente moderada. El Altiplano, está bañado por la quebrada Las Palmas, que desemboca en la represa La Fe. La cual, recoge las aguas de quebradas tributarias como La Acuarela, El Diablo, La Serranía, La Mocha, La Ahumada, Sevilla, El Encuentro y Bracamonte, y de otros afluentes de menor caudal.



Foto 15. Altiplano de Las Palmas.

Los suelos son derivados de cenizas volcánicas pleistocénicas que descansan sobre rocas metamórficas muy antiguas, básicamente de anfibolitas (Mapa geomorfología, Ortiz 2006), y sobre rocas ígneas como dunita serpentinizada (Mapa geológico D4/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Las anfibolitas, son de grano con tamaños variables, compuestas principalmente por plagioclasas y hornblenda, de color gris oliva, y generan saprolitos limosos de color rojizo a gris oliva (Ibid). En algunas partes, las

rocas están completamente meteorizadas que llegan a ser solamente caolín o materiales de aluminio, como se aprecia en el perfil de la autopista al aeropuerto de Rionegro (lote 368) (Foto 16). De acuerdo con la clasificación del IGAC (1979, en Ortiz 2006), los suelos corresponden a la Asociación Tequendamita.



Foto 16. Altiplano de Las Palmas.
Perfil típico en la Autopista al aeropuerto. Lote 368.



Foto 17. Altiplano de Las Palmas. Ganadería de lidia. Lote 469

Los suelos derivados de cenizas volcánicas pleistocénicas por ser tan antiguos, son extremadamente ácidos y de fertilidad muy baja, y su uso principal son pastos para fincas de recreo, en algunas zonas con pastos mejorados (sembrados con tractor) dedicados a la ganadería de leche o de lidia (Foto 17). También se observan lunares de vegetación secundaria y de vegetación plantada de pinos y eucaliptos que son árboles resistentes a las

condiciones de suelos extremadamente pobres, cultivos de flores en invernaderos, y cultivos de papa en algunos sectores. Igualmente, en algunas partes se encuentra vegetación característica de humedales. En las áreas depresionales donde ha habido coluviación, los suelos son de fertilidad moderada debido a los aportes por arrastre que enriquecen el suelo.

En estos paisajes, los procesos erosivos son muy lentos y en la actualidad son casi nulos, básicamente de pequeños surcos por escorrentía, terracetas producidas por el ganado y erosión laminar. El relieve es muy apropiado para el establecimiento de viviendas debido a que no se presentan deslizamientos ni carcavamiento, en el cual, se observan lomas y colinas con cimas aterrazadas muy amplias, generalmente escalonadas. El clima no es demasiado húmedo pero tampoco es muy seco, por lo tanto, el clima también constituye otro factor favorable para el establecimiento de poblaciones. Sin embargo, desde el punto de vista de la calidad de los suelos o de su fertilidad, la capacidad de soportar población es muy baja. Por lo anterior, podría decirse que en el altiplano de Las Palmas, el potencial arqueológico podría ser de medianas posibilidades. También, pudo haber sido una zona de paso que debió permitir las comunicaciones entre el Valle de Aburrá con otras regiones montañosas, inclusive con el Valle del río Magdalena, por lo cual, es factible pensar en que pudo ser una zona donde hubiera mucho flujo de personas y de tránsito en donde es posible encontrar caminos antiguos que comunicaran con otras regiones.

3.7. Colinas erosionales de las Veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas (7)

Las colinas erosionales hacen parte de la Altiplanicie de Rionegro, se encuentran en el piso térmico frío, con alturas comprendidas entre 2.400 msnm, hasta 2.750 msnm en las partes más altas, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) y Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB). Como su nombre lo indica, comprenden la mayor parte de las veredas Perico y Pantanillo, algunas áreas de Las Palmas, y una pequeña área al oriente de la vereda El Escobero en el límite con el Municipio de El Retiro (Mapa 1, Tabla 1). Comprende 1.840,36 hectáreas equivalentes al 23,68% del área total del Municipio.

Presenta variados paisajes, hacia el sector de La Meseta, al occidente de la vereda Perico, se caracteriza por un paisaje de colinas suaves de pendientes largas y uniformes (Foto 18), de suelos profundos con una capa bastante gruesa de ceniza volcánica del Holoceno Tardío, sobre un manto de rocas ígneas como la dunita y de rocas metamórficas como las anfibolitas. En este sector, las cenizas volcánicas por ser tan frescas o jóvenes producen suelos

de buena calidad para la agricultura. También, las anfibolitas producen suelos con calidad similar, incluso llegan a ser mejores que los derivados de areniscas o cenizas volcánicas viejas o del Pleistoceno. Por el relieve y los suelos, constituye un área propicia desde el punto de vista agrícola. Por las características del relieve, los procesos erosivos no son fuertes, y no hay problemas de cárcavamiento. Aunque, se presentan heladas que afectan los cultivos que son poco resistentes a este fenómeno. Sin embargo, un poco más abajo de La Meseta, la topografía forma una especie de batea o relieve cóncavo (Foto 19), que constituye un factor que protege (hasta cierto punto) contra las heladas. En términos generales, forma una especie de microclima que no corresponde exactamente con la altura sobre el nivel del mar, resguardado del viento.



Foto 18. Colinas erosionales. La Meseta. Vereda Perico.



Foto 19. Colinas erosionales. Relieve cóncavo. Vereda Perico.

El clima es frío y subhúmedo, las condiciones de vida son muy apropiadas para los asentamientos humanos, como el relieve y los suelos. Aunque, las aguas no son tan abundantes como las que existen en la vertiente, no representan una limitación para los asentamientos. La vereda Perico, es

irrigada por la quebrada La Meseta, y por el caño Bracamonte que vierten sus aguas en la quebrada Las Palmas, y por otros cauces menores que desembocan en la quebrada El Espíritu Santo. La vegetación es de pastos con relictos de bosques secundarios relativamente maduros, y de vegetación plantada de pinos. En el área se practica la agricultura, principalmente mediante cultivos de papa, mora, arveja, mostaza, fresas y flores en invernaderos entre otros. También, algunas áreas son dedicadas a la ganadería.

Hacia el sector de la parcelación Villa Serena, en el límite entre la vereda El Escobero y el Municipio de El Retiro, luego de pasar el escarpe erosional, el paisaje se caracteriza por un relieve de colinas erosionales de rocas probablemente más blandas o no tan resistente como las del escarpe, que forman un relieve muy suave (Foto 20). Este sector, presenta coluvios de pendientes que oscilan entre 12 y 25%, es muy estable, y la erosión es originada básicamente por procesos antrópicos como terraplenes para la construcción de viviendas recientes, carreteras y caminos. La erosión natural es de tipo laminar, y la derivada de la dinámica de las quebradas es leve. En este sector, los suelos son muy antiguos, muy ácidos, de fertilidad que tiende a ser baja, influenciados en gran parte por lluvias de cenizas volcánicas, aunque la ceniza superficial se ha perdido o se ha meteorizado en gran parte. Las quebradas no son tan intensas o tan fuertes como las del escarpe y no tienen la capacidad de cortar el paisaje.



Foto 20. Colinas erosionales.

Hacia la vereda Pantanillo, el paisaje es de colinas altas y montañas de laderas largas y cortas, de pendientes moderadas y suaves (Foto 21). Los suelos son derivados de cenizas volcánicas entre antiguos y maduros, en un estado de meteorización intermedio o no tan fuerte como en el Altiplano de Las Palmas, superpuestos en roca metamórfica muy meteorizada como la

anfíbolita que forma un saprolito bastante rojizo y friable. Probablemente, unido a unas condiciones de relieve más fuerte, hace que los suelos no puedan envejecer tanto, lo cual incide para que los suelos mantengan un estado de fertilidad moderada. Es decir, no tienen una fertilidad extremadamente baja pero tan poco son fértiles, no se pueden llamar suelos agrícolas típicos, y requieren de adecuaciones para los cultivos. No obstante, la mayor parte de los suelos en la vereda están dedicados a los cultivos, principalmente de papa, mora, fresas, y flores en invernaderos (Foto 21).

Por ser una zona alta que rodea el Altiplano de Las Palmas, el clima es un poco más frío, con una humedad aparentemente igual a la existente en la región. Aunque, en las partes más altas, hacia Cerro Verde en el límite con los Municipios de Medellín y Rionegro, el clima es casi transicional con el subpáramo y la influencia de las heladas es mayor, lo cual repercute no sólo en los suelos, sino en la posibilidad de las cosechas, y por lo tanto constituyen factores negativos para la agricultura. La vereda Pantanillo, a diferencia de la vereda Perico, es irrigada por numerosos afluentes de menor caudal que desembocan en las quebradas El Espíritu Santo y La Marta.



Foto 21. Colinas erosionales altas y montañas de laderas cortas y largas. Vereda Pantanillo.

Teniendo en consideración, las características señaladas del relieve y de los suelos en estos paisajes, junto con la ausencia de procesos erosivos fuertes, las posibilidades de encontrar sitios arqueológicos son moderadas a altas. Aunque, hacia la vereda Perico, la calidad de los suelos hace que las posibilidades sean mayores. Así mismo, la proximidad entre el Valle de Aburrá y el Altiplano, presenta interfaces climáticas que debieron ser importantes para los asentamientos humanos. Igualmente, la ubicación entre el Valle de Aburrá y la depresión del río Negro, hace que sea una zona propicia no sólo para los asentamientos, sino también para las comunicaciones interregionales, en donde es factible la presencia de caminos.

Tabla 1. Análisis fisiográfico en el Municipio de Envigado.

PROVINCIA CLIMÁTICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE		SUELOS
	Macrorrelieve y acciones dominantes	Relieve	Material parental	
Piso térmico Medio y húmedo (bh-PM)	1. Plano Aluvial Reciente aledaño al río Medellín	Planicie de inundación	Rocas sedimentarias no consolidadas del Cuaternario	Asociación Girardota: moderadamente profundos a profundos con limitaciones debido a factores físicos y químicos, con variaciones en el drenaje de moderado a pobre.
		Terrazas del río Medellín		
		Abanicos aluviales de las quebradas La Ayurá y La Mina		
	2. Superficies Coluvio-Aluviales Disectadas Subrecientes	Terrazas coluvio-aluviales disectadas bajas	Cenizas volcánicas sobre rocas metamórficas (esquistos y neises)	Asociación Tequendamita: profundos a moderadamente profundos limitados por el nivel freático, gravillas, piedras, afloramientos rocosos, y ligera toxicidad a las plantas por aluminio, drenaje bueno a moderado, e imperfecto en depresiones, de fertilidad media. Asociación Sabaneta: profundos a moderadamente profundos, texturas medias a moderadamente finas, con limitaciones debido a factores físicos y químicos, drenaje moderado a bueno, de fertilidad media. Procesos erosivos leves a moderados.
		Terrazas coluviales disectadas altas	Cenizas volcánicas sobre rocas metamórficas (esquistos y neises)	
	3. Valle Coluvio-Erosional de la quebrada La Ayurá	Coluvios y terracitas	Rocas metamórficas (esquistos y neises)	Asociación Tequendamita. Sujetos a avalanchas. Actualmente presentan construcciones.

Tabla 1. Continuación.

PROVINCIA CLIMÁTICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE		SUELOS
	Macrorelieve y acciones dominantes	Relieve	Material parental	
Pisos térmicos medio y frío, húmedo (bh-PM, bh-MB)	4. Laderas Erosionales del Escarpe del Altiplano	Laderas erosionales escarpadas	Principalmente afloramientos rocosos, cenizas volcánicas sobre rocas metamórficas (esquistos y anfibolitas)	Asociación Tequendamita (ya descrita). Asociación Niquía: profundos, bien drenados, generalmente de texturas arcillosas, y grietas en épocas secas, puede encontrarse rocas y cascajos.
		Laderas coluvio-erosionales inclinadas	Cenizas volcánicas sobre rocas metamórficas (esquistos y anfibolitas)	Inestabilidad por movimientos masivos muy fuertes como la reptación, deslizamientos y cárcavas, agudizados por la actividad antrópica, de fertilidad baja a media. Limitaciones para la agricultura y vivienda.
		Terrazas coluviales		
		Lomos aterrazados		
	5. Montañas estructurales erosionales del Vallano	Laderas largas de montañas	Roca metamórfica (esquistos y neises micáceos)	Asociación Tequendamita (ya descrita). Inestables con procesos erosivos moderados a fuertes. Fertilidad baja a media. Limitaciones para la agricultura y vivienda.
		Lomos aterrazados		
		Terrazas coluviales		
		Montañas de pendientes quebradas con laderas cortas		

Tabla 1. Continuación.

PROVINCIA CLIMÁTICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE		SUELOS
	Macrorelieve y acciones dominantes	Relieve	Material parental	
Piso térmico frío húmedo y muy húmedo (bh-MB, bmh-MB)	6. Altiplano de Las Palmas	Colinas bajas y lomas de pendientes muy suaves	Cenizas volcánicas pleistocénicas sobre roca metamórfica (anfibilotas), e ígnea (dunita)	Asociación Tequendamita (ya descrita). Muy ácidos, de fertilidad muy baja, y media en áreas depresionales. Procesos erosivos lentos. Limitaciones para la agricultura.
		Cerros aislados de pendiente moderada		
	7. Colinas Erosionales de las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas	Colinas coluvio-erosionales	Cenizas volcánicas sobre roca metamórfica (anfibilotas)	Asociación Tequendamita. Suelos muy antiguos y ácidos, de fertilidad que tiende a ser baja, influenciados en gran parte por la lluvias de ceniza volcánica. Erosión leve.
		Colinas erosionales suaves de pendientes largas, uniformes y aterrazadas	Cenizas volcánicas recientes (Holoceno Tardío) sobre rocas ígneas (dunita) y metamórficas (anfibilotas)	Asociación Tequendamita (ya descrita). Suelos profundos, fértiles por poseer una ceniza volcánica joven y fresca, aptos para la agricultura. Erosión leve, y heladas que afectan cultivos no resistentes.
		Colinas altas y montañas de laderas largas y cortas aterrazadas	Cenizas volcánicas antiguas y recientes sobre roca metamórfica (anfibilotas)	Asociación Tequendamita (ya descrita). Suelos de fertilidad moderada que requieren de adecuaciones para los cultivos.
		Laderas de pendientes suaves a moderadas	Cenizas volcánicas sobre roca metamórfica (anfibilotas)	Asociación Tequendamita (ya descrita).

4. RECONOCIMIENTO DE ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO EN LOS GRANDES PAISAJES

4.1. Reconocimiento en planos aluviales recientes (1)

En el reconocimiento en los planos aluviales recientes, se verificó que el área comprendida por estos depósitos aledaños al río Medellín se encuentra urbanizada, la cual, transcurre a lo largo de la Avenida Las Vegas y hacia los barrios Primavera, Milán Vallejuelos, Las Vegas, El Portal y Bosques de Zúñiga, con algunos lotes en pastos cerca al límite con el Municipio de Sabaneta principalmente (Foto 2). En esta área no se hallaron vestigios arqueológicos. No obstante, se considera que los niveles más altos de terrazas del río Medellín, por su geomorfología, por estar protegidas de la cota de inundación del río, y por su cercanía con el río debieron de constituir áreas propicias para los asentamientos humanos en el pasado. Sin embargo, estas terrazas ya han sido transformadas y han desaparecido por la construcción urbana.

4.2. Reconocimiento arqueológico en superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes (2)

En el reconocimiento en las superficies coluvio aluviales disectadas subrecientes, se verificó que el área comprendida por estos depósitos se encuentra prácticamente urbanizada. En algunos terrenos no construidos en el área urbana que fueron visitados, en los barrios Jardines (al frente de Lámparas Milán), Villa Grande (Colegio Teresiano), Zúñiga (al frente de la Urbanización Quebrada Honda), y La Pradera (Finca La Loma), y en el área rural en la vereda El Escobero cerca al límite con el perímetro urbano (al frente del conjunto residencial Isla Fuerte), se identificaron terrazas coluvio aluviales y laderas coluviales aterrazadas, que debieron ser aptas para los asentamientos humanos en épocas pasadas. Estas geoformas están cubiertas de pastos con lunares de árboles plantados (Anexo 2, Tabla 1), y se localizan en proximidades de las quebradas La Ayurá, La Honda y La Sebastiana (Mapa 1).

Las terrazas coluvio aluviales se encuentran entre 1.537 y 1.579 msnm, en los barrios Jardines, Villa Grande y Zúñiga, corresponden con superficies relativamente planas de gran tamaño. En éstas, no se hallaron vestigios arqueológicos, solamente se observaron restos de cimientos, vigas, adoquines, vidrios, tejas y adobe, correspondientes a construcciones recientes ya destruidas (Fotos 3 y 4) (Mapa 1).

Las laderas coluviales aterrazadas se localizan entre 1.665 y 1.733 msnm, en inmediaciones de las quebradas La Honda y La Sebastiana, en los barrios Zúñiga y La Pradera, y en la vereda El Escobero. Generalmente, son superficies alargadas de amplitud variable, con cimas aterrazadas y pendientes suaves a muy suaves, aunque en el barrio Zúñiga, las laderas que dan hacia la quebrada La Honda son de mayor pendiente y se observan muros de contención en piedra de construcción reciente, para controlar la erosión y proteger la subcuenca. Actualmente, estos terrenos son utilizados para la recreación (mini cancha de fútbol) o para el pastoreo de caballos. Los aterrazamientos son escalonados y presentan erosión laminar, terracetas y surcos. En superficies erosionadas hacia las cimas o las laderas, se hallaron vestigios correspondientes a cuatro yacimientos arqueológicos (identificados como 7, 50, 51 y 52) (Fotos 22 a 24) (Mapas 1 y 2). Los yacimientos presentan afectación baja a media, producida principalmente por actividades antrópicas (senderos, erosión por pastoreo, tanques de agua y zanjas de drenaje entre otros).



Foto 22. Barrio Zúñiga. Depósito coluvial. Yacimiento arqueológico 7.



Foto 23. Barrio La Pradera. Yacimiento 50



Foto 24. Vereda El Escobero. Yacimientos 51 y 52.

Los vestigios están constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas y por artefactos líticos asociados a molienda (mano de moler y metate) (Foto 25). La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, asociada al estilo *Marrón Inciso* en los yacimientos 50 y 52 (Anexo 3).



Foto 25. Yacimiento 51. Metate.

Se considera que estas superficies por sus características geomorfológicas y fisiográficas, y por su ubicación estratégica tanto en cercanías del río Medellín como del escarpe en el umbral con el piso térmico frío, debieron constituir áreas muy propicias para los asentamientos humanos en épocas prehispánicas. También, por su ubicación, debieron permitir el acceso y aprovechamiento de una diversidad de recursos propios de los climas medios y fríos, y la interacción entre los grupos que se asentaron en las partes bajas y altas de la cordillera. Sin embargo, actualmente las posibilidades de potencial arqueológico son muy bajas debido a que estas geoformas generalmente han desaparecido por el desarrollo urbano del Municipio, con excepción de aquellos lotes no construidos en donde el potencial arqueológico puede ser entre bajo a medio (Mapa 2).

4.3. Reconocimiento arqueológico en el valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá

En el reconocimiento en el valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá, se verificó que el área comprendida por estos depósitos se encuentra prácticamente urbanizada, la cual transcurre a lo largo de los barrios El Salado, El Chinguí y San José. En esta área no se hallaron vestigios arqueológicos, y se considera que este valle por estar sujeto a inundaciones y avalanchas de la quebrada, las posibilidades de potencial arqueológico son prácticamente nulas (Fotos 6 y 26) (Mapas 1 y 2).



Foto 26. Panorámica del valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá.

4.4. Reconocimiento arqueológico en el escarpe erosional del Altiplano o escarpe Oriental (Zonas 4A y 4B)

En el reconocimiento en el escarpe erosional, se verificó que en las áreas más altas y próximas al altiplano (Mapa 1), correspondientes a las laderas erosionales escarpadas (zona 4A), generalmente con pendientes superiores al 50%, y suelos inestables sujetos a fuertes procesos erosivos, las posibilidades de encontrar sitios de ocupaciones prehispánicas son muy bajas, debido a las grandes limitaciones que presenta el relieve para el establecimiento de viviendas y cultivos (Mapa 2, foto 7). No obstante, en estas áreas, se identificaron paisajes propicios para los asentamientos humanos, constituidos por terrazas coluviales que forman descansos (zona 4B) y que sobresalen en las laderas escarpadas, en las veredas Santa Catalina y El Escobero, en donde las posibilidades de potencial arqueológico son mayores, entre bajo a medio, como se verificó en el reconocimiento (Mapas 1 y 2, fotos 9, 27 a 32, 34 a 37, 39 y 40).

En las áreas más bajas del escarpe y próximas a los depósitos subrecientes (Mapa 1), correspondientes a las laderas coluvio erosionales inclinadas del escarpe (zona 4B), con pendientes entre 12 y 30%, y procesos erosivos que también llegan a ser severos, las posibilidades de hallar sitios de ocupaciones prehispánicas son mayores respecto a la zona 4A (Mapa 2, fotos 8, 54, 57 a 59). Esto, debido al relieve inclinado y a la presencia de modificaciones antrópicas muy claras en el paisaje. En la vereda El Escobero, estas modificaciones consisten en lomos aterrazados con cimas de amplitud variable, y laderas de pendientes suaves a moderadas. Los aterrazamientos son escalonados y en algunos casos se observan caminos y canales en pendiente.

En general, puede decirse que la ubicación de las laderas escarpadas y de las laderas inclinadas, debió permitir el tránsito y las comunicaciones entre el Valle de Aburrá y el Altiplano, en donde es factible la presencia de caminos.

4.4.1. Descansos del escarpe erosional

En los descansos del escarpe erosional en las veredas Santa Catalina y El Escobero, las terrazas presentan cimas de amplitud variable, con laderas de pendientes suaves a moderadas, aunque en unos casos, las pendientes son abruptas que bajan por el escarpe. Generalmente, las terrazas son escalonadas, y en varios casos corresponden con aterrazamientos antrópicos que contienen vestigios arqueológicos. Así mismo, en la vereda El Escobero, se encuentran estructuras elaboradas con rocas que abundan en el área, como vallados, caminos, y muros en un tramo de la quebrada El Atravesado (Fotos 43 a 53).

4.4.1.1. Descansos del escarpe en la vereda Santa Catalina

En la vereda Santa Catalina, los descansos del escarpe erosional se localizan en los terrenos de la escuela de equitación Equis, y de la finca Rincón Alto (lotes 101 y 218), entre 2.100 a 2.170 msnm, cerca de las quebradas Liscasoles y Chorrofrío (Foto 27) (Mapas 1 y 2). En el área, la cobertura del suelo es básicamente de pastos con algunos árboles plantados de pinos y sauces. En perfiles de los carretables existentes se observan suelos orgánicos muy negros con influencia de cenizas volcánicas, de espesores variables (entre 50 y 65 cm), que descansan sobre la roca metamórfica ya meteorizada o saprolito.



Foto 27. Descansos del escarpe erosional del Altiplano.

En las terrazas con superficies erosionadas por actividades antrópicas y en perfiles de carreteables existentes en el área que cortaron algunas terrazas, se hallaron vestigios, constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas y artefactos líticos, correspondientes a cinco yacimientos arqueológicos (27, 28, 29, 30 y 31) (Fotos 28, 29 y 30) (Mapas 1 y 2; Anexo 2, Tabla 1).

Las terrazas, generalmente, presentan alteración media generada por carreteables y construcción de tanques para el agua, y por procesos naturales como erosión laminar, surcos y terracetos. Sólo en uno de ellos, la afectación es alta por procesos antrópicos.



Foto 28. Yacimiento 27.



Foto 29.
Yacimientos 28 (primer plano) y 27 (al fondo).

Los suelos identificados en los perfiles de los yacimientos 27, 28 y 31, presentan una sucesión de horizontes que fueron definidos como: Ap o capa reciente que corresponde a materiales puestos durante la apertura de los carreteables (entre 8 y 80 cm de espesor), seguido de una secuencia de horizontes A (A1 y A2) (entre 22 y 52 cm de espesor), y una capa transicional AB (entre 6 y 13 cm de espesor) que descansa sobre un horizonte B (Foto 32).

En estos yacimientos, Los vestigios arqueológicos se encontraron a distintas profundidades, entre 20 y 120 cm, asociados principalmente a los horizontes A1 y A2. Aunque en el yacimiento 27, también se hallaron en la capa reciente, y en el yacimiento 31 únicamente en el horizonte A2. En los yacimientos 29 y 30, los materiales solamente se encontraron en superficies erosionadas. La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, asociada al estilo cerámico *Ferrería*, en el yacimiento 28, y a los estilos *Marrón Inciso* y *Tardío* en el yacimiento 27 (Anexo 3).



Foto 30. Yacimiento 30.



Foto 31. Yacimiento 31.



Foto 32. Perfil estratigráfico. Yacimiento 28.

4.4.1.2. Descansos del escarpe erosional en la vereda El Escobero

En la vereda El Escobero, se identificaron tres descansos coluviales que sobresalen en las laderas del escarpe erosional, localizados en los terrenos del colegio Euskadi, en el parque ecológico La Morena, y en la hacienda La María.

Los predios en el contexto del colegio Euskadi (lote 164), se localizan entre 2.050 a 2.150 msnm, en cercanías de las quebradas El Atravesado y El Chinguí (Mapas 1 y 2). En el área predomina el bosque denso y rastrojos, con vegetación plantada (pinos) (Foto 33). En el reconocimiento se identificaron varias terrazas, unas cubiertas de bosque, otras muy alteradas por construcciones recientes. Igualmente, se detectaron algunas estructuras elaboradas en piedra que abunda en el área. Estas consisten en vallados, en caminos y carretables, y en muros en un tramo de la quebrada El Atravesado.



Foto 33. Descansos del escarpe erosional del Altiplano.
Contexto del colegio Euskadi. Lote 164.

En dos terrazas muy afectadas por una pista de motocross y por una casa reciente destruida y abandonada, separadas por una hondonada que forma la quebrada El Atravesado, se hallaron vestigios arqueológicos constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas correspondientes a dos yacimientos arqueológicos (37 y 38) (Fotos 33 a 36) (Mapas 1 y 2; Anexo 2, Tabla1). También se halló material reciente como loza, teja y ladrillo, y en una de éstas, restos de pisos en baldosín. Estos materiales culturales indican que estas terrazas fueron ocupadas tanto en la época prehispánica como en la actualidad. La cerámica se relaciona con sociedades agrícolas, asociadas al estilo cerámico *Ferrería*, en ambos yacimientos.



Foto 34. Yacimiento 37. Pista de motocross.



Foto 35. Yacimiento 38. Ruinas de casa reciente.

En el parque ecológico La Morena (lote 055), las terrazas coluviales que sobresalen en el escarpe, se localizan entre 2.160 y 2.210 msnm, en cercanías de las quebradas La Pavita y La Ahuyamera (Foto 37) (Mapas 1 y 2). Estas áreas también se extienden por el predio ubicado al norte del parque (lote 054) (Foto 38). En el área, los suelos están cubiertos de pastos

y rastros bajos, delimitados por bosque denso con vegetación secundaria y vegetación plantada que predomina en el escarpe.



Foto 36. Yacimiento 37. Fragmentos de vasijas cerámicas.

En el parque se identificaron varias terrazas escalonadas, con distintos grados de alteración, entre baja a alta, generada por procesos activos de tipo laminar, terracetas y surcos, por el carreteable que conduce al parque y por otras construcciones recientes (jaula para pájaros). También, se identificaron restos de un camino y de dos vallados en piedra.



Foto 37. Descanso del escarpe en el parque La Morena.
(Lote 055)



Foto 38. Área aledaña al parque La Morena
(Lote 054)

En áreas erosionadas en las cimas o en las laderas de las terrazas, se hallaron vestigios constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas, y por artefactos líticos tallados (hacha, fragmentos de hachas, raspadores y desechos de lascas), pulidos (fragmento de hacha) y modificados por uso (placa de moler y mano de moler), correspondientes a tres yacimientos arqueológicos (53, 54 y 55) (Foto 39). La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, asociadas al estilo cerámico *Ferrería*, en el yacimiento 55; y al estilo cerámico *Tardío*, en el yacimiento 54. Los artefactos líticos hallados en

el yacimiento 53 (Fotos 39 y 40), se asocian con grupos de cazadores-recolectores y horticultores muy antiguos, que poblaron el Valle de Aburrá y otras regiones de Antioquia como la cuenca del río Porce, entre aproximadamente 8.000 a 5.000 antes del Presente (GAIA 2002, Langebaeck et al. 2002, Castillo et al. 2000; Otero de Santos y Santos 2006) (Anexo 3).



Foto 39. Yacimientos arqueológicos escalonados 53 (en primer plano) y 54 (al fondo).



Foto 40. Artefacto lítico tallado (hacha).

En los predios de la hacienda La María (lotes 015, 007 y 019), las áreas del descanso que sobresalen en el escarpe erosional, se localizan aproximadamente entre 2.120 y 2.230 msnm, en cercanías de la quebrada La Seca y de otras corrientes de menor caudal. En el descanso, los suelos están cubiertos de pastos, con parches de vegetación plantada (pinos)

principalmente hacia las cañadas. Las terrazas identificadas son muy amplias (Foto 41), en algunas partes con superficies irregulares y con presencia de rocas formadas por flujos de escombros provenientes del escarpe (Foto 42).



Foto 41. Terrazas coluviales en el descanso del escarpe erosional en la hacienda La María.



Foto 42. Terrazas formadas por flujo de escombros.

En el reconocimiento de las terrazas no se hallaron vestigios arqueológicos en las superficies expuestas, ni en los perfiles de los carreteables existentes en el área. Solamente, se identificaron varios vallados en piedra y restos de un camino que sale de las terrazas y sube hacia el escarpe.

4.4.1.3. Otros vestigios identificados en los descansos del escarpe erosional

En los descansos del escarpe erosional se identificaron otros vestigios elaborados en piedra, los cuales se encuentran localizados en la vereda El Escobero, en los predios del colegio Euskadi, el parque La Morena y la hacienda La María. Como ya se mencionó, éstos consisten principalmente en varios vallados elaborados en piedra, en caminos y en muros en piedra en un

tramo de la quebrada El Atravesado. A continuación se relacionan estos vestigios:

Vallados, consisten en muros en piedra identificados en los terrenos del colegio Euskadi, en el parque ecológico La Morena y en la hacienda La María (Mapas 1 y 2). En los predios del colegio Euskadi, se identificaron cinco vallados, dos de ellos se encuentran cerca al borde de dos terrazas correspondientes a los yacimientos arqueológicos 37 y 38 (Foto 43). Estos debieron ser elaborados como mecanismos para controlar la erosión, debido a las pendientes pronunciadas que presentan las laderas de las terrazas. También, dos vallados se encuentran en la base de laderas de escasa pendiente, dispuestos a lo largo del trazado de carreteables existentes en el área (Fotos 44 y 45).



Foto 43. Vallado en el yacimiento arqueológico 37

Sólo en un caso, el vallado es de forma semicircular que tiende a cerrarse y delimita una terraza de superficie cóncava (Foto 46), estructuras similares se han reportado para la vereda Piedras Blancas del Municipio de Medellín, en donde han sido relacionadas con huertas o campos de cultivo, y se supone un período de utilización entre el año 1.300 antes de Cristo y el presente (Botero y Vélez 1997: 138-140). También, en este mismo Municipio se han reportado para el Cerro Pan de Azúcar, estructuras en piedra que forman campos en terrazas, aunque no hay elementos que permitan vincular estas obras con ocupaciones prehispánicas (Cardona 2002). En el colegio Euskadi, la presencia de vestigios arqueológicos no necesariamente indica que los vallados sean de origen prehispánico, por el contrario, el contexto en general de estas estructuras podría señalar un origen más reciente.

En el parque ecológico La Morena, se identificaron restos de dos vallados en piedra, uno de ellos, dispuesto en la ladera de una terraza localizada hacia la quebrada La Ahuyamera, en donde se encuentra la vivienda de los

cuidadores del parque (Foto 47); y otro, en el borde de la terraza correspondiente al yacimiento 55. Podría plantearse que ambos vallados pueden ser de origen reciente, contruidos para controlar la erosión de las terrazas.



Foto 44.
Vallado en carreteable que lleva al colegio



Foto 45.
Vallado en carreteable dentro del colegio



Foto 46. Vallado semicircular.

En los predios de la hacienda La María, se identificaron tres vallados de origen reciente. Dos de ellos, están ubicados sobre terrazas amplias, dispuestos a lo largo de los carreteables existentes en el área (Foto 48), y en un caso, bordeando la ladera suave de un coluvio que pudo haber sido construido como lindero (Foto 49). También, en esta área, las rocas fueron utilizadas para reforzar escalones a la entrada de viviendas, y para pisos de carreteables.

Caminos: En los descansos coluviales del escarpe erosional, se identificaron tres caminos, ubicados en los predios del colegio Euskadi, el Parque La Morena y la hacienda La María (Mapas 1 y 2). De acuerdo con la información

aportada por la comunidad, los caminos suben por el escarpe, y comunican las partes bajas del Municipio de Envigado con el Altiplano de Las Palmas.



Foto 47. Vallado en piedra cerca de la quebrada La Ahuyamera.



Foto 48. Vallados en carreteables en el contexto de la hacienda La María

Durante el reconocimiento del altiplano, se constató que efectivamente el camino registrado en el parque La Morena llega a la finca Los Abelinos. También, a esta finca, llega el camino que parte de la hacienda La María (información del administrador). Por ahora, no se puede establecer si corresponden con caminos antiguos o recientes, hasta tanto no se realicen estudios que permitan definir las rutas y dimensiones, y brinden mayor información para estimar sus posibles orígenes. En estudios realizados en la vereda Santa Elena, en el Municipio de Medellín, se han reportado tres tipos de caminos que pueden ser interregionales, intrarregionales o senderos, diferenciados por sus dimensiones y capacidad de comunicar largas o cortas distancias (Botero y Vélez 1997: 130). Aspectos que aún se desconocen respecto a los caminos referenciados en el presente estudio.



Foto 49. Vallado en ladera de coluvio en la hacienda La María.

El camino existente en el colegio Euskadi es en piedra y actualmente se utiliza para el transporte de maderas en mulas (Foto 50). Se encuentra a partir del carreteable que lleva al colegio, a escasos metros de la quebrada El Atravesado, y pasa muy cerca del vallado ubicado en el carreteable, y del vallado semicircular que delimita una terraza algunos metros más arriba. En el tramo próximo al carreteable, presenta escalones.



Foto 50. Camino en piedra en el contexto del colegio Euskadi.

En el parque ecológico La Morena, el camino está en rastrojado y se diluye por la vegetación. Este, bordea la terraza del yacimiento arqueológico 55 y pasa por la parte central del yacimiento 53 antes de subir por el escarpe. No por ello, se puede plantear que sea de origen prehispánico.

En la hacienda La María, el camino se encuentra, en el lote 007, en la margen izquierda de la vía Envigado – Las Palmas, pasando por El Escobero (Foto 51). El camino está cubierto de pastos, es relativamente ancho (2 a 3

m), y parece ser antiguo, el cual sale de las terrazas y sube al escarpe bordeando los coluvios más altos.



Foto 51. Camino en la hacienda La María.

Otra estructura consiste en muros en piedra para el acondicionamiento de un puente sobre la quebrada El Atravesado, identificada en el colegio Euskadi. Esta obra, se encuentra en el carreteable que conduce al colegio, y consiste en muros en piedra en ambas márgenes del curso de la quebrada, posiblemente elaborados para controlar el paso del agua y proteger el puente sobre ésta (Foto 52). El puente en la parte inferior presenta una plancha de concreto apoyada en ambas márgenes de la quebrada por rocas con mezcla de cemento, y en la parte superior tiene otras rocas que debieron ser colocadas para reforzar la estructura y permitir el paso de vehículos y de mulas que bajan del escarpe cargadas con madera.



Foto 52. Adecuación en piedra del puente sobre la quebrada El Atravesado.

4.4.2. Reconocimiento arqueológico en laderas coluviales erosionales inclinadas del escarpe del Altiplano

Las laderas coluvio erosionales inclinadas del escarpe del Altiplano, localizadas en las veredas Santa Catalina y El Escobero, por su proximidad con el área urbana son más propensas a ser intervenidas en el proceso de desarrollo del Municipio, y por consiguiente el patrimonio arqueológico es más susceptible a ser afectado. En estas laderas, se encuentran áreas urbanizadas comprendidas por el barrio El Chinguí; por varias parcelaciones de las veredas Santa Catalina y El Escobero conocidas como Aguas Claras, San Francisco, La Clarita, San José, Morrogacho, Altos del Escobero, y parcelaciones actualmente en proceso de construcción, entre otras; y por numerosas casas campestres dispersas (Foto 53).

En el reconocimiento de las laderas inclinadas del escarpe, en la vereda El Escobero entre las quebradas El Atravesado y La Ayurá (Mapas 1 y 2), se identificaron lomos con cimas de amplitud variable, unos angostos e irregulares con fuertes procesos de erosión ya estabilizados (Lote 163) (Foto 54), otros de cimas amplias y aterrazados propicios para los asentamientos humanos, localizados principalmente en la finca Luna Park (Lote 222) (Foto 55), y entre la loma del Escobero y la quebrada La Ayurá principalmente (Foto 53).



Foto 53. Laderas coluvio erosionales inclinadas del escarpe del altiplano (4B). Vereda El Escobero.

En esta última área, en una serie de lomos aterrazados muy grandes que bajan hacia el Valle de Aburrá en sentido oriente – occidente, se apreciaron modificaciones en el paisaje (Lote 061), que consisten en agrupaciones de terrazas antrópicas, canales, y caminos que suben hacia las terrazas. Generalmente, las casas recientes están construidas sobre los

aterrazamientos, y sobre los lomos transcurren canales paralelos en pendiente o con distribución caótica, que probablemente sirven para estabilizar la zona y controlar los deslizamientos (Foto 56).



Foto 54. Lomos angostos e irregulares (Lote 163).



Foto 55. Lomos aterrazados (Lote 222).

En la vereda El Escobero (lote 533), se identificó una agrupación de varias terrazas antropogénicas, algunas son grandes y escalonadas, y en una de ellas, fue posible observar bordes redondeados bastante reforzados aparentemente con piedras, en donde los suelos originales derivados de cenizas volcánicas ya han sido bastante transformados que no permite hablar propiamente de suelos naturales (Foto 57). En este lote, los canales aparentemente servían para evitar que el agua de escurrimiento por el lomo afectara las terrazas, y para canalizar el agua hacia otras zonas entre las mismas terrazas. Los caminos suben en sentido diagonal por la loma y cruzan las terrazas en varios puntos (Foto 58).



Foto 56. Terrazas, canales y caminos (Lote 061). Vereda El Escobero.



Foto 57. Vereda El Escobero. Yacimiento 3. Lote 533.

En el lote mencionado, en una de las terrazas con superficie erosionada se hallaron vestigios constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas correspondientes a un yacimiento arqueológico (3). También, se encontraron vestigios recientes (ladrillo, baldosas y una herradura). En la cerámica no se hallan bordes de vasijas ni decoraciones que permita establecer la asociación sociocultural. Tampoco es posible determinar la edad de todas estas adecuaciones o transformaciones del paisaje (aterrazamientos, caminos y canales), hasta tanto no se efectúen estudios más exhaustivos o detallados que aporten mayor información que contribuya al conocimiento de los contextos socioculturales que los originaron. No obstante, teniendo en consideración la proximidad con la parcelación Álamos del Escobero, podría decirse que este yacimiento hace parte del contexto de varios sitios arqueológicos identificados durante el proceso de la parcelación, asociados a sociedades agrícolas y sedentarias que poblaron el sector entre los siglos III y V de nuestra Era, representadas por los estilos cerámicos conocidos como *Ferrería* y *Marrón Inciso* (Santos 2006). En estudios arqueológicos recientes en la parcelación mencionada, se halló un conjunto de terrazas antrópicas (12 aterrazamientos) con vestigios de ocupaciones prehispánicas (Ibid). Dos aterrazamientos, mostraron grandes adecuaciones de los suelos para el establecimiento de viviendas y de cultivos, estructuras ceremoniales, entierros humanos, y un camino formado por un camellón que llegaba a las terrazas (Ibid).

Se considera que las laderas coluvio erosionales del escarpe, por las características geomorfológicas y fisiográficas debieron constituir un área propicia para los asentamientos humanos en épocas prehispánicas, como bien lo señala la presencia de numerosos aterrazamientos, y la existencia de

varios sitios arqueológicos reseñados en estudios anteriores. Por consiguiente, se estima que en estas laderas las posibilidades de potencial arqueológico pueden ser entre moderadas y altas (Mapa 2).



Foto 58. Camino en el Yacimiento 3.

4.5. Reconocimiento arqueológico en las montañas estructurales erosionales del Vallano (5)

Las montañas estructurales erosionales del Vallano, comprenden la vereda del mismo nombre y algunos barrios del área urbana en el límite con el área rural. Se caracterizan generalmente por laderas largas y escarpadas que por el grado de pendiente, constituyen grandes restricciones para el establecimiento de viviendas y cultivos. No obstante, hacia las áreas más bajas en el límite con los planos coluvio aluviales subcrecientes, están prácticamente urbanizadas por los barrios Loma del Barro, El Trián, San Rafael, La Mina, y parte de El Salado. A pesar de que el relieve constituye una limitante para el asentamiento, el proceso de urbanización avanza hacia el área rural en las proximidades de dichos barrios.

En el reconocimiento de las montañas del Vallano, se identificaron áreas de relieve más suave que favorece el asentamiento correspondiente a lomos estructurales aterrazados de cimas amplias y pendientes fuertes que bajan hacia los drenajes, y terrazas coluviales con laderas de variada pendiente en proximidades de algunas quebradas. Algunas de estas áreas fueron visitadas y en ellas, se hallaron vestigios arqueológicos.

Hacia las áreas más bajas y cercanas al perímetro urbano, los lomos estructurales reseñados se localizan a 1.858 y 1.965 msnm, en proximidades

de las quebradas Cien Pesos, La Mina y La Luz (Mapas 1 y 2), y corresponden a los cerros conocidos como El Capiro y Tutelar (Fotos 59 y 60). En ambos, la cobertura es de pastos, junto con rastrojos bajos en el cerro Tutelar. Se encuentran parcialmente alterados por el turismo y actividades de “guaquería”, y por erosión laminar principalmente. También, El Capiro es afectado por un camino, y El Tutelar por un carreteable y por otras actividades antrópicas (caseta y zanja).

En las superficies erosionadas en ambos cerros, se hallaron vestigios arqueológicos constituidos por fragmentos de vasijas cerámicas, correspondientes a dos yacimientos arqueológicos (2 y 6) (Mapas 1 y 2). En el cerro Tutelar, también se halló cerámica en el perfil expuesto por un carreteable que cortó el borde del aterrazamiento (Foto 61).



Foto 59. Cerro El Capiro. Yacimiento 2.



Foto 60. Cerro Tutelar. Yacimiento 6.

En el perfil, los suelos con material orgánico son de poco espesor (15 cm de espesor), y presenta una secuencia de horizontes identificados como A1, AB y B. Los vestigios se encontraron a 10 cm de profundidad, asociados al horizonte A1. La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, representadas por los estilos *Ferrería* y *Marrón Inciso* en el yacimiento 6. En el yacimiento restante la asociación estilística es indeterminada debido a la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones.

Las terrazas coluviales visitadas, se localizan entre los 1.900 y 1.950 msnm, en cercanías de las quebradas La Miel y Arrayán (lotes 038 y 311). En estas terrazas hay concentración de viviendas recientes con algunos terrenos en pastos, y pequeños cultivos de cítricos y tomate. En las áreas de pasto con superficies erosionadas solo se halló un fragmento cerámico correspondiente a un yacimiento arqueológico (1) (Foto 62) (Mapas 1 y 2). La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, de asociación estilística no determinada debido a la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones.



Foto 61. Perfil estratigráfico. Yacimiento 6.

Se considera que las montañas estructurales erosionales del Vallano, por las características geomorfológicas y fisiográficas debieron constituir un área de grandes limitaciones para los asentamientos humanos prehispánicos. Se estima que las posibilidades de potencial arqueológico en las laderas largas y escarpadas de la montaña son muy bajas. Aunque, en otras áreas de relieve menos abrupto correspondientes a lomos aterrazados y terrazas coluviales principalmente, las posibilidades son mayores y pueden variar entre bajo a medio, como se logró verificar en el reconocimiento (Mapa 2). De otro lado, la ubicación de las laderas debió permitir la comunicación entre el valle de Aburrá y las partes altas de la cordillera en distintas temporalidades por lo cual es factible la presencia de caminos.



Foto 62. Yacimiento 1. Vereda El Vallano.

4.5.1. Otros vestigios identificados en las montañas estructurales erosionales del Vallano

Hacia las partes más altas de las montañas estructurales erosionales del Vallano, se visibilizó una red de caminos que suben por el escarpe (lote 021) (Fotos 63 y 64). Estos se encuentran en la misma cuchilla que lleva al Alto La Romera, y continúan el curso hacia las cimas más superiores de la montaña, posiblemente hasta El Cerro El Higuero ubicado en el límite con el Municipio de Caldas (Mapas 1 y 2).



Foto 63. Red de caminos en las montañas estructurales erosionales del Vallano.



Foto 64. Detalle del camino recto y los diagonales. El Vallano.

Un camino es recto y sube por todo el filo de una cuchilla, al cual confluyen otros dos caminos que transcurren en sentido diagonal por las laderas, los cuales comunican lomos aterrazados formados en cuchillas separadas por la depresión de las cañadas. Los caminos diagonales, suben y bajan a media ladera (Foto 64). Otro camino es ancho, sube por la cresta de la cuchilla aledaña a la del camino recto, y desvía el rumbo bordeando la parte alta de un lomo aterrazado, en donde posiblemente se une con los caminos diagonales (Foto 65).



Foto 65. Detalle del camino ancho y los caminos diagonales. El Vallano.

4.6. Reconocimiento arqueológico en el Altiplano de Las Palmas (6)

En el reconocimiento del altiplano, se visitaron varios lotes ubicados sobre colinas y lomos con cimas aterrazadas y escalonadas, con pendientes suaves a moderadas, en los alrededores de las parcelaciones Palmitas, Las Palmas, Aldea Palma Verde, Manantiales de La Acuarela, El Espigal, El Chuzcal, Arrayanes, y Flor del Monte. También, se hizo un reconocimiento en el Cerro El Chagualo, y en otras áreas conocidas como Comunidad Terapéutica y la finca Bracamonte.

En tres lotes, localizados en inmediaciones de la parcelación Palmitas y en la finca Los Abelinos, entre 2.535 y 2.590 msnm, se hallaron vestigios arqueológicos hacia el centro y el hombro de las terrazas, o en la ladera baja del aterrazamiento, correspondientes a tres yacimientos arqueológicos (15, 16 y 56) (Fotos 66, 67 y 68) (Mapas 1 y 2). Estos, presentan alteración baja a alta generada por siembras de árboles y por carreteables. Los materiales consisten en fragmentos de vasijas cerámicas, relacionada con sociedades agrícolas, asociadas a los estilos cerámicos *Ferrería* y *Marrón Inciso* en el yacimiento 15. En los yacimientos restantes la asociación estilística de la

cerámica es no determinada debido a la carencia de bordes de vasijas y decoraciones.



Foto 66. Yacimiento 15. Lote 569.



Foto 67. Yacimiento 16. Lote 572.



Foto 68. Yacimiento 56.

Los yacimientos se localizan en el límite con colinas erosionales o en el límite con laderas escarpadas erosionales que se descuelgan por la vertiente que da hacia Envigado.

De acuerdo con la información de la comunidad, se sabe de hallazgos de vestigios cerámicos o “cuescos” hacia el cerro El Chagualo que corresponde con una de las áreas más altas del altiplano de Las Palmas que alcanza la cota 2.680 y en donde las laderas son de mayor pendiente. También, la comunidad comenta que hacia este cerro se encuentran cuevas profundas dentro del sustrato rocoso y se les conoce como la “cueva del indio”, la cual no fue posible identificarla debido a la espesura del bosque que predomina en algunas áreas del cerro. Esta cueva se localiza aproximadamente por encima de los 2.600 msnm, y podría corresponder con el lote 146, en el cerro

ya mencionado. Igualmente, se conoce de hallazgos sobre colinas muy suaves que descienden desde el cerro, durante la construcción de la carretera de la parcelación Palmitas, en donde se reportan vasijas de barro con cenizas, posiblemente de entierros.

Se considera que el Altiplano de Las Palmas por las características del relieve, generalmente de colinas o lomas con pendientes suaves y por la calidad del clima predominante que no es demasiado húmedo y tampoco muy seco, constituye un área propicia para los asentamientos humanos. Sin embargo, por la calidad de los suelos se considera el altiplano, un área de muy bajas condiciones para soportar poblaciones. Por lo anterior, se estima que las posibilidades de potencial arqueológico pueden ser bajas a moderadas. Igualmente, se considera que por la ubicación, el altiplano pudo haber sido una zona de paso que debió permitir las comunicaciones entre el Valle de Aburrá y otras regiones de la cordillera, y con el Valle Medio del río Magdalena.

4.6.1. Otros vestigios en el Altiplano de Las Palmas

En el altiplano de Las Palmas, también se identificaron restos de tres caminos, en los lotes 284, 306 y 469. De acuerdo con la información de la comunidad, dos de ellos, se conocen como el “camino antiguo a Rionegro” y el “camino a Perico”, el restante sólo se pudo saber que se encuentra en el sector de La Esperanza (Fotos 69 a 71) (Mapas 1 y 2).



Foto 69. Camino antiguo a Rionegro. Lote 306.



Foto 70. Camino a la vereda Perico. Lote 469.



Foto 71. Camino en el sector La Esperanza. Lote 284.
Altiplano de Las Palmas.

4.7. Reconocimiento arqueológico en colinas erosionales de las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas (7)

En el reconocimiento en las colinas erosionales de las veredas Perico, Pantanillo y Las Palmas, se observaron aterrazamientos de tamaños variables, sobre colinas o lomas de pendientes suaves a moderadas. Estos, generalmente se encuentran escalonados, y en 35 de ellos, se hallaron vestigios arqueológicos. También, se identificaron canales, restos de caminos, una obra hidráulica o muros en piedra en el cauce de una quebrada, y una fuente de agua sal. Esta última, conocida en el Municipio de Envigado como “ojo de sal”.

Se considera que las colinas erosionales por sus características geomorfológicas y fisiográficas, debieron constituir áreas muy propicias para los asentamientos humanos en épocas prehispánicas. En estas áreas predomina un relieve suave o relativamente suave, y suelos entre fértiles a moderadamente fértiles por tratarse de suelos derivados de cenizas volcánicas jóvenes o del Holoceno principalmente. Por consiguiente, se estima que las posibilidades de potencial arqueológico podrían ser altas, como lo sugiere la presencia de aterrazamientos y la existencia de varios sitios arqueológicos identificados en el reconocimiento. Sin embargo, teniendo en consideración el grado de alteración en que se encuentran los yacimientos arqueológicos debido al uso actual del suelo, principalmente por los cultivos recientes o de antiguas plantaciones abandonadas, o por otras actividades antrópicas como carretables, o construcciones recientes entre otras, puede decirse que el potencial arqueológico ha sido afectado y se estima que puede ser entre bajo a medio (Mapa 2).

4.7.1. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Perico

En la vereda Perico, se visitaron varios lotes comprendidos de oeste a este, a partir del límite con la vereda Pantanillo y El Paraje La Meseta; y de norte a sur, entre los límites con el Municipio de Medellín y las veredas Pantanillo y Las Palmas. Los lotes se encuentran a distintas alturas, entre 2.480 msnm y 2.710 msnm, en las proximidades de las quebradas El Espíritu Santo y La Meseta. En total se identificaron 13 yacimientos arqueológicos y una obra hidráulica o muros en piedra en una quebrada tributaria del Espíritu Santo (Mapas 1 y 2; Anexo 2, Tabla 1).

En este sector, las colinas o lomas presentan laderas suaves de pendientes largas y uniformes, de cimas aterrazadas y escalonadas con amplitud variable (Foto 72). La cobertura es de pastos con parches de vegetación secundaria, y cultivos de papa, mora, fresa, arveja y flores. Los procesos activos son principalmente erosión laminar, surcos y terracetas, y procesos antrópicos generados por los cultivos y aperturas de carretables.



Foto 72. Colinas erosionales de la vereda Perico.

En algunos aterrazamientos con erosión laminar, eras de cultivos, viviendas recientes o carretables, se hallaron vestigios arqueológicos sobre las cimas y/o el hombro, y en muy pocos casos en la ladera, correspondientes a 13 yacimientos arqueológicos (4, 5, 32 a 36, 39, y 41 a 44) (Fotos 73 a 83) (Mapas 1 y 2).



Foto 73. Yacimiento 4 (Lote 24).



Foto 74. Yacimiento 5 (Lote 47).



Foto 75. Yacimiento 32 (Lote 004).



Foto 76. Yacimiento 33 (Lote 014).

Los yacimientos arqueológicos presentan distintos grados de alteración, entre baja a alta generada básicamente por procesos antrópicos, y cinco de ellos están totalmente afectados por los cultivos realizados casi siempre con maquinaria (tractor) y que remueve una capa aproximadamente entre 30 y 50 cm de espesor (Fotos 76 a 78 y 82).



Foto 77. Yacimientos 34 (primer plano) y 35 (al fondo).



Foto 78. Yacimiento 39 (Lote 009).



Foto 79. Yacimiento 40 (Lote 007).



Foto 80. Yacimiento 41 (Lote 141).

Los materiales arqueológicos consisten principalmente en fragmentos de vasijas cerámicas y en artefactos líticos (Fotos 83 a 85). La cerámica se relaciona con sociedades agrícolas, asociadas a los estilos cerámicos *Ferrería* en los yacimientos 41 y 42, *Marrón Inciso* en los yacimientos 4 y 36, y *Tardío* en el yacimiento 33. En los yacimientos restantes, no se encontraron bordes y decoraciones para establecer su asociación histórico-cultural.

Los líticos corresponden a artefactos de molienda como placas de moler y una mano de metate, este último fue hallado en un carreteable que cortó varias terrazas (Lote 308) (Fotos 84 y 85). También, consisten en artefactos líticos tallados posiblemente para el trabajo en maderas (raspadores).



Foto 81. Yacimiento 42 (Lote 091).



Foto 82. Yacimiento 44 (Lote 091).

En los yacimientos 4 y 42, los materiales arqueológicos también se hallaron estratificados en los perfiles expuestos. En el primero de estos, el perfil tiene una profundidad total de 31 cm, y se identificaron los horizontes A1, A2, AB y B. Los materiales se hallaron a 12 cm de profundidad, en el límite entre los horizontes A1 y A2. En el yacimiento 42, los suelos son más profundos, alcanzan los 2 m, y la secuencia de horizontes es mayor, identificados como O, A1, A2, A3, A4, AB y B. Los materiales se encontraron a 159 cm de profundidad en el horizonte A4 (Foto 86).



Foto 83. Fragmentos de vasijas cerámicas. Yacimientos 41 y 42.

De acuerdo con la información de la comunidad, se han hallado vestigios arqueológicos durante las siembras y en la apertura de carretables, principalmente hacia el cerro El Chagualo, localizado en el Altiplano de Las Palmas, y hacia las partes más altas en el límite entre las veredas Perico y Pantanillo. Estos vestigios consisten en ollas de barro cocido con cenizas, posiblemente de entierros, y en una herramienta de piedra pulida correspondiente a un hacha que fue posible referenciar en la finca San Germán (Lote 014) (Foto 87).



Foto 84. Placa de moler. Yacimiento 40.



Foto 85. Mano de moler hallada en carretable

Igualmente, es conocido por la comunidad, la existencia de muros en piedra en un afluente de la quebrada El Espíritu Santo, lo cual se verificó en el reconocimiento. Estos vestigios se relacionan más adelante (numeral 4.7.4.).



Foto 86. Perfil estratigráfico. Yacimiento 42.



Foto 87. Hacha de piedra pulida. Finca San Germán (lote 014).

4.7.2. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Pantanillo

En la vereda Pantanillo, se visitaron varios lotes distribuidos por toda la vereda, con altitudes entre los 2.450 msnm y 2.700 msnm, en cercanías de las quebradas El Espíritu Santo y La Marta. Se identificaron 20 yacimientos arqueológicos, restos de tres caminos y canales (Mapas 1 y 2).

En la vereda, las colinas altas y las montañas presentan laderas largas y cortas, de pendientes moderadas a suaves, generalmente de cimas aterrazadas con amplitud variable. Hacia la montaña, los aterrazamientos tienden a ser de menor tamaño y sobre ellos son frecuentes las viviendas

recientes (Foto 88). Las colinas, se localizan hacia la base de la montaña, por lo general, de laderas alargadas con aterrazamientos más grandes casi siempre escalonados (Foto 89).



Foto 88. Montañas con viviendas recientes.



Foto 89. Colinas alargadas (primer plano).

En el área, la cobertura es de pastos, vegetación plantada de pinos, y relictos de bosque con vegetación secundaria principalmente hacia las crestas de las montañas y las depresiones de las quebradas. También, predominan cultivos de papa, mora, tomate de árbol, maíz, fríjol y flores entre otros. Los procesos erosivos son básicamente por erosión laminar, surcos, y terracetos, y por procesos antrópicos (siembras y carreteables principalmente).

En varios aterrazamientos localizados a lo largo de las quebradas, se hallaron vestigios arqueológicos sobre las cimas o las laderas erosionadas por procesos naturales y antrópicos, correspondientes a 20 yacimientos arqueológicos (10 a 14, 17 a 26, y 45 a 49) (Fotos 90 a 104) (Mapas 1 y 2; Anexo 2, Tabla 1). También, en cuatro yacimientos, los materiales se encontraron en los perfiles de carreteables que cortaron las terrazas.



Foto 90. Yacimiento 10. Pantanillo (Lote 233).



Foto 91. Yacimiento 11 (Lote 033).



Foto 92. Yacimiento 12 (Lote 029).



Foto 93. Yacimiento 14 (Lote 029).

Los yacimientos presentan diversos grados de alteración, entre baja a alta originados básicamente por procesos antrópicos como cultivos, carretables y viviendas. En un número considerable de estos (nueve yacimientos), la afectación es alta.



Foto 94. Yacimiento 17 (Lote 067).



Foto 95. Yacimiento 19 (Lote 005).



Foto 96. Yacimiento 21 (Lote 005).



Foto 97. Yacimiento 22 (Lote 109).

Los vestigios arqueológicos hallados consisten en fragmentos de vasijas cerámicas y en artefactos líticos (Fotos 105 y 106). La cerámica se relaciona con sociedades agrícolas, representadas por el estilo cerámico *Marrón Inciso*

en los yacimientos 17 a 19, 22 a 24, 45 y 49; y *Tardío* en los yacimientos 17, 19, 21 y 25. La presencia de los estilos *Marrón Inciso* y *Tardío* en los yacimientos 17 y 19, indica reocupaciones en el sitio en épocas prehispánicas.



Foto 98. Yacimiento 23 (Lote 139).



Foto 99. Yacimiento 25 (Lote 274).



Foto 100. Yacimiento 24 (Lote 139).



Foto 101. Yacimiento 45 (Lote 364).



Foto 102. Yacimiento 46 (Lote 326).



Foto 103. Yacimiento 47 (Lote 264).

Los materiales líticos consisten en artefactos modificados por uso asociados a molienda como manos de metate y fragmentos de manos, y

machacadores; en artefactos pulidos correspondientes a un hacha, y en artefactos tallados como raspadores, cuchillas y desechos de talla.



Foto 104. Yacimiento 48 (Lote 134).



Foto 105. Borde de vasija. Yacimiento 24.



Foto 106. Fragmento de mano de moler.

Los perfiles de carretables con vestigios arqueológicos estratificados, presentan profundidades entre 31 y 130 cm, con una secuencia de horizontes identificados como A1, A2, AB, y B (Foto 107). Aunque en el yacimiento 25, también se identificaron los horizontes Ap y A3 (Foto 108). Los vestigios se hallaron a distintas profundidades, a 20 cm en el yacimiento 10, en A1; a 3 cm en el yacimiento 14, en A1; a 15 cm en el yacimiento 22, en A2; y a 8 y 48 cm en el yacimiento 25, en A1, A2 y A3.

De acuerdo con la información aportada por la comunidad, en la vereda se han hallado pedazos de “ollas de barro cocido” en las eras de cultivo, vasijas con huesitos durante la construcción de la vivienda existente en el lote 109, y hacia el cerro localizado en el límite entre Envigado y el Municipio de Rionegro. Igualmente, en la finca La Vitobita, se registraron artefactos líticos

recuperados por la comunidad durante las siembras. Estos, consisten en hachas pulidas y cinceles, manos de metates y golpeadores (Foto 109).



Foto 107. Perfil estratigráfico. Yacimiento 10.



Foto 108. Perfil estratigráfico. Yacimiento 25.



Foto 109. Manos de moler, hachas, cinceles y golpeadores.

4.7.3. Reconocimiento arqueológico en las colinas erosionales de la vereda Las Palmas

En las colinas erosionales en la vereda Las Palmas, se visitaron algunos lotes en el sector de La Esperanza en las inmediaciones de la parcelación Aldea Palma Verde, y el lote 166 en cercanía al cerro que limita con el Municipio de El Retiro, con altitudes entre 2.550 y 2.600 msnm. Se identificaron dos yacimientos arqueológicos (8 y 9) y restos de un camino reseñado anteriormente para el sector de La Esperanza en el gran paisaje del Altiplano de Las Palmas (Mapas 1 y 2) (Fotos 110 y 111).



Foto 110. Yacimiento 8 (Lote 214).



Foto 111. Yacimiento 9 (Lote 166).

Los dos yacimientos se encuentran en terrazas sobre la ladera de una colina, y sobre una ladera del cerro que limita con el Municipio de El Retiro. En ambos casos, se hallaron fragmentos de vasijas cerámicas en las cimas altamente afectadas por procesos antrópicos (principalmente carreteables y restos de viviendas recientes), y por erosión laminar y surcos. La cerámica corresponde a sociedades agrícolas, representadas por los estilos cerámicos *Marrón Inciso* y *Tardío* en el yacimiento 9, y sugieren reocupaciones del sitio en épocas prehispánicas.

4.7.4. Otros vestigios identificados en las veredas Perico y Pantanillo

Otros vestigios identificados en las veredas Perico y Pantanillo consisten en estructuras en piedra, restos de caminos, canales en pendiente y pozo de agusal u “ojo de sal”.

Estructura en piedra (obra hidráulica): En la vereda Perico, se hizo el reconocimiento de muros en piedra en un afluente de menor caudal tributario de la quebrada El Espíritu Santo, en el lote 004. La estructura consiste en muros dispuestos por sectores en ambas márgenes del cauce de la quebrada, posiblemente para canalizar las aguas y controlar los procesos erosivos (Foto 112). Estructuras similares han sido referenciadas en la vereda Piedras Blancas en el Municipio de Medellín, en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas (Botero y Vélez 1997) y en la cuenca media de la quebrada El Rosario (Obregón y Cardona 2003). Hasta el momento se desconoce la época de construcción de estas obras. En la vereda Perico, la gente en la comunidad atribuye este manejo de la quebrada a los grupos indígenas ya desaparecidos.



Foto 112. Muros en piedra en un afluente de la quebrada El Espíritu Santo.

Caminos: En la vereda Pantanillo se visibilizaron a la distancia restos de tres caminos, en los lotes 006, 028 y 027. El camino ubicado en el lote 006 (Foto 113), en la margen derecha de la quebrada El Espíritu Santo, está cubierto de rastrojos bajos, es ancho y relativamente profundo y parece ser antiguo. Los otros dos caminos, se localizan en la margen izquierda de la misma quebrada, y de acuerdo con la información de la comunidad, eran utilizados antiguamente para subir al cerro El Chagualo (Foto 114).



Foto 113. Camino antiguo. Lote 006.



Foto 114. Camino al cerro El Chagualo. Lote 027.

Canales en pendiente: En la vereda Pantanillo, se identificaron canales en pendiente en forma de abanico, localizados en el lote 168 (Foto 115). Estos, debieron ser realizados para canalizar las aguas y controlar los procesos erosivos de terrazas.

Pozo de aguasal (“ojo de sal”): En la vereda Perico, se hizo un reconocimiento del pozo de aguasal (Foto 116), localizado junto al cauce de la quebrada El Espíritu Santo, en un estrechamiento de la quebrada delimitado por colinas, en el límite entre las veredas Perico y Pantanillo

pasando la carretera que lleva al aeropuerto al frente del condominio Casa Campestre (lote 136). El pozo y sus alrededores se hallan en rastrojados, y el suelo presenta una capa gruesa de vegetación en proceso de descomposición. Entre el pozo y la quebrada, el suelo es ondulado e irregular formado por sedimentos aluviales. Las colinas circundantes son medianamente altas, de cimas angostas y pendientes moderadas con abundante pedregosidad en áreas expuestas. En la colina más inmediata al pozo se detectaron varios huecos productos de actividades de “guaquería”.



Foto 115. Canales en pendiente. Vereda Pantanillo. Lote 168

Los alrededores del pozo de aguasal fueron revisados tratando de encontrar vestigios para determinar si fue aprovechada en la época prehispánica. Sin embargo, no se hallaron materiales arqueológicos. El análisis de una muestra de agua de esta fuente, indica que la salinidad del agua es de 4ppm, es decir, que el grado de salinidad es muy bajo, motivo por el cual pudo no haber sido explotada en el pasado, como lo indica la ausencia de vestigios. De todas maneras, una exploración exhaustiva de los alrededores de la fuente salina permitirá verificar o confirmar si la fuente fue explotada por los grupos humanos ya desaparecidos. En áreas algo más apartadas de esta fuente (aproximadamente 350 m de distancia), se encuentran terrazas con vestigios de grupos representados por la cerámica *Marrón Inciso* (yacimientos 49).

De acuerdo con estudios realizados, se sabe que en Antioquia estas fuentes fueron explotadas para la producción de sal desde la época prehispánica, mediante la evaporación del agua hasta obtener el pan o bloque de sal (Santos 1986 y 1998, Botero y Vélez 1995, Delgado 1995, Castro y Restrepo

1997, Castro 1999). La cocción de la aguasal se realizaba en vasijas de barro o de cerámica que luego eran partidas para obtener los bloques de sal. Es por ello que en áreas cercanas a las fuentes de agua salada, es común encontrar basureros o acumulaciones de basuras formadas por numerosos fragmentos de vasijas asociados al estilo *Marrón Inciso*.



Foto 116. Pozo de aguasal ("ojo de sal")

En la actualidad, los salados o fuentes salinas constituyen un recurso natural y por tanto Patrimonio Nacional (República de Colombia, Ministerio de Medio Ambiente – Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia 1997: 23). Estas fuentes son ricas en minerales (sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, sulfuros y cloruros) y son aprovechadas por la fauna silvestre para beber (Ibid). Igualmente, las aguas poseen otros atributos (alimenticios y medicinales) que son utilizados por las personas para alimentar ganado, para la cocer alimentos, y para curaciones entre otros usos (Ibid).

5. MATERIALES ARQUEOLÓGICOS HALLADOS EN EL RECONOCIMIENTO

Los materiales arqueológicos hallados durante el reconocimiento de los paisajes en el Municipio de Envigado, consisten en 730 fragmentos de vasijas cerámicas y 99 líticos de diversas clases correspondientes a artefactos modificados por uso, a artefactos tallados, a artefactos pulidos, a artefactos tallados-pulidos, y a otros artefactos indeterminados o detritos (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia y distribución de materiales arqueológicos.

No. De Yacimiento	Vereda	Cerámica	Lítico					Total
			Modificado por uso	Tallado	Pulido	Tallado y pulido	Indeterminado	
1	El Vallano	7						7
2	El Vallano	1						1
3	El Escobero	2						2
4	Perico	50		5				55
5	Perico	8						8
6	El Vallano	50						50
7	Barrio Zúñiga	5						5
8	Las Palmas	33	1	1	1		2	38
9	Las Palmas	50	1		1		2	54
10	Pantanillo	4		1				5
11	Pantanillo	11						11
12	Pantanillo	1						1
13	Pantanillo	5					1	6
14	Pantanillo	12						12
15	Las Palmas	30						30
16	Las Palmas	1						1
17	Pantanillo	50	3	1	1		6	61
18	Pantanillo	14		2			2	18
19	Pantanillo	32		2			2	36
20	Pantanillo	11					2	13
21	Pantanillo	9						9
22	Pantanillo	4						4
23	Pantanillo	23	1				2	23
24	Pantanillo	44					1	45
25	Pantanillo	21						21
26	Pantanillo	1						1
27	Santa Catalina	10		1			3	14

Tabla 2. Continuación.

No. De Yacimiento	Vereda	Cerámica	Lítico					Total
			Modificado por uso	Tallado	Pulido	Tallado y pulido	Indeterminado	
28	Santa Catalina	8						8
29	Santa Catalina	4		1				5
30	Santa Catalina	1					1	2
31	Santa Catalina	1						1
32	Perico	1						1
33	Perico	4						4
34	Perico	1					1	2
35	Perico	1	1	1				3
36	Perico	17						17
37	El Escobero	44						44
38	El Escobero	33						33
39	Perico	4						4
40	Perico		1					1
41	Perico	31						31
42	Perico	5						5
43	Perico	1						1
44	Perico	2						2
45	Pantanillo	8						8
46	Pantanillo	4					1	4
47	Pantanillo	1						1
48	Pantanillo	1						1
49	Pantanillo	18						18
50	Barrio La Pradera	6						6
51	El Escobero	9	1					10
52	El Escobero	7	1					8
53	El Escobero	4	3	15		1	14	37
54	El Escobero	15		2			2	19
55	El Escobero	8		1				9
56	El Escobero	2						2
Donación	Pantanillo	2		3	3			8
Hallazgo sin contexto	Las Palmas y Pantanillo		2					2
Total		730	15	36	6	1	42	829

En la mayoría de los casos, los vestigios fueron recuperados en las superficies erosionadas en los 56 yacimientos identificados en las veredas El Escobero, Santa Catalina, El Vallano, Las Palmas, Perico y Pantanillo, y en algunos lotes no construidos en el área urbana en los barrios Zúñiga y La Pradera. Sólo en 10 yacimientos, se hallaron escasos fragmentos de cerámica (5,89%) y líticos (4%) estratificados en perfiles de carreteables, asociados a los horizontes ricos en material orgánico (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia y distribución de materiales arqueológicos estratificados.

Yacimiento	Vereda	Horizonte					Total
		A1		A2		A4	
		Cerámica	Lítico	Cerámica	Lítico	Cerámica	
4	Perico	4					4
6	El Vallano	7					7
10	Pantanillo	4	1				5
14	Pantanillo	4					4
22	Pantanillo			4			4
25	Pantanillo	2		1			3
27	Santa Catalina	2	2	1	1		6
28	Santa Catalina	7		1			8
31	Santa Catalina			1			1
42	Perico					5	5
Total		30	3	8	1	5	47

Algunos artefactos líticos y fragmentos cerámicos fueron donados por la comunidad en la vereda Pantanillo. Otros líticos se encontraron mezclados con cascajo en carreteables que cortaron laderas de terrazas, y fueron denominados como hallazgos descontextualizados (Tabla 2).

5.1. El material cerámico

Entre los fragmentos cerámicos, el 90,68% (662 ejemplares) corresponde a cuerpos de vasijas, el 9,17% (67 ejemplares) a bordes de vasijas y el 0,3% (un ejemplar) a una asa. De estos materiales, el 29,45% (215 ejemplares) son microfragmentos (tamaños menores de 2 cm), y únicamente el 10,41% (76 ejemplares) presentan decoración.

El análisis de la cerámica recuperada se orientó básicamente a la identificación de estilos cerámicos conocidos para el Valle de Aburrá y otras

regiones de Antioquia, tratando de establecer la asociación histórico-cultural del potencial arqueológico identificado en los Grandes Paisajes definidos para el Municipio de Envigado. En este sentido, se diferenciaron las formas de vasijas cerámicas, las formas de los bordes de las vasijas, y las técnicas y motivos decorativos que son representativos de los estilos cerámicos identificados en Antioquia y otras regiones vecinas. En la muestra obtenida, solamente el 3,2% (23 ejemplares) son representativos del estilo *Ferrería*, el 8,1% (59 ejemplares) del estilo *Marrón Inciso*, y el 2,9% (21 ejemplares) del estilo *Tardío*. El material restante, 85,9% (627 ejemplares) la asociación estilística es indeterminada debido a la carencia de bordes de las vasijas y decoraciones, y a la ausencia de diferencias tecnológicas marcadas en la cerámica.

La cerámica *Ferrería* se identificó en ocho yacimientos (6, 15, 28, 37, 38, 41, 42 y 55), y se distribuye por todas las veredas del Municipio, con excepción de la vereda Pantanillo (Mapa 2). En la cerámica se diferencian básicamente recipientes de formas subglobulares (13 ejemplares), y en menor frecuencia vasijas globulares (dos ejemplares) y platos (dos ejemplares). Los bordes son evertidos engrosados adelgazados, evertidos horizontales engrosados adelgazados, evertidos horizontales, evertidos directos y evertidos adelgazados (Foto 117). Muy pocos ejemplares tienen decoración (dos ejemplares), la cual consiste en hileras de puntos incisos alrededor del borde interno (Foto 117).



Foto 117. Cerámica asociada al estilo cerámico *Ferrería*.

De acuerdo con estudios realizados en Antioquia, la cerámica *Ferrería* representa ocupaciones de grupos agrícolas que poblaron la Cordillera Central, en el Valle de Aburrá, la Altiplanicie de Rionegro, los Valles Medio y Bajo del río Porce y la vertiente al Magdalena, entre los siglos V AC y IV DC.

En el Valle de Aburrá, se han hallado numerosos sitios en los Municipios de Medellín, La Estrella, Itagüí, Bello y Girardota (Anexo 3) (Castillo 1995, Castillo et al. 2000, Santos y Otero de Santos 1996 y 2003, Múnera et al. 1997, Castro 1998, GAIA 2000, Cardona 2002, Langebaek et al. 2002, Otero de Santos y Santos 2006).

La cerámica *Marrón Inciso*, se identificó en 16 yacimientos (4, 6, 9, 15, 17 a 19, 22 a 24, 27, 36, 45, 49, 50 y 52), y se distribuye por el área urbana en el barrio La Pradera, y por todas las veredas que conforman el municipio de Envigado (Mapa 2). Esta cerámica, es el estilo con mayor variedad de formas, corresponden a vasijas subglobulares (12 ejemplares) y globulares (un ejemplar), a cuencos que pueden ser aquillados (7 ejemplares) y a platos (un ejemplar) (Foto 118). La mayoría de bordes son evertidos biselados, y en menor frecuencia, evertidos directos o engrosados, invertidos biselados o directos, y rectos adelgazados.



Foto 118. Bordes de vasijas globulares, subglobulares y cuencos. Estilo *Marrón Inciso*.

Algunos ejemplares de este último estilo presentan decoración (23 en total), principalmente a base de incisiones (12 ejemplares) con motivos de líneas paralelas oblicuas, hachurado cruzado, combinación de líneas oblicuas y horizontales, y líneas recortadas. También, tienen decoración dentado-estampado (seis ejemplares), formando hileras de puntos que pueden ser paralelas oblicuas, paralelas horizontales, paralelas diagonales que se entrecruzan, o hileras de líneas cortas. En otros casos, se presenta una combinación de incisiones con dentado-estampado (cuatro ejemplares), y en un caso, la decoración es unguilada. Generalmente, la decoración se realizó en el cuerpo de los recipientes, y en menor frecuencia en el labio, en hombros aquillados, en el borde y cuerpo, y en el borde y asa. Igualmente,

en varios casos (23 ejemplares) se presenta engobe café rojizo interno, externo o por ambos lados (Fotos 119 y 120).



Foto 119. Cerámica decorada. Estilo *Marrón Inciso*.



Foto 120. Fragmentos de cuerpos decorados. Estilo *Marrón Inciso*.

De acuerdo con estudios realizados, los grupos representados por el estilo *Marrón Inciso*, se distribuyen por la cuenca montañosa del Cauca desde el norte del departamento del Valle del Cauca hasta el norte del Departamento de Antioquia, y por la Cordillera Central, entre los siglos I AC y VII DC. En el Valle de Aburrá, ocuparon numerosos sitios en los Municipios de Medellín, Girardota, La Estrella, y Bello (Anexo 3) (Castillo 1995, Otero de Santos 1992, Santos y Otero de Santos 1996 y 2003, Múnera et al. 1997, Castro 1998, GAIA 2000, Cardona et al. 2002, Langebaeck et al. 2002).

La cerámica Tardía, se identificó en ocho yacimientos (9, 17, 19, 21, 25, 27, 33 y 45), y se distribuye por las veredas Santa Catalina, Las Palmas, Perico,

y Pantanillo (Mapa 2). En este estilo cerámico solamente se identificaron cuencos (seis ejemplares), generalmente aquillados con bordes rectos que pueden ser directos, engrosados, o adelgazados; invertidos directos; y evertidos directos o engrosados (Foto 121).



Foto 121. Bordes de cuencos. Estilo *Tardío*.

La decoración es a base de incisiones (nueve ejemplares), con motivos de líneas, de puntos, o de la combinación de líneas y puntos (Foto 121 y 122). Las líneas son paralelas y oblicuas, paralelas y horizontales, o solamente horizontales; los puntos forman una o más hileras horizontales, en algunos casos delimitados por líneas.



Foto 122. Fragmentos de cuerpos decorados. Estilo *Tardío*.

Los grupos representados por la cerámica *Tardía*, también se distribuyen por la Cordillera Central y la cuenca del Cauca, a partir del siglo IX DC hasta la época de Conquista en el siglo XVI. En el Valle de Aburrá, habitaron en los Municipios de Medellín, Bello, Girardota, Barbosa y La Estrella (Anexo 3) (Castillo 1995, Santos et al. 1996, Santos 1998, Bermúdez 1997, Santos y Otero de Santos 1996, Cardona 2002, Langebaek et al. 2002).

5.2. El Material lítico

En el material lítico recuperado en el reconocimiento, el 33,3% (33 ejemplares) corresponde a artefactos tallados, el 17,17% (117 ejemplares) a artefactos modificados por uso, el 6,06% a artefactos pulidos (seis ejemplares), el 1,01% a un ejemplar tallado-pulido. El 42,42% (42 ejemplares) corresponde a cantos rodados, fragmentos de cantos y núcleos fragmentados, es decir piedras que fueron llevadas a los sitios, algunas de ellas con fracturas irregulares. En la elaboración de los artefactos líticos se emplearon distintas materias primas, como cuarzo (lechoso, cristalino, gris y rosado) (42 ejemplares), anfibolita (28 ejemplares), y dunita (17 ejemplares). En muy pocos casos (8 ejemplares), se utilizaron diorita, cuarzo diorita, granodiorita y dunita serpentizada, y en cuatro casos no se determinó el tipo de material.

5.2.1. Artefactos tallados

Los artefactos tallados fueron identificados como raspadores de núcleo, raspadores plano-convexos, raspadores de lasca, hachas, desechos de lascas y detritos. En la elaboración de estos, se emplearon cuarzos y dunitas, y en algunos casos anfibolitas (Tabla 4).

Los raspadores de núcleo son en cuarzo, presentan bordes modificados generalmente dentados, y en cuatro casos la modificación es bifacial. Algunos tienen dos bordes funcionales, que pueden ser rectos, perimetrales, convexos o semiesféricos, con longitudes entre 2,6 y 13,5 cm (Foto 123). Generalmente, los ángulos son oblicuos (50° a 75°), y en todos los casos se observaron en el estereoscopio (a 20 y 40 aumentos), huellas de microdesgaste en forma de bisagras y escalones, y embotamiento. Por el desgaste, estos artefactos debieron ser utilizados para trabajos en madera. Los raspadores Se hallaron en seis yacimientos arqueológicos, en las veredas de El Escobero, Perico y Pantanillo, donde se encontraron asociados a material cerámico, relacionado con sociedades agrícolas y alfareras.



Foto 123. Raspadores de núcleo.

Tabla 4. Frecuencia y distribución de artefactos líticos tallados.

No. de Yacimiento	Vereda	Raspador de núcleo	Cuchilla	Raspador plano-convexo	Hacha tallada	Raspador de lasca	Desechos de lascas	Detritos	Total
4	Perico	1	3					1	5
8	Las Palmas		1						1
10	Pantanillo			1					1
17	Pantanillo	1							1
18	Pantanillo	2							2
19	Pantanillo	1					1		2
27	Santa Catalina						1		1
29	Santa Catalina			1					1
35	Perico	1							1
53	El Escobero				2		11	2	15
54	El Escobero	1					1		2
55	El Escobero					1			1
Total		7	4	2	2	1	14	3	33

Las cuchillas fueron elaboradas a partir de lascas en cuarzo, y en un caso de anfibolita. Presentan fragmentación, con bordes irregulares, y en una de ellas modificado perimetralmente. Estos artefactos debieron ser utilizados para cortar posiblemente materiales blandos. Se hallaron en dos yacimientos en las veredas Las Palmas y Perico, asociados a cerámica (Tabla 4).

Los raspadores plano-convexos fueron elaborados a partir de bloques de cuarzo y uno de ellos se encuentra fragmentado (Foto 124). Presentan bordes modificados bifaciales y en un caso es dentado. Tienen un borde funcional perimetral, con 6,3 y 12,7 cm de longitud, y ángulo oblicuo. Se observaron en estereoscopio (a 20 y 40 aumentos), huellas de microdesgaste en forma de bisagras y escalones, y embotamiento. Estos artefactos debieron ser utilizados para trabajos en madera. Se hallaron en dos yacimientos arqueológicos, en las veredas Santa Catalina y Pantanillo, asociados a cerámica (Tabla 4).

Un raspador de lasca elaborado en cuarzo, presenta un borde funcional recto y modificado, lateral, con un ángulo muy oblicuo (25° a 50°) (Foto 124). Se halló en un yacimiento arqueológico en la vereda El Escobero.



Foto 124. Raspadores plano-convexos (izquierda), y raspador de lasca (derecha).

Las hachas talladas fueron elaboradas a partir de cantos rodados de dunita y anfibolita, y una de ellas se encuentra fragmentada (Foto 125). Los cantos originales fueron desbastados mediante talla bipolar, presentan retoque, y un caso es bifacial. Tienen un borde funcional perimetral, con ángulos abruptos (75° a 90°) y oblicuo-abruptos, y una longitud de 40 cm (en el ejemplar no fragmentado). Los ejemplares se hallaron en un solo yacimiento en la vereda El Escobero. Artefactos similares han sido reseñados en el Valle de Aburrá, en el sitio La Blanquita (GAIA 2002), Casablanca (Nieto et al. 2003), Álamos del Escobero (Santos 2006), El Ranchito (Acevedo 2003) y en los valles medio y bajo del río Porce (Castillo et al. 2002; Otero de Santos y Santos 2006). En estos valles han sido asociados a grupos de cazadores-recolectores y horticultores, y alfareros tempranos con una antigüedad entre

8.000 y 3.000 años. En los estudios de la cuenca baja del río Porce, se ha planteado que estos artefactos debieron haber sido utilizados en el manejo de tubérculos, entre ellos la batata.



Foto 125. Hacha tallada.

Los desechos de lasca, corresponden a desechos de la talla de artefactos, en algunos casos de tecnología bipolar, elaborados en dunita, anfíbolita, y cuarzo (Foto 126). Se hallaron en cuatro yacimientos arqueológicos, en las veredas El Escobero, Santa Catalina y Pantanillo. La mayoría de estos, se encontraron en el yacimiento 53, y se asocian con grupos de cazadores-recolectores y horticultores (Tabla 4).



Foto 126. Desechos de talla bipolar.

5.2.2. Artefactos modificados por uso

Los líticos modificados por uso corresponden a artefactos empleados en la molienda de granos y semillas, como el maíz y el frijol principalmente, y otros vegetales más blandos como hojas y tallos. Consisten en cantos rodados y en bloques de roca relativamente grandes, que por su uso continuado presentan desgaste en las superficies. Estas son rocas de anfibolita, granodiorita, dunita, y diorita.

Entre estos artefactos se encuentran principalmente manos de metate o manos de moler con huellas de abrasión y piqueteo en los polos y/o en sus caras (Fotos 85 y 127); placas de moler y metates con huellas de abrasión en una de sus superficies (Fotos 25, 84 y 128); y machacadores con huellas de piqueteo en sus polos.



Foto 127. Manos de metate.

Estos artefactos se hallaron en nueve yacimientos arqueológicos, en las veredas El Escobero, Las Palmas, Perico y Pantanillo (Tabla 5). Una placa de moler se halló el yacimiento 53, asociado a grupos cazadores-recolectores (Foto 128). En la vereda Pantanillo, también, se registraron piezas similares que han sido recuperadas por la comunidad durante las siembras.



Foto 128. Placa de moler y canto rodado.

Tabla 5. Frecuencia y distribución de artefactos modificados por uso.

No. de Yacimiento	Vereda	Mano de metate	Machacador	Placa	Metate	Total
8	Las Palmas	1				1
9	Las Palmas		1			1
17	Pantanillo	2	1			3
23	Pantanillo	1				1
35	Perico			1		1
40	Perico			1		1
51	El Escobero				1	1
52	EL Escobero	1				1
53	El Escobero	1		2		3
Donación	Pantanillo	2				2
Hallazgo descontextualizado	Pantanillo	1			1	2
Total		9	2	4	2	17

5.2.3. Artefactos líticos pulidos

Los artefactos pulidos consisten en cantos rodados de anfibolita que fueron pulidos en sus superficies con agentes abrasivos como la arena, para producir piezas alargadas con un borde filoso, correspondientes a hachas y cinceles (Fotos 129 y 130).



Foto 129. Hachas pulidas.

La mayoría de ellos se encuentran fragmentados, y algunos presentan desgaste en el borde funcional o huellas de piqueteo. Las hachas se hallaron en tres yacimientos en las veredas Las Palmas y Pantanillo (yacimientos 8, 9 y 17). Los cinceles y otra hacha fueron donados por la comunidad de Pantanillo, en la finca Vitobita.



Foto 130. Cinceles.

6. ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

En la definición de las áreas de potencial arqueológico en el Municipio de Envigado, se implementaron los siguientes procedimientos metodológicos (Tabla 6):

En primer lugar, se realizó una evaluación del grado de aptitud de los paisajes para distintos usos en épocas prehispánicas, con base en las características fisiográficas (clima, edad, geomorfología, material parental y suelos), aunque es importante resaltar que no se hicieron análisis de suelos, y no existen estudios de caracterización y clasificación de los tipos de suelos actualizados. Al respecto, sólo se cuenta con la información obtenida durante el reconocimiento en campo de los Grandes Paisajes identificados en el presente estudio. Con base en el análisis fisiográfico se diferenciaron los paisajes adecuados y los no adecuados o que presentan grandes limitaciones para los asentamientos humanos prehispánicos. Los primeros corresponden a áreas de relieve más suave, con suelos más profundos y mayor cantidad de materia orgánica, y presentan procesos erosivos leves a moderados. Los segundos corresponden a áreas con amenazas potenciales de inundación o sujetas a avalanchas, o bien, a áreas muy rocosas y escarpadas, que por el grado de pendiente restringen el establecimiento de viviendas y cultivos, y donde los procesos erosivos llegan a ser severos. Estas últimas, han sido catalogadas como áreas con restricciones geológicas altas (Mapa geológico D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001).

En segundo lugar, se tuvo en consideración la cobertura o uso actual o reciente del suelo, entendida como los factores que pudieron haber afectado el potencial arqueológico, principalmente aquellos usos que implican remociones de suelos. Entre estos usos, se encuentran siembras de cultivos en forma tradicional o mecanizada, construcciones de tipo urbanístico y carreteables con banqueos o cortes que traspasan los suelos, pastos manejados sembrados con tractor, gramas manejadas o arboladas, bosques plantados, y plantaciones abandonadas con rastrojos bajos o altos. En las áreas de cultivo, se observó que el suelo, especialmente los horizontes ricos en material orgánico, que son los que contienen vestigios arqueológicos, ha sido altamente removido por las siembras. La remoción hace que en la mayoría de los cultivos, se presente afloramientos de la roca subyacente meteorizada. Puede decirse entonces, que en las áreas de cultivo el componente arqueológico está bastante alterado, y en parte se ha perdido por procesos de lavado del suelo generado por las lluvias. No obstante, es factible encontrar rasgos o estructuras verticales que puedan conservarse a profundidades mayores en el horizonte B, y que no hayan sido afectadas por

las remociones, como huellas de los postes de las viviendas, depósitos de almacenamiento, fogones y entierros humanos.

A partir de la correlación entre las variables: paisaje, grado de aptitud o potencial del paisaje para los asentamientos prehispánicos, y cobertura o uso actual del suelo, se estableció una escala de valoración del potencial arqueológico. Esta escala de valores comprende las siguientes categorías: Potencial Arqueológico Nulo, Potencial Arqueológico Muy Bajo, Potencial Arqueológico entre Bajo a Medio, y Potencial Arqueológico entre Medio a Alto.

El potencial arqueológico, en la mayoría de los casos fue corroborado en el reconocimiento en campo de los paisajes que integran el Municipio. En el reconocimiento se visibilizaron modificaciones antrópicas constituidas principalmente por numerosos aterrazamientos. Es decir, terrazas que fueron acondicionadas para la adecuación y el establecimiento de los asentamientos (sitios de vivienda, de cultivos o de enterramientos), en épocas prehispánicas. Las terrazas se encuentran básicamente sobre:

- Depósitos coluvio-aluviales, y coluviales, disectados subrecientes, con aterrazamientos escalonados, en el área urbana, y en la vereda El Escobero cerca al límite con el área urbana (Fotos 22 a 24).
- Depósitos coluviales de variada pendiente, con aterrazamientos escalonados que sobresalen en laderas escarpadas erosionales, en las veredas Santa Catalina (Fotos 28 a 31) y El Escobero (Fotos 34 a 36); o en laderas de montañas estructurales-erosionales, en la vereda El Vallano (Foto 62).
- Lomos de cimas amplias y pendientes suaves a moderadas, con aterrazamientos escalonados, que sobresalen en laderas coluvio-erosionales inclinadas, en la vereda El Escobero (Foto 57).
- Lomos estructurales de cimas amplias y de pendientes fuertes, que sobresalen en laderas de montañas estructurales-erosionales, en la vereda El Vallano (Fotos 59 a 61).
- Colinas erosionales de pendientes largas y uniformes, con aterrazamientos escalonados, en la vereda Perico (Fotos 73 a 78 y 80 a 83).

- Colinas erosionales altas de laderas largas o cortas, con aterrazamientos escalonados, en las veredas Pantanillo y Las Palmas (Fotos 90, 92 a 104).
- Colinas bajas de pendientes suaves del Altiplano, con aterrazamientos escalonados, en la vereda Las Palmas (Fotos 66 a 68).
- Laderas erosionales de pendientes suaves a moderadas, con aterrazamientos escalonados, en las veredas Las Palmas, Perico y Pantanillo (Fotos 79, 91, 110 y 111).

No todos los aterrazamientos observados en el reconocimiento de los paisajes fueron inspeccionados directamente. En 56 de ellos, se hallaron vestigios de ocupaciones indígenas prehispánicas. Los materiales consisten en fragmentos de vasijas cerámicas (730 ejemplares) y en artefactos líticos de diversas clases (99 ejemplares). En algunos casos, se encontraron mezclados con restos recientes como teja, ladrillo, loza y baldosas principalmente. En el reconocimiento, también se visibilizaron restos de caminos, vallados y muros en piedra en el cauce de dos quebradas, y canales en pendiente descritos en el capítulo 4. Estos restos son muy difíciles de asociar con una edad determinada, y los contextos en que se encuentran (viviendas o vías recientes) parecen indicar que la mayoría de ellos corresponde a construcciones recientes. Los aterrazamientos con vestigios arqueológicos presentan distintos grados de alteración, ocasionada por procesos antrópicos como carreteables, cultivos, pastoreo, vegetación plantada, viviendas y otras construcciones recientes principalmente; y por procesos naturales como surcos, canales y erosión laminar. Generalmente, la alteración es alta (>50%) en el 39,28% de aterrazamientos, y media (entre 30 a 50%) en el 33,92% de aterrazamientos; en los casos restantes, en el 26,78%, es baja (<30%).

El análisis de los materiales arqueológicos recuperados en 55 aterrazamientos, indica que la mayoría de vestigios corresponde a una secuencia de poblamiento prehispánico, de sociedades agrícolas y alfareras representadas por los estilos cerámicos definidos para el valle de Aburrá, y otras regiones de Antioquia, como *Ferrería*, *Marrón Inciso* y *Tardío* (Castillo 1995; Santos y Otero 1996, 2003; Langebaeck et al. 2002). De acuerdo con los estudios realizados en Antioquia, esta secuencia de ocupaciones se ubica cronológicamente entre el primer milenio antes de Cristo hasta la época del contacto con los españoles.

Solamente, algunos vestigios hallados en un aterrazamiento en el Parque Ecológico La Morena, constituidos por artefactos líticos tallados, representan ocupaciones más antiguas de grupos cazadores-recolectores y horticultores, que han sido fechadas entre aproximadamente 8.000 y 5.000 años de antigüedad en el Valle de Aburrá y los valles medio y bajo del río Porce (GAIA 2002, Langebaeck et al 2002, Castillo et al – EE PP M 2000, Otero de Santos y Santos – EE PP M 2006). En estudios recientes realizados en Envigado, en la vereda El Escobero, en la parcelación Álamos del Escobero (Santos 2006), también se hallaron algunos vestigios que se relacionan con ocupaciones de grupos cazadores-recolectores, horticultores y alfareros tempranos. Teniendo en cuenta la totalidad de estos vestigios hallados hasta el momento en el Municipio de Envigado, puede plantearse que estos dan cuenta de toda la secuencia de ocupaciones prehispánicas ya conocida para el territorio Antioqueño.

6.1. Áreas de Potencial Arqueológico Nulo

Las Áreas de Potencial Arqueológico Nulo en el Municipio de Envigado, están representadas por aquellos paisajes que desde el punto de vista de la fisiografía no son aptos para los asentamientos prehispánicos. Básicamente, son áreas susceptibles a inundaciones y avalanchas, corresponden al 4,29% del área total del Municipio (334,68 hectáreas), y se encuentran en los siguientes paisajes (Mapas 1 y 2):

- Planicie de inundación del río Medellín, terrazas aluviales bajas y abanicos aluviales de las quebradas La Ayurá, y La Mina. Se localizan en el piso térmico medio, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano, y hacen parte del gran paisaje definido como plano aluvial reciente aledaño al río Medellín (Tabla 6). Actualmente, se encuentran altamente urbanizados, con escasos lotes en pastos, ubicados entre la avenida Las Vegas y el río, cerca al límite con el Municipio de Sabaneta.
- Coluvios y terracitas formadas por sedimentos y avalanchas de la quebrada La Ayurá, localizados en el valle coluvio erosional de la quebrada del mismo nombre, en el piso térmico templado y en el umbral con el piso frío, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano (Tabla 6). Es un área catalogada como de alto riesgo de inundaciones, y el suelo ha sido clasificado como suelo protector. Actualmente, se encuentran altamente urbanizados por los barrios El Salado, El Chinguí y San José, y por casas campesinas de la vereda El Vallano. También, se halla el Parque Ecológico El Salado y otras

áreas para la recreación y el esparcimiento público (truchera). La cobertura verde consiste en pequeñas plantaciones, cultivos temporales o permanentes, rastrojos y relictos de bosque secundario.

6.2. Áreas de Potencial Arqueológico Muy Bajo

Las Áreas de Potencial Arqueológico Muy Bajo en el Municipio de Envigado, están representadas por aquellos paisajes que desde el punto de vista de la fisiografía no son aptos para los asentamientos prehispánicos, o presentan grandes limitaciones para el establecimiento de viviendas y cultivos (Mapas 1 y 2; Tabla 6). También, están representadas por paisajes con características fisiográficas adecuadas para los asentamientos, pero que han sido totalmente transformados por el desarrollo urbano, y por consiguiente el Patrimonio Arqueológico debió ser altamente afectado, con excepción de escasos lotes no construidos.

Los paisajes no aptos o con limitaciones para los asentamientos son básicamente áreas de pendientes escarpadas a inclinadas, de suelos superficiales y con procesos erosivos que llegan a ser severos. Sin embargo, Teniendo en cuenta que en la secuencia de ocupaciones prehispánicas identificada para el Municipio, se encuentran evidencias de sociedades agrícolas y alfareras representadas por el estilo cerámico *Tardío*, (correspondientes al último período prehispánico antes de la llegada de los españoles), las cuales enterraban a sus muertos en cementerios ubicados en las cimas de cuchillas, se considera que estas cimas pueden tener algún potencial arqueológico. En estas pendientes se encuentran caminos que debieron ser importantes para las comunicaciones entre el Valle de Aburrá y las partes altas de la cordillera, de origen no determinado.

Las áreas de potencial arqueológico muy bajo corresponden al 42,26% del área total del Municipio (3.296,59 hectáreas), y se encuentran en los siguientes paisajes:

- Montañas de laderas escarpadas y largas, que hacen parte del Gran Paisaje Montañas Estructurales Erosionales del Vallano. Se ubican en la vereda El Vallano, y hacia el área urbana en los barrios Loma del Barro, El Triánón, San Rafael, La Mina y El Salado. Se localizan en los pisos térmicos medio y frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Premontano, Bosque Húmedo Montano Bajo y Bosque Muy Húmedo Montano Bajo. Los suelos son superficiales derivados de cenizas volcánicas y rocas metamórficas de esquistos, neises, y anfibolitas, de fertilidad baja.

Las montañas del Vallano presentan áreas con restricciones geológicas altas a moderadas, y áreas no urbanizadas con intervención antrópica entre baja y alta (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Buena parte de los suelos han sido clasificados como suelos de protección (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). La mayoría de la vereda (63,94% del área), se encuentra cubierta por rastrojo alto y bajo, por bosques de coníferas, y por mezclas de rastrojo alto y coníferas (Ortiz 2006). El 26,46%, es de pastos no manejados enmalezados dedicados a la ganadería extensiva, o plantaciones convertidas en potreros de uso pecuario (Ibid). El 9,6% del área restante, es de gramas manejadas arboladas, pastos manejados, cultivos permanentes, y construcción urbana dispersa, en algunos casos, mezclada con gramas y pastos manejados o enmalezados.

- Laderas erosionales escarpadas, y laderas coluvio erosionales inclinadas, que hacen parte del Gran Paisaje Laderas Erosionales del Escarpe del Altiplano. Se localizan en las veredas Santa Catalina y El Escobero, y en un sector al oeste de la vereda Las Palmas, en los pisos térmicos medio y frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Premontano, Bosque Húmedo Montano Bajo, y Bosque Muy Húmedo Montano Bajo. Los suelos son originados por mantos de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, de fertilidad baja. Son muy inestables, lo cual es agudizado por la actividad antrópica.

Las laderas escarpadas e inclinadas son generalmente áreas de restricciones geológicas altas, con pequeñas áreas de restricciones moderadas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Los suelos han sido clasificados como suelos de protección hacia las crestas más altas y hondonadas de algunas quebradas, y como suelos de expansión urbana hacia el límite con el perímetro urbano y la vereda El Escobero (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Teniendo en cuenta la cobertura y uso del suelo, la intervención antrópica es alta.

En la vereda El Escobero, la mayoría del suelo (56,4%) presenta rastrojos altos y bajos, y bosque de coníferas, en algunos casos, los rastrojos altos se mezclan con coníferas o con pastos no manejados enmalezados (Ortiz 2006). El 31,46% del área, se encuentra en pastos manejados y gramas manejadas y arboladas, pastos no manejados

enmalezados mezclados con cultivos permanentes, desarrollo urbanístico, y construcción dispersa para uso urbano entre gramas y pastos no manejados. El 12,13% restante, son pastos no manejados y enmalezados a veces con rastrojo bajo. Los pastos son propensos a ser urbanizados debido a la poca productividad de las actividades agropecuarias como la ganadería y los cultivos con tecnología tradicional (Ibid). En la vereda Santa Catalina, son más frecuentes (43,81%) las gramas manejadas arboladas o limpias, el desarrollo urbanístico, la construcción dispersa para uso urbano entre gramas, y los suelos desnudos. El 36,23%, es de rastrojos altos y bajos, y de bosque de coníferas y latifolias. El 19,51% restante, es de pastos no manejados enmalezados a veces mezclados con rastrojo bajo (Ibid).

- Terrazas coluvio-aluviales bajas disectadas, que hacen parte del Gran Paisaje de Superficies Coluvio Aluviales Disectadas Subrecientes (Mapas 1 y 2). Se localizan en el área urbana del Municipio, y están separadas del río Medellín por planos aluviales recientes. Se encuentran en el piso térmico medio, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano. Los suelos son derivados del aporte de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, de fertilidad media.

Estas superficies son catalogadas como áreas de restricciones geológicas leves (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001), y los suelos han sido clasificados principalmente como suelo urbano. Escasos lotes no construidos están cubiertos por pasto no manejado arbolado, bosque urbano, y zonas verdes de uso público. En los lotes inspeccionados no se hallaron vestigios arqueológicos, sólo se detectaron restos de viviendas recientes destruidas y abandonadas.

6.3. Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio

Las Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio en el Municipio de Envigado, son aquellos paisajes con características fisiográficas aptas o adecuadas para los asentamientos humanos. Estos, corresponden a áreas de relieve más suave, que generalmente presentan suelos más profundos y con mayor cantidad de materia orgánica, y donde los procesos erosivos suelen ser leves a moderados. En estos paisajes, es frecuente la presencia de áreas con vestigios arqueológicos, sin embargo, la cobertura y uso del suelo señalan altas intervenciones antrópicas recientes que en la mayoría de paisajes, han alterado sustancialmente el potencial arqueológico. Es decir, que a pesar de ser áreas donde son frecuentes los vestigios arqueológicos,

las remociones de suelos han perturbado los contextos estratigráficos de los sitios arqueológicos, los cuales son de vital importancia para el conocimiento no sólo de los procesos de formación de los sitios o de depositación de los vestigios, sino también, de los procesos de cambio y desarrollo sociocultural de las sociedades ya desaparecidas. Estas remociones de suelo, son generadas principalmente por cultivos que se realizan en forma tradicional o mecanizada; por construcciones de uso urbano disperso o concentrado en parcelaciones o barrios; por apertura de carretables, por plantaciones de bosque productivo y de bosque protector; y por el manejo de pastos y gramas en forma mecanizada con fines agropecuarios o urbanísticos, entre otros usos. Los vestigios encontrados en estos paisajes se relacionan con una secuencia de ocupaciones de grupos agrícolas y alfareros. En un sitio, los materiales señalan ocupaciones de grupos cazadores-recolectores y horticultores.

Las áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio corresponden al 51,39% del área total del Municipio (4.008,67 hectáreas), es decir, comprenden aproximadamente la mitad del territorio y se encuentran en los siguientes paisajes (Mapas 1 y 2; Tabla 6):

- Terrazas coluviales altas disectadas sobre laderas de pendientes suaves a moderadas, que hacen parte del Gran Paisaje de Superficies Coluvio Aluviales Disectadas Subcipientes. Se localizan en el área urbana del Municipio, y abarcan pequeñas áreas de las veredas Santa Catalina y El Escobero cerca al límite con el perímetro urbano. Se encuentran en el piso térmico templado, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano. Los suelos son derivados del aporte de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, de fertilidad media.

A pesar del desarrollo urbano, estas superficies son catalogadas como áreas de restricciones geológicas entre leves y altas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Los suelos han sido clasificados principalmente como suelo urbano, suelo de protección hacia las hondonadas de algunas quebradas, y suelo de expansión urbana cerca de los límites con las veredas El Escobero y Santa Catalina (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). Las áreas no construidas están cubiertas por grama, pasto, cultivo permanente en monocultivo de frutales y en monocultivo de café, rastrojo bajo y alto, bosque de coníferas, bosque urbano, y zonas verdes de uso público entre otros usos (Ortiz 2006). Aunque la mayoría de terrazas coluviales han sido transformadas por la construcción urbana, se encuentran lotes con materiales

arqueológicos que han aflorado a la superficie por procesos erosivos naturales y antrópicos. Estos lotes son muy propensos a desaparecer debido a que se encuentran dentro del perímetro urbano y en suelos de expansión urbana.

En las terrazas coluviales altas, se hallaron vestigios correspondientes a cuatro yacimientos arqueológicos. El 75% de ellos, presentan alteración media generada por actividades antrópicas y procesos naturales, principalmente pastoreo, carreteables, tanques de agua, saladeros, surcos y erosión laminar. Los vestigios corresponden a sociedades agrícolas y alfareras representadas por el estilo cerámico *Marrón Inciso*, y por estilos no determinados debido a la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones características de los distintos estilos.

- Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes, que sobresalen y forman descansos en las Laderas Erosionales del Escarpe del Altiplano. Se localizan en las veredas Santa Catalina y El Escobero, en el piso térmico medio, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano. El perfil del suelo (en áreas donde fue posible observar), se caracteriza por una secuencia de horizontes ricos en material orgánico, y muy negros (A1 y A2) con influencia de cenizas volcánicas, y un horizonte transicional (AB) que descansan sobre roca metamórfica meteorizada o saprolito (B). Estos, son profundos a relativamente profundos, y de fertilidad media. La mayoría de los suelos, han sido clasificados como suelos de protección (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). También, han sido catalogados como áreas con restricciones geológicas altas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). De acuerdo con las observaciones de campo, la cobertura y uso del suelo varia, en unas áreas predominan rastrojos altos con bosque de coníferas y construcción urbana dispersa, en otras, gramas manejadas arboladas y rastrojos bajos con construcción urbana dispersa, y pastos manejados dedicados a la ganadería o la caballería.

En estas terrazas coluviales, se hallaron vestigios correspondientes a 10 yacimientos arqueológicos. En algunos casos, los materiales se encontraron estratificados en perfiles de carreteables que cortaron las terrazas. El 90% de los sitios presenta alteración media a alta, generada principalmente por carreteables, construcciones recientes, áreas de recreación (pista de “motocross”, canchas), remoción de

suelo en gramas manejadas, bosques plantados, y pastoreo; y por procesos naturales como surcos y erosión laminar. La mayoría de los vestigios arqueológicos corresponde a toda la secuencia de sociedades agrícolas y alfareras, representadas por los estilos cerámicos *Ferrería*, *Marrón Inciso* y *Tardío*. En un yacimiento, se encuentran dos estilos cerámicos (*Marrón Inciso* y *Tardío*) que indican reocupaciones en épocas prehispánicas. Los vestigios recuperados en un yacimiento en el Parque Ecológico La Morena, también se relacionan con grupos tempranos de cazadores-recolectores y horticultores.

- Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes, y lomos estructurales de cimas amplias aterrazadas con pendientes fuertes. Se encuentran en las montañas estructurales erosionales del Vallano, en la vereda del mismo nombre, en los pisos térmicos medio y frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Premontano, y Bosque Húmedo Montano Bajo. Los suelos son superficiales a profundos, derivados de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, de fertilidad baja a media. La cobertura y uso del suelo corresponde con la descrita para las montañas estructurales erosionales. Aunque varias áreas han sido aprovechadas para el establecimiento de viviendas de la población rural, principalmente en las terrazas coluviales. Algunos lomos estructurales corresponden con los cerros El Capiro y Tutelar, a donde hay concurrencia de visitantes.

En las terrazas coluviales y en los lomos estructurales se hallaron vestigios correspondientes a tres yacimientos arqueológicos. En un caso, los materiales se encontraron estratificados en el perfil de un carretable, en un horizonte con material orgánico de poco espesor (A1) que suprayace a un horizonte transicional (AB). Un yacimiento presenta alteración alta producida por cultivos y construcciones recientes. En los restantes, la alteración es baja debido a prácticas de “guaquería” y por otras actividades antrópicas (carretable, caseta, zanja). Los vestigios recuperados corresponden a sociedades agrícolas y alfareras, y sólo en un caso, están representadas por los estilos cerámicos *Ferrería* y *Marrón Inciso*, que indican reocupaciones en épocas prehispánicas. En los restantes, los estilos cerámicos son indeterminados debido a la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones características de los distintos estilos.

- Montañas de pendientes quebradas y laderas cortas, con un relieve suave que contrasta con las laderas escarpadas. Se encuentran en las

Montañas Estructurales Erosionales del Vallano, en la vereda del mismo nombre, entre los límites con el Municipio de Caldas, en el piso térmico frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo, y Muy Húmedo Montano Bajo. Los suelos son derivados de cenizas volcánicas y rocas metamórficas como esquistos y neises, y esquistos cuarzo sericíticos, de fertilidad media. La cobertura y uso del suelo corresponde a la descrita para las montañas estructurales erosionales. Aunque, predomina el bosque de coníferas, el rastrojo y las gramas, y se encuentran reservas forestales. El suelo, ha sido catalogado como suelo de protección (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). En este paisaje no se identificaron áreas con vestigios arqueológicos.

- Colinas bajas de pendientes suaves aterrazadas, y cerros aislados de pendientes moderadas aterrazadas. Se encuentran en el Altiplano de Las Palmas, en la mayor parte de la vereda Las Palmas, y en algunas zonas de las veredas El Escobero, Perico y Pantanillo. Se localizan en el piso térmico frío, en la zona de vida de Bosque Húmedo Montano Bajo. Los suelos son superficiales a profundos, derivados de cenizas volcánicas pleistocénicas y de rocas metamórficas e ígneas, de fertilidad muy baja. Aunque, donde ha habido coluviación, la fertilidad es media. Los suelos han sido clasificados básicamente como suelo rural, y en una pequeña zona como suelo suburbano (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). También, han sido catalogados como áreas con restricciones geológicas leves a moderadas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001).

Teniendo en cuenta la cobertura y uso del suelo, en las colinas y cerros la intervención antrópica ha sido alta. Predominan pastos manejados con tractor dedicados a la ganadería en áreas que habían sido plantaciones, gramas manejadas y arboladas para vivienda campestre, construcciones dispersas para uso industrial, educativo y porcícola, desarrollo urbano, cultivos transitorios, cuerpos de agua antrópicos, y suelos desnudos (Ortiz 2006). En menor porcentaje se encuentran, bosques de coníferas y latifoliadas, bosques naturales maduros intervenidos, rastrojos altos mezclados con coníferas, y finalmente, pastos no manejados que representan porcentajes bajos (Ibid).

En superficies erosionadas en las colinas, se hallaron vestigios correspondientes a tres yacimientos arqueológicos. Estos, presentan

alteración baja y alta, producida por actividades antrópicas (carreteable y siembra de árboles) y por procesos naturales (erosión laminar). De acuerdo con información de la comunidad, en los cerros se han hallado vestigios cerámicos, y en las colinas vasijas con cenizas, probablemente entierros humanos. Los vestigios se relacionan con ocupaciones de sociedades agrícolas y alfareras, y en un yacimiento están representadas por los estilos cerámicos *Ferrería* y *Marrón Inciso* que indican reocupaciones en épocas prehispánicas. En los yacimientos restantes, los estilos cerámicos son indeterminados debido la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones características de los distintos estilos.

- Colinas coluvio-erosionales de pendientes suaves, colinas erosionales suaves de pendientes largas y uniformes aterrazadas, colinas erosionales altas de laderas largas y cortas aterrazadas, y laderas erosionales de pendientes suaves a moderadas aterrazadas. Se localizan en el Gran Paisaje de Colinas Erosionales de Perico, Pantanillo y Las Palmas, en el piso térmico frío, en las zonas de vida de Bosque Húmedo Montano Bajo, y Bosque Muy Húmedo Montano Bajo. Los suelos son derivados de cenizas volcánicas y de rocas metamórficas e ígneas, fértiles a medianamente fértiles. Estos, han sido clasificados como suelo rural, y suelo de protección (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). También, han sido catalogados como áreas con restricciones geológicas leves a moderadas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). En áreas donde fue posible observar, el perfil del suelo presenta una secuencia de horizontes orgánicos (entre A1 y A4), muy oscuros y de variado espesor (en algunos casos alcanzan hasta los 2 m de profundidad), seguidos de un horizonte transicional (AB), que descansan sobre rocas meteorizadas de anfibolita o dunita

Teniendo en cuenta la cobertura y uso del suelo, en las colinas y las laderas, la intervención antrópica ha sido alta. Hacia la vereda Perico, predominan pastos manejados en monocultivo y de corte, gramas manejadas arboladas, cultivos permanentes de frutales, cultivos en rotación, bosques naturales intervenidos, bosque de coníferas, y rastrojos altos y bajos a veces mezclados con coníferas (Ortiz 2006). Pocas áreas son de pastos no manejados enmalezados. En Pantanillo, el uso del suelo es similar, aunque son menores las áreas con pastos no manejados y priman los rastrojos bajos y altos en zonas de antiguas plantaciones, los bosques intervenidos y plantados, los

cultivos, las construcciones dispersas para uso agroindustrial y porcícola, y el desarrollo urbanístico, entre otros.

En las superficies erosionadas de las colinas y las laderas erosionales, con excepción de las colinas coluvio-erosionales, se hallaron vestigios correspondientes a 35 yacimientos arqueológicos. Aunque en cinco de ellos, también se encontraron estratificados en los perfiles de carretables que cortaron los aterrazamientos. La mayoría de yacimientos presentan alteración alta (16 en total) a media (11 en total), en los restantes es baja (8 en total), producida por actividades antrópicas (principalmente eras de cultivo, carretables, construcciones recientes y pastoreo), y por procesos naturales (erosión laminar, surcos y canales). Los vestigios recuperados corresponden a toda la secuencia de ocupaciones de sociedades agrícolas y alfareras, representadas por los estilos cerámicos *Ferrería*, *Marrón Inciso* y *Tardío*. En algunos yacimientos se presentan dos estilos que indican reocupaciones en épocas prehispánicas.

6.4. Áreas de Potencial Arqueológico Medio a Alto

Las Áreas de Potencial Arqueológico Medio a Alto en el Municipio de Envigado, son aquellos paisajes con características fisiográficas aptas para los asentamientos humanos, generalmente de relieve más suave, con suelos más profundos y mayor cantidad de materia orgánica, y procesos erosivos leves a moderados. Se localizan en las Veredas El Escobero y Santa Catalina, en proximidades con el área urbana y son propensos a desaparecer a corto y mediano plazo en el proceso de desarrollo urbano (Mapas 1 y 2). En este proceso, se han hallado vestigios únicos que no habían sido detectados hasta el momento en el Valle de Aburrá, correspondientes a un entierro humano de una mujer en tumba de cancel, asociada a otros objetos exóticos como alcarrazas, una concha de mar y un fragmento de obsidiana. Estos vestigios alcanzaron a ser afectados por el trabajo de las máquinas durante la apertura de las vías de la parcelación Álamos del Escobero, sin embargo, intervenciones de salvamento arqueológico oportuno, posibilitaron la recuperación de información antes de su destrucción por las obras (Santos 2006).

En la parcelación, se detectó un conjunto de terrazas antrópicas prehispánicas, algunas de ellas presentan suelos profundos acondicionados, suelos sepultados, abundantes restos de vasijas cerámicas, un número considerable de entierros humanos de restos óseos cremados depositados en vasijas cerámicas, y artefactos en piedra asociados a la molienda de granos y vegetales, entre otros (Ibid). También, se identificaron canales o

surcos sepultados, y camellones o acomodaciones de tierra a lo largo del espino de una loma, en ambos casos, correspondientes a restos de caminos sobre la pendiente y que conducen hacia las terrazas (Ibid). De acuerdo con este estudio de salvamento, las terrazas de mayor tamaño y con mayor frecuencia de vestigios corresponden con sitios de vivienda prehispánicas de sociedades agrícolas y alfareras representadas por los estilos *Ferrería* y *Marrón Inciso*, que habitaron en el lugar entre los siglos II y VII DC (Ibid). Mientras que otras terrazas formadas por banqueos más pequeños y con bajas frecuencias de vestigios, parecen relacionarse con sitios logísticos para el desarrollo de otras actividades (Ibid). Otros vestigios hallados, aunque son muy escasos, señalan ocupaciones de sociedades hortícolas y alfareras tempranas relacionadas con el estilo cerámico *Cancana*.

Los grupos de la ocupación *Marrón Inciso*, acondicionaron los suelos para ampliar el área de las viviendas y para la implementación de huertas caseras. En general, la información paleobotánica indica que se realizaron cultivos de maíz ancestral, frijol y yuca. La calidad de los vestigios, y la presencia de diversas formas de enterramiento, y de bienes exóticos, han permitido inferir que el sitio de Álamos del Escobero fue de gran importancia a nivel político o religioso, el cual podría representar un centro religioso que debió jugar un papel importante en la reproducción de ideología y de las relaciones sociopolíticas en sociedades con cacicazgos incipientes o con poder político no institucionalizado (Ibid). Igualmente, los vestigios exóticos que son característicos en el suroccidente de Colombia, indican redes de interacción entre las regiones comprendidas por el Valle de Aburrá y el Cauca Medio.

Las áreas de potencial arqueológico medio a alto corresponden al 2,04% del área total del Municipio (159,52 hectáreas), es decir, representan el porcentaje más bajo, y se encuentran en el siguiente paisaje (Mapa 2):

- Lomos de cimas amplias y pendientes suaves a moderadas y aterrazadas, que se encuentran en las laderas inclinadas coluvio-erosionales del Escarpe del Altiplano, en el piso térmico medio, en la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano. Los suelos son derivados de cenizas volcánicas y de rocas metamórficas, de fertilidad media. Estos, han sido clasificados como suelo rural (Mapa Clasificación del Suelo, F1/8, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). También, han sido catalogados como áreas con restricciones geológicas moderadas (Mapa Aptitud Geológica, D6/12, P.O.T., Municipio de Envigado 2001). La cobertura y uso del suelo es básicamente de pastos con construcciones de uso urbano disperso y

vegetación plantada, y podría decirse que presentan un estado de conservación moderado.

En el reconocimiento de este paisaje, fue posible identificar un número considerable de aterrazamientos principalmente en cercanía del contexto arqueológico de la parcelación Álamos del Escobero. Igualmente, se visibilizaron restos de caminos entre las terrazas, y canales en pendiente posiblemente para controlar la erosión y encauzar las aguas. En una terraza se hallaron vestigios asociados a sociedades agrícolas y alfareras de estilo cerámico no determinado debido a la carencia de bordes de vasijas cerámicas y decoraciones características de los distintos estilos. En esta terraza, también se observaron bordes reforzados con piedras que podrían indicar acondicionamientos de suelos.

Tabla 6. Valoración del potencial arqueológico en los paisajes identificados en el Municipio de Envigado.

Gran paisaje	Uso y cobertura actual del suelo (factores que han alterado el potencial arqueológico)	Paisaje	Potencial del paisaje para asentamientos humanos prehispánicos	Valoración del potencial arqueológico por paisajes	Presencia de yacimientos arqueológicos	Código yacimiento arqueológico
Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín (Clima medio y húmedo, suelos derivados de materiales aluviales, fertilidad media)	Área urbana (con algunos lotes no construidos en pastos y escasa vegetación plantada, zonas verdes de uso público)	Planicie de inundación	No apto	Nulo	No	
		Terrazas bajas del río Medellín	No apto	Nulo	No	
		Abanicos de las quebradas La Ayurá, La seca y La Mina	No apto	Nulo	No	
Superficie coluvioaluvial disectada subreciente (Clima medio y húmedo, suelos derivados de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, fertilidad media)	Área urbana (con algunos lotes no construidos con grama manejada arbolada y limpia, pasto no manejado enmalezado, pasto no manejado en monocultivo o arbolado, cultivo permanente en monocultivo de café y de frutales, rastrojo bajo y alto, bosque de coníferas y bosque urbano, zonas verdes de uso público)	Terrazas coluvio-aluviales bajas disectadas	Apto	Muy bajo	No	
		Terrazas coluviales altas disectadas sobre laderas suaves a moderadas	Apto	Bajo a medio	Si	7
						50
						51
						52

Tabla 6. Continuación.

Gran paisaje	Uso y cobertura actual del suelo (factores que han alterado el potencial arqueológico)	Paisaje	Potencial del paisaje para asentamientos humanos prehispánicos	Valoración del potencial arqueológico por paisajes	Presencia de yacimientos arqueológicos	Código yacimiento arqueológico
Valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá (Clima medio y húmedo, suelos derivados de cenizas volcánicas y rocas metamórficas, baja fertilidad, zona de posibles avalanchas)	Área urbana (densidad de ocupación baja al suroriente, y densidad de ocupación más alta al nororiente; algunas plantaciones, cultivos temporales y permanentes, rastros, relictos de bosque secundario).	Coluvios y terracitas	No apto	Nulo	No	
Laderas erosionales del escarpe del Altiplano	En El Escobero: 56,4 % (rastrojo alto a veces mezclado con coníferas o pastos no manejados enmalezados, rastrojo bajo, bosque de conífera); 31,46% (pasto manejado en monocultivo, grama manejada arbolada a veces con construcción dispersa para uso urbano, pasto no manejado enmalezado mezclado con cultivo permanente, desarrollo urbanístico, construcción dispersa para uso urbano a veces mezclada con pastos no manejados enmalezados); 12,13% (pasto no manejado enmalezado a veces mezclado con rastrojo bajo). En Santa Catalina:	Laderas erosionales escarpadas	No apto (pero posibles entierros en cimas de cuchillas)	Muy bajo	No	

Tabla 6. Continuación.

Gran paisaje	Uso y cobertura actual del suelo (factores que han alterado el potencial arqueológico)	Paisaje	Potencial del paisaje para asentamientos humanos prehispánicos	Valoración del potencial arqueológico por paisajes	Presencia de yacimientos arqueológicos	Código yacimiento arqueológico
(Clima medio a frío y húmedo, suelos derivados de rocas metamórficas y de ceniza volcánica, fertilidad baja a media)	36,23% (rastros altos y bajos, bosque coníferas o latifolias); 43,81% (grama manejada arbolada con construcción dispersa uso urbano, grama manejada arbolada o limpia, desarrollo urbanístico, construcción dispersa para uso urbano, suelo desnudo); 19,51% (pastos no manejados enmalezados a veces mezclado con rastrojo bajo)	Laderas coluvio erosionales inclinadas	No apto (posibles entierros en cimas de cuchillas)	Muy bajo	No	
		Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes, aterrazadas	Apto	Bajo a Medio	Si	27
						28
						29
						30
						31
						37
						38
						53
						54
						55
		Lomos de cimas amplias y pendientes suaves a moderadas, aterrazadas	Apto	Medio a alto	Si	3

7. MARCO LEGAL Y JURÍDICO SOBRE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

El conocimiento de los orígenes y del desarrollo de las sociedades humanas es de vital importancia para la humanidad, porque permite identificar las raíces culturales y sociales (Carta Internacional para la gestión del patrimonio arqueológico ICOMOS⁹ 1990). En este sentido, por ser el patrimonio arqueológico un testimonio de las actividades humanas realizadas por las sociedades ya desaparecidas, es imprescindible su protección y gestión planificada para que pueda ser estudiado e interpretado mediante procedimientos científicos y multidisciplinarios en nombre y para beneficio de las generaciones presentes y futuras (Ibid).

En la legislación colombiana vigente, existen leyes orientadas a la defensa, protección, preservación y divulgación no sólo del patrimonio cultural, sino también del patrimonio arqueológico en particular, porque son testimonios de la identidad cultural nacional y de la memoria colectiva tanto de las sociedades actuales como de las futuras. Las leyes directamente relacionadas con el patrimonio cultural de la Nación son: el Decreto 833 de 2002, la Ley General de la Cultura 397 de 1997, los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991, la Ley 163 de 1959 y el Decreto reglamentario 264 de 1963, la Ley 36 de 1936, la Ley 14 de 1936, y la Ley 103 de 1931, entre otras leyes. Esta legislación ha sido desarrollada en el Manual de procedimientos generales para la preservación del Patrimonio Arqueológico en los proyectos de Impacto Ambiental (Instituto Colombiano de Antropología-Ministerio de Cultura 1998) y en la Circular Jurídica General sobre manejo del Patrimonio Arqueológico del ICANH.

Teniendo en consideración que el país se encuentra en un proceso de desarrollo, en el que se ejecutan proyectos que implican el montaje de infraestructuras que afectan el suelo y por consiguiente el patrimonio arqueológico, como medida preventiva y planificada de este proceso, la legislación estipula el uso adecuado y racional del suelo, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios. La aplicación y cumplimiento de esta ley, le confiere a los Municipios la potestad de “orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción, y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales” (Artículo 5. Capítulo II). Igualmente, la Constitución Política de Colombia contempla que entre las funciones municipales, le corresponde a los Concejos “dictar las

⁹ Internacional Council on Monuments and Sites.

normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del Municipio” (Artículo 313, numeral 9)¹⁰.

De acuerdo con la legislación, el patrimonio arqueológico son bienes de interés cultural que hacen parte del patrimonio cultural de la Nación (Artículo 4, Ley 397 de 1997), y no requieren ninguna clase de declaración pública o privada para ser considerados como tal (Artículo 4, Decreto 833 de 2002). El patrimonio arqueológico y otros bienes que determine la ley, pertenecen a la Nación, están bajo su protección, y por lo tanto, son inalienables, imprescriptibles e inembargables (Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia). Es decir, no pueden ser vendidos ni comprados, no pueden ser adquiridos por la figura o modo civil de prescripción, y no pueden ser tenidos como prenda de garantía en efectos civiles o comerciales¹¹. Por lo tanto, los bienes integrantes del patrimonio arqueológico están a salvo de cualquier tipo de intervención, de manera que el encuentro de bienes arqueológicos no reviste el carácter civil de invención, hallazgo o descubrimiento de tesoros (Decreto 833 de 2002, Artículo 7).

La Ley 397 de 1997, estipula que el patrimonio arqueológico lo integran aquellos bienes muebles e inmuebles originarios de culturas desaparecidas, o que pertenezcan a la época de la Colonia, junto con los restos humanos y orgánicos relacionados con esas culturas, y los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes, entre otros bienes culturales (Artículo 6). El Decreto 833 de 2002, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley General de la Cultura, prescribe que el patrimonio arqueológico como elemento básico de la identidad nacional está bajo la protección del Estado, tendiente a su conservación, cuidado, rehabilitación y divulgación, y a evitar su vulnerabilidad teniendo en cuenta que el territorio colombiano comporta un potencial espacio de riqueza arqueológica. Por consiguiente, es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Artículo 8 de la Constitución Política de Colombia, y Artículo 1, numeral 5 de la Ley 397 de 1997).

Con base en tratados internacionales aprobados por el país y en disposiciones internas legales, el patrimonio arqueológico constituye una conjunción estructural de información científica, asociada a bienes muebles e inmuebles que han sido definidos como arqueológicos, según su origen o época de creación (Decreto 833 de 2002), a través de la cual, es posible conocer nuestras raíces o pasado cultural. La destrucción, el saqueo de sitios

¹⁰ Base de Datos Políticos de las Américas 2002.

¹¹ Circular Jurídica general sobre manejo del patrimonio arqueológico. Emitida por el ICANH.

con bienes arqueológicos y la comercialización de ese patrimonio entre otros actos que atentan contra el patrimonio, se considera una modalidad de deterioro de la conjunción estructural de información, y representa acciones de empobrecimiento del patrimonio cultural, por lo cual, se dictan normas que contemplan sanciones aplicables a los casos de daños, destrucción, enajenación y demás actos prohibidos sobre el patrimonio cultural, sobre el patrimonio arqueológico, y en general, sobre los bienes públicos (Decreto 833 de 2002; Ley 397 de 1997, Artículo 15). Estos actos pueden dar lugar a sanciones penales por delitos como daño en bien ajeno, hurto, abuso de confianza y otros tipos de faltas contempladas en las normas policivas o disciplinarias, y a la imposición de multas (Circular jurídica general sobre manejo del patrimonio arqueológico, ICANH -sin fecha-).

El deterioro de los contextos arqueológicos lo generan aquellas intervenciones no autorizadas por la autoridad competente¹² (Decreto 833 de 2002, Artículo 1, numeral 5). Estas acciones no autorizadas consisten en explorar, excavar, extraer y movilizar los bienes arqueológicos del contexto original. Como bien lo expresa la Ley 163 de 1959, en cualquier tipo de intervención sobre el suelo, como movimiento de tierras para edificaciones o para otras construcciones viales o de otra naturaleza semejante, quedan a salvo los derechos de la Nación sobre los monumentos históricos, objetos y cosas de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse sobre la superficie o dentro del suelo (Artículo 12) (Castellanos 2006). Es por ello, que el encuentro de estos bienes en toda clase de remoción de tierras, así como, el encuentro fortuito o casual de bienes arqueológicos deberá ser notificado a la autoridad civil o policiva más cercana, quien se encargará de informar al Ministerio de Cultura en un plazo no mayor a las 24 horas siguientes al hallazgo (Ley 397 de 1997, Artículo 6; y Decreto 833 de 2002, Artículo 8). Las actividades que hayan generado el hallazgo de dichos bienes, serán inmediatamente suspendidas y se podrá contar con la colaboración de la fuerza pública en el caso de ser necesario (Decreto 833 de 2002, Artículo 8). Conocido el encuentro de bienes arqueológicos, el Ministerio de la Cultura notificará a su delegado, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a efectos de realización de estudios técnicos, trámites y decisiones respecto a las medidas aplicables acordes con lo reglamentado en el Decreto 833. Los estudios técnicos podrán ser realizados directamente por el ICANH, o a instancias suyas por autoridades locales, instituciones o particulares especializados (Artículo 8, Decreto 833 de 2002).

¹² De acuerdo con el Decreto 833 de 2002, Artículo 2, las autoridades competentes son: El Ministerio de Cultura, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), las autoridades del orden territorial o de los grupos étnicos, las entidades de carácter técnico, cultural o universitario, que sean delegadas por el Ministerio de Cultura o por el ICANH.

Entre otras acciones que incurren en el deterioro de los contextos arqueológicos es la falta de aplicación o la desatención de los Planes de Manejo Arqueológico (Decreto 833 de 2002, Artículo 1, numeral 5). El Plan de Manejo, es un concepto técnico sobre contextos arqueológicos, bienes muebles e inmuebles que integran dicho patrimonio o zonas de influencia arqueológica, en el cual se establecen los niveles de intervención permitidos, las condiciones de manejo y los planes de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de dichos bienes, en coordinación con las entidades territoriales (Decreto 833 de 2002, Artículo 1, numeral 10; Ley 397 de 1997, Artículo 11, numeral 3). Dicho plan, es emitido y aprobado por la autoridad competente, en este caso, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

De acuerdo con los “Procedimientos generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental” (Ministerio de Cultura-ICANH 1998), el Plan de Manejo consiste en una serie de medidas de mitigación o compensación de los impactos negativos que podrían generarse sobre el patrimonio arqueológico durante el desarrollo de proyectos. El Plan de Manejo es de obligatoria aplicación y para su diseño, se debe evaluar o estimar la afectación que la construcción y operación de los proyectos puedan generar sobre el Patrimonio Arqueológico, al mismo tiempo, el patrimonio debe ser identificado y evaluado en su calidad científica a partir de una prospección de los terrenos que serán impactados por las obras (Ibid). Cuando se identifiquen yacimientos arqueológicos por fuera de las áreas de impacto, estos podrán ser incluidos en el plan de manejo dado el caso de que representen una oportunidad única para aportar datos a la comprensión de problemáticas de investigación identificadas en las áreas que serán impactadas (Ibid). El diseño del plan, también debe incluir el presupuesto para la ejecución de las medidas propuestas, y los planes de divulgación de dicho patrimonio.

El Plan de Manejo Arqueológico es indispensable cuando se declara una zona de influencia arqueológica¹³, cuando se programen obras de infraestructura en dichas zonas y se requiera de la licencia ambiental, razón por la cual la autoridad ambiental consultará al ICANH sobre el plan especial de protección aprobado para su incorporación en la licencia ambiental

¹³ Zona de influencia arqueológica es un área del territorio nacional en donde existen bienes muebles e inmuebles integrantes del patrimonio arqueológico, podrá ser declarada como tal por la autoridad competente, y requiere de un plan especial de manejo arqueológico para asegurar la integridad del contexto arqueológico (Decreto 833 de 2002, Artículo 1, numeral 9).

(Circular jurídica general sobre manejo del patrimonio arqueológico, ICANH – sin fecha-). También, el Plan de Manejo es indispensable cuando se programen obras en proyectos de minería, hidrocarburos, embalses o proyectos de infraestructura en cualquier clase de zona. En estos casos, la licencia ambiental u otro tipo de autorización ambiental que requiera la obra, está sujeta a la realización con antelación de los estudios de evaluación y valoración del patrimonio arqueológico (Ibid).

En los Proyectos de Impacto Ambiental, en la etapa inicial de los estudios requeridos para el diseño de una obra, se realiza un reconocimiento para identificar el estado del conocimiento y el potencial arqueológico en el área donde se planea realizar una obra de infraestructura, mediante la consulta de fuentes secundarias y de un reconocimiento general en terreno del área influencia de la obra (Ministerio de Cultura – ICANH 1998)¹⁴. Este reconocimiento arqueológico es indispensable en proyectos de gran magnitud o macroproyectos que pueden generar grandes impactos al patrimonio arqueológico, y en proyectos de mediano impacto o que tienen un área de afectación entre los 10.000 y 50.000 m² (Ibid). Ambos tipos de proyectos requieren de Licencia Ambiental, en el primer caso, otorgada directamente por el Ministerio de Medio Ambiente, y en el segundo caso, por las Corporaciones Autónomas Regionales, o autoridades ambientales regionales y municipales (Ibid).

Si los datos obtenidos en el reconocimiento señalan la existencia de información arqueológica significativa se debe recomendar la prospección sistemática o detallada del área de influencia del proyecto, que debe realizarse durante la fase de Evaluación de Impacto Ambiental, a partir de la cual se formulará el Plan de Manejo Ambiental (Ibid). Con base en los resultados de la prospección, se definen las medidas del Plan de Manejo Arqueológico o de Mitigación del impacto, o la liberación de los terrenos, en ambos casos, debidamente sustentados. Las medidas de manejo deben ejecutarse antes de la iniciación de las obras, y luego de la aprobación de la Licencia Ambiental (Ibid). Estas medidas de manejo forman parte de la Evaluación de Impacto Ambiental, y deben ser presentadas al ICANH como requisito para la obtención de la Licencia Ambiental (Ibid).

Las medidas del Plan de Manejo Arqueológico o Mitigación del impacto consisten en excavaciones o rescate arqueológico y en monitoreo o seguimiento a los movimientos de tierras. Las excavaciones se realizan antes

¹⁴ Los objetivos generales, alcances y actividades del reconocimiento pueden ser consultados en “Procedimientos generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de Impacto Ambiental” (Ministerio de Cultura – ICAN 1998).

del inicio de las obras en los sitios seleccionados por la calidad de la información, y recomendados en el Plan (Ibid). El monitoreo se realiza en el inicio de las obras, teniendo en cuenta que la intervención del medio físico por la obra (apertura de vías, cunetas, y zanjas, entre otras remociones de suelos) puede poner al descubierto e impactar yacimientos no detectados en los estudios realizados con anterioridad (Ibid).

En los proyectos de pequeño impacto, es decir, aquellos que por su magnitud producen una afectación mínima al patrimonio arqueológico (como la construcción de escuelas, hospitales, casas, acueductos rurales u otras obras que no superen los 10.000 m² de extensión) (Ibid), se debe realizar un monitoreo desde el inicio de las obras, en el caso de que los movimientos de tierras pongan al descubierto la presencia de vestigios arqueológicos (Ibid). Es por ello, que se debe efectuar un seguimiento a la obra por parte de un funcionario municipal, quien se encargará de notificar a la autoridad competente o al ICANH, el hallazgo de bienes arqueológicos en el plazo señalado anteriormente (Ley 397 de 1997, Artículo 6, numeral 4). De acuerdo con el Artículo 56 del Decreto 564 de 2006, le concierne a los alcaldes o por intermedio de sus funcionarios, realizar la vigilancia y el control de las obras para garantizar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de la normatividad contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.

Las medidas de manejo pueden ser ejecutadas por profesionales con experiencia o especializados en arqueología, debidamente autorizados por el ICANH¹⁵, o por el Ministerio de Cultura o la autoridad que este delegue para la realización de acciones de intervención sobre el patrimonio (Decreto 833 de 2002, Artículo 1, numeral 11)¹⁶.

¹⁵ El ICANH expide una Licencia Arqueológica y para ello el profesional que ejecute un estudio arqueológico debe presentar un proyecto (Ver “Guía para la presentación de proyectos de investigación”, en www.icanh.gov.co).

¹⁶ El profesional que realice el reconocimiento debe ser graduado y especializado en arqueología con una experiencia mínima de 2 a 3 años, para la ejecución del Plan de Manejo, la experiencia del profesional que se encargará de dirigir los estudios debe ser mínimo de 5 años (Ministerio de Cultura – ICANH 1998). En todos los casos, el profesional responsable debe tener al menos tres publicaciones de carácter científico (Ibid).

8. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL MANEJO DE LAS ÁREAS DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Con base en la jurisprudencia, la legislación vigente expuesta en el capítulo anterior, los procedimientos para la preservación del Patrimonio Arqueológico en los proyectos de Impacto Ambiental, expedidos por el Ministerio de Cultural - ICAN (1998), y teniendo en cuenta que el objetivo principal del presente estudio, es identificar áreas de potencial arqueológico para incorporar el componente arqueológico en el Plan de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Envigado, se establecen una serie de recomendaciones generales para el manejo de las áreas de potencial identificadas, las cuales deberán ser aplicadas y exigidas por la autoridad competente en el proceso de desarrollo urbano y rural, y deberán ser ejecutadas por especialistas acreditados en la materia y con experiencia en el tema arqueológico, previa autorización del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Aunque los proyectos urbanísticos que se ejecuten de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial no requieren de Licencia Ambiental o de un Plan de Manejo Ambiental (Artículo 99, numeral 2 de la Ley 388 de 1997), en aras de la defensa y protección del Patrimonio Arqueológico y teniendo en consideración lo previsto en la Ley 163 de 1959, en cuanto a que en toda clase de movimientos de tierras para edificaciones o para construcciones viales o de otra naturaleza semejante, quedan a salvo los derechos de la Nación sobre el Patrimonio Arqueológico que pueda hallarse, se recomienda como medida preventiva para evitar la suspensión de las obras, la aplicación de las medidas de manejo generales o recomendaciones que se proponen a continuación para todos aquellos proyectos que impliquen movimientos de suelos.

8.1. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio y de Potencial Arqueológico Medio a Alto en macroproyectos y proyectos de mediano impacto

En las áreas de potencial arqueológico bajo a medio y potencial arqueológico medio a alto, con antelación a la construcción de obras de infraestructura en proyectos de desarrollo del Municipio de Envigado (desarrollo urbano, desarrollo vial, desarrollo industrial, o comercial entre otros) y de la implementación de otros usos del suelo permitidos en el Plan de Ordenamiento Territorial que impliquen remociones de suelos, se proponen las siguientes recomendaciones:

8.1.1. Prospección arqueológica sistemática

La prospección sistemática se realiza en el área de influencia de aquellos proyectos que superen los 10.000 m². Tendrá como objetivos fundamentales la identificación de los sitios arqueológicos, y la evaluación y contextualización de los sitios hallados en relación con problemáticas arqueológicas locales y regionales. Estos objetivos estarán encaminados a la evaluación y diseño de las medidas del Plan de Manejo Arqueológico o Plan de Mitigación (rescate o monitoreo), o hacia la liberación de los terrenos, que en ambos casos, serán debidamente sustentados (Ministerio de Cultura-ICAN 1998).

En la prospección se implementarán metodologías y marcos teóricos o conceptuales que orienten tanto la recuperación de la información, como el análisis y la interpretación de los vestigios hallados. Los yacimientos arqueológicos detectados serán identificados a partir de su contenido histórico-cultural, complejidad estratigráfica, extensión del depósito, densidad de materiales, contextos y estado de conservación (Ibid). Así mismo, se evaluará la contribución que el estudio de los yacimientos detectados representa para el conocimiento de las sociedades pasadas en las regiones involucradas en el proyecto (Ibid).

Los sitios arqueológicos identificados serán georreferenciados y localizados en mapas y textos, y en el caso que lo amerite, se ubicarán cronológicamente mediante la realización de análisis especializados de radiocarbono o termoluminiscencia (Ibid).

En la prospección se implementará una metodología de muestreo que contemple la realización de pozos de sondeo, recolecciones de materiales existentes en superficies expuestas por procesos naturales y antrópicos, o mediante otros tipos de muestreo apropiados para la recuperación de la información (Ibid).

La información recuperada en campo será procesada y analizada, y los materiales arqueológicos hallados serán clasificados, para lo cual se implementarán metodologías, marcos conceptuales y procedimientos que orienten el análisis y la correlación de la información a nivel local y regional (Ibid). Esto, permitirá definir la importancia científica que los yacimientos representan respecto a problemáticas arqueológicas locales y regionales. La evaluación científica de los sitios y el grado de impacto que producirá la obra sobre ellos, permitirá el diseño y elaboración del Plan de Manejo o de Mitigación de cada uno de los sitios detectados. Es decir, permitirá definir y sustentar un plan de excavaciones en aquellos sitios que por su importancia

a nivel regional y el grado de impacto así lo ameriten, y un plan de monitoreo, o de liberación de terrenos en aquellos en que sea necesario (Ibid).

En el desarrollo de los trabajos habrá una comunicación constante con las autoridades locales, y se establecerán contactos con las comunidades involucradas en el área de estudio, para la ejecución de los planes de divulgación, y la concertación en lo relacionado con el Patrimonio Arqueológico (Ibid).

Finalizada la prospección, se elaborará un informe final¹⁷ y un artículo para la divulgación científica y publicación de los resultados. En el informe, se explicitarán las metodologías y marcos conceptuales implementados en la recuperación, análisis e interpretación de la información; se expondrán los resultados alcanzados en dicho estudio, los resultados del análisis e interpretación de los vestigios, de la importancia de los yacimientos en relación con las problemáticas arqueológicas, y de los aportes de dicho estudio al conocimiento de la arqueología de la región. Asimismo, incluirá mapas, tablas, registro gráfico y fotográfico, y aquellos resultados que se obtengan de análisis especializados (Ibid). También, en el informe se explicitará el lugar o entidad para la tenencia de los bienes arqueológicos, que debe tener las condiciones necesarias para la exhibición, conservación y seguridad de dichos bienes como Casas de la Cultura, o Museos Arqueológicos.

Aunque la publicación de los resultados, es principalmente responsabilidad del investigador que dirige el proyecto, la difusión de los resultados del estudio por diferentes medios debe ser una política de las empresas contratantes (Ibid).

El Plan de Manejo o Plan de Mitigación diseñado a partir de los resultados alcanzados en la prospección, será ejecutado antes del inicio de las obras y luego del otorgamiento de la Licencia Ambiental u otro tipo de permisos ambientales o urbanísticos por la autoridad competente. El plan además de las medidas de manejo propuestas para cada yacimiento arqueológico, debe contener lo siguiente: una descripción sucinta del proyecto (empresa que lo realiza, magnitud, obra específica y obras complementarias); los requisitos técnicos para la ejecución de las medidas de manejo (personal, equipos, logística, y análisis especializados para el estudio de los vestigios, entre otros); un plan de difusión sobre valoración y significación del patrimonio arqueológico, orientada a la comunidad en general, a la comunidad científica,

¹⁷ Una copia del informe final debe ser entregado al ICANH. Igualmente, los informes finales que se produzcan en las excavaciones y en el monitoreo.

y al personal involucrado en la ejecución de las obras de desarrollo; y un presupuesto y un cronograma para su ejecución (Ibid). El Plan de Manejo deberá ser actualizado cuando se presenten replanteos de los sitios de obra.

8.1.2. Excavaciones o rescate arqueológico

Se realiza cuando el Plan de Manejo o de Mitigación haya sido aprobado por parte del ICANH (Ibid). Las excavaciones se efectúan antes de la construcción de las obras, en aquellos sitios que fueron recomendados en el Plan de Manejo.

En las excavaciones se desarrollarán metodologías y marcos conceptuales acordes con las problemáticas arqueológicas, y se implementarán métodos y técnicas apropiadas con los tipos de depósitos que garanticen la recuperación adecuada de la información. Consisten en remociones de suelos en forma controlada (cortes estratigráficos), para la recuperación de vestigios arqueológicos y de una estructura de información del contexto y del sitio en el cual se encuentra, tendientes a conocer las características y la significación histórica y cultural de dichos bienes. La información debe contribuir a la comprensión de los procesos de formación de los depósitos, y al conocimiento de los patrones de asentamiento, de los patrones de enterramiento, de las formas de organización social y política, de las estrategias desarrolladas para el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales, y de la dinámica de la población en épocas prehispánicas entre otras problemáticas arqueológicas regionales. Si durante el proceso de excavación, se llegará a detectar la existencia de estructuras o de monumentos que por sus características ameriten su preservación, se sustentará la importancia que dicho patrimonio representa a nivel local o regional y se elaborará un plan que garantice su conservación, de común acuerdo con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (Ibid).

El análisis y clasificación de los vestigios arqueológicos deben realizarse con metodologías que permitan responder o contribuir a la formulación de nuevas problemáticas para la región. Igualmente, debe contemplarse la realización de análisis especializados (arqueobotánica, zooarqueología, antropología física, y cronológicos, entre otros) que sean convenientes para obtener nueva información sobre la región (Ibid).

El informe final debe contener la contribución del estudio al conocimiento arqueológico de la región (Ibid), y la información relevante sobre los sitios excavados y los vestigios arqueológicos. Así mismo, quedará consignado el lugar para la tenencia de los vestigios arqueológicos hallados en el estudio.

Durante el proceso de excavación, se implementarán estrategias de divulgación mediante campañas de sensibilización con la comunidad y el personal involucrado en las obras (charlas, cartillas educativas para la comunidad en general, plegables informativos sobre las intervenciones, etc.), y mediante la elaboración de artículos para la divulgación científica, entre otras. Aunque la publicación de los resultados, es principalmente responsabilidad del investigador que dirige el proyecto, la difusión de los resultados del estudio por diferentes medios debe ser una política de las empresas contratantes (Ibid).

8.1.3. Monitoreo (o seguimiento a los movimientos de tierras)

El monitoreo consiste en un seguimiento o supervisión a los movimientos de tierras que se realiza durante la construcción de las obras, en las áreas recomendadas en el Plan de Manejo Arqueológico (Ibid). En el monitoreo, las acciones están encaminadas al salvamento de aquellos bienes arqueológicos que surjan durante las remociones de suelos, y a la recuperación de información que no haya sido detectada en las etapas de prospección y excavación (Ibid). El salvamento se efectuará en forma ágil y controlada, en el menor tiempo posible, y propenderá por el máximo respeto del contexto en el que se hallan los vestigios (Ibid).

El arqueólogo presenciara la remoción de tierras en todos aquellos sectores recomendados en el Plan de Manejo, y en el caso de detectarse vestigios arqueológicos de importancia como entierros humanos, o concentraciones de materiales entre otros, se suspenderán de inmediato los movimientos de tierras (Ibid). El arqueólogo revisará el sector para dimensionar el yacimiento y determinar en que lugar se puede reiniciar las labores, de esta manera, evitará la suspensión indefinida de los trabajos (Ibid). En el monitoreo, si se destruye un sitio que resultara ser importante, se recomendará efectuar un rescate aledaño como medida de compensación (Ibid).

En el monitoreo, se implementará un plan de difusión y sensibilidad sobre conservación y valoración del Patrimonio Arqueológico, orientado al personal involucrado en la construcción de la obra.

El informe final deberá contener los procedimientos metodológicos implementados, el análisis y caracterización de los vestigios hallados, y los resultados obtenidos del monitoreo. Así mismo, quedará consignado el lugar para la tenencia de los vestigios arqueológicos hallados en el estudio. Aunque la publicación de los resultados, es principalmente responsabilidad del investigador que dirige el proyecto, la difusión de los resultados del

estudio por diferentes medios debe ser una política de las empresas contratantes (Ibid).

8.2. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Bajo a Medio y de Potencial Arqueológico Medio a Alto en proyectos de pequeño impacto

En las áreas destinadas a proyectos de pequeño impacto (obras que no superen los 10.000 m² de extensión), y hayan sido autorizados por las oficinas de Planeación Municipal o por autoridades municipales se recomienda:

8.2.1. Monitoreo o seguimiento a los movimientos de tierras

En áreas de potencial arqueológico bajo a medio y de potencial medio a alto, en proyectos de pequeño impacto, las acciones de monitoreo se efectuarán cuando haya sido reportado por la autoridad municipal, la presencia de vestigios arqueológicos que fueran expuestos por las intervenciones del suelo generadas en la obra. De acuerdo con la Ley 397 de 1997, Artículo 6, numeral 4, el hallazgo de bienes arqueológicos debe ser notificado al Ministerio de Cultura o su delegado el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), en un plazo de 24 horas siguientes al hallazgo (Ibid). Como se planteó en el capítulo anterior, un funcionario municipal supervisará los movimientos de tierras y notificará a la autoridad competente el hallazgo de dichos bienes.

En el caso de hallarse vestigios arqueológicos, la autoridad municipal deberá suspender las obras, y se realizará el salvamento de los materiales por un especialista en arqueología debidamente acreditado y autorizado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). El salvamento se efectuará en forma ágil y controlada, en el menor tiempo posible, y propenderá por el máximo respeto del contexto en el que se hallan los vestigios (Ibid). También, se tendrán en cuenta las recomendaciones planteadas en el numeral 8.1.3.

8.3. Recomendaciones en Áreas de Potencial Arqueológico Muy Bajo en proyectos con diferentes grados de impacto

En las áreas de potencial arqueológico muy bajo, que sean programadas para ejecutar proyectos de grande o mediano impacto, se recomienda un reconocimiento de los terrenos para determinar la existencia de sitios arqueológicos; y en aquellas áreas que sean programadas para proyectos de

pequeño impacto se recomienda un monitoreo o salvamento de bienes arqueológicos que aparezcan en los movimientos de tierras.

8.3.1. Reconocimiento arqueológico

El reconocimiento se realiza en el área de influencia del proyecto para verificar la existencia de sitios arqueológicos. Consiste en un reconocimiento visual de los terrenos, para identificar paisajes aptos o adecuados para asentamientos humanos, o para enterramientos, como aterrazamientos sobre laderas de variada pendiente o sobre cimas de cuchillas, u otro tipo de modificaciones antrópicas del paisaje. En estas modificaciones antrópicas, se hará una inspección de las superficies expuestas por procesos antrópicos y naturales para verificar la existencia de materiales arqueológicos.

Si efectivamente, los paisajes identificados son aptos para la construcción de viviendas y establecimiento de cultivos, o para posibles entierros en épocas prehispánicas, y contienen vestigios arqueológicos se recomienda una prospección, y el diseño y ejecución del Plan de Manejo o Plan de Mitigación.

En las áreas de potencial arqueológico muy bajo que sean destinadas para proyectos de pequeño impacto, se recomienda un monitoreo o salvamento de los bienes que aparezcan en las remociones de tierras. Igualmente, se recomiendan todos los procedimientos propuestos en el numeral 8.1.3.

8.4. Recomendaciones para el manejo de otros vestigios

En relación a otros vestigios identificados en el Municipio de Envigado, correspondientes a restos de caminos, vallados, muros en piedra en el cauce de quebradas, canales en pendiente, y una fuente de aguasal se recomiendan estudios específicos para cada uno de los casos, que permitan evaluar y determinar la importancia de dichos bienes a nivel local y regional, y recuperar información para estimar sobre sus posibles orígenes y su función. Con base en los resultados de los estudios se elaborará un Plan de Manejo que contemple el tipo de intervención permitida en dichos bienes orientada a su conservación y protección, como restauración, mantenimiento o consolidación y reconstrucción.

En los caminos, los estudios se orientarán a conocer las dimensiones, los aspectos constructivos, y las rutas de los mismos para identificar los escenarios o lugares que comunican entre sí. De esta manera, se podrá definir una tipología que contribuya a su evaluación y valoración. Estos estudios deberán basarse en un seguimiento en campo, en la revisión y análisis de cartografía, en la interpretación de fotografías aéreas, en la

consulta de documentos y archivos, y en la información que aporte la comunidad resultado de la memoria cultural.

En los vallados y en los muros que canalizan quebradas, los estudios se orientarán a conocer los aspectos constructivos y la función para la cual fueron construidos dichos bienes, con el fin de poder determinar su importancia como patrimonio cultural.

En relación a la fuente de agusal u “ojo de sal”, los estudios se orientarán a determinar si dicha fuente fue explotada por las sociedades prehispánicas para la producción de sal, para ello, se recomienda una prospección arqueológica en los alrededores más inmediatos a la fuente de agusal.

8.5. Otras recomendaciones

1. Que los bienes arqueológicos recuperados en las distintas intervenciones arqueológicas que se efectúen en el Municipio de Envigado, sean depositados en el Museo Arqueológico existente en la Casa de la Cultura, bajo la custodia de la Dirección de Cultura de dicho Municipio, considerando que el Museo Arqueológico cumple las funciones de educación hacia la comunidad sobre el valor del patrimonio arqueológico y de divulgación de los resultados de las investigaciones.

2. Que las personas que dirijan o realicen los estudios arqueológicos cumplan con los requisitos establecidos en la legislación vigente y las recomendaciones del Manual de Procedimientos del ICANH, en cuanto a la profesionalidad, la Licencia y la Experiencia.

3. Que una copia de los informes que se produzcan como resultado de las intervenciones arqueológicas, quede en los archivos del Museo Arqueológico para que la información se pueda centralizar y pueda ser consultada por otros investigadores en la materia y por el público interesado.

3. Que, como medida compensatoria a la alteración que ha sufrido el patrimonio arqueológico por el uso reciente y actual del suelo (construcciones de obras y cultivos), se realice un inventario detallado del mismo, mediante “muestreos sistemáticos regionales¹⁸”, que permitan además, sin realizar excavaciones en área, aportar información sobre las formas de organización social y política, la explotación de recursos naturales (aprovechamiento de

¹⁸ Estos muestreos se basan en recolecciones superficiales y pozos de sondeo cubriendo la totalidad de las áreas seleccionadas. La cobertura total del Municipio podría realizarse por etapas.

suelos o recursos minerales como el oro y la sal), y las dinámicas de población de las sociedades prehispánicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo Jorge. 2003. Plan de Manejo arqueológico El Ranchito. 2003. Predios del Sur S.A. (S.p.).
- Bermúdez Mario A (1997). *Los grupos portadores del estilo cerámico tardío en el centro del departamento de Antioquia*. Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Vol. 11, No. 27. Medellín.
- Botero G. (1963). “Contribución al conocimiento de la geología de la zona central de Antioquia”. En: Anales de la Facultad de Minas Universidad Nacional de Colombia. No. 57. Universidad Nacional de Colombia seccional Medellín.
- Botero Pedro (1984). Introducción a las notas de clase sobre fisiografía y análisis fisiográfico. Ministerio de obras públicas y transporte. Centro Interamericano de Foto Interpretación CIAF. Bogotá. (S.p.).
- Botero Sofía (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. Vol. 11. No. 27. Universidad de Antioquia, pág. 124-167.
- Cardona Luis Carlos (2002). “Prospección arqueológica en el Cerro Pan de Azúcar, área periurbana de la ciudad de Medellín, Colombia”. En: Boletín de Antropología. Vol. 16. No. 33. Universidad de Antioquia, pág. 54-76.
- _____ (1999). Investigaciones arqueológicas en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas. Santa Elena. CORANTIOQUIA. Medellín. (S.p.)
- Cardona Luís Carlos y Nieto Luís Eduardo (2000). Transformaciones territoriales en los ecosistemas estratégicos del Valle de Aburrá, La Cuchilla El Romeral. Prospección arqueológica. CORANTIOQUIA. Laboratorio de Arqueología y Antropología. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Universidad de Antioquia. Medellín. (S.p.)
- Castellanos Valenzuela Gonzalo (2006). *Régimen jurídico del Patrimonio Arqueológico en Colombia*. Ministerio de Cultura. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Segunda Edición. Bogotá.

- Castillo Neyla (1995). *Reconocimiento arqueológico en el valle de Aburrá*. En: Boletín de Antropología. Vol. 9. No. 25. Universidad de Antioquia, pág. 49-90.
- Castillo Neyla, Francisco Javier A, Luis Carlos C, Diana Patricia G, Jorge Iván P, Juan Carlos F, Javier G (2002). Entre el bosque y el río: 10.000 años de historia en el Valle Medio del río Porce. Universidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín. (S.p.).
- Castro Gonzalo (1998). Prospección y valoración del patrimonio arqueológico en el corregimiento de Pueblo Viejo, Municipio de La Estrella. CORANTIOQUIA. Medellín. (S.p.).
- Castro Gonzalo, Restrepo Alexis (1997). Prospección arqueológica Los Salados en el Municipio de Heliconia. CORANTIOQUIA. Medellín. (S.p.).
- Congreso de Colombia (1997). Ley 388 de 1997. Bogotá.
- Congreso de Colombia (1959). Ley 163 de 1959. Bogotá.
- Criado Felipe (1993). “*Visibilidad e interpretación del registro arqueológico*”. En: Trabajos de Prehistoria. No 50, pág. 39-56.
- Delgado Carlos (1995). Grupos agroalfareros asociados a la explotación prehispánica de fuentes salinas – Sitio Altamente. Monografía de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. (S.p.).
- GAIA (2002). Ocupaciones tempranas en el Valle de Aburrá. Sitio La Blanquita. Fondo mixto Promoción de Cultura y Artes de Antioquia. CORANTIOQUIA. (S.p.).
- Gaceta Municipal de Envigado (2000). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Envigado.
- ICANH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia) (Sin fecha). Circular jurídica general sobre manejo del patrimonio arqueológico.
- ICOMOS (Internacional Council on Monuments and Sites) (1990). Carta Internacional para la gestión del patrimonio arqueológico adoptada por el ICOMOS.

- IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi) (1992). *Características geográficas Antioquia*. Instituto Geográfico Agustín Codazzi subdirección de geografía. Santafé de Bogotá.
- Langebaeck C., Piazzini E., Dever A., Espinosa I. (2002). “*Arqueología y guerra en el Valle de Aburrá*”. En: Ediciones Uniandes. Vol. 145. Bogotá.
- Ministerio de Cultura – Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (1998). *Procedimientos generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental*. Bogotá.
- Ministerio de Cultura – Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (1997). *Ley General de Cultura. Patrimonio Arqueológico*. Bogotá.
- Ministerio de Cultura – Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (1997). Decreto 833 de 2002. Bogotá.
- Ministerio de Cultura – Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) (2002). Diario oficial 44786. Decreto 833 de 2002. Bogotá.
- Municipio de Envigado (2000a). “*Plan de Ordenamiento Territorial*”. En: Gaceta Municipal Envigado. Municipio de Envigado.
- Municipio de Envigado (2000b). Documento técnico de soporte a la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Envigado. Municipio de Envigado. (S.p.).
- Múnera Luís y Botero Silvia (1997). Gasoducto de distribución en el Valle de Aburrá. Rescate arqueológico. INTEGRAL- Empresas Públicas de Medellín. Medellín. (S.p.).
- Nieto Eduardo. 2003. Prospección Arqueológica y Plan de Manejo en el Área Física del Proyecto Plan Parcial Pajarito. Universidad de Antioquia. Medellín. (S.p.)
- Obregón Mauricio, Cardona Luis Carlos (2003). Vivienda, producción minera y élites entre los siglos XVII y XIX, en la cuenca alta de la quebrada El Rosario. Hitos patrimoniales y poblamiento en la cuenca alta de la quebrada El Rosario. Parque Arví. CORANTIOQUIA. (S.p.).

- Ortiz Betancur Patricia (2006). Análisis de las coberturas vegetales en el Municipio de Envigado (Antioquia). Municipio de Envigado. (S.p.).
- Otero Helda, Santos Gustavo (2006). Las ocupaciones prehispánicas del cañón del río Porce. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico. Proyecto Hidroeléctrico Porce III. Obras de infraestructura. Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Subgerencia Proyectos generación. Centro de Investigaciones Ciencias Sociales y Humanas CISH. Universidad de Antioquia. (S.p.).
- Otero de Santos Helda (1992). *Dos períodos de la historia prehispánica de Jericó*. Departamento de Antioquia. Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas. Banco de la República. Año 7, No. 2. Santafé de Bogotá.
- Santos Gustavo (2006). Contexto histórico y cultural de una tumba de cancel hallada en el Valle de Aburrá. Informe de la prospección y rescate arqueológico del área de la urbanización Álamos del Escobero. Vértice Ingeniería. Municipio de Envigado (S.p.).
- Santos Gustavo (1986). *Investigaciones arqueológicas en el Oriente Antioqueño, el sitio Los salados*. Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Vol. 6, No. 10, pag 45-80.
- Santos Gustavo y Otero de Santos Helda. 1996. *El Volador: Una ventana al pasado del Valle de Aburrá*. Departamento de Antropología. CISH. Universidad de Antioquia. Secretaría de Educación Municipal. Medellín. (S.p.)
- _____ (2003). *Arqueología de Antioquia. Balance y síntesis regional*. Boletín de Antropología. Edición especial. Universidad de Antioquia. Medellín.

ANEXO 1. RELACIÓN DE LOS SITIOS VISITADOS EN EL TRABAJO DE CAMPO.

Tabla 1. Relación de sitios visitados en el reconocimiento en el Municipio de Envigado.

No. GPS	Coordenada geográfica		Coordenada plana		Altura msnm	Sitio visitado	Vereda	No. Lote*
	N	W	X	Y				
6	6 9 11.83	75 33 54.11	835710	1172104	1962	Euskadi	El Escobero	164
8	6 8 17.23	75 33 26.75	836547	1170424	2209	La Ahumada	Perico	043
9	6 7 24.36	75 32 45.97	837797	1168796	2553	Villa Serena	El Escobero	001
10	6 9 46.78	75 31 7.45	840839	1173164	2564	Peaje las Palmas	Las Palmas	368
11	6 11 23.75	75 29 34.06	843719	1176136	2570	Canales en pendiente	Pantanillo	168
12	6 11 41.14	75 29 16.61	844257	1176669	2700	Mirador Cerro Verde	Pantanillo	326
13	6 8 12.83	75 34 26.33	834714	1170294	1943	Área visitada	El Vallano	383
14	6 8 10.13	75 34 28.31	834653	1170211	1934	Yacimiento 1	El Vallano	038
15	6 8 23.40	75 34 53.54	833878	1170621	1998	Arenales	El Vallano	077
16	6 7 16.93	75 35 22.81	832972	1168581	2347	El Mirador (La Catedral)	El Vallano	691
17	6 6 50.45	75 35 21.34	833015	1167767	2534	Reserva Carriquí	El Vallano	708
18	6 9 43.48	75 35 5.80	833508	1173083	1706	La Cueva	Barrio La Mina	Área urbana
19	6 8 57.43	75 35 8.07	833434	1171668	1858	Yacimiento 2	El Vallano	162
20	6 8 54.94	75 35 13.95	833253	1171592	1844	Camino	El Vallano	162
21	6 9 10.48	75 34 9.10	835249	1172064	1878	Yacimiento 3	El Escobero	533
22	6 9 7.00	75 34 8.11	835279	1171957	1867	Camino	El Escobero	533
23	6 11 27.96	75 30 42.42	841617	1176271	2677	La Meseta	Perico	043
25	6 11 20.65	75 30 38.04	841751	1176046	2675	Yacimiento 4	Perico	024
24	6 11 24.91	75 30 37.40	841771	1176177	2670	Yacimiento 5	Perico	047
27	6 10 39.35	75 30 0.34	842907	1174774	2485	Ojo de sal	Perico	136
28	6 8 58.96	75 35 44.20	832323	1171718	1965	Yacimiento 6	El Vallano	224
29	6 10 52.49	75 35 23.32	832975	1175205	1537	Caballeriza	Barrio Jardines	Área urbana
30	6 10 41.15	75 34 18.78	834959	1174851	1681	Yacimiento 7	Barrio Zúñiga	Área urbana
31	6 9 19.83	75 32 19.98	838606	1172342	2505	Comunidad terapéutica	Las Palmas	290

* Cartas Prediales. Plancha 1 de 1. Departamento de Antioquia, Secretaría de Gobierno y Apoyo Ciudadano. Dirección de Asesoría Catastral, 1999.

Tabla 1. Continuación.

No. GPS	Coordenada geográfica		Coordenada plana		Altura msnm	Sitio visitado	Vereda	No. Lote
33	6 9 1.46	75 32 24.90	838453	1171778	2526	Camino	Las Palmas	770
34	6 8 59.71	75 32 10.01	838911	1171723	2493	Yacimiento 8	Las Palmas	214
35	6 9 3.00	75 32 10.47	838897	1171824	2490	Camino contexto Yacimiento 8	Las Palmas	269
36	6 9 12.26	75 31 27.25	840227	1172105	2557	Yacimiento 9	Las Palmas	166
37	6 10 14.70	75 29 28.93	843871	1174014	2524	Yacimiento 10	Pantanillo	233
38	6 10 2.63	75 29 53.91	843102	1173645	2439	Centro de pesca Charco Azul	Pantanillo	033
39	6 10 3.42	75 29 49.23	843246	1173669	2453	Yacimiento 11	Pantanillo	033
40	6 9 54.21	75 29 48.39	843271	1173386	2480	Yacimiento 12	Pantanillo	029
41	6 9 55.73	75 29 53.95	843100	1173433	2488	Yacimiento 13	Pantanillo	029
42	6 9 56.69	75 29 46.28	843336	1173462	2485	Yacimiento 14	Pantanillo	029
43	6 9 51.05	75 29 39.18	843554	1173288	2470	Camino que pudo ser antiguo y remodelado	Pantanillo	006
44	6 9 21.42	75 30 58.57	841110	1172384	2595	Yacimiento 15	Las Palmas	569
45	6 9 23.60	75 30 59.51	841081	1172451	2584	Yacimiento 16	Las Palmas	572
46	6 10 17.80	75 28 38.77	845414	1174105	2578	Yacimiento 17	Pantanillo	067
47	6 10 1.8	75 28 40.1			2500	Donación finca Vitovita	Pantanillo	063
48	6 9 43.16	75 28 40.50	845358	1173041	2540	Yacimiento 18	Pantanillo	001
49	6 10 4.81	75 29 17.10	844234	1173709	2523	Yacimiento 19	Pantanillo	005
50	6 9 59.89	75 29 17.03	844236	1173558	2503	Yacimiento 20	Pantanillo	005
53	6 9 55.22	75 29 12.85	844364	1173414	2486	Yacimiento 21	Pantanillo	005
54	6 10 35.1	75 29 13.3			2640	Área visitada	Pantanillo	092
55	6 10 52.08	75 29 48.41	843275	1175164	2530	Finca Santa Cruz	Pantanillo	109
56	6 10 52.71	75 29 43.73	843419	1175183	2529	Yacimiento 22	Pantanillo	109
57	6 11 0.27	75 29 38.74	843573	1175415	2560	Yacimiento 23	Pantanillo	139
58	6 11 2.48	75 29 37.97	843597	1175483	2570	Yacimiento 24	Pantanillo	139

Tabla 1. Continuación.

No. GPS	Coordenada geográfica		Coordenada plana		Altura msnm	Sitio visitado	Vereda	No. Lote
59	6 10 58.92	75 29 44.56	843394	1175374	2536	Hallazgo en carretable (mano moler)	Pantanillo	308
60	6 10 58.63	75 29 18.22	844204	1175363	2635	Yacimiento 25	Pantanillo	274
61	6 10 37.27	75 28 59.57	844776	1174705	2552	Yacimiento 26	Pantanillo	227
62	6 9 34.85	75 31 50.53	839513	1172801	2533	Camino	Las Palmas	306
63	6 9 40.01	75 32 6.86	839011	1172961	2522	Área visitada	Las Palmas	359
64	6 10 36.19	75 31 4.68	840928	1174682	2580	Área visitada	Las Palmas	470
65	6 10 11.26	75 33 16.04	836886	1173927	2105	Yacimiento 27	Santa Catalina	101
66	6 10 9.15	75 33 14.31	836939	1173862	2113	Yacimiento 28	Santa Catalina	101
67	6 10 17.25	75 33 14.69	836928	1174111	2120	Yacimiento 29	Santa Catalina	101
68	6 10 16.31	75 33 12.77	836987	1174082	2123	Yacimiento 30	Santa Catalina	101
69	6 10 13.51	75 33 14.23	836942	1173996	2114	Yacimiento 31	Santa Catalina	101
70	6 10 49.28	75 30 24.21	842174	1175081	2520	Yacimiento 32	Perico	004
71	6 11 0.66	75 30 28.17	842053	1175431	2541	Área visitada	Perico	004
72	6 10 2.92	75 30 29.22	842016	1173657	2612	Área visitada	Pantanillo	022
73	6 11 9.74	75 30 28.71	842037	1175710	2556	Yacimiento 33	Perico	014
74	6 11 25.71	75 30 17.31	842389	1176200	2614	Yacimiento 34	Perico	065
75	6 11 28.19	75 30 16.02	842429	1176276	2621	Yacimiento 35	Perico	065
76	6 11 31.09	75 30 15.25	842453	1176365	2633	Yacimiento 36	Perico	065
78	6 9 20.43	75 33 37.98	836207	1172367	2070	Yacimiento 37	El Escobero	164
83	6 9 10.56	75 33 40.78	836120	1172064	2050	Yacimiento 38	El Escobero	164
84	6 11 9.47	75 30 42.31	841619	1175703	2630	Yacimiento 39	Perico	009
85	6 11 1.80	75 30 40.82	841664	1175467	2617	Yacimiento 40	Perico	007

Tabla 1. Continuación.

No. GPS	Coordenada geográfica		Coordenada plana		Altura msnm	Sitio visitado	Vereda	No. Lote
86	6 11 31.35	75 31 4.57	840936	1176377	2662	Yacimiento 41	Perico	091
87	6 11 29.59	75 31 3.20	840978	1176323	2664	Yacimiento 42	Perico	091
88	6 11 30.31	75 31 3.66	840964	1176345	2657	Yacimiento 43	Perico	091
89	6 11 45.12	75 31 2.72	840994	1176800	2702	Yacimiento 44	Perico	091
90	6 11 51.75	75 31 4.79	840931	1177004	2700	Área visitada	Perico	Límite Medellín
91	6 11 37.95	75 29 38.75	843576	1176573	2602	Yacimiento 45	Pantanillo	364
92	6 11 33.82	75 29 40.33	843527	1176446	2574	Yacimiento 46	Pantanillo	326
93	6 11 20.58	75 29 25.63	843978	1176038	2582	Yacimiento 47	Pantanillo	264
94	6 11 12.80	75 29 50.81	843203	1175801	2519	Área visitada	Pantanillo	142
95	6 11 11.88	75 29 53.93	843107	1175773	2533	Yacimiento 48	Pantanillo	134
96	6 10 50.06	75 29 59.17	842944	1175103	2510	Yacimiento 49	Pantanillo	111
97	6 9 58.24	75 34 35.93	834428	1173534	1665	Yacimiento 50	Barrio Pradera	639
98	6 9 50.66	75 34 25.73	834741	1173300	1720	Yacimiento 51	El Escobero	428
99	6 9 48.87	75 34 25.89	834736	1173245	1733	Yacimiento 52	El Escobero	428
100	6 9 11.98	75 34 31.08	834573	1172112	1766	Área visitada	El Escobero	155
101	6 8 13.90	75 33 31.39	836404	1170322	2175	Área visitada	El Escobero	007
103	6 8 43.98	75 33 36.81	836240	1171247	2174	Yacimiento 53	El Escobero	053
104	6 8 45.14	75 33 32.45	836374	1171282	2203	Yacimiento 54	El Escobero	053
105	6 8 45.58	75 33 36.75	836242	1171296	2172	Yacimiento 55	El Escobero	053
106	6 9 11.08	75 32 54.19	837553	1172076	2534	Área visitada	Las Palmas	165
107	6 8 51.95	75 33 4.96	837220	1171489	2548	Área visitada	El Escobero	166
108	6 8 51.63	75 33 12.57	836986	1171480	2550	Camino parque La Morena	El Escobero	166
109	6 8 51.26	75 33 6.98	837158	1171468	2535	Yacimiento 56	El Escobero	166
110	6 10 19.69	75 32 4.37	839091	1174180	2537	Hallazgo (metate en carretera)	Las Palmas	390

**ANEXO 2. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS EN EL
MUNICIPIO DE ENVIGADO.**

Tabla 1. Yacimientos arqueológicos identificados en el reconocimiento de los paisajes en el Municipio de Envigado.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín	Planicie de inundación				
	Terrazas bajas del río Medellín				
	Abanicos de las quebradas La Ayurá, La seca y La Mina				
Superficie coluvio aluvial disectada subreciente	Terrazas coluvio-aluviales bajas disectadas				
	Terrazas coluviales altas disectadas sobre laderas suaves a moderadas	7	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		50	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		51	Media (30 a 50%)	Cerámica y artefacto en piedra para molienda de granos (metate)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		52	Media (30 a 50%)	Cerámica y artefacto en piedra para molienda de granos (mano de metate)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
Valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá	Coluvios y terracitas				

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Laderas erosionales del escarpe del Altiplano de Las Palmas	Laderas erosionales escarpadas				
	Laderas coluvio erosionales inclinadas				
	Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes, aterrazadas	27	Media (30 a 50%)	Cerámica y desechos de artefactos tallados en piedra	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Marrón Inciso, Tardío)
		28	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
		29	Alta (>50%)	Cerámica y artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		30	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		31	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		37	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
		38	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
		53	Media (30 a 50%)	Cerámica, artefactos en piedra para molienda de vegetales (placa de moler y mano de moler), artefactos en piedra tallada (hacha)	Sociedades cazadores-recolectores y horticultores (Precerámico)

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Laderas erosionales del escarpe del Altiplano de Las Palmas	Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes, aterrazadas	54	Alta (>50%)	Cerámica, artefactos en piedra tallada (raspador y desechos de talla)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Tardío)
		55	Baja (<30%)	Cerámica, artefactos en piedra tallada (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
	Lomos de cimas amplias y pendientes suaves a moderadas, aterrazadas	3	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
Montaña estructural erosional del Vallano	Montañas de laderas escarpadas y largas				
	Montañas de pendientes quebradas y laderas cortas				
	Terrazas coluviales de pendientes suaves a fuertes	1	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
	Lomos estructurales de cimas amplias y pendientes fuertes	2	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		6	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Ferrería, Marrón Inciso)

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Altiplano de Las Palmas	Colinas bajas de pendientes suaves, aterrazadas	15	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Ferrería, Marrón Inciso)
		16	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		56	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
	Cerros aislados de pendientes moderadas, aterrazadas				
Colinas erosionales de Perico, Pantanillo y Las Palmas	Colinas coluvio-erosionales de pendientes suaves				
	Colinas erosionales suaves de pendientes largas y uniformes, aterrazadas	4	Baja (<30%)	Cerámica, artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		5	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		32	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		33	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Tardío)
		34	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Colinas erosionales de Perico, Pantanillo y Las Palmas	Colinas erosionales suaves de pendientes largas y uniformes, aterrazadas	35	Alta (>50%)	Cerámica, artefacto en piedra para molienda de vegetales (placa de moler), artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		36	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		39	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		41	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
		42	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Ferrería)
		43	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		44	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
	Colinas erosionales altas de laderas largas y cortas, aterrazadas	10	Media (30 a 50%)	Cerámica, artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		12	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		13	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		14	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Colinas erosionales de Perico, Pantanillo y Las Palmas	Colinas erosionales altas de laderas largas y cortas, aterrazadas	17	Alta (>50%)	Cerámica, artefactos en piedra para molienda de granos (mano de moler y machacador), artefacto pulido (hacha), artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Marrón Inciso, Tardío)
		18	Alta (>50%)	Cerámica, artefacto tallado en piedra (raspador)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		19	Alta (>50%)	Cerámica, artefacto tallado en piedra (raspador y desechos de talla)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Marrón Inciso, Tardío)
		20	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		21	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Tardío)
		22	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		23	Media (30 a 50%)	Cerámica, artefacto en piedra para molienda de granos (mano de moler)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		24	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		25	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Tardío)
		26	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)

Tabla 1. Continuación.

Gran paisaje	Paisaje	Código del yacimiento	Alteración del yacimiento	Vestigios arqueológicos	Asociación cultural
Colinas erosionales de Perico, Pantanillo y Las Palmas	Colinas erosionales altas de laderas largas y cortas, aterrazadas	45	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
		46	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		47	Baja (<30%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		48	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		49	Alta (>50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico Marrón Inciso)
	Laderas erosionales de pendientes suaves a moderadas, aterrazadas	8	Alta (>50%)	Cerámica, artefacto en piedra para molienda de granos (mano de metate), artefacto en piedra pulida (hacha), artefacto tallado (cuchilla)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		9	Alta (>50%)	Cerámica, artefacto en piedra para molienda de vegetales (machacador), artefacto en piedra pulida (hacha)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilos cerámicos Marrón Inciso, Tardío)
		11	Media (30 a 50%)	Cerámica	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)
		40	Baja (<30%)	Artefacto en piedra para molienda de vegetales (placa de moler)	Sociedades agrícolas y alfareras (estilo cerámico no determinado)

ANEXO 3. LAS OCUPACIONES PREHISPÁNICAS DEL VALLE DE ABURRÁ

1. Las ocupaciones precerámicas y alfareras tempranas

Las ocupaciones Prehispánicas del actual territorio del Municipio de Envigado hacen parte de las ocupaciones que ocurrieron en el Valle de Aburrá y en otras regiones de Antioquia y Departamentos vecinos. Dos puntas de proyectil (o puntas de flechas) talladas en chert, halladas accidentalmente en el sector de Niquía (municipio de Bello), han sido consideradas como vestigios de los grupos de cazadores-recolectores más antiguos que poblaron el Valle de Aburrá (Arcila 1977). Una de estas puntas, que se halló entera, corresponde a las puntas conocidas como de tipo “Restrepo”, porque una de ellas fue hallada en la localidad de Restrepo en la región de Calima. Estas puntas han sido halladas también en las regiones de Urabá y el Valle Medio del Magdalena, y han sido consideradas por sus características morfológicas y tecnológicas como pertenecientes al Pleistoceno Tardío (13.000 a 10.000 años AP) (Ardila y Politis 1989). Recientemente, una punta similar fue hallada en la cuenca baja del río Porce (o río Medellín en su parte alta). Sin embargo, todas estas puntas corresponden a hallazgos fortuitos, razón por la cual su cronología y las formas de vida que representan son inciertas.

También se ha hallado vestigios de los grupos más antiguos en excavaciones de depósitos estratificados en los sitios de La Blanquita (parte Alta de la quebrada La Guayabala, en Medellín), fechado en 7720 ± 50 años AP (GAIA 2002), y en el sitio Casa Blanca (Municipio de La Estrella), fechado en 4810 ± 70 años AP (Langebaeck et al. 2002). En ambos sitios se encuentran herramientas de piedra tallada elaboradas con tecnologías sencillas o expeditas para cortar y raspar. Estas herramientas se asocian al faenado de animales obtenidos a través de la caza y de pesca, y a trabajos sobre maderas y pieles. En el sitio de la Blanquita se halló además un conjunto de herramientas asociado a la preparación de alimentos vegetales, como maceradores, percutores, cantos con bordes desgastados, una placa de moler y una hacha tallada. Estas herramientas son indicadores del desarrollo de la manipulación de plantas silvestres, y muy posiblemente del desarrollo de una horticultura (cultivos en pequeña escala o en huertas caseras, tanto de plantas domesticadas como silvestres) desde hace 8.000 años en el Valle de Aburrá.

En la cuencas baja y media del Porce se han registrado ocupaciones precerámicas, fechadas entre 8.000 y 5.000 años AP, las cuales están representadas por sitios con adecuaciones de piedra (como en el sitio de La Blanquita) en las que se encuentran numerosas herramientas como cantos con bordes desgastados, yunques, machacadores, y manos y placas de moler, y también hachas talladas (EE PP M – Castillo et al. 2002; EE PP M -

Otero de Santos y Santos 2006). Todas estas herramientas fueron empleadas en el procesamiento de alimentos vegetales, y se asocian con microrestos (polen, fitolitos y almidones) de plantas como maíz (*Zea mays*), batata (*Ipomea batata*) y frijol silvestre (*Phaseolus trychocarpus*) y yuca (*Manihot*). La presencia de microrestos de maíz, una planta domesticada, indica el desarrollo de una horticultura desde el octavo milenio AP en esas regiones, como debió ocurrir también el Valle de Aburrá (o cuenca alta del río Porce). Es posible incluso, que se procesaran y cultivaran otras plantas como el sagú (*Maranta arundinacea*), la yuca (*Manihot*), el lerén (*Calathea latifolia*), o el ñame nativo (*Disocorea*), los cuales no fueron registrados en los análisis paleobotánicos, pero se cultivaban y consumían en Panamá, Ecuador y en el Valle de Popayán desde hace 7.000-6.000 años (Piperno and Pearsall 1995). Las características de los yacimientos y de las herramientas indican que se trataba de conjuntos de dos o tres grupos, que a partir de campamentos-base explotaban los recursos de extensos territorios. Este tipo de movilidad debió facilitar el procesamiento y el cultivo de plantas.

Hace aproximadamente 5.000 aparece en la cuencas media y baja del Porce la alfarería, representada por la cerámica conocida como cerámica *Cancana*, una de la cerámicas más antiguas de América (EE PP M – Castillo et al. 2002; EE PP M - Otero de Santos y Santos 2006). Esta se caracteriza por 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. Las evidencias paleobotánicas muestran una continuidad en el aprovechamiento o cultivo de de los mismas plantas. La cantidad de cerámica muestra un incremento progresivo asociado a un aumento notorio de las herramientas de piedra, y se presenta un aumento leve de los sitios de vivienda, evidenciando un aumento del volumen de alimentos procesados y de la densidad de población, relacionado posiblemente con el afianzamiento de la horticultura.

En el Valle de Aburrá también se ha hallado cerámica *Cancana* asociada a hachas talladas, en el sitio de Casablanca fechado en 2550±40 AP (Nieto et al. 2003), y en los sitios de El Ranchito (Municipios de Itagüí y La Estrella) y El Escobero (Municipio de Envigado) sin una cronología definida (Acevedo 2003; Santos 2006a y 2006b). Puede decirse entonces, que, tanto los grupos de cazadores-recolectores y horticultores precerámicos como los alfareros tempranos, se dispersaron por toda la cuenca montañosa del Porce entre hace 8.000 a 3.000 años AP.

2. Ocupaciones de sociedades agrícolas

En el tercer milenio antes del presente se presentan en el Valle de Aburrá evidencias de sociedades agrícolas que vivían en aldeas sedentarias. Estas ocupaciones han sido definidas por los estilos cerámicos, porque la cerámica es uno de los vestigios más visibles, es decir, generalmente se encuentra en los sitios correspondientes a estas ocupaciones, aunque también se presentan herramientas sencillas de piedra tallada, hachas de piedra pulida, y manos y metates asociados a la molienda de maíz, y ocasionalmente entierros humanos. La alfarería corresponde a una cerámica bien desarrollada con una gran diversidad de formas y decoraciones. Las aldeas están formadas por conjuntos de aterrazamientos en cimas de colinas y de filos de laderas, donde se ubicaban las viviendas, los cultivos y los entierros o cementerios.

Con base en la cerámica se han diferenciado entonces varios estilos cerámicos (definidos por formas de vasijas y decoraciones características), los cuales se conocen como *Ferrería*, *Marrón Inciso* y *Tardío* (Santos y Otero de Santos 2003). La asociación de estos estilos cerámicos con patrones de enterramiento particulares, sugiere que se trata de grupos con distintas concepciones cosmológicas, articuladas a distintos contextos sociopolíticos.

Los grupos representados por el estilo *Ferrería*, se presentan en Antioquia desde el siglo V AC (antes de Cristo) hasta el siglo IV DC (después de Cristo), y sus vestigios se distribuyen en la Cordillera Central por el Valle de Aburrá, la Altiplanicie de Rionegro, y la vertiente al Magdalena (Ibid). En el Valle de Aburrá se encuentran en numerosos sitios del área urbana y rural de los Municipios de Medellín, La Estrella, Itagüí, Bello y Girardota (Castillo 1995; Santos y Otero de Santos 1996 y 2003; Castro 1998; Múnera et al. 1997; Cardona y Nieto 2000; Langebaek et al. 2002; GAIA 2000; Otero de Santos y Cardona 2003). Asociado a este estilo cerámico se han hallado evidencias paleobotánicas que indican la preparación de suelos para la agricultura y el cultivo de plantas como maíz y yuca, anonáceas (anón) y calabaza (*Cucurbitácea*).

Se ha planteado que estos grupos estaban concentrados hacia las zonas de suelos más fértiles, y que el poblamiento se caracterizaba por pequeñas unidades domésticas que no llegaron a formar centros políticos o a desarrollar organizaciones jerarquizadas o cacicazgos (Langebaek et al. 2002). Sin embargo, sus sistemas de enterramientos son indicativos de una complejidad de creencias y prácticas funerarias que reflejan diferencias sociales o de status (Santos y Otero de Santos 2003). El patrón de enterramiento es de entierros en los sitios de vivienda, en pozos

rectangulares con nichos laterales o en pozos con semicámaras donde se depositaban los cadáveres extendidos, y de entierros de restos óseos cremados en vasijas cerámicas o directamente en pequeñas fosas en el suelo (Ibid).

Los grupos representados por el estilo cerámico *Marrón Inciso* se presentan en Antioquia entre los siglos I AC y VII DC, y sus vestigios se distribuyen por la cuenca del Cauca y la Cordillera Central (Santos y Otero de Santos 2003). Esta ocupación se extiende por la cuenca montañosa del Cauca desde el norte del Departamento del Valle hasta el norte del Departamento de Antioquia (Castillo 1995; Otero de Santos 1992; Santos 1998). En el valle de Aburrá sus asentamientos se han registrado en los municipios de Medellín, Girardota, La Estrella y Bello (Castillo 1995; Santos y Otero de Santos 1996 y 2003; Santos 1998; Castro 1998; Múnera et al. 1997; Langebaeck et al. 2002; Cardona 2002; Otero de Santos y Cardona 2003). La cerámica *Marrón Inciso* es más diversa y compleja en sus formas y decoraciones que la cerámica *Ferrería*, aunque se presentan variantes estilísticas regionales, y se asocia estilística y arqueológicamente con la orfebrería *Clásica Quimbaya*, una de las más espectaculares del país (Santos 1993 y 1998; Santos y Otero de Santos 2003).

Asociado a este estilo cerámico se han hallado también evidencias paleobotánicas que indican el cultivo de maíz y yuca. También se han hallado evidencias de que estos grupos explotaban las fuentes de aguasal, lo cual sugiere la existencia de amplias redes de intercambio y la existencia de élites regionales que controlaban este comercio (Santos 1998; Castro 1999). También se ha señalado que su distribución de los asentamientos en zonas auríferas indica que una de sus actividades importantes fue la minería del oro (Castillo 1995; Santos 1998; Langebaeck et al. 2002).

Se ha planteado que la presencia de aldeas de considerable tamaño en algunas zonas del Valle de Aburrá sugiere organizaciones sociales jerarquizadas o cacicales (Langebaeck et al. 2002). El patrón de enterramiento es de entierros en fosas sencillas, igualmente en los sitios de vivienda, de restos óseos cremados en urnas o vasijas de cerámica. La diversidad de vasijas utilizadas como urnas y la diversidad de ajueres funerarios son indicativas también de una diferenciación y jerarquización social.

Los grupos representados por el estilo cerámico *Tardío* se presentan en Antioquia, entre el siglo IX DC y la época de la Conquista (siglo XVI). Sus vestigios se distribuyen por la Cordillera Central y la cuenca del Cauca, territorios anteriormente ocupados por los grupos del estilo *Marrón Inciso*

(Otero de Santos 1992; Santos 1998). En el Valle de Aburrá se han hallado en los Municipios de Medellín, Bello, Girardota, Barbosa y La Estrella (Santos et al. 1996; Castillo 1995; Santos 1998; Bermúdez 1997; Cardona y Nieto 2000; Langebaeck et al. 2002).

Los grupos representados por este estilo muestran cambios culturales notorios con respecto a los grupos anteriores. Estos cambios son, el apareamiento de una cerámica de acabado burdo en contextos domésticos, posiblemente debida a una producción generalizada de la cerámica, la cual se asocia a una cerámica de acabado fino que se encuentra especialmente en contextos funerarios, y al apareamiento de cementerios, o de una diferenciación de sitios de vivienda y sitios funerarios. El patrón de enterramiento es de entierros de restos óseos cremados y posiblemente de entierros de cadáveres en grandes tumbas de pozo con cámara lateral. La diferenciación y jerarquización de los espacios domésticos y funerarios, y el trabajo invertido en la elaboración de estas tumbas es indicativo de una marcada diferenciación y jerarquización social (Santos 1998; Santos y Otero de Santos 2003). También la existencia de grandes aldeas ha sido considerada como representativa de organizaciones sociales jerarquizadas o cacicazgos (Langebaeck et al. 2002)

Existen muy pocas referencias escritas sobre los indígenas representados por este estilo cerámico que se encontraban en el Valle de Aburrá en la época de la Conquista. Sin embargo, en otras regiones de Antioquia (como la cuenca del Cauca) la información de crónicas y documentos muestra que se trataba de sociedades agrícolas, que cultivaban principalmente maíz, yuca, y frijol, que explotaban recursos auríferos como el oro y la sal, y que desarrollaron algunas artesanías como los textiles y la orfebrería (Castillo 1988). Las relaciones de las visitas de Fray Jerónimo de Escobar en 1.582 y de Francisco Guillén Chaparro en 1.583, señalan que para esa época sólo quedaban en Antioquia entre 800 y 1.500 indígenas, sometidos al trabajo en las minas y a una precaria agricultura (Álvarez 1988).

En 1675, cuando la fundación de la Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín, habían más de 3.000 indígenas dispersos y en el resguardo de San Lorenzo de Aburrá más de las dos terceras partes eran indígenas “forasteros” o “anaconas”, que habían llegado como cargueros al servicio de los comerciantes, procedentes de diversas regiones, entre ellas Pamplona, Tunja, Buga y Cartago (Álvarez 1988). En padrón ordenado por el gobernador Miguel de Aguinaga para la fundación de la villa de Medellín se hallaron en el Valle de Aburrá (en ambos márgenes del río), en el sitio de Aná, el pueblo de San Lorenzo, el sitio de Guayabal, el sitio de La Culata y el sitio de Guitagui 280 familias, de las cuales sólo 31 eran indígenas. Estos

indígenas por ser pocos y dispersos, y por ser el sustento agrícola de las minas, fueron mandados a recoger en el resguardo de San Lorenzo (Monsalve 1937).

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo Jorge (2003). Plan de Manejo arqueológico El Ranchito. Predios del Sur S.A. (S.p.).

Álvarez Victor (1988). La sociedad colonial. 1580 – 1720. Historia de Antioquia. Suramericana de Seguros. Medellín.

Arcila Graciliano (1997). *Introducción a la arqueología del Valle de Aburrá*. Universidad de Antioquia. Medellín.

Ardila Gerardo y Politis Gustavo (1989). *Nuevos datos para un viejo problema. Investigación y discusiones entorno del poblamiento de América del sur*. Boletín del Museo del Oro, No. 23, pág. 3-45.

Bermúdez Mario A (1997). *Los grupos portadores del estilo cerámico tardío en el centro del departamento de Antioquia*. Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Vol. 11, No. 27. Medellín.

Castillo Neyla (1995). *Reconocimiento arqueológico en el valle de Aburrá*. En: Boletín de Antropología. Vol. 9. No. 25. Universidad de Antioquia, pág. 49-90.

Castillo Neyla, Francisco Javier A, Luis Carlos C, Diana Patricia G, Jorge Iván P, Juan Carlos F, Javier G (2002). Entre el bosque y el río: 10.000 años de historia en el Valle Medio del río Porce. Universidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín. (S.p.).

Cardona Luís Carlos y Nieto Luís Eduardo (2000). Transformaciones territoriales en los ecosistemas estratégicos del Valle de Aburrá, La Cuchilla El Romeral. Prospección arqueológica. CORANTIOQUIA. Laboratorio de Arqueología y Antropología. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas. Universidad de Antioquia. Medellín. (S.p.)

Cardona Luis Carlos (2002). *“Prospección arqueológica en el Cerro Pan de Azúcar, área periurbana de la ciudad de Medellín, Colombia”*. En: Boletín de Antropología. Vol. 16. No. 33. Universidad de Antioquia, pág. 54-76.

Castro Gonzalo (1998). Prospección y valoración del patrimonio arqueológico en el corregimiento de Pueblo Viejo, Municipio de La Estrella. CORANTIOQUIA. Medellín. (S.p.).

_____ (1999). Investigaciones arqueológicas en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas. Santa Elena. CORANTIOQUIA. Medellín. (S.p.).

GAIA (2002). Ocupaciones tempranas en el Valle de Aburrá. Sitio La Blanquita. Fondo mixto Promoción de Cultura y Artes de Antioquia. CORANTIOQUIA. (S.p.).

Langebaeck C., Piazzini E., Dever A., Espinosa I (2002). “*Arqueología y guerra en el Valle de Aburrá*”. En: Ediciones Uniandes. Vol. 145. Bogotá.

Nieto Eduardo (2003). Prospección Arqueológica y Plan de Manejo en el Área Física del Proyecto Plan Parcial Pajarito. Universidad de Antioquia. Medellín. (S.p.)

Monsalve Manuel (1937). Libro de actas del muy ilustre cabildo de Medellín. Imprenta Oficial. Medellín.

Múnera Luis y Botero Silvia (1997). Gasoducto de distribución en el Valle de Aburrá. Rescate arqueológico. INTEGRAL- Empresas Públicas de Medellín. Medellín. (S.p.).

Otero de Santos Helda (1992). *Dos períodos de la historia prehispánica de Jericó*. Departamento de Antioquia. Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas. Banco de la República. Año 7, No. 2. Santafé de Bogotá.

Otero Helda, Santos Gustavo (2006). Las ocupaciones prehispánicas del cañón del río Porce. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico. Proyecto Hidroeléctrico Porce III. Obras de infraestructura. Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Subgerencia Proyectos generación. Centro de Investigaciones Ciencias Sociales y Humanas CISH. Universidad de Antioquia. (S.p.).

Piperno and Pearsall (1995). *The origins of agriculture in the lowland neotropic*. Acamemid press. San Diego, U.S.A.

Santos Gustavo (1986). *Investigaciones arqueológicas en el Oriente Antioqueño, el sitio Los salados*. Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia. Vol. 6, No. 10, pag 45-80.

Santos Gustavo y Otero de Santos Helda. 1996. *El Volador: Una ventana al pasado del Valle de Aburrá*. Departamento de Antropología. CISH. Universidad de Antioquia. Secretaría de Educación Municipal. Medellín. (S.p.)

Santos Gustavo (2006a). Contexto histórico y cultural de una tumba de cancel hallada en el Valle de Aburrá. Informe de la prospección y rescate arqueológico del área de la urbanización Álamos del Escobero. Vértice Ingeniería. Municipio de Envigado (S.p.).

_____ (2006b). Cazadores-recolectores y horticultores del Holoceno Temprano y Medio en la cuenca baja del Porce. Ponencia presentada al IV Congreso de Arqueología en Colombia. Manizales.

Santos Gustavo y Otero de Santos Helda (2003). *Arqueología de Antioquia. Balance y síntesis regional*. Boletín de Antropología. Edición especial. Universidad de Antioquia. Medellín.

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Foto 1. Panorámica del Municipio de Envigado.

Foto 2. Plano aluvial reciente aledaño al río Medellín cerca al matadero del Municipio.

Foto 3. Terraza coluvio-aluvial. Barrio Jardines. Lote al frente de Lámparas Milán.

Foto 4. Terraza coluvio-aluvial. Barrio Zúñiga. Lote al frente de urbanización Quebrada Honda.

Foto 5. Terraza coluvial cerca de la quebrada La Honda. Barrio Zúñiga.

Foto 6. Valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá.

Foto 7. Laderas escarpadas del escarpe erosional del Altiplano de Las Palmas (zona 4A). Vereda EL Escobero.

Foto 8. Laderas coluvio-erosionales del escarpe erosional del Altiplano de Las Palmas (zona 4B). Vereda El Escobero.

Foto 9. Terrazas coluviales en laderas escarpadas del escarpe erosional del Altiplano. Vereda EL Escobero.

Foto 10. Montañas estructurales erosionales del Vallano.

Foto 11. Montañas estructurales erosionales del Vallano más próximas al Valle de Aburrá.

Foto 12. Lomos aterrazados o cuchillas de cimas amplias. Finca La Catedral. Vereda El Vallano.

Foto 13. Terrazas coluviales en El Vallano.

Foto 14. Montañas de pendientes quebradas. Límite con el Municipio de Caldas. El Vallano.

Foto 15. Altiplano de Las Palmas.

Foto 16. Altiplano de Las Palmas. Perfil típico en la Autopista al aeropuerto. Lote 368.

Foto 17. Altiplano de Las Palmas. Ganadería de lidia. Lote 469.

Foto 18. Colinas erosionales. La Meseta. Vereda Perico.

Foto 19. Colinas erosionales. Relieve cóncavo. Vereda Perico.

Foto 20. Colinas erosionales. Villa Serena. El Escobero.

Foto 21. Colinas erosionales altas y montañas de laderas cortas y largas. Vereda Pantanillo.

Foto 22. Barrio Zúñiga. Depósito coluvial. A la derecha yacimiento arqueológico 007.

Foto 23. Barrio La Pradera. Yacimiento 050.

Foto 24. Vereda El Escobero. Yacimientos 51 y 52.

Foto 25. Yacimiento 51. Metate.

Foto 26. Panorámica del valle coluvio erosional de la quebrada La Ayurá.

Foto 27. Descansos del escarpe erosional del Atiplano de Las Palmas. Lotes 101 y 218.

Foto 28. Yacimiento 027.

Foto 29. Yacimientos 28 (primer plano) y 27 (al fondo).

Foto 30. Yacimiento 030.

Foto 31. Yacimiento 031.

Foto 32. Perfil estratigráfico. Yacimiento 028.

Foto 33. Descansos del escarpe erosional del Altiplano de Las Palmas. Contexto del colegio Euskadi. Lote 164.

Foto 34. Yacimiento 37. Pista de motocross.

Foto 35. Yacimiento 38. Ruinas de casa reciente.

Foto 36. Yacimiento 37. Fragmentos de vasijas cerámicas.

Foto 37. Descanso del escarpe en el parque La Morena (Lote 055).

Foto 38. Área aledaña al parque La Morena (Lote 054).

Foto 39. Yacimientos arqueológicos escalonados 53 (en primer plano) y 54 (al fondo).

Foto 40. Artefacto lítico tallado (hacha).

Foto 41. Terrazas coluviales en el descanso del escarpe erosional en la hacienda La María.

Foto 42. Terrazas formadas por flujo de escombros.

Foto 43. Vallado en el yacimiento arqueológico 37.

Foto 44. Vallado en carreteable que lleva al colegio.

Foto 45. Vallado en carreteable dentro del colegio.

Foto 46. Vallado semicircular.

Foto 47. Vallado en piedra cerca de la quebrada La Ahuyamera.

Foto 48. Vallados en carreteables en el contexto de la hacienda La María.

Foto 49. Vallado en ladera de coluvio en la hacienda La María.

Foto 50. Camino en piedra en el contexto del colegio Euskadi.

Foto 51. Camino en la hacienda La María.

Foto 52. Adecuación en piedra del puente sobre la quebrada El Atravesado.

Foto 53. Laderas coluvio erosionales inclinadas del escarpe del altiplano (4B). Vereda El Escobero.

Foto 54. Lomos angostos e irregulares (Lote 163).

Foto 55. Lomos aterrazados (Lote 222).

Foto 56. Terrazas, canales y caminos (Lote 061). Vereda El Escobero.

Foto 57. Vereda El Escobero. Yacimiento 3. Lote 533.

Foto 58. Camino en el Yacimiento 003.

Foto 59. Cerro El Capiro. Yacimiento 002.

Foto 60. Cerro Tutelar. Yacimiento 006.

Foto 61. Perfil estratigráfico. Yacimiento 006.

Foto 62. Yacimiento 1. Vereda El Vallano.

Foto 63. Red de caminos en las montañas estructurales erosionales del Vallano.

Foto 64. Detalle del camino recto y los diagonales. El Vallano.

Foto 65. Detalle del camino ancho y los caminos diagonales. El Vallano.

Foto 66. Yacimiento 15. Lote 569.

Foto 67. Yacimiento 16. Lote 572.

Foto 68. Yacimiento 56.

Foto 69. Camino antiguo a Rionegro. Lote 306.

Foto 70. Camino a la vereda Perico. Lote 469.

Foto 71. Camino en el sector La Esperanza. Lote 284. Altiplano de Las Palmas.

Foto 72. Colinas erosionales de la vereda Perico.

Foto 73. Yacimiento 4 (Lote 24).

Foto 74. Yacimiento 5 (Lote 47).

Foto 75. Yacimiento 32 (Lote 004).

Foto 76. Yacimiento 33 (Lote 014).

Foto 77. Yacimientos 34 (primer plano) y 35 (al fondo).

Foto 78. Yacimiento 39 (Lote 009).

Foto 79. Yacimiento 40 (Lote 007).

Foto 80. Yacimiento 41 (Lote 141).

Foto 81. Yacimiento 42 (Lote 091).

Foto 82. Yacimiento 44 (Lote 091).

Foto 83. Fragmentos de vasijas cerámicas. Yacimientos 41 y 42.

Foto 84. Placa de moler. Yacimiento 40.

Foto 85. Mano de moler hallada en carreteable.

Foto 86. Perfil estratigráfico. Yacimiento 42.

Foto 87. Hacha de piedra pulida. Finca San Germán (lote 014).

Foto 89. Montañas con viviendas recientes.

Foto 89. Colinas alargadas.

Foto 90. Yacimiento 10. Pantanillo (Lote 233).

Foto 91. Yacimiento 11 (Lote 033).

Foto 92. Yacimiento 12 (Lote 029).

Foto 93. Yacimiento 14 (Lote 029).

Foto 94. Yacimiento 17 (Lote 067).

Foto 95. Yacimiento 19 (Lote 005).

Foto 96. Yacimiento 21 (Lote 005).

Foto 97. Yacimiento 22 (Lote 109).

Foto 98. Yacimiento 23 (Lote 139).

Foto 99. Yacimiento 25 (Lote 274).

Foto 100. Yacimiento 24 (Lote 139).

Foto 101. Yacimiento 45 (Lote 364).

Foto 102. Yacimiento 46 (Lote 326).

Foto 103. Yacimiento 47 (Lote 264).

Foto 104. Yacimiento 48 (Lote 134).

Foto 105. Borde de vasija. Yacimiento 24.

Foto 106. Fragmento de mano de moler.

Foto 107. Perfil estratigráfico. Yacimiento 10.

Foto 108. Perfil estratigráfico. Yacimiento 25.

Foto 109. Manos de moler, hachas, cinceles y golpeadores.

Foto 110. Yacimiento 8 (Lote 214).

Foto 111. Yacimiento 9 (Lote 166).

Foto 112. Muros en piedra en un afluente de la quebrada El Espíritu Santo.

Foto 113. Camino antiguo. Lote 006.

Foto 114. Camino al cerro El Chagual. Lote 027.

Foto 115. Canales en pendiente. Vereda Pantanillo. Lote 168.

Foto 116. Pozo de agusal ("ojo de sal")

Foto 117. Cerámica asociada al estilo cerámico *Ferrería*.

Foto 118. Bordes de vasijas globulares, subglobulares y cuencos. Estilo *Marrón Inciso*.

Foto 119. Cerámica decorada. Estilo *Marrón Inciso*.

Foto 120. Fragmentos de cuerpos decorados. Estilo *Marrón Inciso*.

Foto 121. Bordes de cuencos. Estilo *Tardío*.

Foto 122. Fragmentos de cuerpos decorados. Estilo *Tardío*.

Foto 123. Raspadores de núcleo.

Foto 124. Raspadores plano-convexos (izquierda), y raspador de lasca (derecha).

Foto 125. Hacha tallada.

Foto 126. Desechos de talla bipolar.

Foto 127. Manos de metate.

Foto 128. Placa de moler y canto rodado.

Foto 129. Hachas pulidas.

Foto 130. Cinceles.

ÍNDICE DE MAPAS

1. Grandes paisajes en el Municipio de Envigado.
2. Áreas de potencial arqueológico en el Municipio de Envigado.

ÍNDICE DE TABLAS

1. Análisis fisiográfico en el Municipio de Envigado.
2. Frecuencia y distribución de materiales arqueológicos.
3. Frecuencia y distribución de materiales arqueológicos estratificados.
4. Frecuencia y distribución de artefactos líticos tallados.
5. Frecuencia y distribución de artefactos modificados por uso.
6. Valoración del potencial arqueológico.

GLOSARIO

Aterrazamientos: Son planos antrópicos o terrazas acondicionadas para el establecimiento de viviendas o cultivos entre otros.

Artefactos líticos: Son objetos o herramientas en piedra manufacturados por el hombre. Dentro de ellos, se encuentran artefactos modificados por el uso continuado en actividades de molienda de alimentos vegetales, para los cuales se aprovecharon las formas naturales de las rocas; artefactos tallados con bordes funcionales aptos para cortar y raspar; y artefactos pulidos elaborados mediante el pulimento de las superficies para darles forma y acabado, o para producir bordes con filos agudos adecuados para cortar maderas o procesar alimentos vegetales.

Artefactos tallados: Son artefactos elaborados mediante el golpe de una piedra con otra de igual o mayor dureza, generalmente a partir de cantos rodados, hasta producir utensilios con determinadas formas y bordes filosos aptos para ser empleados en las actividades de subsistencia.

Asa: Segmento que sobresale de una vasija cerámica y sirve para agarrar.

Caminos: Surcos o zanjias que se observan en el terreno formados por el pisoteo de las personas en el tránsito de un lugar a otro.

Dentado estampado: Son grabados que se realizan con un peine de múltiples dientes y puntas redondeadas o alargadas para formar hileras de puntos o de líneas cortas.

Embotamiento: Desgaste que presentan los bordes utilizados de artefactos en piedra.

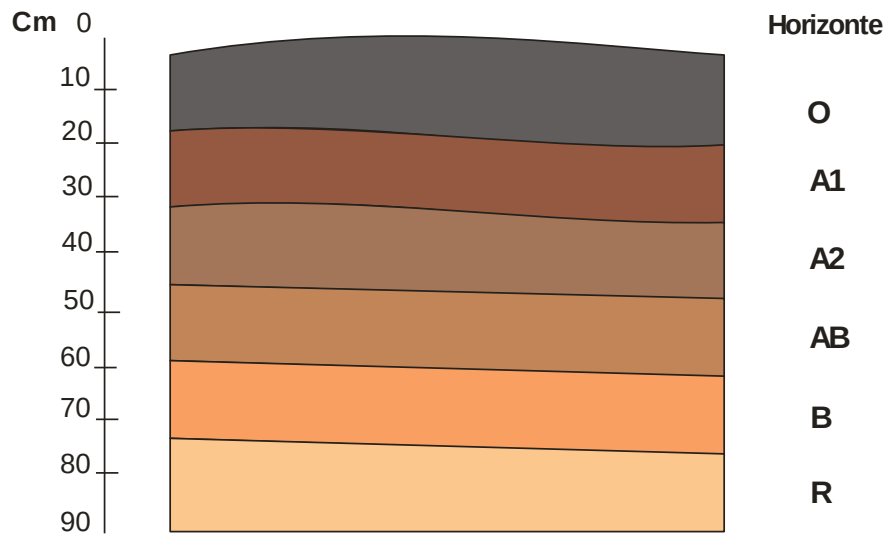
Gran Paisaje: Categoría fisiográfica que comprende asociaciones y complejos de paisajes con relaciones de parentesco de tipo espacial, genético y topográfico definidos. Normalmente presenta un alto grado de homogeneidad climática (CIAF 1984).

Hachurado cruzado: Son líneas paralelas u oblicuas que se cruzan entre sí, formadas por incisiones o por hileras de puntos.

Horticultura: Cultivos en pequeña escala o huertas caseras donde existen tanto plantas de morfología silvestre y plantas domesticadas.

Horizontes del suelo: Secuencia de capas que forman el suelo y pueden observarse en un perfil estratigráfico (Ver ilustración. Perfil estratigráfico).

ILUSTRACION. PERFIL ESTRATIGRAFICO.



Horizonte O: Está formado por material orgánico en descomposición (hojarasca). La fracción mineral constituye solo un pequeño porcentaje del volumen del material (Botero 1984).

Horizonte A: Se caracterizan por una acumulación de materia orgánica humificada e íntimamente mezclada con la fracción mineral. Pueden identificarse varios horizontes A (A1, A2, A3, A4) diferenciados básicamente por el color, la textura y la estructura.

Horizonte AB: Horizonte transicional que tiene propiedades tanto del horizonte superior (A) como del inferior (B).

Horizonte B: Horizonte dominado por la destrucción de la estructura de la roca original, por la ganancia (iluvación) de materiales provenientes de capas superiores, por la alteración que forma arcillas silicatadas o libera óxidos, y que produce estructura granular, de bloques o prismática (Botero 1984).

Horizonte R: Corresponde a la roca madre, puede ser triturado con maquinaria pesada. Las grietas de las rocas son tan escasas y pequeñas que muy pocas raíces pueden penetrarlo.

Incisiones: Motivo decorativo formado por líneas rectas o curvas, o por puntos elaborados con un instrumento puntiagudo.

Ocupaciones prehispánicas: Ocupaciones de grupos humanos que poblaron un territorio en épocas anteriores a la llegada de los españoles al continente americano.

Perfil estratigráfico: Corte transversal dentro del suelo que se realiza desde la superficie hasta una profundidad determinada, con el fin de conocer la secuencia de capas que forman el suelo, las características y los contenidos de dichas capas.

Talla bipolar: Consiste en golpear un canto rodado con un percutor duro sobre una base de piedra igualmente dura. Es decir, que al golpear el canto se producen dos golpes al mismo tiempo en los extremos opuestos. El canto tiende a partirse en dos mitades, las cuales pueden ser aprovechadas como preformas para producir herramientas.

Obra hidráulica: Consisten en muros en piedra realizados en ambas márgenes del cauce de quebradas, posiblemente para canalizar las aguas y controlar los procesos erosivos. Estructuras similares han sido referenciadas en la vereda Piedras Blancas en el Municipio de Medellín, en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas (Botero y Vélez 1997) y en la cuenca media de la quebrada El Rosario (Obregón y Cardona 2003). Hasta el momento se desconoce la época de construcción de estas obras.

Ojo de sal: Corresponde a una fuente de agua salina. Estas fuentes son ricas en minerales (sodio, potasio, calcio, magnesio, hierro, sulfuros y cloruros) y son aprovechadas por la fauna silvestre para beber (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia 1997). Igualmente, las aguas poseen otros atributos (alimenticios y medicinales), que son utilizados por las personas para alimentar ganado, para la cocción de alimentos, y para curaciones entre otros usos (Ibid). En Antioquia, la mayoría de estas fuentes fueron explotadas por las sociedades prehispánicas para la producción de sal.

Paisaje: Porciones tridimensionales de la superficie terrestre resultantes de una misma geogénesis, que pueden describirse en términos de unas mismas características climáticas, morfológicas, de material parental y de edad,

dentro de las cuales puede esperarse una cobertura vegetal o un uso de la tierra similares (CIAF 1984).

Potencial arqueológico: Posibilidad de que existan restos o vestigios de las sociedades ya desaparecidas, como sitios de vivienda, sitios de cultivo, o de enterramiento entre otros. Es decir, de información significativa de formas de organización económica, social y política del pasado, y sobre sus procesos de desarrollo.

Pozo de sondeo: Corte de prueba que se realiza en el suelo para conocer la secuencia de capas que integran el suelo, conocer el comportamiento estratigráfico de los vestigios arqueológicos en distintos sectores del sitio arqueológico, y obtener información para estimar la antigüedad relativa de las ocupaciones ocurridas en los sitios arqueológicos.

Vallados: Consisten en muros en piedra realizados cerca al borde de terrazas, posiblemente como mecanismos para controlar la erosión, debido a las pendientes pronunciadas que presentan las laderas de las terrazas. También, se encuentran en la base de laderas de escasa pendiente y a lo largo de carretables. En un caso, el muro es de forma semicircular que tiende a cerrarse y delimita una terraza de superficie cóncava, y podría relacionarse con una huerta o campo de cultivo. Vallados similares a este último se han reportado en el Municipio de Medellín, en la vereda Piedras Blancas (Botero y Vélez 1997: 138-140) y en el Cerro Pan de Azúcar (Cardona 2002). Hasta el momento se desconoce la época de construcción de estas obras.

Vestigios arqueológicos (lugares de exploración): Son bienes que integran el patrimonio arqueológico. Consisten en restos o huellas dejadas por las sociedades desaparecidas, y el contexto en que se encuentran. Generalmente se hallan dentro del suelo, aunque a veces afloran a la superficie debido a los procesos de erosión antrópicos o naturales.

Yacimientos arqueológicos: Sitios arqueológicos que contienen una serie de vestigios interrelacionados en un contexto delimitado espacial y cronológicamente. Los yacimientos se reconocen por las concentraciones de restos arqueológicos distribuidos en un área sin discontinuidades marcadas.