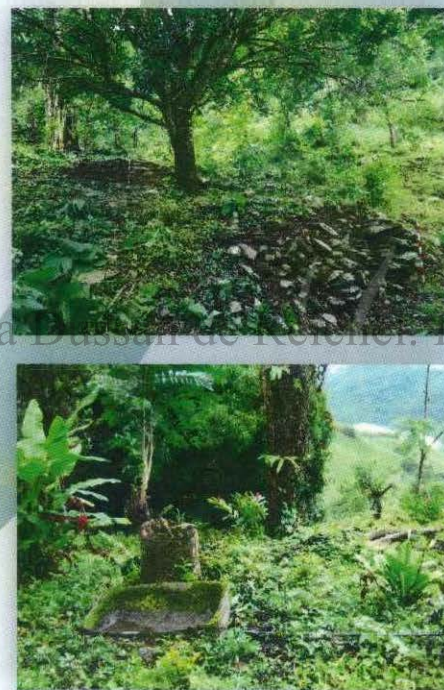
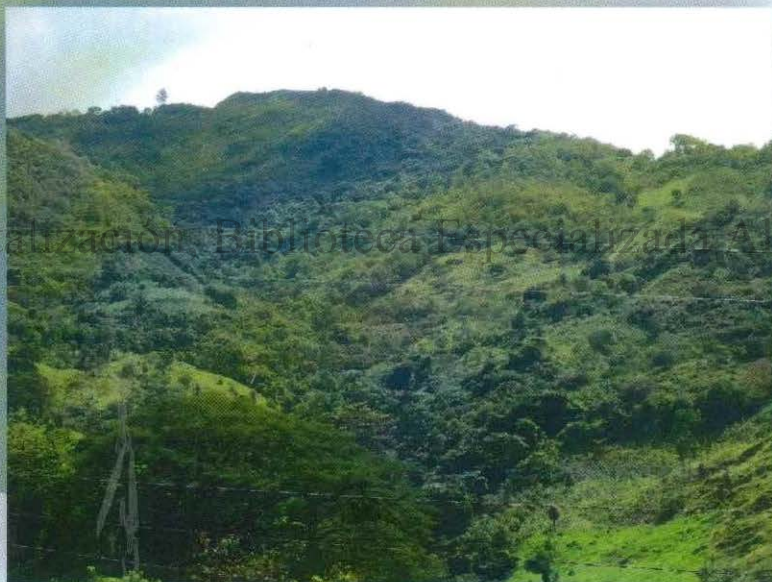




DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE TOLEDO

ARQ
2903
Ej. 1

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
RELLENO SANITARIO MUNICIPIO DE TOLEDO, ANTIOQUIA



INFORME FINAL

SEPTIEMBRE, 2012



**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.
RELLENO SANITARIO MUNICIPIO DE TOLEDO, ANTIOQUIA.**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**ANTROPÓLOGA
SANDRA YANETH NOREÑA CARDONA
Autorización de intervención arqueológica N°2794**

**INFORME FINAL
SEPTIEMBRE 2012
MEDELLÍN**

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	1-6
1.1	EQUIPO DE TRABAJO	1-8
1.2	CARACTERIZACION DEL AREA DE INFLUENCIA	1-8
1.2.1	Ubicación.....	1-9
1.2.2	Geología.....	1-9
1.2.3	Geomorfología	1-10
1.2.4	Suelos.....	1-12
2	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS	2-1
2.1	ARQUEOLOGÍA DEL NOROCCIDENTE ANTIOQUEÑO	2-1
2.2	ETNOHISTORIA.....	2-9
3	METODOLOGÍA.....	3-1
3.1	TRABAJO DE CAMPO	3-1
4	RESULTADO DEL TRABAJO DE CAMPO	4-1
4.1	ZONIFICACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO	4-1
4.1.1	Zona de descarte.....	4-2
4.1.2	Zonas de potencial bajo.....	4-3
4.2	RESULTADO DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	4-4
4.2.1	Zona de potencial bajo 1.....	4-4
4.2.2	Zona de potencial bajo 2.....	4-11
5	CONCLUSIONES	5-1
6	PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO. OBRAS DEL RELLENO SANITARIO DE TOLEDO.....	6-1
6.1	Objetivo general.....	6-1
6.2	Objetivos específicos	6-1
6.3	Etapas del proyecto.....	6-2
6.4	Cobertura espacial.....	6-2
6.5	Metas.....	6-2
6.6	Impactos por manejar	6-2
6.7	Población beneficiada.....	6-2
6.8	Descripción de actividades	6-2

6.9	Indicadores de monitoreo y seguimiento	6-3
6.10	Cronograma de ejecución	6-3
6.11	Costos	6-3
6.12	Responsables	6-3
7	BIBLIOGRAFÍA	7-1

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1 Propiedades físicas y químicas de la Asociación Ituango 1-13

Tabla 2.1 Estudios arqueológicos en el área de influencia del relleno sanitario de Toledo. 2-1

Tabla 2.2 Sitios con potencial arqueológico los municipios de Briceño e Ituango. 2-7

Tabla 2.3 Sitios arqueológicos intervenidos en rescate y monitoreo. 2-7

Tabla 4.1 Ubicación pozos de sondeo en la UIA 1 4-5

Tabla 4.2 Descripción estratigráfica de la UIA14-7

Tabla 4.3 Ubicación de los vallados identificados en la UIA1 4-8

Tabla 4.4 Ubicación de pozos de sondeo de la UIA 2. 4-10

Tabla 4.5 Descripción Estratigráfica 4-11

Tabla 4.6 Ubicación pozos de sondeo en la UIA 3 4-13

Tabla 4.7 Descripción Estratigráfica. 4-14

Tabla 4.8 Área de los escalones 4-15

Tabla 4.9 Ubicación de los pozos de sondeo en los escalones 4-15

Tabla 4.10 Descripción Estratigráfica del sondeo 1 Escalón 1. 4-18

Tabla 4.11 Descripción Estratigrafía del pozo de sondeo 1 del escalón 5. 4-19

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1.1 Surco generado por esorrentía de agua proveniente de la vía principal.....	1-11
Fotografía 1.2 Pérdida de la banca en vía de acceso al predio.	1-11
Fotografía 1.3 Fenómeno de inestabilidad.	1-11
Fotografía 1.4 Desgarres superficiales en el corte vial de la vía de acceso al predio.	1-12
Fotografía 1.5 Perfil de la Asociación Ituango. Obsérvese los fragmentos de roca a través del perfil.	1-13
Fotografía 4.1 Área del reconocimiento.....	4-1
Fotografía 4.2 Zona de descarte. Margen derecha de la quebrada El Saladero.....	4-2
Fotografía 4.3 deslizamiento sobre la vertiente	4-3
Fotografía 4.4 deslizamiento sobre la vertiente	4-3
Fotografía 4.5 Ubicación de Unidades de intervención Arqueológica 1, 2 y 3.	4-4
Fotografía 4.6 Descanso 1 de la UIA 1.....	4-5
Fotografía 4.7 Descanso 2 de la UIA 1.....	4-5
Fotografía 4.8 Descanso 3 de la UIA 1.....	4-5
Fotografía 4.9 Descanso 4 de la UIA 1.....	4-5
Fotografía 4.11 Sondeo 3 UIA 1.....	4-6
Fotografía 4.12 Sondeo 4 detalle UIA 1.	4-6
Fotografía 4.13 Sondeo 5 UIA 1.....	4-6
Fotografía 4.14 Sondeo 6 UIA 1.....	4-6
Fotografía 4.10 Detalle de dos vallados en piedra de la UIA 1.	4-8
Fotografía 4.15 Muro 1 UIA 1.....	4-9
Fotografía 4.16 Muro 2 UIA 1.....	4-9
Fotografía 4.17 Muro 3 UIA 1.....	4-9
Fotografía 4.18 Muro 4 UIA 1.....	4-9
Fotografía 4.19 Unidad de intervención arqueológica 2	4-10
Fotografía 4.20 Sondeo 1 UIA 4.....	4-11
Fotografía 4.21 Sondeo 2 UIA 4.....	4-11
Fotografía 4.22 Camino de acceso a UIA 3.....	4-12
Fotografía 4.23 Rancho en la UIA 2.	4-12

Fotografía 4.24 Excavación de estanque UIA 2.	4-12
Fotografía 4.25 Piso en cemento con muro UIA 2.	4-12
Fotografía 4.26 Mano de moler en superficie UIA 2.	4-13
Fotografía 4.27 Canto rodado en superficie UIA 2.	4-13
Fotografía 4.28 Bebedero en Cemento UIA 2.	4-13
Fotografía 4.29 Bebedero en Cemento UIA 2.	4-13
Fotografía 4.30 Sondeo 2 UIA 2.	4-14
Fotografía 4.31 Sondeo 4 UIA 2.	4-14
Fotografía 4.32 Escalón 1.	4-16
Fotografía 4.33 Escalón 2.	4-16
Fotografía 4.34 Escalón 3.	4-17
Fotografía 4.35 Escalón 4.	4-17
Fotografía 4.36 Escalón 5.	4-18
Fotografía 4.37 Pozo de prueba en el escalón 1.	4-19
Fotografía 4.38 Sondeo 1 Escalón 5.	4-20
Fotografía 4.39 Sondeo 2 Escalón 5.	4-20

1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente informe contiene los resultados del reconocimiento y prospección arqueológica realizada en el marco del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Relleno Sanitario del Municipio de Toledo- Antioquia. El proyecto se construirá en la finca El Porvenir, vereda Barrancas, la cual fue elegida dentro del diagnóstico de alternativas como la más conveniente para la ejecución del Proyecto, dicho predio está localizado a una distancia de 1.5 km. del puente vehicular que se halla sobre la quebrada Matanzas, al costado izquierdo de la vía que conduce a la cabecera municipal de Toledo, localizado en la abscisa km 20+900 de la vía Rectificación San Andrés – El Valle. El área de influencia directa de esta obra ha sido estipulada en aproximadamente de 4.2 hectáreas (Véase Mapa D-PHI-021-GNR-RT-C-001).

El municipio de Toledo, atendiendo la responsabilidad de dar un adecuado manejo de los residuos sólidos generados en su territorio, (según las Resoluciones 1045 de 2003 y 1390 de 2005 del MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) por medio de las cuales se prohíbe a los municipios disponer en botaderos a cielo abierto u otros sistemas inadecuados) tenía en funcionamiento el relleno Sanitario Los Helechales, no obstante este quedó fuera de servicio debido a la pérdida de la banca en un tramo de la vía de acceso al lugar; dejando al municipio sin un sitio adecuado para la disposición de los residuos.

Dentro del Programa de Gestión social que desarrolla EPM como entidad constructora del proyecto Hidroeléctrico Ituango, contempla el apoyo a los municipios para mejorar su calidad de vida, por lo cual pretende apoyar la ejecución de un nuevo relleno Sanitario para el municipio de Toledo, financiando los estudios ambientales y diseños de esta obra.

Es por esta razón que la firma Integral S.A ha sido contratada por EPM para desarrollar la prospección arqueológica en el área de influencia de este nuevo relleno sanitario, poniendo en marcha el Estudio de Impacto Ambiental donde se incluye la ejecución del Programa de Arqueología Preventiva que permita la gestión de los Bienes Patrimoniales Arqueológicos que puedan ser alterados en los procesos de ejecución y puesta en marcha del Relleno Sanitario.

Las actividades previstas durante la construcción del relleno incluyen el descapote del área delimitada en el diseño, este material deberá ser almacenado para su posterior utilización como material de cobertura para la obra. Para la operación del Proyecto, se construirán vías de acceso a cada uno de los niveles que conforman el relleno, cuyo diseño depende de aspectos operativos para llegar al sitio de disposición final de residuos dentro del lote. Adicionalmente se tiene previsto la ampliación de la vía terciaria que va al predio y la adición de 0,75 km de vía nueva para llegar al sitio de plazoletas de maniobra dentro de la zona de conformación del relleno. Las vías de acceso del predio se irán adecuando en la medida que avanza el relleno sanitario, las cuales se conformaran con una sub-base granular de 25 cm. de espesor; igualmente en el área se contempla la construcción de sistemas de regulación de la pendiente y drenaje para mejorar la estabilidad del terreno y extender su durabilidad.

El pre-diseño del Proyecto contempla la construcción de un sistema de celdas donde los residuos se depositarán en una rampa sobre la plazoleta central conformada por taludes artificiales, el diseño puede variar en el momento que se realicen estudios más detallados, adicionalmente se construirá una caseta para el almacenamiento del material reciclable: esta contendrá un área de servicio sanitario y vestir para el lavado de herramientas y aseo para el personal.

El predio donde se construirá el Relleno Sanitario de Toledo se encuentra dentro del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, el cual se encuentra en su etapa constructiva y actualmente es acompañado por el grupo empresarial Integral en el tema de impactos ambientales; particularmente en el área arqueológica se ha desarrollado un continuo acompañamiento al Plan de Manejo Arqueológico con labores de monitoreo a las diferentes obras que se realizan en el área del Proyecto.

Las investigaciones realizadas por el equipo de arqueología de Integral durante los últimos años, han permitido confirmar el potencial arqueológico del cañón del río Cauca y sus afluentes, sobre los cuales se realizó un programa de reconocimiento, prospección y rescate, dando como resultado propuestas interpretativas para los dos periodos arqueológicos identificados en el cañón, llamados periodo temprano y periodo tardío, que integran tanto patrones de distribución de sitios de asentamiento, pautas funerarias como dinámicas de interacción dentro de ambas vertientes del cañón.

El área donde se construirá el proyecto del relleno sanitario de Toledo, si bien se localiza en un área escarpada, a nivel regional se encuentra en una zona catalogada como de potencial arqueológico bajo debido a que el área hace parte del encañonamiento de la quebrada El Saladero, presentando vertientes muy inclinadas, las cuales dificultan el establecimiento de sitios arqueológicos. El reconocimiento y la prospección realizada con el fin de identificar sitios asociados a actividades prehispánicas confirmaron el bajo potencial arqueológico del área de influencia del proyecto.

Esta investigación, hace parte del programa de arqueología preventiva exigido por la legislación colombiana a las obras de infraestructura en cuanto a la protección de los bienes arqueológicos, regulados por el Ministerio de Cultura a través del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), los cuales actúan bajo los artículos y las leyes de la Constitución Nacional, (artículos 27, 28, 64 y 72); la Ley 163 /59, el Decreto 264/63, la Ley 397 de 1997 o Ley General de Cultura; el Decreto 833 de 2002; la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 763 de 2009; y da cumplimiento a los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para cada uno de los proyectos que licencia en cuanto a los aspectos arqueológicos.

El presente estudio se realizó a partir de un reconocimiento y prospección arqueológica en las áreas de influencia directa e indirecta del Proyecto, con el objetivo de identificar y caracterizar yacimientos arqueológicos que pudieran ser afectados por las construcciones civiles. El reconocimiento arqueológico posibilitó una zonificación específica del potencial arqueológico del área, dentro del cual se realizó la prospección mediante un muestreo dirigido hacia las zonas que contendrían más posibilidades de poseer evidencias prehispánicas, en estos lugares identificados como Unidades de Intervención Arqueológica (UIA) se realizaron pozos de sondeo, los cuales fueron

registrados y georeferenciados, sin embargo, durante toda la investigación no fue posible hallar evidencias arqueológicas que posibilitaran la identificación de yacimientos asociados a áreas de actividad prehispánica.

1.1 EQUIPO DE TRABAJO

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

DIRECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Sandra Yaneth Noreña Cardona Antropóloga

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Juan Esteban Henao Antropólogo

Alejandro Ortiz Cano Antropólogo

PERSONAL DE APOYO

Santiago Rodríguez Coordinador SIG

Yenderson Jairo Gaviria Dibujante

1.2 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

La zona elegida para la construcción del Proyecto está conformada por laderas con pendientes altas, de baja humedad y con mediana a alta permeabilidad del material, en superficie es deficiente el drenaje lo que puede generar empozamientos y zonas húmedas en el terreno. Para mitigar los fenómenos erosivos existentes se deben proteger los taludes de corte del escurrimiento de aguas, interceptando el agua de escorrentía que proviene de la parte superior de la ladera y manteniendo cubiertas las superficies resultantes de la excavación del relleno para evitar la erosión de los agentes físicos.

Los resultados de los análisis de estabilidad realizados para el Proyecto describen un comportamiento estable de la ladera, sin embargo, a pesar de la estabilidad de la ladera se recomienda utilizar un tratamiento especial en la obra, debido a la complejidad del proyecto y de las características del material sobre el cual se realizará el relleno sanitario, el cual se clasifica como un depósito de vertiente con un alto contenido de gravas y de arenas lo que le hace un área altamente permeable y lavable.

El área en general presenta condiciones específicas que revelan limitaciones en el uso del suelo, sin embargo, de acuerdo con el reconocimiento realizado en ambas vertientes desde los 600 msnm hasta los 800 msnm aproximadamente, se pudieron identificar tres áreas, que fueron llamadas Unidades de Intervención, que presentaban pendientes menores de 20° y registraron evidencias de actividades antrópicas recientes asociadas a viviendas campesinas, adecuaciones de muros de contención en zonas de depositación de vertiente y corrales, que fueron prospectadas, sin embargo, como se mencionó inicialmente, el resultado de la presente investigación fue negativo

respecto a la presencia de evidencias culturales prehispánicas, no obstante, debido a la intervención que se realizará en el área con motivo de las obras del Proyecto, como medida de preventiva y teniendo como antecedente la presencia de yacimientos arqueológicos a nivel regional, se propone dentro del Plan de Manejo un monitoreo arqueológico que permita un acompañamiento a la ejecución de las obras que requieran remoción de suelos..

1.2.1 Ubicación

El área seleccionada para la disposición final de residuos sólidos generados por el municipio de Toledo y el corregimiento de El Valle de Toledo, presenta un área de 4,2 hectáreas y se localiza sobre la vertiente occidental del río San Andrés y específicamente sobre la margen izquierda de su afluente: la quebrada Matanza, aproximadamente 1,5 km aguas arriba del corregimiento El Valle de Toledo. La zona se conoce como El Porvenir, y para acceder, se toma la vía que conduce El Valle de Toledo hacia la cabecera del municipio de Toledo. (Véase mapa D-PHI-010-LB-RST-ARQ-030).

1.2.2 Geología¹

El sector analizado en este estudio está constituido desde el punto de vista geológico por rocas de la secuencia metamórfica de la cordillera central que, para este sector, corresponden a esquistos cuarzo sericiticos y grafitosos intercalados con gneises cuarzo feldespático. Estas rocas hacen parte de la unidad litológica conocida en la literatura geológica regional como Complejo Cajamarca.

La roca ha sufrido meteorización, por lo que afloran sus suelos residuales. Se observa adicionalmente un depósito coluvial cubriendo gran parte del área, principalmente en la zona de pendiente moderada a baja. De acuerdo a la exploración ejecutada (seis apiques y cinco penetraciones estándar), el depósito alcanza espesores que varían entre 1,50 m y 3,60 m. Este depósito está constituido por suelo arena arcillosa, color café oscuro moteado de rojo, de consistencia firme a blanda, intercalado con fragmentos de roca angulosos, meteorizados, oxidados, de resistencia baja a moderada, que alcanzan 0,60 m de diámetro. Los materiales que conforman el coluvión exhiben un arreglo caótico, con bloques dispuestos aleatoriamente y que en algunos sectores, donde la concentración de bloques rocosos con respecto al material fino es mayor, se comportan como un material suelto sin cohesión.

Subyaciendo el depósito mencionado se encuentra saprolito de esquistos cuarzo sericitico (horizonte de meteorización V de acuerdo a norma BS5930) el cual está constituido por suelo limoso, localmente areno arcilloso, color café claro a café rojizo, de consistencia firme a muy dura, el cual conserva la textura de la roca original, intercalado con fragmentos de roca tamaño grava, meteorizados, oxidados, angulosos, de resistencia baja, menores a 0,08 m de diámetro, la proporción de estos bloques varía en un amplio rango llegando a constituir el 40% del volumen del saprolito. Este

¹ La información de este ítem fue tomada del informe ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE TOLEDO. Municipio de Toledo y Consorcio Generación Ituango. Medellín, 2012.

material constituye gran parte del talud de corte de la vía hoy abandonada, que da acceso al predio en estudio.

Localmente y asociados a algunos movimientos en masa identificados en la ladera, se presentan acumulación de depósitos de deslizamiento, constituidos por un material heterogéneo, con suelo limoso de consistencia blanda a muy blanda, humedad media a alta, intercalado con fragmentos de roca que alcanzan 0,60m de diámetro.

La permeabilidad del subsuelo es altamente variable. En la zona con suelos residuales se observa una baja permeabilidad, mientras que en algunas zonas del coluvión se registra una alta infiltración, probablemente debida al arreglo heterogéneo de los bloques rocosos que lo conforman.

1.2.3 Geomorfología²

Regionalmente la vertiente exhibe peldaños o descansos topográficos, separados por escarpes. El sitio seleccionado para la construcción del relleno sanitario de Toledo, corresponde a uno de estos descansos topográficos, el cual presenta hacia la parte central una zona de pendientes moderadas de baja incisión, bordeada por sectores de mayor pendiente.

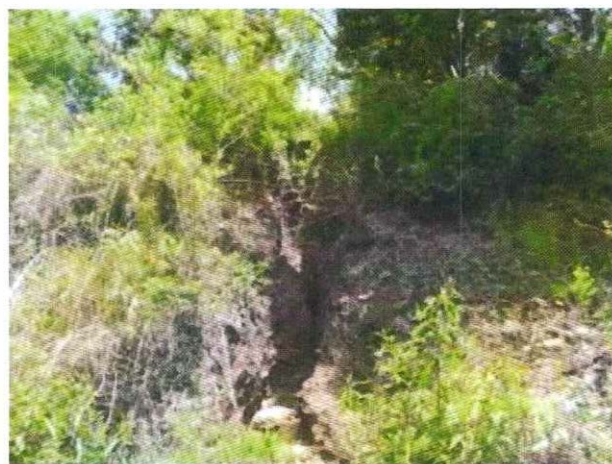
En cuanto a los procesos morfodinámicos, en general, se observa una buena condición de estabilidad para el sitio escogido; no obstante, en la zona se observaron algunos procesos de inestabilidad que se encuentran asociados a la intervención de los terrenos sobre la vía de acceso al predio, la cual se encuentra abandonada.

El primero se localiza aproximadamente 25 m sobre el talud de la vía de acceso al predio, después de abandonar la vía principal. Es un proceso de erosión concentrada generado por la escorrentía proveniente de las aguas de la vía principal San Andrés de Cuerquia –Toledo, lo que permitió la conformación de un surco que alcanza 0,90 m de profundidad (Véase la Fotografía 1.1)

El segundo se localiza aproximadamente 150 m sobre la vía de acceso al predio, después de abandonar la vía principal. Es un movimiento en masa remontante que se origina por socavación de la ladera por parte de un drenaje inmaduro. El movimiento ha alcanzado la vía de acceso, generando pérdida de la banca (Véanse la Fotografía 1.2 y la Fotografía 1.3).

Por último, se menciona el fenómeno de inestabilidad de desgarre superficial generado en el talud de la vía de acceso (Véase la Fotografía 1.4) y detonado por la escorrentía.

² La información de este ítem fue tomada del informe ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE TOLEDO. Municipio de Toledo y Consorcio Generación Ituango. Medellín, 2012.



Fotografía 1.1 Surco generado por escorrentía de agua proveniente de la vía principal.

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012



Fotografía 1.2 Pérdida de la banca en vía de acceso al predio.

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012



Fotografía 1.3 Fenómeno de inestabilidad.

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012



Fotografía 1.4 Desgarres superficiales en el corte vial de la vía de acceso al predio.

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012

1.2.4 Suelos³

1.2.4.1 Unidades cartográficas y uso actual del suelo

En el predio El Porvenir se presenta la unidad cartográfica Ituango ITf2. (A continuación se describe la unidad cartográfica presente:

1.2.4.1.1 Asociación Ituango ITf2

Esta unidad cartográfica aflora en la zona de estudio, bordeando el batolito antioqueño, entre los 1.000 y 2.000 msnm; representada en las zonas de vida bosque húmedo tropical (bh-T).

Los suelos desarrollados del saprolito producto de la meteorización del Batolito antioqueño, son de texturas finas a medias, bien drenados, limitados por gravillas y piedras en el perfil o roca (Véase la Fotografía 1.5), en o cerca de la superficie. La limitación química se da principalmente por toxicidad por aluminio. En el sitio se presenta erosión por escurrimiento difuso, surcos, terracetos y movimientos en masa localizados; la fase por erosión en este sitio es media.

La asociación está conformada por suelos pertenecientes al orden Inceptisol con inclusiones del orden Ultisol, lo cual imprime características de limitantes para el uso agropecuario; los inceptisoles tienen mejores propiedades químicas pero bajo desarrollo de las propiedades físicas como estructura, densidad aparente y profundidad efectiva, mientras los ultisoles presentan limitaciones químicas por el alto grado de intemperización de los minerales, haciéndolos extremadamente ácidos, con

³ La información de este ítem fue tomada del informe ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE TOLEDO. Municipio de Toledo y Consorcio Generación Ituango. Medellín, 2012.

limitaciones para los cultivos por el alto contenido de aluminio y la baja saturación de bases, disponibles para las plantas.



Fotografía 1.5 Perfil de la Asociación Ituango. Obsérvese los fragmentos de roca a través del perfil.

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La asociación Ituango en el sitio seleccionado presenta fases por pendiente moderadamente escarpada (f) y por erosión moderadamente erosionada (2). Las propiedades físicas y químicas de esta asociación se presentan en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1 Propiedades físicas y químicas de la Asociación Ituango

FECHA		31-mayo-2012	UNIDAD CARTOGRÁFICA		Asociación Ituango (IT)		Perfil No.	1	
Departamento		Antioquia	Municipio		Toledo		Vereda		Barrancas
Coordenadas geográficas			X: 1.154.646; Y:1.270.596						
Localización fisiográfica			Parte media de la vertiente escarpada						
Pendiente (%)			>50						
Uso actual del suelo			Ganadería extensiva; rastrojo en recuperación						
Evidencias de erosión			Terracetas, surcos, difusión laminar.						
Profundidad efectiva (cm)			<25 (superficial)						
Limitantes de profundidad			Fragmentos de roca (mayores de 5 cm), pendiente						
Drenaje			Externo	Rápido	Interno	Bueno		Natural	Bueno
Características			Horizontes						
Nomenclatura					AB			C	
Espesor (cm)					53			61+	
Textura	A- L -Ar (%)				32 – 40- 28			52- 28-20	
	Clase textural				FAr			F	
Color Munsell	Notación				7.5YR 4/4			7.5YR 4/6	
	Nombre				Café			Café fuerte	
Estructura	Tipo				bloques subangulares			bloques angulares	

FECHA	31-mayo-2012	UNIDAD CARTOGRÁFICA	Asociación Ituango (IT)	Perfil No.	1
	Clase		moderada		fina
	Grado		friable		suelta
Raíces	Tamaño		finas		
	Cantidad		regulares		
Poros	Tamaño		medianos		
	Cantidad		escasos		
Actividad de macroorganismos					
Límites de los horizontes					
pH			5,2		5,3
M.O (%)			2		1
Ca (meq 100 g)			0,46		0,12
Mg (meq 100 g)			0,26		0,10
K (meq 100 g)			0,28		0,26
P (ppm)			1		4
Al (meq 100 g)					
CICE(suma de cationes de cambio)			2,7		2
Densidad aparente (g/cm ³)			Véase nota		

Fuente: Consorcio Generación Ituango, 2012.

Nota: La densidad aparente no se tomó por el terreno tan pedregoso.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

2.1 ARQUEOLOGÍA DEL NOROCCIDENTE ANTIOQUEÑO

Las investigaciones arqueológicas adelantadas en el noroccidente de Antioquia (Véase la Tabla 2.1), han resaltado y caracterizado la ocupación humana prehispánica en esta región desde el siglo V d.C hasta el contacto con la invasión europea en el siglo XVI d.C. En este espacio temporal, ha sido posible identificar dos periodos históricos de ocupación humana en el cañón del río Cauca, definidos por la literatura arqueológica como *Periodo Temprano* asociado a los grupos portadores de la tradición cerámica *Marrón Inciso*, y *Periodo Tardío* relacionado con el estilo cerámico *Inciso con borde doblado*, atribuido a las comunidades indígenas que hallaron los españoles al momento de la conquista.

Estas investigaciones han podido caracterizar sitios de vivienda, cementerios, centros de explotación minera, talleres alfareros, entre otros contextos, que han permitido reconocer los desarrollos humanos acaecidos en la región antioqueña del cañón del río Cauca.

Tabla 2.1 Estudios arqueológicos en el área de influencia del relleno sanitario de Toledo.

Investigador	Investigación	Fuente	Año
ARCILA, Graciliano	"Investigaciones etnológicas en Urabá, San Andrés de Cuerquia, Ituango y Peque".	En: Revista Universidad de Antioquia, No. 97-98. Medellín.	1950
CASTILLO, Neyla	"Investigaciones de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, Departamento de Antioquia".	Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República - Universidad de Antioquia, Departamento de Antropología. Medellín.	1984
GIRÓN, Jesús Mario	"Arqueología de Buriticá".	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín.	1985
ARBOLEDA, Carlos Henry	"Asentamientos prehispánicos en Santa Fe de Antioquia"	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín.	1988
CASTILLO, Neyla	"Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia"	Boletín Museo del Oro, No. 20. Santa Fé de Bogotá	1988
MARTINEZ, Luz Elena	"Asentamientos prehispánicos en la cordillera occidental, municipio de Peque, Antioquia"	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1989
MONTOYA, Marta Gladis	"Asentamientos prehispánicos y contactos culturales en el occidente de Antioquia. Municipio de Anza, Antioquia"	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1991
ACEVEDO, Jorge, BOTERO, Silvia y PIAZZINI, Carlo	"Atlas Arqueológico de Antioquia"	Secretaría de Antioquia, INER. Universidad de Antioquia	1995

Investigador	Investigación	Fuente	Año
CASTRILLON, Rosalba	Asentamientos prehispánicos en la vertiente oeste de la cordillera occidental de Antioquia. municipio de Abriaqui	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	1996
MUNERA, Luis Carlos, MONSALVE Oscar y BOTERO Silvia	Prospección Arqueológica. Proyecto Hidroeléctrico Nechí	Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Hidroeléctrico Nechí . EPM E.P.S – INTEGRAL S.A. Medellín	1998
MUNERA, Luis Carlos, MONSALVE Oscar y BOTERO Silvia	Prospección Arqueológica. Proyecto Conexión Vial Aburra – Cauca	Estudio de Impacto Ambiental. Proyecto Conexión Vial Aburra – Cauca. Medellín. INVIAS – INTEGRAL S.A.	1999
ARDILA, Gerardo	Prospección y evaluación arqueológica en el área de estudio del Proyecto Hidroeléctrico San Andrés	Empresas Públicas de Medellín. Universidad de Antioquia, Medellín.	1998
CARDONA, Luis Carlos	Occidente Medio Antioqueño. Poblamiento antiguo, hitos culturales y construcción del territorio	CORANTIOQUIA	2001
PIAZINNI, Carlo Emilio	Arqueología en la cuenca del río Herradura. Municipios de Frontino, Cañasgordas, y Abriaqui	EPM. E.S.P, Medellín.	2004
ARANGO, Clara, ESCOBAR, David	Establecimiento y comparación de una secuencia cronológica local: un estudio arqueológico en el municipio de Frontino, Antioquia	Tesis de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín	2010
PIAZINNI. Carlo Emilio	Arqueología de Frontino: Espacio, tiempo y sociedad en el noroccidente de Antioquia durante la época precolombina y colonial.	Gobernación de Antioquia-Banco de la república, Fundación de investigaciones Arqueológicas nacionales- Universidad de Antioquia, Instituto de estudios regionales	2009
BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana	Prospección arqueológica Proyecto Hidroeléctrico Ituango	EPM- INTEGRAL. S.A	2006
BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana	Rescate Arqueológico Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	EPM_ INTEGRAL. S.A	2011
BOTERO, Silvia; MUÑOZ, Diana y ORTIZ, Alejandro.	"Nuevos datos acerca del patrón funerario en el cañón del río cauca antioqueño".	Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Vol. 25. N. °42 pp. 203-230	2011

Fuente: Integral S.A., 2012

Inicialmente, en los años 50, Graciliano Arcila⁴ realizó un acercamiento arqueológico en los municipios de San Andrés de Cuerquia, Toledo e Ituango, allí encontró sitios de vivienda sobre terrazas ubicadas en la cuenca alta del río San Andrés.

Posteriormente, Neyla Castillo entre los años 80 y principios de los 90, inició trabajos de investigación arqueológica en los municipios de Santa Fe de Antioquia y Liborina, donde propuso una secuencia de ocupación de grupos prehispánicos desde los primeros siglos después de Cristo hasta la conquista española. Esta investigadora motiva el desarrollo de una serie de trabajos inscritos en trabajos de campo de investigaciones y tesis de grado realizados por egresados del departamento de Antropología de la Universidad de Antioquia⁵.

A finales de los 90, bajo la modalidad de arqueología de rescate, el grupo de arqueólogos de Integral S.A. efectuó dos estudios, el primero en 1998 para el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto hidroeléctrico Nechí, y el segundo en 1999, para el proyecto Conexión Vial Aburra-Cauca.⁶ En estos trabajos se aporta una serie de

⁴ ARCILA, Graciliano. Investigaciones etnológicas en Urabá, San Andrés de Cuerquia, Ituango y Peque. En: Revista Universidad de Antioquia, No. 97-98. Medellín. 1950.

⁵ CASTILLO, Neyla. Investigaciones de un complejo funerario en el Municipio de Sopetrán, Departamento de Antioquia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Medellín. 1984.

----- Las sociedades indígenas prehispánicas, Historia de Antioquia. Editor MELO, Jorge. Editorial Presencia, Bogotá. 1988^a. p. 23-40

----- Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia. En: Boletín Museo del Oro, No. 20. Santa Fe de Bogotá. 1988b.

----- Los Antiguos pobladores del Valle Medio del Río Porce. Una aproximación inicial desde el estudio arqueológico del proyecto Porce II. Empresas Públicas de Medellín. 1998.

GIRÓN, Jesús. . Arqueología de Buriticá. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1985.

ARBOLEDA, Carlos. Asentamientos prehispánicos en Santa Fe de Antioquia. Tesis de grado Antropología. Medellín. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1988.

MARTINEZ, Luz. Asentamientos prehispánicos en la cordillera occidental, municipio de Peque, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1989.

MONTOYA, Gladis. Asentamientos prehispánicos y contactos culturales en el occidente de Antioquia. Municipio de Anzá, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1991.

DUQUE, Marcela. Y ESPINOSA Ivan. Historia y Cultura de los Nutabe en Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1994.

ACEVEDO, Jorge, BOTERO, Silvia y PIAZZINI Emilio. Atlas Arqueológico de Antioquia. Secretaría de Antioquia, INER. Universidad de Antioquia. 1995.

⁶ MUNERA, Luis, MONSALVE, Oscar y BOTERO, Silvia. Prospección arqueológica Proyecto Hidroeléctrico Nechí. EPM. E.P.S- INTEGRAL S.A. Medellín. 1998.

MUNERA, Luis, MONSALVE, Oscar y BOTERO, Silvia. Prospección y arqueológica Proyecto Conexión Vial Aburra - Cauca. INVIAS- INTEGRAL S.A. Medellín. 1999.

cronologías absolutas, que si bien se ajustan a la propuesta inicial de Castillo, amplían los rangos de la periodización.

Igualmente, el arqueólogo Gerardo Ardila adelantó una prospección arqueológica para el proyecto hidroeléctrico San Andrés⁷, en la parte alta de dicha cuenca, en el sector de Santa Rosa de Osos y Yarumal; entre los hallazgos identificados por Ardila se encuentra un sitio de explotación de sal.

Un estudio posterior es el realizado por CORANTIOQUIA en el año 2001, donde se realizó una prospección sistemática en los municipios de Liborina y Buritica, los cuales muestran un proceso de ocupación prehispánica de la región del cauca medio antioqueño desde principios de la era cristina hasta la conquista española⁸. De igual manera desde el año 2004 varios investigadores realizaron investigaciones dentro del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico La Vuelta⁹; y en convenio con la gobernación de Antioquia, la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN), y el Instituto de Estudios Regionales, se efectuaron excavaciones en sectores de los municipios de Frontino y Abriaquí; en estos trabajos se excavaron varios túmulos funerarios y sitios de vivienda.

Las primeras investigaciones realizadas por la profesora Neyla Castillo entre los años 1984 y 1988, de un complejo funerario en el municipio de Sopetrán, prospecciones y en excavaciones sobre el río Cauca en jurisdicción de los municipios Santa Fe de Antioquia y Sopetrán, plantearon una secuencia de dos ocupaciones humanas con tres fases culturales, las cuales sirvieron de marco de referencia para las siguientes investigaciones en la región.

La primera ocupación, la ubica por cronología relativa, en un periodo anterior al siglo VII d.C; esta ocupación fue caracterizada inicialmente por la presencia de una cerámica roja incisa¹⁰, asociada a una serie de artefactos que fueron empleados, al parecer, para triturar alimentos relativamente blandos como tallos y hojas, los cuales

7 ARDILA, Gerardo. Prospección y evaluación arqueológica en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico San Andrés. Empresas Públicas de Medellín. Universidad de Antioquia, Medellín. 1998.

8 CARDONA, Luis. Occidente Medio Antioqueño. Poblamiento antiguo, hitos culturales y construcción del territorio. Componente Arqueológico CORANTIOQUIA. 2001.

⁹ ARANGO, Clara y ESCOBAR, David. Establecimiento y comparación de una secuencia cronológica local: un estudio arqueológico en el municipio de Frontino, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Medellín. Universidad de Antioquia. 2010.

PIAZZINI, Carlo Emilio. Arqueología en la cuenca del río Herradura. Municipios de Frontino, Cañas gordas y Abriaquí. EPM. E.S.P, Medellín. 2004.

PIAZZINI, Carlo Emilio. Arqueología de Frontino: Espacio, tiempo y sociedad en el noroccidente de Antioquia durante la época precolombina y colonial. Gobernación de Antioquia-Banco de la república, Fundación de investigaciones Arqueológicas nacionales-Universidad de Antioquia, Instituto de estudios regionales. 2009.

¹⁰ Posteriormente la autora lo asume como el complejo cerámico Marrón Inciso. (Castillo 1984)

consisten en cantos rodados de grano fino, forma alargada y sección transversal aplanada¹¹.

La segunda ocupación sustituye la anterior y se caracteriza por la presencia de un nuevo complejo cerámico llamado Inciso con Borde Doblado. Para esta ocupación la autora propuso dos fases; la primera establecida por cronología relativa, entre los siglos VII y X después de Cristo, la cerámica está asociada a pesas de red y a los mismos artefactos para triturar elementos blandos. La segunda y última fase se diferencia por la presencia de artefactos pulidos y la presencia de metates y manos de moler, asociados generalmente al procesamiento del maíz; cronológicamente esta fase se ubica entre los siglos X y XVI d.C. Se plantea también para estas dos fases, actividades como el tejido, hilado, extracción de oro y sal, pesca y caza¹².

Posteriormente, en el Atlas arqueológico de Antioquia se presenta una propuesta de periodización para el noroccidente, que establece la existencia de sociedades agroalfareras, caracterizadas por la elaboración de cerámica de dos complejos. El primero asociado a la cerámica Marrón Inciso, con una distribución espacial sobre la cordillera occidental entre los municipios de Urrao, Abriaquí, Giraldo, Buriticá, Santa Fe de Antioquia y Anzá, y en las vertientes de la cordillera Central hacia los municipios de Sopetrán y Liborina, con asentamientos tanto en las tierras cálidas a orillas del río Cauca, como en las tierras templadas hasta los 2.000 msnm; donde las viviendas, al parecer, se construían preferencialmente en aterrazamientos artificiales sobre cimas y laderas y no se tienen datos que indiquen la existencia de asentamientos nucleados o poblados¹³.

Para épocas posteriores, aproximadamente hacia finales del primer milenio d.C y hasta el siglo XVI, ha sido identificado el segundo complejo cerámico denominado complejo cerámico Inciso Borde Doblado, llamado así por referencia a ciertas características frecuentes en las vasijas: motivos incisos en la decoración y bordes doblados exteriormente; las viviendas para este periodo son dispersas pero se ubican tanto en las zonas bajas como en las vertientes, adicionalmente el tipo de enterramiento asociado a este complejo es el de tumbas de pozo, con una o varias cámaras funerarias localizadas lateralmente¹⁴.

Estos grupos se encontraban dispersos en el cañón del río Cauca, entre los municipios de Anzá en el sur, hasta Sabanalarga en el norte, incluyendo las empinadas vertientes de las cordilleras central y occidental, mientras que hacia el noroccidente, se extendía por la cuenca del río Sudio entre los municipios de Cañasgordas al Este, y Chigorodó

¹¹ CASTILLO, 1984. (s.p), Op. Cit.

CASTILLO .1988b, Op. Cit.

¹² Ibid.,1984.

Ibid., 1988b

¹³ ACEVEDO, J, BOTERO, S & C. PIAZZINI. Atlas Arqueológico de Antioquia. 1995. (s.p). Op. Cit.

¹⁴ CASTILLO ESPITIA, N. Las sociedades indígenas prehispánicas, Historia de Antioquia. 1988a. Op. Cit. p. 23-40

hacia el Oeste¹⁵. Dicho complejo presenta fechaciones más tempranas hacia el norte del departamento, en la región del bajo Cauca y la cuenca del río Nechí¹⁶.

Por otro lado, para el municipio de Sopetrán, a orillas del río Cauca, los grupos del Inciso con borde doblado estuvieron asentados durante por lo menos los últimos siete siglos anteriores a la conquista española de la región, y aún habrían seguido allí hasta varios años después de la conquista¹⁷.

La existencia de la explotación de sal por parte de estos grupos se ha sugerido, con base en el hallazgo de grandes acumulaciones de vasijas fragmentadas y carbón, próximas a fuentes de aguasal en el corregimiento de Córdoba en Sopetrán¹⁸ y en Anzá, donde en cercanías a los sitios de habitación se encuentran fuentes de aguasal, aprovechadas también durante épocas coloniales y aun contemporáneos¹⁹.

Entre las características que identifican a los grupos portadores del complejo Inciso Borde Doblado, son los entierros en tumbas de pozo con cámara lateral. El contexto funerario excavado en el municipio de Sopetrán, se trata de tumbas de pozo circular o rectangular, con dos cámaras funerarias a cada lado, varias de las cuales se conectan con otras estructuras similares conformando conjuntos relacionados de enterramientos primarios y depósitos con ofrendas. Estas contenían restos óseos humanos, en ocasiones calcinados, vasijas y fragmentos cerámicos, volantes de huso discoidales, rodillos de impresión, hachas pulidas y cinceles, narigueras, alambres y láminas de oro. En una de estas tumbas se encontraron dibujos reproduciendo figuras antropomorfas masculinas y femeninas²⁰.

Lo que muestra la información arqueológica de la región, es que algunos de los territorios ancestralmente dominados por los grupos portadores de la cerámica Marrón Inciso, fueron posteriormente ocupados por grupos identificados por la cerámica Inciso con Borde Doblado. Estaría por esclarecer si se trató de la invasión de gentes nuevas o de la transformación de la estructura cultural de los grupos ancestrales.

De manera particular, en los municipios de Briceño, Toledo e Itango se han identificado varios yacimientos arqueológicos, especialmente en los estudios arqueológicos realizados para el proyecto Hidroituango, donde a través del Programa de Arqueología Preventiva constituido por prospección, rescate y monitoreo

¹⁵ ACEVEDO, J, BOTERO, S & C. PIAZZINI. Atlas Arqueológico de Antioquia. 1995. (s.p). Op. Cit

¹⁶ MUNERA, Luis, MONSALVE, Oscar y BOTERO, Silvia. Prospección arqueológica Proyecto Hidroeléctrico Nechí. 1998. (s.p). Op. Cit.

¹⁷ CASTILLO ESPITIA, N. Investigaciones de un complejo funerario en el Municipio de Sopetrán. 1984. (s.p) Op. Cit.

¹⁸ CASTILLO ESPITIA, N. Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia. 1988b. Op. Cit.

¹⁹ MONTOYA, M. G. Asentamientos prehispánicos y contactos culturales en el occidente de Antioquia. 1991. Op. Cit.

²⁰ CASTILLO ESPITIA, N. Investigaciones de un complejo funerario en el Municipio de Sopetrán. 1984. (s.p) Op. Cit.

arqueológico, ha sido posible reconocer e intervenir diversos sitios de interés arqueológico.

Inicialmente en la etapa de evaluación y prospección arqueológica, se reconocieron 49 sitios con potencial arqueológico distribuidos de la siguiente manera (Véase la Tabla 2.2):

Tabla 2.2 Sitios con potencial arqueológico los municipios de Briceño e Ituango.

Municipio	Vereda	Sitios
Briceño	La Calera	Corozal, El Balsal, El Mango de Tenche, Tenche 2, Saladero de Tenche, Capitán E1, Capitán E2, Loma de Capitán 1, Loma de Capitán 2, Loma de Capitán, Casa Capitán, Capitán 1, Capitán 2, Capitán 3, Capitán 4, Malanoche 3, Malanoche 2, Malanoche 1, Guaimaral, Guaimaral 1
	Altos de Chiri	Chiri Bajo, Las Aliadas, Icura, Icura 1, Los Papayos, Los Papayos 1, El Porvenir 2, El Porvenir 1, Potrero El Porvenir, La Calera, Caparrosa T1, Caparrosa T2, Caparrosa T3, El Totumo 2, El Totumo 1, San José T1 y T2, Bosque de Nequeri, Nequeri, Palestina
Ituango	Los Galgos	El Palmar, La Cantera, El Pedrero, El Libano, Sardinas, Playa Grande
Toledo	Corregimiento El Valle	Pescadero, Playa hermosa, Deposito Tacuy, Campamentos Cuni

Fuente: Integral S.A., 2011

De estos sitios se intervinieron 12 con medidas de rescate y monitoreo, de acuerdo con la importancia arqueológica definida a partir de la evaluación a la que fueron sometidos (Véase la Tabla 2.3).

Tabla 2.3 Sitios arqueológicos intervenidos en rescate y monitoreo.

Municipio	Sector	Nombre sitios
Briceño	Alto de Chiri	Icura, Palestina, Bosques de Nequerí, Caparosa T1, Caparrosa T2, Caparrosa T3
Ituango	Los Galgos	El Pedrero, Sardinas
Toledo	Corregimiento el Valle	Pescadero, Playa hermosa, deposito tacuy 1, Campamentos cuni

Fuente: Integral S.A., 2011

Las intervenciones arqueológicas en este estudio permitieron reconocer contextos únicos en las problemáticas arqueológicas locales y nacionales, pues fue posible caracterizar aspectos como patrones de asentamiento y enterramiento, técnicas para procesos mineros y definición de cronologías y caracterización cerámica²¹.

Los resultados del rescate arqueológico muestran dos momentos de ocupación prehispánica: de manera específica los sitios 024 Icura y 039 Palestina reportaron evidencias que caracterizan las dos ocupaciones. Una primera ocupación con

²¹ BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana Proyecto Hidroeléctrico -Ituango. 2011 (s.p). Op. Cit.

cerámica típica del estilo Marrón Inciso y la segunda ocupación correspondiente a cerámica del estilo Inciso con Borde Doblado²².

Para el periodo más temprano se estableció un rango temporal entre el siglo IV y VIII d.C. y se identificaron marcadores culturales como la cerámica del estilo Marrón Inciso, un patrón funerario correspondiente a entierros secundarios en urnas enterradas en tumbas de cancel o nichos sellados con lajas y rocas (Sitio 039 Palestina) y un patrón de asentamiento disperso, cerca a los ríos Cauca y San Andrés donde el tamaño de los asentamientos no fue muy extenso²³.

Para la segunda ocupación esta investigación, ha permitido avanzar en la identificación de elementos particulares de las comunidades tardías del noroccidente de Antioquia, estableciendo una caracterización detallada del conjunto cerámico Inciso con Borde Doblado, definiendo su dispersión en el cañón y estableciendo una cronología que abarca siete siglos de ocupación entre el siglo VIII a siglo XIV, adicionalmente aporta elementos sobre las actividades básicas de estas comunidades como fueron la minería de aluvión y la minería de sal, asociadas al comercio²⁴. Posteriormente en la fase de monitoreo en el sitio Caparrosa, se reportó otra estructura vertical, tipo cancel, correspondiente al patrón ya identificado en el sitio 039 Palestina²⁵ asociado estos contextos en el sitio Bosques de Neguerí se registró la existencia de plataformas a manera de escalón construidas totalmente en roca extraída de los estratos líticos de la zona, estas plataformas no presentaron evidencias específicas que permitirán relacionarlo con los grupos prehispánicos de la zona, pero por sus características, ubicación paisajística y cercanía a los sitios funerarios de Palestina y Caparrosa se considera como parte del complejo ritual registrado en esta vertiente del río Cauca en el municipio de Briceño.

Respecto al área de influencia más cercana en el año 2011 se realizó en la parte baja de la quebrada El Saladero, en el marco del proyecto de reconocimiento y prospección arqueológica del área de explotación de agregados del corregimiento de El Valle, un diagnóstico arqueológico que dio como resultado el hallazgo dos yacimientos arqueológicos en las unidades coluvio aluviales de la quebrada El Saladero y el río San Andrés. Esta investigación propuso una zonificación a partir de los 600 msnm hasta los 500 msnm aproximadamente donde se catalogaron como zonas de bajo potencial arqueológico aquellas que se hallaban localizadas en las llanuras aluviales, como zonas de medio –bajo potencial arqueológicas aquellas que se acercaban a los 600 msnm y estaban compuestas por descansos de ladera, y como zonas de alto potencial arqueológico aquellas que consistían en terrazas coluvio aluviales en el pie de monte de la cordillera y estaban ubicadas entre 530 y 550 msnm, en esta última zona se identificaron los dos yacimientos que contenían materiales arqueológicos

²² Ibid., 2011.

²³ Ibid., 2011

²⁴ Ibid., 2011

²⁵ Ibid., 2011

pertenecientes al estilo cerámico Marrón Inciso, Inciso con Borde Doblado y Tardío aportando datos a la dispersión de estos estilos en el área del cañón del río Cauca²⁶.

2.2 ETNOHISTORIA

Los cronistas y la arqueología, han registrado la existencia de una gran cantidad de unidades políticamente autónomas, con marcadas diferencias entre la forma de sus organizaciones sociales, estrategias económicas y la existencia de un estado permanente de tensiones bélicas entre los diferentes grupos²⁷.

Según los relatos escritos existían los cacicazgos en proceso de consolidación de Peque, Ituango y Hevéjico en las partes altas de la cordillera occidental; en la región Norte sobre las vertientes de las cordilleras occidental y central y el cañón del Cauca, se encontraba las ocupaciones asociadas a los grupos Nutabe; hacia el noreste, en las cuencas bajas de los ríos Nechí y Porce, se localizaban los grupos Yamecí y Guamocó; en el curso medio del río Sucio, estaban los cacicazgos consolidados de Guaca y Nore, y localizados sobre toda la cordillera occidental, incluyendo las partes altas de los ríos Sinú, San Jorge y Tarazá se localizaban numerosas sociedades con una organización esencialmente igualitaria como Catíos, Tatabes, Carautas, Caracunas, Peberes, Nitanas, Guacucecos, Tecos, Peberes y Araques²⁸.

En la región Norte de Antioquia los Nutabe, estaban organizados en jefaturas o cacicazgos integrados para la guerra y el comercio, las cuales estaban al comando de un señor principal, el cual era autónomo en la explotación de los recursos propios de su entorno físico. Estos habitaban fundamentalmente la vertiente oriental del cañón del río Cauca, en el actual territorio de los municipios de Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, Toledo, Briceño y Valdivia.

La resistencia bélica de los Nutabe fue efectiva durante los primeros treinta años, pero se debilitó en los años siguientes ante las estrategias de aniquilamiento físico, reducción en encomiendas y traslado a otras regiones de la población nativa, por parte de los españoles.

Sin embargo, algunas unidades familiares, base social y económica de las jefaturas que anteriormente dominaban la región, lograron sobrevivir, mimetizándose con la población criolla que posteriormente colonizó la región. Es así como, actualmente después de cuatrocientos años de persistencia, se encuentran aldeas y familias dispersas por el cañón del río Cauca, cuyos apellidos Chancí, Sucerquia, Pená, Sisquiarco, Tumble, recuerdan los nombres de los señores y caciques del siglo XVI cuyas estrategias económicas y pautas culturales presentan semejanzas con las de la población Nutabe .

²⁶ FORERO, Juan Carlos y CUELLO, Ana Cristina. Reconocimiento, prospección y diagnóstico arqueológico. Área de explotación de agregados del corregimiento El Valle municipio de Toledo. CVG servicios ambientales. Medellín. 2011. (s.p).

²⁷ BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana Proyecto Hidroeléctrico -Ituango. Informe de rescate arqueológico. 2011 (s.p) Op. Cit.

²⁸ Ibíd., 2011.

Con el panorama expuesto, se aprecia que en la región hubo una ocupación humana prehispánica constante e intensa, que presentó diferencias tanto históricas como culturales, y que modificó el paisaje y sus recursos naturales según las necesidades que presentaban los pueblos habitados, por lo que permite pensar que en el área donde se pretende la construcción del relleno sanitario, puedan existir yacimientos arqueológicos sensibles de alteración por la remoción de suelos que causará en el momento de su construcción.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3 METODOLOGÍA

3.1 TRABAJO DE CAMPO

Inicialmente basados en los antecedentes del área y las características básicas del Proyecto se programó la realización del reconocimiento y prospección arqueológica mediante un muestreo espacial dirigido, donde se identificaron las zonas con mayor probabilidad de ser utilizadas para la ocupación humana prehispánica. Este tipo de prospección tiene como intención última permitir el estudio de los procesos de toma de decisiones por parte de las diferentes sociedades o sectores sociales que, durante largos períodos de tiempo, ocuparon las áreas correspondientes a un territorio específico acerca de la organización del territorio, el manejo de los recursos naturales y su aprovechamiento. Con esta metodología se pueden definir los tipos de sitios (vivienda, cultivo, taller, cementerio, entre otros).

Para tal efecto se programó un reconocimiento arqueológico el cual consistió en el recorrido a pie por el área definida para las actividades del relleno sanitario y sectores aledaños con posible afectación, con la finalidad de efectuar una caracterización de los paisajes geomorfológicos presentes y establecer una zonificación de sectores de alto, medio y bajo potencial arqueológico, determinando zonas de descarte y áreas para ser intervenidas arqueológicamente. Las características específicas de la zonificación serán descritas en los resultados del trabajo de campo.

Para la prospección arqueológica de las áreas con potencial arqueológico se definieron unidades de Intervención Arqueológica (UIA) a partir de las características geomorfológicas, donde se reconoció que aquellas áreas de la vertiente donde se exhibe peldaños o descansos topográficos separados por escarpes, sería posible encontrar evidencias de ocupación humana prehispánica.

Estos aterrazamientos fueron prospectados con el objeto de verificar la existencia o no de material cultural prehispánico mediante un muestreo dirigido a través de la excavación de pozos de sondeos de 50 x 50 cm, con una profundidad variable en la cual se combinaron los criterios de estratigrafía natural con niveles de 5cm,. Así mismo, se realizó la descripción de la estratigrafía de cada pozo de sondeo y fueron georeferenciados bajo el sistema de coordenadas Margan Sirgas Colombia Oeste.

El número de sondeos y la distancia entre los mismos estuvo ligado a las características del terreno de la Unidad de Intervención Arqueológica en la que se realizó la prospección, ya que se identificó una alteración recurrente de estos sitios por actividades antrópicas (viviendas, zanjas, bebederos, sembrados) y naturales (erosión).

Por la inexistencia de sitios arqueológicos en estas unidades no se describe la metodología para el registro de sitios, ni el análisis de materiales arqueológicos.

4 RESULTADO DEL TRABAJO DE CAMPO

En este apartado se presentan los resultados del trabajo de campo y análisis de la información obtenida en el reconocimiento y prospección arqueológica. A partir de las intervenciones realizadas, fue posible evaluar el potencial arqueológico de la zona donde se pretende construir del Relleno Sanitario de Toledo. La valoración realizada, arrojó que en los lugares dispuestos para las obras, no se encuentra ningún yacimiento arqueológico.

4.1 ZONIFICACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Para acceder al sitio en donde se construirán los sistemas de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos del municipio de Toledo, se proyecta construir un acceso de 600 m en material de afirmado, que parte de la vía que conduce del municipio de San Andrés de Cuerquia hacia el corregimiento El Valle (municipio de Toledo). (Véase la Fotografía 4.1)



Fotografía 4.1 Área del reconocimiento

Con el fin de generar un análisis preliminar del potencial arqueológico, el reconocimiento realizado consistió en el recorrido a pie de la vía de acceso y el

polígono del relleno, las cuales se ubican entre una altura de 600 msnm hasta 800 msnm (Véase mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-030).

Con este reconocimiento se validó la información geomorfológica y se estableció que el lote escogido para la construcción de los sistemas de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos del Municipio de Toledo, presenta pendientes superiores al 30°; mostrando pocos sitios aptos para el asentamiento humano, por lo cual se configuró una zonificación básica, donde se identificaron dos tipos de zonas: a) zona de descarte y b) zona de potencial bajo, solo en estas últimas se realizaron intervenciones arqueológicas.

4.1.1 Zona de descarte

Se determinó como zona descarte para la prospección aquellos sectores del área de influencia del proyecto que poseían una pendiente superior a los 30°, esta decisión se tomó a partir del análisis geomorfológico de la vertiente que hace improbable el establecimiento de áreas de actividad prehispánicas en zonas con estas características; (Véase la Fotografía 4.2 y el mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-010) además se trata de áreas donde no se observa un buen desarrollo de los suelos y se identifica con regularidad la conformación de un estrato constituido por rocas de esquistos y gneis cuarzo feldespático de textura foliada los cuales se encuentran en proceso de meteorización, generando un terreno inestable donde se observan varios deslizamientos (Véanse la Fotografía 4.3 y la Fotografía 4.4). La cobertura vegetal de esta zona es de pastos arbolados compuesto por una mezcla de árboles nativos con ornamentales, los cuales son aprovechados principalmente como sombrío para el ganado y como fuente de estacones para cercos, también es frecuente la presencia de cercos vivos principalmente de matorratón .



Fotografía 4.2 Zona de descarte. Margen derecha de la quebrada El Saladero



Fotografía 4.3 deslizamiento sobre la vertiente



Fotografía 4.4 deslizamiento sobre la vertiente

4.1.2 Zonas de potencial bajo

Corresponde a las zonas de menor pendiente, donde se observa un mayor desarrollo del suelo. Estas se identificaron hacia la parte central del área de estudio una zona donde se aprecian pendientes moderadas de baja incisión, bordeadas por sectores de mayor pendiente.

Se seleccionaron dos zonas para efectuar muestreo que podrían contener evidencias arqueológicas. La primera se ubica cerca al polígono definido para la disposición de los residuos sólidos del relleno y la segunda se localiza sobre el corredor de la vía de acceso que se construirá para acceder al relleno (Véase el mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-010)

En estas zonas, se efectuó la prospección arqueológica dirigida a áreas con pendientes moderadas las cuales fueron nombradas como Unidades de Intervención arqueológicas – UIA (Véase la Fotografía 4.5).



Fotografía 4.5 Ubicación de Unidades de intervención Arqueológica 1, 2 y 3.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2 RESULTADO DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

La prospección arqueológica se realizó mediante un muestreo dirigido en las zonas de potencial bajo identificadas, con el fin de reunir información que permitiera el hallazgo de evidencias relacionadas con actividades prehispánicas, sin embargo, el resultado fue negativo.

4.2.1 Zona de potencial bajo 1

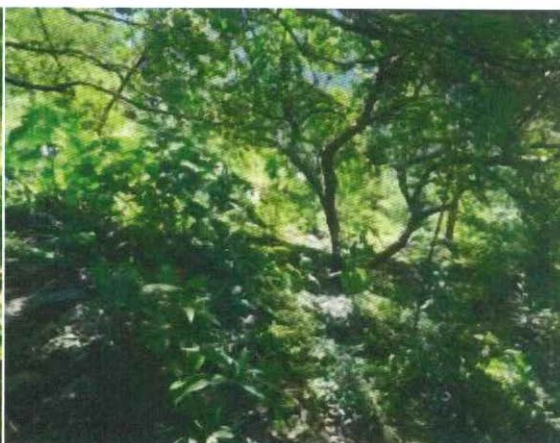
4.2.1.1 Unidad de Intervención Arqueológica 1 (UIA 1)

Ubicada aproximadamente a 150 m de la quebrada El Saladero en el sector noreste del polígono definido para la disposición de los residuos sólidos del relleno, con unas coordenadas X: 1.154.658 y Y: 1.270.525 y una altura de 742 msnm (Véase el mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-020). La cobertura vegetal corresponde a pastos con árboles nativos y frutales.

Está conformada por un total de cuatro descansos topográficos sobre la vertiente; el área total del terreno es de aproximadamente 638 m², cada uno de los descansos topográficos intervenidos están separados por escarpes con un ángulo aproximado de 20° de inclinación (Véanse la Fotografía 4.6, la Fotografía 4.7, la Fotografía 4.8 y la Fotografía 4.9).



Fotografía 4.6 Descanso 1 de la UIA 1.



Fotografía 4.7 Descanso 2 de la UIA 1.



Fotografía 4.8 Descanso 3 de la UIA 1.



Fotografía 4.9 Descanso 4 de la UIA 1.

En el área se identificaron tres estructuras antrópicas contemporáneas, un saladero, una corraleja demarcada por árboles y alambres de postes de luz y un bebedero,

En esta unidad se realizaron ocho pozos de sondeo los cuales no contenían evidencias prehispánicas (Véase la Tabla 4.1).

Tabla 4.1 Ubicación pozos de sondeo en la UIA 1

Pozo de Sondeo	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Pozo de sondeo 1	742	1.154.658,05	1.270.525,2
Pozo de sondeo 2	742	1.154.665,89	1.270.534
Pozo de sondeo 3	746	1.154.660,01	1.270.549,3
Pozo de sondeo 4	743	1.154.671,15	1.270.544,2
Pozo de sondeo 5	744	1.154.696,3	1.270.555,2
Pozo de sondeo 6	745	1.154.686,25	1.270.556

Pozo de Sondeo	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Pozo de sondeo 7	744	1.154.691,66	1.270.551,1
Pozo de sondeo 8	736	1.154.674,39	1.270.529,7

Fuente: Elaboración propia.

La lectura estratigráfica de los sondeos determinó que las actividades antrópicas recientes como la corraleja asociada al pozo de sondeo 4 y los muros 1 y 2 cercanos al pozo de sondeo 6, depositaron suelo sobre la superficie inicial del terreno, presentando un mayor grosor del Horizonte A antes de encontrar el Horizonte C, no evidenciando procesos relacionados con la formación de un Horizonte B. (Véanse la Fotografía 4.10, la Fotografía 4.11, la Fotografía 4.12 y la Fotografía 4.13).



Fotografía 4.10 Sondeo 3 UIA 1.



Fotografía 4.11 Sondeo 4 detalle UIA 1.



Fotografía 4.12 Sondeo 5 UIA 1.



Fotografía 4.13 Sondeo 6 UIA 1.

El comportamiento estratigráfico de los demás pozos permite observar que el desarrollo del Horizonte A es pequeño asociado a gran cantidad de rocas y gravillas, presencia de insectos como lombrices y hormigas y raíces delgadas asociadas al

pasto, estos suelos se observan de tonalidad oscura y en el momento de la prospección se hallaban húmedos efecto de las lluvias. (Véase la Tabla 4.2). El límite topográfico entre ambos horizontes es irregular.

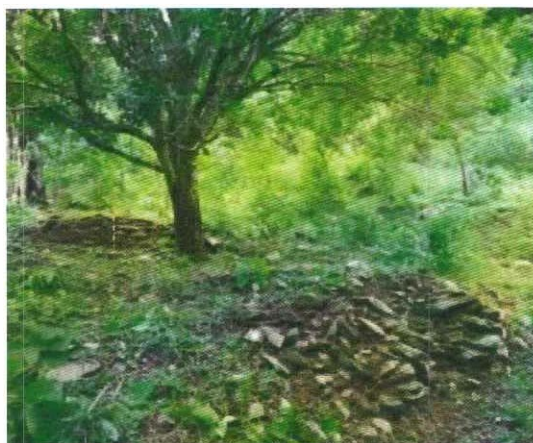
El Horizonte C está compuesto por rocas en proceso de meteorización tipo gneis y esquisto con presencia de fragmentos de cuarzo.

Tabla 4.2 Descripción estratigráfica de la UIA1

Horizontes			I	II
Horizonte			A	C
Profundidad			0-19cm	19-X
Color Munsell húmedo			10YR2/1	
Color Munsell seco				
Manchas	Abundancia			
	Tamaño			
	Contraste			
	Nitidez (límite)			
Textura			Limo arcilloso	Roca
Topografía del límite			Irregular	Irregular
Estructura	Grado		Débil	
	Tamaño			
	Forma		Bloques Granulares	
Consistencia	Mojado	Adhesividad		
		Plasticidad		
	En húmedo		Frías	
	En seco			
Actividad biológica			Raíces e insectos	
Evidencias culturales asociadas			No	No

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se identificaron cuatro vallados en piedra (Véase Tabla 4.3), los cuales se encuentran asociados a material contemporáneo; tres de ellos pudieron hacer parte de las bases de una vivienda, o servir como muros de contención para controlar los efectos de la pendiente, el cuarto vallado fue declarado por los actuales dueños del predio como parte de una demarcación de lindero hecha aproximadamente 100 años atrás. (Véase Fotografía 4.14).



Fotografía 4.14 Detalle de dos vallados en piedra de la UIA 1.

Tabla 4.3 Ubicación de los vallados identificados en la UIA1

Vallados de la UIA1	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Vallado 1	739	1.154.684,71	1.270.554,3
Vallado 2	734	1.154.688,94	1.270.556,7
Vallado 3	722	1.154.697,25	1.270.555,4
Vallado 4	620	1.1547.87,54	1.270.536,7

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan las medidas de cada uno de los vallados:

Vallado 1: Sus medidas son en promedio de 75 cm de alto y aproximadamente 270 cm de largo, su construcción pudo estar asociada a la contención de la pendiente para evitar la erosión (Véase la Fotografía 4.15)

Vallado 2: Se encontró bajo una capa de pasto con algunas botellas introducidas entre las rocas y fragmentos de ladrillo. Sus medidas son un promedio de 110 cm de alto y aproximadamente 340 cm de largo (Véase la Fotografía 4.16), pudo tener el mismo uso del muro anterior.

Vallado 3: Se encontró bajo un camino interno en la ladera, cercano a los otros muros, sus medidas son 100 cm en promedio de alto y aproximadamente 250cm de largo. Se halla alterado por efectos de erosión (Véase la Fotografía 4.17).

Vallado 4: Este se encontraba cubierto por rastrojos bajos y fue descrito por los dueños del predio como una demarcación de lindero antiguo, el muro parece continuar bajo la cobertura vegetal cambiando de forma, la altura promedio 120 cm y la longitud de este muro no se pudo determinar, durante la prospección se destapo aproximadamente 163 cm (Véase la Fotografía 4.18).



Fotografía 4.15 Muro 1 UIA 1.



Fotografía 4.16 Muro 2 UIA 1.



Fotografía 4.17 Muro 3 UIA 1.



Fotografía 4.18 Muro 4 UIA 1.

4.2.1.2 Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA 2)

Se encuentra ubicada al este de la UIA1, aproximada a 20 m de distancia., en las coordenadas planas X: 1.154.717 Y: 1.270.557 y a una altura de 718 msnm; el sitio tiene un área aproximada de unos 15 m² su vegetación está conformada por árboles frutales, algunos arbustos y pastos para ganadería, presenta una alta actividad antrópica debido a las actividades de ganadería observando cerca de ésta un área para bebedero de ganado (Véase la Fotografía 4.19 y el mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-020).



Fotografía 4.19 Unidad de intervención arqueológica 2

Se realizaron tres pozos de sondeo los cuales no contenían evidencias de grupos prehispánicos (Véase la Tabla 4.4).

Tabla 4.4 Ubicación de pozos de sondeo de la UIA 2.

Pozos de sondeo	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Pozo de sondeo 1	718	1.1547.17,56	1.270.557,4
Pozo de sondeo 2	717	1.154.720,74	1.270.553,6
Pozo de sondeo 3	716 m	1.15.4719	1.2705.47,6

Fuente: Elaboración propia.

La lectura de los perfiles de los sondeos permitió identificar tres horizontes de suelo (Véanse la Fotografía 4.20 y la Fotografía 4.21):

Horizonte A: su espesor oscila entre 10 y 20cm, su tonalidad es pardo oscura, en el se observan pequeñas rocas y raíces, se presenta húmedo por lo tanto las características descritas se tomaron a partir de esta variable.

Horizonte B: su espesor oscila entre 10 y 20 cm, el suelo se presenta húmedo, su color es pardo, está mezclado con rocas en proceso de meteorización propias del Horizonte C, el límite topográfico entre ambos horizontes es irregular.

Horizonte C: está compuesto por rocas en proceso de meteorización tipo gneis y esquisto con presencia de fragmentos de cuarzo. En la Tabla 4.5 se detalla el levantamiento del perfil estratigráfico del sondeo 1.



Fotografía 4.20 Sondeo 1 UIA 4.



Fotografía 4.21 Sondeo 2 UIA 4.

Tabla 4.5 Descripción Estratigráfica

Horizonte			I	II	III
Horizonte			A	B	C
Profundidad inicial y final (cm)			0-20	20-30	30-X
Color Munsell húmedo			10YR2/3	10YR3/4	—
Color Munsell seco			—	—	—
Manchas	Abundancia		—	—	—
	Tamaño		—	—	—
	Contraste		—	—	—
	Nitidez (límite)		—	—	—
Textura			Franco arcilloso	Franco arcilloso	Roca
Topografía del límite			Plano	Plano	Irregular
Estructura	Grado		Moderado	Moderado	—
	Tamaño		—	—	—
	Forma		Bloques granulares	Bloques granulares	—
Consistencia	Mojado	Adhesividad	—	—	—
		Plasticidad	—	—	—
	En húmedo		Friable	Friable	—
	En seco		—	—	—
Actividad biológica			Raíces	Raíces	Raíces
Evidencias culturales asociadas			No	No	No

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Zona de potencial bajo 2

4.2.2.1 Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA 3)

Ubicado sobre el corredor de la vía de acceso que se construirá para llegar al relleno, en las coordenadas X: 1.154.702 y Y:1.270.623 con una altura de 756 msnm, corresponde a un lomo el cual fue dividido por un camino que al parecer fue abierto con maquinaria pesada, en este se observa un aterrazamiento, sobre el cual fue construida una vivienda que está abandonada, y una excavación, para un estanque piscícola según fue corroborado por los dueños del predio; en la zona se encuentran

árboles frutales, plantas ornamentales y pasto; el área aproximada de esta unidad es de 800 m² (Véase el mapa D-PHI-110-LB-RST-ARQ-020).

En la superficie se observó una placa de cemento sobre una base en piedra de la antigua vivienda y un rancho; además se encontró una mano de moler y un bebedero en cemento (Véanse la Fotografía 4.22, la Fotografía 4.23, la Fotografía 4.25, la Fotografía 4.26, la Fotografía 4.27, la Fotografía 4.28 y la Fotografía 4.29)



Fotografía 4.22 Camino de acceso a UIA 3.



Fotografía 4.23 Rancho en la UIA 2.



Fotografía 4.24 Excavación de estanque UIA 2.



Fotografía 4.25 Piso en cemento con muro UIA 2.



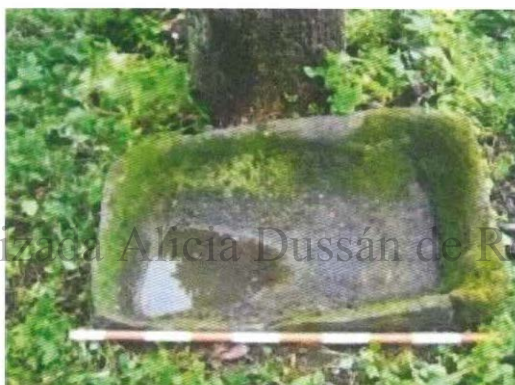
Fotografía 4.26 Mano de moler en superficie UIA 2.



Fotografía 4.27 Canto rodado en superficie UIA 2.



Fotografía 4.28 Bebedero en Cemento UIA 2.



Fotografía 4.29 Bebedero en Cemento UIA 2.

En esta unidad se realizaron siete pozos de sondeo los cuales arrojaron resultados negativos en tanto evidencias prehispánicas (Véase Tabla 4.6), uno de ellos en los primeros centímetros del Horizonte A, presentó fragmentos de teja asociados a la antigua vivienda.

Tabla 4.6 Ubicación pozos de sondeo en la UIA 3

Pozos de sondeo	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Pozo de sondeo 1	756	1.154.702,54	1.270.622,7
Pozo de sondeo 2	747	1.154.687,42	1.270.610,1
Pozo de sondeo 3	766	1.154.684,47	1.270.611,2
Pozo de sondeo 4	766 m	1.154.669,63	1.270.615,6
Pozo de sondeo 5	774 m	1.154.656,91	1.270.617,8
Pozo de sondeo 6	769 m	1.154.655,39	1.270.610,2
Pozo de sondeo 7	779 m	1.154.652,9	1.270.610,5

Fuente: Elaboración propia.

La lectura estratigráfica de los sondeos determinó la existencia de un Horizonte A asentado sobre el Horizonte C, igual al que se identifica en toda la vertiente (Véase la Fotografía 4.30 y la Fotografía 4.31).



Fotografía 4.30 Sondeo 2 UIA 2.



Fotografía 4.31 Sondeo 4 UIA 2.

El comportamiento estratigráfico de los pozos es similar permitiendo determinar las características de los siguientes horizontes (Véase la Tabla 4.7):

Horizonte A: oscila entre sondeos entre 10 a 30 cm de profundidad, asociado a gran cantidad de rocas subangulares y gravillas, presencia de lombrices y hormigas, se encuentran raíces delgadas asociadas al pasto y rastrojo, estos suelos se observan de tonalidad oscura ya que en el momento de la prospección se hallaba mojado por efecto de las lluvias.

Horizonte AB: con un espesor de aproximadamente 10 cm, se observa gran cantidad de rocas y gravillas con algunas raíces delgadas en el perfil. El suelo se presenta húmedo y presenta un tono más pardo. El límite con el Horizonte C es irregular.

Horizonte C: está compuesto por rocas en proceso de meteorización tipo gneis y esquistos con presencia de fragmentos de cuarzo.

Tabla 4.7 Descripción Estratigráfica.

Estrato		I	II	IV
Horizonte		A	AB	C
Profundidad inicial y final (cm)		0-10	10-18	30-X
Color Munsell húmedo		7.5YR5/3	7.5YR5/4	—
Manchas	Abundancia	—	—	—
	Tamaño	—	—	—
	Contraste	—	—	—
	Nitidez (límite)	—	—	—
Textura		Limo arcilloso	Limo arcilloso	Roca
Topografía del límite		Plana	Plana	Irregular
Estructura	Grado	Moderado	Moderado	—
	Tamaño	—	—	—

Estrato			I	II	IV
Horizonte			A	AB	C
	Forma		Bloques granulares	Bloques granulares	—
Consistencia	Mojado	Adhesividad	Ligeramente Adhesivo	—	—
		Plasticidad	Ligeramente Plástico	—	—
	En húmedo		—	Friable	—
	En seco		—	—	—
Actividad biológica			Raicillas e insectos	Raicillas	—
Evidencias culturales asociadas			No	No	No

Fuente: Elaboración Propia.

En esta zona además, se identificaron cinco pequeños descansos topográficos que se llamaron escalones (Véase Tabla 4.8), la mayoría con alto contenido de rocas observables en superficie, los cuales corresponden a pequeños flujos de vertiente creados a partir de deslizamientos en el mismo plegamiento de la ladera, estas unidades se encuentran prácticamente alineadas observándose el patrón de descarga al que fue sometido la vertiente, sin embargo, para confirmar si en ellos se encontraban evidencias de la presencia humana prehispánica, se realizaron tres pozos de sondeo sin presencia de material cultural (Véase la Tabla 4.9).

En estos descansos se identificó el horizonte A con un bajo desarrollo del suelo y mezclado con rocas meteorizadas, el cual es seguido inmediatamente por un estrato netamente rocoso; la cobertura vegetal de estos descansos en general corresponde a pastos con algunos árboles, principalmente guayabos. (Véase la Fotografía 4.32, la Fotografía 4.33, la Fotografía 4.34, la Fotografía 4.35 y la Fotografía 4.36)

Tabla 4.8 Área de los escalones

Escalones	Coordenadas		Área
	X	Y	
1	1.154.713	1.270.519	6 m ²
2	1.154.712	1.270.505	8 m ²
3	1.154.710	1.270.491	6 m ²
4	1.154.704	1.270.488	4 m ²
5	1.154.717	1.270.485	20 m ²

Fuente: Elaboración propia

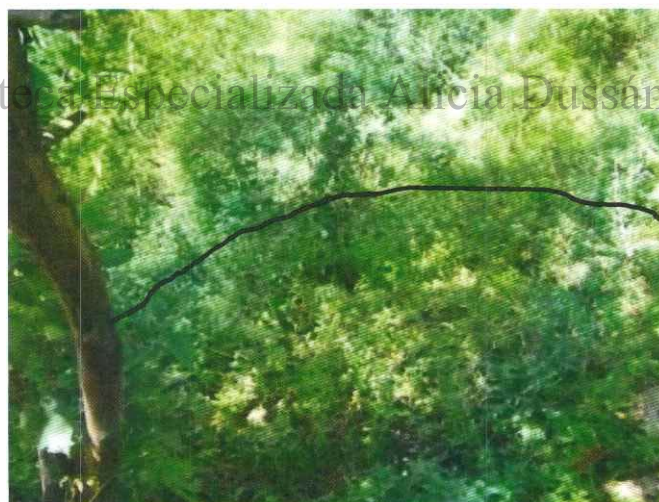
Tabla 4.9 Ubicación de los pozos de sondeo en los escalones

Descripción de intervención	Altitud msnm	Coordenadas	
		X	Y
Escalón 1 sondeo 1	734	1.154.710	1.270.522
Escalón 5 sondeo 1	715	1.154.717	1.270.485
Escalón 5 sondeo 2	715	1.154.719	1.270.484

Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 4.32 Escalón 1²⁹



Fotografía 4.33 Escalón 2

²⁹ La línea negra de la fotografía delimita el área plana del aterramiento



Fotografía 4.34 Escalón 3



Fotografía 4.35 Escalón 4



Fotografía 4.36 Escalón 5

La estratigrafía del pozo de sondeo que se efectuó en el escalón 1, muestra un Horizonte A que posee gran contenido de rocas, el límite con el Horizonte B está compuesto por rocas en proceso de meteorización, el pozo se profundizó en el Horizonte B en el cual no se observa una formación de suelos observando solo roca meteorizada, la cual es fácil de fragmentar con el palín.

A continuación se describe la estratigrafía registrada en el pozo de sondeo realizado en el escalón 1 (Véase la Tabla 4.10.)

Tabla 4.10 Descripción Estratigráfica del sondeo 1 Escalón 1.

Estrato			I	II
Horizonte			A	B
Profundidad inicial y final (cm)			0-10	10-20
Color Munsell húmedo			5YR5/3	Rocas en proceso de meteorización
Color Munsell seco				
Manchas	Abundancia		—	—
	Tamaño		—	—
	Contraste		—	—
	Nitidez (límite)		—	—
Textura			Limo arcilloso	
Topografía del límite			Irregular	irregular
Estructura	Grado		Débil	—
	Tamaño		—	—
	Forma		Bloques granulares	—
Consistencia	Mojado	Adhesividad	—	—
		Plasticidad	—	—
	En húmedo		Suelto	—
	En seco		—	—
Actividad biológica			Raicillas	—
Evidencias culturales asociadas			No	—

Fuente: Elaboración propia



Fotografía 4.37 Pozo de prueba en el escalón 1.

En el escalón 5, el cual posee mayor área (20 m²), se realizaron dos pozos de sondeo de verificación, encontrando similares características con el pozo de sondeo del escalón 1, no obstante el primer horizonte resultó ser más profundo (Véanse la Fotografía 4.38 y Fotografía 4.39). A continuación se describe el comportamiento estratigráfico de estos sondeos:

Horizonte A1: correspondiente a la capa de suelo más recientemente formada en el sitio, se presenta húmeda al momento del análisis por lo tanto los datos son tomados teniendo en cuenta esta variable, presenta 6 cm de profundidad, es pardo oscuro con raíces y actividad biológica evidenciada por la presencia de lombrices y hormigas.

Horizonte A2: corresponde a un suelo pardo, con menor contenido de raíces y lombrices, su profundidad llega hasta 35 cm después de la cual se encuentra el siguiente horizonte donde se observa que el límite topográfico entre ambos horizontes es irregular.

Horizonte C: está compuesto por rocas en proceso de meteorización tipo gneis y esquisto con presencia de fragmentos de cuarzo. En la Tabla 4.11 se presenta la lectura del perfil del pozo de sondeo 1.

Tabla 4.11 Descripción Estratigrafía del pozo de sondeo 1 del escalón 5.

Estrato		I	II	III
Horizonte		A	A2	C
Profundidad inicial y final (cm)		0-6	6-35	35-X
Color Munsell húmedo		10YR3/2	10YR4/2	
Color Munsell seco				
Manchas	Abundancia			
	Tamaño			
	Contraste			
	Nitidez (límite)			

Estrato			I	II	III
Horizonte			A	A2	C
Textura			Franco Arcilloso	Franco Arcilloso	Roca
Topografía del límite			Plano	Plano	Irregular
Estructura	Grado		Moderado	Moderado	—
	Tamaño		—	—	—
	Forma		Bloques Subangulares	Bloques Subangulares	—
Consistencia	Mojado	Adhesividad	—	—	—
		Plasticidad	—	—	—
	En húmedo		Firme	Firme	—
	En seco		—	—	—
Actividad biológica			Raíces e insectos	Raíces e insectos	—
Evidencias culturales asociadas			No	No	No

Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 4.38 Sondaje 1 Escalón 5.



Fotografía 4.39 Sondaje 2 Escalón 5.

5 CONCLUSIONES

El proceso de investigación realizado para el proyecto Relleno Sanitario de Toledo, dio como resultado en la etapa de reconocimiento y prospección, la inexistencia de yacimientos arqueológicos en el área de impacto directo e indirecto de la obra. En las unidades intervenidas se identificaron alteraciones antrópicas recientes relacionadas con sitios de vivienda y actividades ganaderas.

Las investigaciones arqueológicas realizadas en la región plantean el asentamiento de los grupos humanos prehispánicos, en unidades geológicas con características diferentes a las halladas en el área intervenida, la morfodinámica de esta unidad de vertiente presenta movimientos causados por deslizamientos, pocos descansos topográficos rodeados por pendientes agudas, suelos poco fértiles con gran cantidad de rocas que dificultan las labores agrícolas, tales características hacen de la zona de estudio un área poco favorable para el establecimiento de unidades de vivienda prehispánica; los datos reunidos en esta investigación arqueológica así lo han confirmado.

Más cercana al área de estudio en las investigaciones arqueológicas antes referenciadas se había determinado a partir de los 600 msnm como una zona de potencial medio -bajo³⁰, asociada a asentamientos prehispánicos dispersos, la presente investigación arroja datos pertinentes que catalogan a las zonas de fuertes pendientes sobre los 600 msnm como zonas de muy bajo potencial arqueológico.

Es de anotar que en la parte baja de la quebrada El Saladero, en el estudio adelantado por Forero y Cuello³¹ fueron identificados dos yacimientos asociados a las tres tradiciones cerámicas identificados en la región (Marrón Inciso, Inciso con Bordo Doblado y Tardío Antioqueño), siendo posible encontrar lugares cercanos como cimas de colinas y áreas de pendientes menores con evidencias arqueológicas que permitan ampliar el marco de actividades de las comunidades prehispánicas en el cañón del río San Andrés, no obstante, el presente proyecto de investigación se suscribió a las zonas más cercanas al diseño del proyecto y los resultados fueron negativos frente a esta presencia humana.

Finalmente, a pesar de que la prospección arqueológica no arrojó evidencias arqueológicas se propone como medida preventiva el acompañamiento al desarrollo de las obras a través de un monitoreo arqueológico, especialmente en aquellas actividades que requieran movimientos de suelo donde es posible que aparezcan evidencias asociadas a ocupaciones humanas prehispánicas. Dicha medida responde

³⁰ FORERO, Juan Carlos & CUELLO, Ana Cristina. Reconocimiento, prospección y diagnóstico arqueológico. Área de explotación de agregados del corregimiento El Valle municipio de Toledo. 2011.

³¹ FORERO, Juan Carlos & CUELLO, Ana Cristina. Reconocimiento, prospección y diagnóstico arqueológico. 2011. Op. Cit.



a la relevancia de la zona dentro de la arqueología de la región, razón por la cual en el capítulo 6 se formula un Plan de Manejo Arqueológico que especifica esta medida.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6 PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO. OBRAS DEL RELLENO SANITARIO DE TOLEDO

Aunque los antecedentes de la zona arqueológica y la existencia de yacimientos arqueológicos en la parte baja de la margen izquierda de la quebrada el Saladero registrados por otras investigaciones, las características generales del área donde se construirá el proyecto del relleno sanitario de Toledo permitieron sugerir un potencial arqueológico muy bajo con la inexistencia de yacimientos arqueológicos durante la fase de prospección, no obstante, se plantea la probabilidad de aparición de contextos arqueológicos que pudieron no haber sido detectados en el reconocimiento y la prospección.

Por tanto, basados en este contexto general y en el marco de los procedimientos regulados por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y La Ley General de la Cultura, a través del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), se propone la realización de acciones de intervención arqueológica consistentes en el acompañamiento del proyecto en el avance de los diseños y de las obras constructivas del relleno mediante un monitoreo arqueológico.

Para ello se requiere obtener autorización de intervención arqueológica expedida por del ICANH, antes de realizarse el monitoreo.

6.1 OBJETIVO GENERAL

Llevar a cabo un monitoreo arqueológico acompañando las actividades de remoción de suelos de la obras de infraestructura asociadas al relleno de Toledo para de esta manera reportar y caracterizar los posibles sitios arqueológicos no identificados en las fases de reconocimiento y prospección.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Implementar acciones para la preservación del patrimonio arqueológico en el área de influencia directa del proyecto.

Articular, correlacionar e interpretar las evidencias resultado del monitoreo con las problemáticas expuestas para la región del Noroccidente Antioqueño.

Caracterizar los sitios arqueológicos que sean detectados durante el monitoreo y elaborar un informe detallado de los mismos para ser presentado ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

6.3 ETAPA DEL PROYECTO

Las actividades se realizarán durante la etapa constructiva del proyecto, consistente en un monitoreo en el cual se implementarán estrategias de acuerdo a las evidencias que se vayan presentando en el área de estudio.

6.4 COBERTURA ESPACIAL

El proyecto se realizará en el departamento de Antioquia en la vereda Barrancas del municipio de Toledo, en el predio El Porvenir, sobre la margen izquierda de la quebrada El Saladero.

6.5 METAS

Rescatar posible información arqueológica que no fue detectada durante las etapas de reconocimiento y prospección mediante la implementación de un monitoreo arqueológico.

6.6 IMPACTOS POR MANEJAR

Afectación sobre yacimientos arqueológicos no identificados en etapas anteriores.

6.7 POBLACIÓN BENEFICIADA

La población beneficiada de esta investigación sería la que se encuentra asentada en la zona de influencia y la comunidad científica.

6.8 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Comprende la inspección permanente de las áreas de influencia directa del proyecto cuando se realice la remoción de tierras

Los procedimientos metodológicos de campo estarán orientados a efectuar el salvamento, registro y tratamiento adecuado de los contextos y/o materiales arqueológicos en riesgo de afectación por trabajos como la remoción y/o corte de suelos, con la finalidad de evitar la pérdida de información significativa en las áreas del proyecto.

MP } Durante esta actividad, estará presente un arqueólogo, quien mediante una evaluación rápida, deberá estar en capacidad de tomar decisiones sobre las acciones de salvamento requeridas en el menor tiempo posible, evitando la suspensión de los trabajos de construcción, lo que tendría serias implicaciones en el desarrollo del cronograma de obras. De manera específica se hará registro fotográfico del proceso.

MP } En caso de realizar salvamentos y de ser necesario, se debe disponer de recursos adicionales (personal y análisis especializados) con el fin de contextualizar aquellos hallazgos de importancia recuperados durante el monitoreo. Ante el hallazgo de concentraciones de vestigios arqueológicos, se deberá ordenar la suspensión temporal de las labores, mientras el arqueólogo mediante procedimientos ágiles y adecuados, las recuperan.

Al culminar las obras, se elaborará un informe final que detalle la cantidad y tipo de material rescatado y su respectivo análisis. Los resultados del análisis e interpretación de los materiales arqueológicos identificados, deberán articularse al conjunto de información obtenida en el marco de las investigaciones realizadas en la región.

Mecanismos y estrategias de participación

Antes de comenzar las obras se realizará una charla con los trabajadores del proyecto, con la finalidad de dar a conocer las características de la intervención arqueológica que se pretende desarrollar en esta fase y brindarles información acerca de los aspectos generales de la arqueología de la región.

En caso de hallar evidencias relevantes se programará otra charla en el corregimiento del Valle y en el municipio de Toledo donde se pueda dar cuenta de los resultados de la investigación, e igualmente en tal caso dichos resultados se sumarán a las estrategias de divulgación planteadas para el macro proyecto de la Hidroeléctrica de Ituango.

6.9 INDICADORES DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Número de sitios y evidencias identificados /Número de sitios y evidencias recuperadas

6.10 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Este se ajustará a los tiempos establecidos por los constructores para la realización de la obra, en el momento en que se realice la remoción de suelo necesaria para el desarrollo del proyecto.

6.11 COSTOS

Se estima de manera global que un mes de monitoreo arqueológico tiene un costo de 25.000.000.

6.12 RESPONSABLES

La empresa dueña del proyecto será la entidad responsable de la ejecución de este programa, mediante la contratación de un equipo de arqueólogos o antropólogos con experiencia en trabajos de arqueología preventiva.

7 BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO, Jorge, BOTERO, Silvia & PIAZZINI Emilio. Atlas Arqueológico de Antioquia. Secretaría de Antioquia, INER. Universidad de Antioquia. 1995.

ARANGO, Clara y ESCOBAR, David. Establecimiento y comparación de una secuencia cronológica local: un estudio arqueológico en el municipio de Frontino, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Medellín. Universidad de Antioquia. 2010

ARBOLEDA, Carlos. Asentamientos prehispánicos en Santa Fe de Antioquia. Tesis de grado Antropología. Medellín. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. 1988.

ARCILA, Graciliano. Investigaciones etnológicas en Urabá, San Andrés de Cuerquia, Ituango y Peque. En: Revista Universidad de Antioquia, No. 97-98. Medellín. 1950.

ARDILA, Gerardo. Prospección y evaluación arqueológica en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico San Andrés. Empresas Públicas de Medellín. Universidad de Antioquia, Medellín. 1998.

BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana. Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Informe de prospección arqueológica. EPM -INTEGRAL. Medellín. 2006.

BOTERO, Silvia y MUÑOZ, Diana Proyecto Hidroeléctrico -Ituango. Informe de rescate arqueológico. EPM - INTEGRAL. Medellín. 2011

BOTERO, Silvia; MUÑOZ, Diana y ORTIZ CANO, Alejandro. Nuevos datos acerca del patrón funerario en el cañón del río Cauca antioqueño En: Boletín de Antropología. Universidad de Antioquia, Vol. 25. N. °42. 2011. p. 203-230. 2001.

CARDONA, Luis Carlos. Occidente Medio Antioqueño. Poblamiento antiguo, hitos culturales y construcción del territorio Componente Arqueológico CORANTIOQUIA. 2001.

CASTILLO, Neyla. Investigaciones de un complejo funerario en el Municipio de Sopetrán, Departamento de Antioquia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Medellín. 1984.

-----, Las sociedades indígenas prehispánicas, Historia de Antioquia. Editor MELO, Jorge. Editorial Presencia, Bogotá. 1988^a. p. 23-40

-----, Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia. En: Boletín Museo del Oro, No. 20. Santa Fe de Bogotá. 1988^b.

-----, Los Antiguos pobladores del Valle Medio del Río Porce. Una aproximación inicial desde el estudio arqueológico del proyecto Porce II. Empresas Públicas de Medellín. 1998.

CASTRILLON, Rosalba. Asentamientos prehispánicos en la vertiente oeste de la cordillera occidental de Antioquia. Municipio de Abriaquí. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1996.

DUQUE, Marcela. & ESPINOSA Ivan. Historia y Cultura de los Nutabe en Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1994.

FORERO, Juan Carlos & CUELLO, Ana Cristina. Reconocimiento, prospección y diagnóstico arqueológico. Área de explotación de agregados del corregimiento El Valle municipio de Toledo. CVG servicios ambientales. Medellín. 2011.

GIRÓN, Jesús. Arqueología de Buriticá. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1985.

MARTINEZ, Luz Elena. Asentamientos prehispánicos en la cordillera occidental, municipio de Peque, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1989.

MONTOYA, Marta. Asentamientos prehispánicos y contactos culturales en el occidente de Antioquia. Municipio de Anzá, Antioquia. Tesis de grado Antropología. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín. 1991.

MUNERA, Luis, MONSALVE, Oscar y BOTERO, Silvia. Prospección arqueológica Proyecto Hidroeléctrico Nechí. EPM. E.P.S.-INTEGRAL S.A. Medellín. 1998.

-----Prospección y arqueológica Proyecto Conexión Vial Aburra - Cauca. INVIAS-INTEGRAL S.A. Medellín. 1999.

MUNICIPIO DE TOLEDO Y CONSORCIO GENERACIÓN ITUANGO. Estudio de Impacto Ambiental del Relleno Sanitario del Municipio De Toledo. Medellín, 2012.

PIAZZINI, Emilio. Arqueología en la cuenca del río Herradura. Municipios de Frontino, Cañas gordas y Abriaquí. EPM. E.S.P, Medellín. 2004.

-----Arqueología de Frontino: Espacio, tiempo y sociedad en el noroccidente de Antioquia durante la época precolombina y colonial. Gobernación de Antioquia-Banco de la república, Fundación de investigaciones Arqueológicas nacionales-Universidad de Antioquia, Instituto de estudios regionales. 2009.



Relleño Sanitario
Municipio de Toledo -
Antioquia



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH
ANEXO 1

Autorización de intervención arqueológica n°2794



INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
República de Colombia

Prosperidad
para todos

ICANH-130

No. Rad. Enviada: 2489
No. Rad. Recibida: 2240 22/05/2012

Bogotá, D.C., 21 JUN. 2012

Arqueóloga
Sandra Yaneth Noreña Cardona
Carrera 46 No 52-36
Medellín

Asunto: Autorización de Intervención Arqueológica

Cordial saludo,

Anexo a la presente, Autorización de Intervención Arqueológica No. **2794**, que le autoriza para realizar los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro del proyecto: *Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel*. ICANH

Reconocimiento y prospección arqueológica. Relleno sanitario municipio de Toledo, Antioquia.

Los requisitos mínimos de cumplimiento se encuentran al respaldo de la autorización y anexo se encuentra el texto de la evaluación. Sírvase revisarlos y comuníquese al ICANH si existen dudas al respecto.

Atentamente


ALESSANDRO MARTÍNEZ
Grupo de Arqueología

Realizó: Natalia Montaña
Proyecto: Alessandro Martínez

Dirección: Calle 12 N° 2-38 Bogotá D.C. Conmutador: 4440544 – Fax: 4440530
<http://www.icanh.gov.co> quejasyreclamos@icanh.gov.co Línea gratuita (018000) 119611





INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

No. de Autorización
2794

**Prosperidad
para todos**

ICANH-130-2012

El suscrito Director General (D) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos
Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos
A U T O R I Z A

Sandra Yaneth Noreña Cardona

Cédula: **43.919.683**

se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Conocimiento y prospección arqueológica. Relleno sanitario municipio de Toledo, Antioquia.

se realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período
comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **15 de Junio de 2012**

Fecha Finalización: **18 de Julio de 2012**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar
a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Se autoriza a las personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre: **Santiago Montoya Agudelo**

Cédula: **8.356.979**

Nombre: **Alejandro Ortiz Cano**

Cédula: **71.271.736**

Nombre:

Cédula:

Se autoriza en los lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Lugar/tramo: **Barrancas**

Municipio: **Toledo**

Depto: **Antioquia**

Lugar/tramo:

Municipio: **No aplica**

Depto: **No aplica**

Lugar/tramo:

Municipio: **No aplica**

Depto: **No aplica**

Se otorga en Bogotá, D. C., el día: **12 de Junio de 2012**

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico





Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

ICANH-130

No. Rad. Enviada:

No. Rad. Recibida: 2240-22-05-12

Evaluación Cualitativa

Este proyecto es APROBADO.

La revisión bibliográfica hecha es juiciosa y sintetiza el sentido de este estudio.

Se va a realizar una prospección Arqueológica, mediante un muestreo espacial dirigido, con el objetivo de aportar información sobre el patrón de ocupación y uso de esta área del vertiente del río San Andrés, por parte de grupos prehispánicos. La prospección ocurrirá en las 4.2 ha destinadas al relleno sanitario. Para eso, se va a ejecutar 42 pozos de sondeo (de 50x50 cada 10 metros), recolecciones superficiales y georreferenciada de los puntos de ocurrencia.

El evaluador solicita que en el documento final se especifique el Plan de Manejo Arqueológico, pues en el proyecto esto no es muy claro.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXO 2

Mapas