

ARQ  
1836  
E.1

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA: PROSPECCIÓN EN LA MINA  
BUENOS AIRES. CONTRATO DE CONCESIÓN 7398. CAUCASIA-ANTIOQUIA**

**ELABORADO PARA:  
SERGEO LTDA.**



**ANTROPÓLOGOS  
JORGE E. TOVAR T.  
CRISTIAN A. MARULANDA O.  
ALEJANDRO. BETANCUR P.**

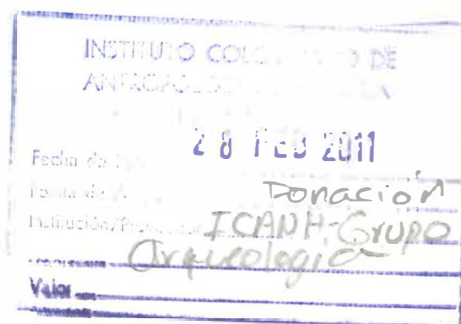
**LICENCIA DE ESTUDIO  
N°1901**

**MEDELLÍN, FEBRERO DE 2011**



## CONTENIDO

|                                                                                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 INTRODUCCIÓN.....                                                                             | P-3  |
| 2 OBJETIVOS.....                                                                                | P-4  |
| 3 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.....                                               | P-4  |
| 4 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA.....                                                    | P-7  |
| 5 METODOLOGÍA.....                                                                              | P-12 |
| 6 RESULTADOS OBTENIDOS .....                                                                    | P-14 |
| 7 CONCLUSIONES.....                                                                             | P-67 |
| 8 BIBLIOGRAFÍA.....                                                                             | P-69 |
| 9. ANEXOS.....                                                                                  | P-71 |
| 10. LISTA DE ASISTENTES A LA CHARLA SOBRE ARQUEOLOGÍA Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL..... | P-72 |
| 11. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO .....                                                           | P-73 |
| 12. LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO .....                                                      | P-75 |



## 1. INTRODUCCIÓN

Entre los municipios de Caucaasia y Nechí, norte de Antioquia, fue adjudicado el Contrato de Concesión 7398, a las empresas DINDA BACANA S.A., ILBARRA S.A. y HALCON IM S.A., para llevar a cabo exploración y explotación aurífera. El Contrato de Concesión 7398 fue inscrito en el Registro Minero Nacional con el código HHXK-01 del 27 de diciembre de 2007. El área de concesión inicialmente tenía una extensión de 8935ha+4276m<sup>2</sup>, sin embargo, en el proceso de búsqueda de inversionistas se dividió el área de concesión y quedo un área total de 1949ha+0746m<sup>2</sup> como parte del inicio de la etapa de explotación.

El norte y noroeste antioqueño (así como el sur de Bolívar y la Serranía de San Lucas) se caracteriza por ser una región rica en el recurso aurífero que se ha extraído desde tiempos prehispánicos en betas mineras y en los aluviones de ríos como el Porce, Nechí y Cauca (Obregón, Gómez y Cardona 2005).

La entidad ambiental que se encarga de licenciar la exploración y explotación de la mina es CORANTIOQUIA, quien en los términos de referencia expedidos ha solicitado a los poseedores de la concesión, realizar un programa de arqueología preventiva siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). Para esto se encargó a la empresa de Medellín *SERGEO S.A.S.*, de realizar el estudio y el plan de manejo ambiental, incluyendo la prospección arqueológica en los lugares que van a ser intervenidos por la exploración y explotación aurífera en la etapa inicial del proyecto que corresponde a un área de 120ha (predios 033-1, 034-1 y 035). El principal objetivo es verificar si existen evidencias arqueológicas que sean incluidas dentro de un plan de manejo para evitar que vayan a ser intervenidas, alteradas y/o destruidas por las actividades mineras.

Para tal fin se ha programado hacer una revisión de los estudios arqueológicos realizados en la zona, caracterizarlos con las poblaciones prehispánicas que habitaron la región y de esta manera plantear una pregunta de investigación que pueda aportar a la arqueología de la zona y así poder desarrollar la siguiente fase del programa preventivo.

Uno de los grandes aportes del presente estudio es que permitirá conocer del pasado prehispánico de la zona, pues hasta la fecha no se han realizado estudios y/o investigaciones arqueológicas en esta zona del Bajo Cauca antioqueño. Las referencias etnohistóricas señalan que la zona estuvo poblada por las sociedades Zenú, aunque esto no se ha verificado arqueológicamente. En el noreste antioqueño se han realizado estudios de arqueología preventiva en el marco de la construcción de las hidroeléctricas de Porce, realizadas entre los municipios de Amalfí, Anorí y Zaragoza (ver Pérez y Tovar 2007) con lo que se podría relacionar el presente estudio.

Caucaasia está localizada en una zona de transición cultural entre las denominadas sociedades prehispánicas Zenú y las del norte y noreste antioqueño. Algunas referencias señalan que los Quimbaya llegaron a ocupar zonas del norte antioqueño en inmediaciones de los municipios de Valdivia, Anorí y Segovia (Banco de la República 2007:127). Por lo tanto definir la región del Bajo Cauca antioqueño en términos culturales es bastante complicado. Un factor clave que posiblemente ha incidido en que no se hayan realizado estudios arqueológicos en la región es el conflicto armado que durante años azoto la zona, aunado a los cultivos ilícitos que hoy en día predominan.



Hoy en día la situación social ha cambiado un poco, por lo que resulta más fácil moverse por la zona sin mayores riesgos, aunque estos sigan existiendo. La prospección de la Mina Buenos Aires es una oportunidad para investigar el pasado prehispánico en una zona referenciada con alto potencial arqueológico, pero que carece por completo de estudios empíricos. Académicamente la región del Bajo Cauca antioqueño no hace parte de ningún estudio en curso, por lo que hay que aprovechar las oportunidades que ofrece la arqueología preventiva para acercarse al pasado prehispánico y empezar a establecer las primeras bases para reconstruir la secuencia cronológica de la zona, para plantear preguntas del orden del cambio socio-cultural, así como de las relaciones hombre-medio ambiente.

El estudio de prospección que se presenta en este informe corresponde a un muestreo realizado en un área de 120ha en la margen izquierda del río Cauca, zona que anualmente presenta desbordamientos e inundaciones. Durante el trabajo de campo habían varios sectores inundados debido a que la temporada invernal fue bastante drástica, la cual afectó gran parte del país, entre ellas principalmente la costa Atlántica. Según los reportes del IDEAM, el fuerte invierno se presentó debido al evento climático de La Niña que se presenta en el Océano Pacífico. Posiblemente en el pasado prehispánico las sociedades de esta región pudieron haber experimentado situaciones similares durante algunos períodos, situaciones que se han registrado para otros lugares del continente, como por ejemplo Perú (Sandweiss *et al.* 1996; Van Buren 2001).

## **2. OBJETIVOS**

- Realizar una prospección arqueológica en un área de 120 ha dentro de la Concesión 7398 con el fin de detectar evidencias de ocupación humana pasada.
- Diseñar un plan de manejo arqueológico con base en los resultados obtenidos con la prospección.
- Establecer las relaciones culturales que tuvieron en tiempos prehispánicos los pobladores de la zona de Caucasia (Bajo Cauca antioqueño) con las llanuras del río San Jorge y el nordeste antioqueño a partir del material cerámico que se encuentre.

## **3. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La zona de estudio se encuentra localizada al norte del departamento de Antioquia (región del Bajo Cauca) en el municipio de Caucasia sobre la margen izquierda del río Cauca, en el corregimiento de Margento. El acceso a la zona de estudio es por la carretera que conduce desde Medellín hasta el municipio de Nechí pasando por el municipio de Caucasia en un recorrido de aproximadamente 358Km.

El principal cuerpo fluvial que atraviesa la región del Bajo Cauca antioqueño corresponde al río Cauca, que recorre la región desde el sur, en límites con el municipio de Ituango, hasta la parte nororiental, un poco más allá de la desembocadura del río Nechí, en límites con el departamento de Bolívar. También se destacan pequeñas corrientes fluviales como las quebradas Torres Trejo, Aguacate, La Unión, San Pablo, La Candelaria y el caño Los Chorros.



Fotos N°1 y 2. Sabanas cubiertas de pasto para ganadería y terreno alterado a causa de la explotación minera.

La región posee un clima con temperaturas entre 28 y 30°C, con una pluviometría anual entre 2.000 y 4.000mm. El relieve que exhibe la zona responde a las formas características de la llanura de inundación del río Cauca y las terrazas formadas por el mismo. En esta medida, se presenta una topografía plana con la ocurrencia de pequeñas colinas, cuyas alturas oscilan entre los 40–70msnm, correspondientes a los remanentes de los niveles de terrazas mencionados.

En la zona las principales actividades económicas son la explotación minera de oro y la ganadería, además de otras actividades comerciales, por su ubicación a orillas del río cauca y junto a las troncales de La Paz y de Occidente que comunican la costa Atlántica con el centro de Antioquia.

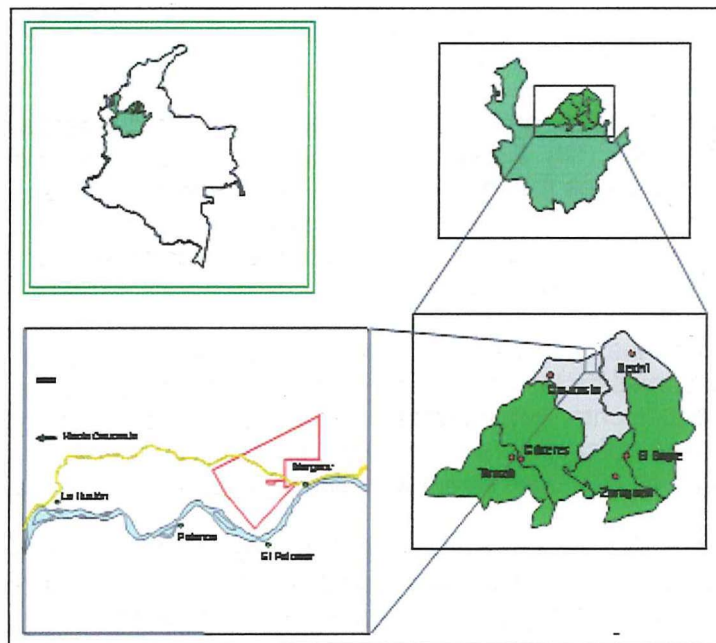


Imagen N°1. Ubicación general del área de estudio en el departamento de Antioquia y el municipio de Cauca.

### 3.1. GEOLOGÍA REGIONAL<sup>1</sup>

Las rocas que afloran hacia el sector occidental del Bajo Cauca antioqueño corresponden a un basamento de rocas ígneas y metamórficas sobre las cuales reposan rocas y depósitos sedimentarios de edades Terciario y Cuaternario.

Las características litológicas de las unidades geológicas localizadas en la región occidental del Bajo Cauca antioqueño tienen una amplia incidencia en la mineralización de los depósitos recientes, los cuales se constituyen precisamente en los depósitos de interés para el desarrollo de la minería aluvial.



Fotos N°3 y 4. Zonas bajas inundadas y modelación antropica a causa de la explotación minera

Las rocas sedimentarias presentes en la zona de estudio se caracterizan por su bajo grado de consolidación y corresponden a la formación Caucasia. Esta ocupa tanto planicies aluviales como colinas de bajas pendientes distribuidas en formas irregulares limitando con sedimentos del cuaternario.

Otra unidad geológica presente en la zona de estudio son los depósitos del Cuaternario como las terrazas aluviales (Qt). Estas son acumulaciones de grava, arena y limos, que se encuentran a lo largo de los ríos que recorren la región de estudio, en especial los ríos Cauca y Nechí. Estas terrazas representan antiguos niveles del fondo del valle o de llanuras de inundación, las cuales fueron posteriormente cortadas por el río debido a levantamientos tectónicos o a cambios climáticos.

También se encuentran los aluviones recientes (Qal) que son llanuras aluviales o zonas de inundación en cercanías de los ríos Cauca y Nechí. Se trata de una mezcla de material de arrastre y desprendimiento, compuestos por fragmentos de diferentes litologías, mal seleccionado y sin estratificación; sin embargo se pueden observar horizontes bien seleccionados en algunos aluviones levantados con respecto al nivel actual de los ríos.

La vegetación de estos depósitos puede variar desde pastos bajos (hacia los bordes del canal y en las áreas sometidas a inundaciones anuales) hasta arbustos (en las zonas en las cuales transcurren largos periodos de tiempo sin ser inundadas).

<sup>1</sup> Información tomada del EIA Mina de Oro. 2007.

### 3.2. GEOMORFOLOGÍA

Morfológicamente, el área está determinada al sur por el cañón del río Cauca que se abre proporcionando amplias zonas que permiten la sedimentación, coincidiendo con las acumulaciones importantes de sedimentos aluviales del Cuaternario, en forma de terrazas y llanuras aluviales. El tramo, donde el río se encañona, está controlado estructuralmente por la Falla Espíritu Santo.

El área que está controlada por la licencia minera, presenta una topografía muy suave, con colinas bajas moldeadas sobre rocas sedimentarias del Terciario, cuya altura promedio está entre 200 msnm al sur, descendiendo suavemente sobre el río hasta alcanzar los 50 msnm. La notable concordancia en altura de estas cimas, demarca la presencia de una antigua superficie de erosión. Se halla la zona de depositación aluvial del Cuaternario a lo largo del río cauca, la cual fue cortada en forma de terrazas y son las que se observan actualmente.

### 4. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA

Inicialmente se hizo una revisión de la base de datos del ICANH para buscar estudios arqueológicos en la zona del Bajo Cauca y nordeste antioqueño que incluyeron los municipios de Caucasia, El Bagre, Nechí, Zaragoza, Cáceres y Tarazá. Sin embargo, en ninguno de los municipios anteriormente mencionados se registran estudios arqueológicos.

El municipio de Caucasia geográficamente se encuentra localizado en la región conocida como Bajo Cauca, zona donde convergen los ríos Cauca y Nechí, entrando a lo que se conoce como Depresión Momposina. Se trata de una región donde actualmente convergen una serie de factores culturales entre los que hay población *paísa* de la montaña antioqueña, *costeños* de Córdoba y una población local que culturalmente no se identifican ni con los *paísas* ni *costeños*. Posiblemente lo mismo pudo haber sucedido en tiempos prehispánicos, pues se menciona que la sociedad cacical Zenú ocupaba las llanuras aluviales y zonas bajas inundables adyacentes a los ríos Sinú, San Jorge y Cauca, aunque también pudieron haber existido influencias del nororiente antioqueño.

La arqueología para el noroccidente de Colombia, en lo que tiene que ver principalmente con el departamento de Córdoba y la región de Urabá ha definido la presencia de por lo menos cinco fases prehispánicas: Precerámico, Formativo Temprano, Formativo Medio y Tardío, Desarrollos Regionales y Cacicazgos (Reichel-Dolmatoff 1997).

#### **Precerámico**

La esquina noroccidental de Colombia y Suramérica desde hace años ha llamado la atención de varios arqueólogos debido a que se plantea que el hombre pudo haber iniciado el ingreso a Suramérica a través del Istmo de Panamá proveniente de Norte América. Algunos estudios arqueológicos realizados por Gonzalo Correal permitieron detectar algunas evidencias precerámicas, como raspadores, cuchillos, pequeñas lascas concoidales y ovals encontrados en los sitios Frasuquillo, Caimanera y Angostura en la región del Alto Sinú (Correal 1977). La distribución de los sitios y la baja densidad llevaron a plantear que se trataba de pequeños grupos dispersos y estacionales en campamentos ubicados cerca a los ríos, pero protegidos de las inundaciones. También se sugirió un

aprovechamiento de la fauna acuática y ribereña dentro de su economía. En Bahía Gloria el mismo investigador encontró una punta de proyectil acanalada y similar a la encontrada en el Lago Maiden en Panamá (Correal 1983).

En inmediaciones de Tierralta (Córdoba) Gustavo Santos detectó un yacimiento del Holoceno Temprano ( $8860 \pm 80$  AP) en el que se registraron 407 líticos compuestos por 53 artefactos, 350 desechos de talla, 3 núcleos y un instrumento modificado por uso, en su mayoría encontrados superficialmente y elaborados sobre chert bandeado. Entre los artefactos identificados hay una punta de proyectil en cuarzo, un artefacto bicañal en chert, y cinco lascas triangulares, con evidencia de micodesgaste en sus bordes. Las evidencias también se asociaron con bandas dispersas y estacionales, aunque la ocupación se sugiere pudo haber sido más prolongada o frecuentada que las detectadas por Correal en el Golfo de Urabá. Los estudios palinológicos mostraron que hubo una alta reducción de los bosques y una expansión de las gramíneas y palmas, lo que se asocia con el manejo de algunas plantas (Santos 2001).

### ***Formativo Temprano***

Al parecer pudo haber iniciado hacia el año 7000 AP debido a cambios en los procesos de adaptación cultural en los que hubo un paso de la subsistencia de la caza de megafauna a convertirse en pescadores, recolectores de moluscos y cazadores de pequeños mamíferos, actividades combinadas con la horticultura y el inicio de la vida sedentaria. Según Reichel esto se pudo deber a una disminución o extinción de la megafauna, obligando a las bandas a adaptarse y explotar nuevos nichos ecológicos como ciénagas, lagunas, ríos, bosques y playas con variedad de recursos alimenticios (Reichel-Dolmatoff 1997). Sin embargo, existe una versión diferente que plantea cambios medioambientales que obligaron a las poblaciones a introducir cambios en sus estrategias de subsistencia, ampliando el espectro de la economía. En parte los cambios ambientales ocurridos, se pudieron haber debido a la intervención humana de ciertos lugares donde hubo sobre-explotación de los recursos (Bray 1990). Los sitios característicos de esta fase prehispánica son El Pozón en el bajo San Jorge y Las Caracuchas en el bajo Sinú.

### ***Formativo Medio y Tardío***

Según lo expuso Reichel, este período inicia hacia el año 1000 a.C. prolongándose hasta el primer milenio de nuestra era. Se caracteriza por la introducción del cultivo de yuca, una vida totalmente sedentarizada organizada en aldeas a orillas de las ciénagas y lagunas. Para la zona noroccidente de la costa Caribe los sitios representativos de este período son Monil y Ciénaga de Oro en el bajo Sinú y Frasquillo en el alto Sinú (Reichel-Dolmatoff 1997).

### ***Desarrollos Regionales***

Este período lo caracterizó Reichel a comienzos de la era cristiana, con la introducción del cultivo de maíz y acompañada de la pesca, con un consecuente aumento poblacional. Este desarrollo estuvo caracterizado por un marcado regionalismo y aislamiento cultural con un patrón de asentamiento dirigido a la descentralización como una respuesta a las nuevas condiciones ecológicas, distantes de los recursos hídricos. Este período conllevaría a la posterior desigualdad social debido a que algunas pequeñas facciones de líderes empezaron a tener control en la producción agrícola y su distribución dentro de la sociedad, lo que conllevó a una especialización en varias de las actividades cotidianas.

En su mayoría el material cerámico de este período se caracteriza por tener decoración incisa, impresa, punteada y aplicada. El complejo característico de esta transición es el Tierralta y los sitios que lo caracterizan son El Cabrero, Frasquillo, Taparo, Socorrer, Crucito, Gaita y Tucurá. El yacimiento tipo fue El Cabrero en el que se definió El Complejo Tierralta (Reichel-Dolmatoff 1997).

### **Cacicazgos**

Los estudios arqueológicos desarrollados en el departamento de Córdoba señalan la existencia de jerarquías de asentamientos entre los Zenú, una fuerte y cohesionada organización socio-política que movilizó una gran población destinada a la construcción del gran sistema hidráulico del Zenú que supera las 500.000 hectáreas, uno de los más grandes de latinoamérica, cuando se compara con los de los *llanos* occidentales de Venezuela (Zucchi 1972; Spencer y Redmond 1992), los *llanos* de Mojos en Bolivia (Erickson 1980), los de Guyana Francesa (Rostein 2008) y Surinam (Versteeg 2008), así como algunos otros construidos en Centro América (Denevan 1992:376). Al igual que la sociedad Zenú, las evidencias de construcción de sistemas agrícolas e hidráulicos están relacionados con un centro y manejo político complejizado, que usualmente se ha llamado cacical. Las diferencias en las jerarquías sociales son también evidentes en las estructuras funerarias construidas (i.e. montículos y ajuares).

La cerámica denominada Modelada Pintada ha sido asociada con el grupo étnico Zenú y se plantea que está relacionada con influencias foráneas, mezclada con antiguas tradiciones, lo que sugiere un proceso gradual de asimilación artesanal. Los pobladores portadores de esta alfarería estaban asentándose en zonas inundables sobre caños y cauces de agua, en poblaciones continuas y construyendo túmulos funerarios. Para la zona del bajo San Jorge esta tradición está representada en los complejos Rabón, Carate-Pajalal y Negritos (Plazas *et al.* 1993).

En la zona de San Andrés de Sotavento y Chima se realizó un estudio de asentamientos teniendo en cuenta tres unidades de paisaje: ciénaga, sabana y serranía. En el paisaje de serranía se identificó un patrón de vivienda disperso sobre planadas de origen natural, reseñándose la existencia de un posible poblado nucleado. En la zona de sabana los asentamientos estaban ubicados alrededor de elevaciones naturales que sobresalen en medio de paisajes elevados, con presencia de plataformas artificiales para las viviendas y alineamientos de piedra de posible uso ritual. Por último en la zona de ciénagas se registró un poblamiento en zonas inundables, realizándose una adecuación del espacio, construyéndose plataformas, canales y camellones de control, hidráulico, los cuales se encontraban alterados por la alta sedimentación de la zona y las actuales prácticas ganaderas. Las plataformas también fueron utilizadas como huertas caseras (Montejo y Rojas 1995).

Durante el espacio de tiempo comprendido entre los siglos XII al XVI, después del abandono gradual de las áreas inundables del bajo San Jorge por parte de los antiguos constructores del sistema hidráulico, se presentó una nueva ocupación de la zona por pobladores provenientes del bajo Magdalena (Malibúes) asociados a la tradición cerámica conocida como **Incisa Alisada**, caracterizada por el predominio de las formas sobrias y la decoración incisa fina. Estos grupos se asentaron en lugares aledaños a diques mayores no construían plataformas para sus viviendas y no hicieron adecuación hidráulica para mejorar sus cultivos. Enterraban a sus muertos debajo del piso de la vivienda, ocasionalmente colocados dentro de grandes ollas culinarias improvisadas como urnas

funerarias. Según estudios paleoclimáticos esta ocupación ocurrió en un periodo de inundaciones bajas (Plazas *et al.* 1993).

### ***Estudios arqueológicos cercanos al Bajo Cauca***

Hacia el departamento de Córdoba se tienen varios estudios realizados en los municipios de Montelíbano y Puerto Libertador contextualizados dentro de la arqueología preventiva realizada para Cerromatoso (Rodríguez y Gutiérrez 2005; Rodríguez *et al.* 2007).

En el trabajo de arqueología de rescate realizada en la línea del oleoducto Vasconia-Coveñas (tramo norte) se localizaron varios sitios relacionados con las tradiciones cerámicas de las llanuras aluviales del Sinú y San Jorge. La única mención que se hace a un sitio en el municipio de Caucasia es el sitio El Man, donde fue encontrada una cerámica con similitudes a la Tradición Granulosa Incisa del bajo San Jorge y a la de Momil y Ciénaga de Oro en el bajo Sinú (Botiva 1994).

En el año 2005 se generó un reconocimiento arqueológico regional sistemático parcial de la cuenca media de los ríos San Jorge y Uré (municipios de Planeta Rica, Buenavista, Montelíbano y Puerto Libertador) dirigido por el proyecto de Exploración Minera Cerro Matoso S.A., bajo la responsabilidad del Centro de Investigaciones Sociales Antonio Nariño- CISAN. Se identificaron cien sitios con evidencias de ocupaciones humanas prehispánicas, caracterizados por asentamientos concentrados y dispersos en los que, simultáneamente, se presentaban áreas destinadas para entierro y vivienda localizados principalmente en las partes altas de las montañas y en coluvios de piedemonte (Rodríguez y Gutiérrez 2005).

En 2007 bajo el programa del Plan de Manejo Arqueológico, se ejecutó el rescate de tres sitios arqueológicos ubicados en la localidad de Puerto Colombia, municipio de Montelíbano, departamento de Córdoba, contratado por la Unidad de Negocios de Exploración de Cerro Matoso S.A. y ejecutado por el CISAN. Se generaron nuevos aportes a las problemáticas de la investigación regional, abordando los vacíos que los balances de los estudios precedentes han hecho evidentes. Con esto se procuró contribuir a la comprensión de los procesos históricos que se dieron en el pasado precolombino (Rodríguez *et al.* 2007).

### ***Montaña antioqueña***

Para el este y nordeste antioqueño se registran estudios arqueológicos realizados en el contexto de la construcción de las hidroeléctricas Porce II, III y IV en las que se han detectado evidencias de ocupaciones precerámicas, alfareras y coloniales. Varias de estas ocupaciones están relacionadas con la explotación y el trabajo artesanal del oro.

La arqueología del valle alto y medio del río Porce ha sido estudiada minuciosamente, especialmente desde los años noventa del siglo pasado, en el marco de los diversos estudios ambientales promovidos por las Empresas Públicas de Medellín (EPP) para los Proyectos Hidroeléctricos que ha desarrollado y está llevando a cabo en esta zona: Porce II y Porce III (Ardila *et al.* 1997; Castillo 1988, 1998; Castillo *et al.* 2000; Castillo y Aceituno 2006; Aceituno y Castillo 2005; Otero y Santos 2006; Cardona *et al.* 2007). Estos estudios, ejecutados en su mayor parte por equipos de la Universidad de Antioquia, han permitido dar cuenta de una secuencia cultural que va desde poblaciones precerámicas que ocuparon la región entre el XI milenio antes del presente hasta el VI-VII asociadas a

sociedades cazadoras recolectoras de final del Pleistoceno y comienzos del Holoceno (Otero y Santos 2006; EEPPM. 1995. 2002). Seguidas aparecen las sociedades alfareras tempranas, que al igual que las anteriores correspondían a sociedades cazadoras recolectoras hortícolas, cuyos vestigios han sido relacionados con el complejo cerámico La Cancana, fechado entre el IV-VI milenio antes del presente y por último por sociedades agrícolas que se emplazaron en la región a partir del III milenio antes del presente, hasta la época de contacto. Al interior de estas últimas se ha podido diferenciar varias ocupaciones: las más tempranas se encuentran relacionadas con los estilos cerámicos Ferrería y Marrón Inciso. La más Tardía está asociada con el estilo cerámico Picardía (Castillo 1988; Langebaek *et al.* 2002).

Los estudios descritos para las zonas cercanas al Bajo Cauca señalan que posiblemente fue ocupada en tiempos prehispánicos por poblaciones Zenú, más específicamente Zenufana (ver etnohistoria). Fisiográficamente la zona presenta similitudes con la de las zonas del bajo San Jorge y Sinú, también ocupadas por los Zenú. Sin embargo, no se puede descartar que existan influencias de intercambio con poblaciones del este y nordeste antioqueño, que se puedan ver reflejadas en las expresiones artesanales de los pobladores prehispánicos.

Por otra parte hay que revisar con atención los esquemas de periodización prehispánica propuestos por los Reichel-Dolmatoff, principalmente los que están relacionados con los Formativos, ya que muchas de las cuestiones planteadas han sido revaloradas, tales como la existencia de sedentarismo asociada con prácticas agrícolas y la supuesta relación estrecha que existió entre el cultivo de maíz y el aumento poblacional aunado a un surgimiento de elites dentro de un sistema político complejizado. Pensamos que existen datos para otras zonas que han revalorado tales suposiciones.

#### 4.1. ETNOHISTORIA

La percepción prehispánica del territorio concebido culturalmente, mostrado por los cronistas, deja entrever que el Valle Medio y Bajo del río Sinú, correspondía a la provincia de Finzenú que junto a la de Panzenú sobre el río San Jorge y Zenufana en las Hoyas del Nechí y Bajo Cauca, constituían las tres grandes divisiones territoriales de la zona a la llegada de los españoles (Martínez 2006:16).

No se puede establecer una demarcación geográfica específica de las tres comarcas ni evidenciar sus límites reales. Trataremos, en seguida, de mostrar una panorámica general de los territorios enmarcados en ellas, no sin olvidar que la delimitación del territorio, como concepto cultural, es dinámica y que las descripciones consignadas en documentos y textos históricos de los siglos XVI y XVII, nos mostrarían solo el territorio Zenú referido en el momento del contacto con los europeos (Martínez 2006:17).

**FINZENÚ** : al parecer, comprendía los cauces medio y bajo del río Sinú, las sabanas y colinas al oriente de éste pertenecientes a la serranía de San Jerónimo y las colinas del oeste, que corresponden a la serranía de las Palomas. A su vez, cerca de Finzenú existían otras provincias o cacicazgos subordinados o independientes de éste, como **Catarapa** al norte en la subregión del Golfo de Morrosquillo, donde gobernaba el cacique Tolú, y **Abreba** al sur de la serranía de San Jerónimo (Martínez 2006:17).

**PANZENÚ:** sus límites no están bien definidos, pero al parecer y de acuerdo con el relato de Simón se extendía desde un límite no preciso en las llamadas sabanas de Tolú o Corozal (subregión de Mexio o Mexión<sup>2</sup>) hasta el río Cauca, a lo largo de la hoya media y gran parte de la baja del río San Jorge; abarcando varias subregiones (Martínez 2006:18).

**ZENUFANA:** la ubicación exacta y la extensión de este territorio, es aún más confusa que la del Panzenú. Según los datos que hasta el momento se conocen, esta división política comprendería la cuenca baja del río Cauca y el Nechí, extendiéndose hacia el oriente de la confluencia de los dos ríos. Posiblemente los Zenufana se encontraban asentados en inmediaciones de lo que hoy corresponde al municipio de Caucasia (Martínez 2006:21) señalando que esta región pudo haber sostenido relaciones culturales más estrechas con las poblaciones Zenú, que con las del nordeste antioqueño.

La información etnohistórica no es muy precisa acerca de lo que se puede deducir como Zenufana. Al parecer abarcaba una zona no determinada desde el sur, antes de la desembocadura del Cauca en el brazo de Loba (límites con los Malibúes, que habitaban en la provincia de Mompo) y se extendía por todo el cauce bajo de este, río arriba hasta más allá de la confluencia con el Nechí. Esta sub-región llamó la atención de los conquistadores porque allí según los informantes Finzenú, se explotaban abundantes yacimientos auríferos que abastecían a los orfebres de esta zona (Martínez 2006:22).

Para aprovechar al máximo la riqueza aurífera los españoles decidieron establecer pueblos permanentes con el repartimiento de los indios que allí habitaban y posteriormente trajeron negros esclavos para trabajar en las minas. Según las crónicas estas son algunas poblaciones fundadas:

*"... en que después se fundaron las Ciudades de Cazeres, Guamocó, Zimiti y Zaragoza, por los riquísimos minerales que descubrieron los rastros de las Labores de los Indios."*<sup>3</sup> (Tomado de Martínez 2006:22).

Como se puede apreciar los municipios mencionados corresponden al norte y nordeste antioqueño, zona en la que actualmente se explota el oro de aluvión y de vetas, región que pudo haber estado bajo el control político de los Zenufana.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. METODOLOGÍA DE OFICINA**

Con base en la cartografía suministrada por la empresa consultora se seleccionaron las unidades de paisaje que se esperaba presentaran mayor potencial de albergar evidencias arqueológicas. Para esto se tuvieron en cuenta la fotografía aérea, así como la base cartográfica de geología y geomorfología.

Posteriormente las coordenadas del bloque a prospectar, fueron ingresadas a un GPS con el fin de ubicar con exactitud el área a intervenir y así poder realizar detalladamente los muestreos arqueológicos.

---

<sup>2</sup> . Nombre dado por los aborígenes.

<sup>3</sup> . Zamora, Fray Alonso. "Historia de la Provincia de San Antonio del Nuevo Reino de Granada." 1701 / 1945. Tomo I, pág. 214.

## 5.2. METODOLOGÍA DE CAMPO

Para realizar la prospección del Contrato de Concesión 7398 se ejecutó un muestreo aleatorio estratificado de las zonas 033-1, 034-1 y 035 que habían sido licenciadas. En la fotografía aérea se observó que la zona prospectada comprende un amplio sector de sabana y algunos remanentes de bosque intervenidos. Al realizar el trabajo de campo el costado sur de los tres polígonos se encontraba inundado, debido a que el fuerte invierno que azotó todo el país, había causado que se desbordara el río Cauca y anegara más de un 30% del terreno que se pretendía prospectar. No sabemos si la zona en tiempos prehispánicos sufrió del mismo fenómeno de inundación, pero ante la inevitable inundación no fue posible llevar a cabo ningún tipo de muestreo en las zonas anegadas tal y como se había propuesto, lo que permitiera detectar evidencias de asentamientos y/o lugares rituales-ceremoniales prehispánicos. Por tal motivo los muestreos se dirigieron hacia las sabanas no inundadas, pues con base en el análisis de la cartografía y la imagen satelital se supuso que eran las zonas que pudieron haber tenido mayor potencial de albergar evidencias de cultura material enterrada y/o superficial. De esta manera se puede decir que el muestreo realizado fue de carácter obligado estratificado y aleatorio. Estratificado porque el costado sur se encontraba inundado, motivo por el que se descartó y aleatorio porque la implementación de una grilla sistemática no hubiera permitido realizar todos los muestreos que se hicieron, debido a que algunos sectores también estaban bajo agua.

Los muestreos de la prospección se realizaron por medio de observaciones. Las observaciones pudieron corresponder a la excavación de pruebas de pala, inspecciones superficiales del terreno y revisión de perfiles. En este sentido las observaciones corresponden a muestreos. Cada observación estaba objetivada a detectar artefactos como cerámica y/o líticos, así como también montículos para vivienda o entierros u otra alteración que permitiera establecer si pudo corresponder a alguna influencia humana pasada en la zona. Las pruebas de pala de 40x40cm se excavaron hasta una profundidad promedio de 70cm teniendo en cuenta las particularidades aluviales y de sedimentación de la zona. Estos muestreos se realizaron con una intensidad de 100m separados uno de otro. Las inspecciones superficiales tenían como objetivo mostrar zonas intervenidas, inundadas o lugares donde se registraron evidencias materiales superficiales. Para tal fin las observaciones se numeraron en orden separado de las pruebas de pala excavadas.

Cada muestreo fue registrado en una ficha de campo, anotando las coordenadas en Magna Sirgas (origen Bogotá), fotografía digital y haciendo una descripción de la observación realizada. Se registraron los muestreos en una ficha en la que se anotaron las profundidades de los horizontes observados, el color, textura y estructura de cada uno. Se interrogó entre los habitantes de la zona si conocían de la existencia de ocupaciones humanas prehispánicas en la zona. Esto con el fin de incorporar sitios arqueológicos cercanos que aporten al mapa arqueológico de la zona.

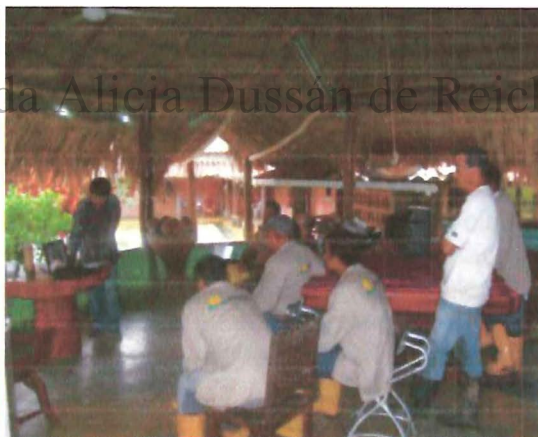
Para realizar la prospección se contó con un grupo de trabajo conformado por un arqueólogo, un auxiliar de arqueología y dos operarios de campo de la zona (llámese baquianos).



Fotos N°5. Excavación de pruebas de pala durante el desarrollo del trabajo de campo.

Las evidencias líticas encontradas fueron descritas y clasificadas de acuerdo a sus atributos morfo-funcionales.

Durante la estadía en campo se llevó a cabo una charla sobre Arqueología y protección del Patrimonio Cultural. La charla tuvo una duración de una hora y fue animada con una presentación de Power Point en un PC portátil. Al final de la charla se respondieron las inquietudes de los asistentes.



Fotos N°6 y 7. Charla sobre arqueología y protección del patrimonio cultural.

## 6. RESULTADOS OBTENIDOS

La prospección arqueológica realizada en la zona del Contrato de Concesión 7398 donde se proyecta realizar exploraciones y explotaciones de minería, permitió detectar evidencias de ocupaciones prehispánicas en la zona. Las evidencias detectadas corresponden a fragmentos unos pocos fragmentos cerámicos y artefactos líticos. El material cultural que se encontró fue un hacha elaborada en basalto por medio de una recolección superficial. Por otro lado en dos pruebas de pala (N°25 y 72) se hallaron ocho fragmentos cerámicos y un fragmento de hacha a una profundidad de 18cm.



Fotos N°8: Hacha elaborada en basalto hallada en recolección superficial.



Foto N°9: fragmentos cerámicos hallados en la prueba de pala N°25



Foto N°10: Fragmento de hacha elaborada en basalto de baja calidad, hallada en la prueba de pala N°72.

A continuación se presentan los muestreos realizados en el bloque de exploración y explotación minero (zonas 033-1, 034-1 y 035), Contrato de Concesión 7398.

**Observación N°1**  
**Coordenadas: E 1380221**

**Vegetación: sin cobertura vegetal**  
**N 0900229**



**Otras características:** El muestreo se ubica sobre un camino de trocha que conduce al corregimiento Margento, en ella se halló un hacha de mano que se encontró en superficie. El suelo presenta erosión, es de color rojizo y arcilloso, además presenta mal drenado de aguas lluvias, lo que ocasiona encharcamientos. A los extremos se ubican pastos para ganadería.

**Observación N°2**  
**Coordenadas: E 1380860**

**Vegetación: erosionado**  
**N 0900723**



**Otras características:** El muestreo se ubica en un camino de trocha que conduce al corregimiento Margento. Es un suelo es de color rojo, arcilloso y presenta mal drenado de las aguas lluvias. El terreno es Paisaje ondulado

**Observación N°3    Prueba de pala N°1**  
**Coordenadas: E 1380886                      N 0900566**

**Vegetación: pasto alto para ganado**



**Profundidad: 0-60cm**

**Horizonte I: 0-60cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa.**

**Otras características:** El muestreo se ubica en una pequeña cima, de paisaje ondulado, el suelo es muy arcilloso, presenta concentraciones de hierro y no se halló material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Observación N°4    Prueba de pala N°2    Vegetación: pasto alto para ganadería.**  
**Coordenadas: E1380864                      N 0900629**



**Profundidad: 0-50cm**

**Horizonte I: 0-50cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: bloques angulares compactos**

**Textura: arcillosa**

**Otras características:** El muestreo se ubica en un terreno ondulado, al realizar la prueba de pala, el suelo se halló muy compacto. Sin evidencia de material cultural.

**Observación N°5**      **Prueba de pala N°3** **Vegetación:** pastos para ganadería y  
**rastrojo. Coordenadas:** E 1380930      **N 0900461**



**Profundidad:** 0-40cm  
**Horizonte I:** 0-10cm  
**Color:** gris claro  
**Horizonte II:** 10-40cm  
**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular      **Textura:** arcillo-limoso.  
**Estructura:** sub-angular      **Textura:** arcilloso

**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona plana, con presencia de ganadería. Al realizar la prueba de pala se evidencio un bajo nivel freático. Hacia el norte se sitúa un relicto de bosque.

**Observación No.6**      **Prueba de pala N°4**      **Vegetación:** pasto, arbustos y Palma  
**Coordenadas:** E 1380950      **N 0900339**



**Profundidad:** 0-40cm  
**Horizonte I:** 0-10cm  
**Color:** café oscuro  
**Horizonte II:** 10-40cm  
**Color:** rojizo

**Estructura:** angular      **Textura:** areno-limoso.  
**Estructura:** sub-angular      **Textura:** arcilloso

**Otras características:** el relieve es ondulado y hacia el norte se ubica un relicto de bosque. Al realizar la prueba de pala no se evidencio material cultural.

**Observación No.7 Prueba de pala N°5**  
**arbustos. Coordenadas: E 1380831**

**Vegetación: pasto alto para ganadería y**  
**N 0900852**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-20cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillo-limoso.**

**Horizonte II: 20-40cm**

**Color: café-amarillo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso**

**Otras características:** Paisaje ondulado, con fuerte presencia de ganadería. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°8 Prueba de pala N°6**  
**pequeños arbustos Coordenadas: E 1380825**

**Vegetación: pastos para ganadería y**  
**N 0900961**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-5cm**

**Color: café oscuro**

**Estructura: angular**

**Textura: areno-limoso.**

**Horizonte II: 5-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso**

**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona plana. Se descartó la existencia de material cultural

**Observación N°9 Prueba de pala N°7**  
**Coordenadas: E 1380810 N 0901043**

**Vegetación: pasto para ganadería**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: café oscuro**

**Estructura: angular**

**Textura: arcillo-limoso.**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso**

**Otras características:** El muestreo se ubica al costado sur a unos 150m de un caño que en épocas de lluvias se desborda. La topografía es ondulada y al costado oeste existe un pozo que fue utilizado como estanque para una vivienda. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°10**  
**Coordenadas: E 1380640**

**Vegetación: suelo erosionado.**  
**N 0900897**



**Otras características:** el muestreo se ubica en una zona donde existió explotación de oro. Paisaje ondulado con presencia de rocas, el suelo es rojo y en algunos costados es oscuro.

**Observación N°11      Prueba de pala N°8**  
**Coordenadas: E 1380689**

**Vegetación: pasto para ganadería.**  
**N 0900806**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-5cm**

**Color: café oscuro**

**Estructura: angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 5-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillo-arenosa**

**Otras características:** ubicado en una zona donde existió explotación de oro, por tal razón el terreno se encuentra modificado y alterado. Al costado sur-este se encuentra un caño. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación No.12      Prueba de pala N°9**  
**Coordenadas: E 1380744**

**Vegetación: pasto para ganadería**

**N 0900690**



**Profundidad: 0-45cm**

**Horizonte I: 0-45cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso.**

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una zona plana, con presencia de ganadería. Al realizar la prueba de pala no se evidencio material cultural.

**Observación N°13      Prueba de pala N°10**  
**Coordenadas: E 1380774                      N 0900569**

**Vegetación: pasto para ganadería.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso.**

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una pequeña terraza y hacia el norte hay un estanque natural. No se evidencio material cultural.

**Observación No.14      Prueba de pala N°11**  
**Coordenadas: N 1380792                      E 0900467**

**Vegetación: pastos para ganadería.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso.**

**Otras características:** localizado al costado sur de un estanque natural. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°15**  
**Coordenadas: E 1380789**

**Vegetación: pasto para ganadería, palma.**  
**N 0900408**



**Otras características:** el muestreo se ubica cerca a un estanque natural. A causa de él estanque y de la topografía de la zona los suelos son mal drenados lo que ocasiona grandes charcos.

**Observación N°16 Prueba de pala N°12 Vegetación: pasto, árboles, y palma africana.**

**Coordenadas: E 1380926 N 0900274**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso.**

**Otras características:** ubicado sobre una colina, el pasto es alto, hacia el oriente existe un relicto de bosque. No se evidencio material cultural.

### Prueba de pala N°13

**Vegetación:** pasto, arbustos y palma

**Coordenadas: E 1380903**

**N 0900210**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** ubicado en el hombro de una terraza. No se halló material cultural

**Observación No.18 Prueba de pala N°14 Vegetación: árboles, arbustos, palma**

**Coordenadas: E 1380849**

**N 0900292**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** el muestreo se ubica en una pequeña terraza que tiene forma de brazo y esta junto a un estanque natural. No se halló material cultural.

**Observación N°19 Prueba de pala N°15 Vegetación: Pasto para ganadería.**  
**Coordenadas: E 1380690 N 0900388**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: Amarillo con pintas grises**

**Estructura: angular**

**Textura: Arcillosa**

**Otras características:** ubicado a un costado de un relicto de bosque. Al realizar la prueba de pala no se halló material cultural.

**Observación No.20 Vegetación: Suelo erosionado.**  
**Coordenadas: E1380620 N: 0900487**



**Otras características:** el muestreo se ubica en una zona donde existió explotación minera (oro). Presenta mucha roca y balastro. A causa de esta explotación el paisaje se ha modelado mucho.

**Observación N°21      Prueba de pala N°16**  
pequeños arbustos  
**Coordenadas: E 1380601                      N 0900614**

**Vegetación:** pasto para ganadería y



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso.

**Otras características:** el muestreo se ubica en una zona plana, al realizar la prueba de pala, se suspendió a los 30cm a causa de las altas concentraciones de rocas, que impedían su realización. No se halló material cultural.

**Observación N°22      Prueba de pala N°17**  
pequeños arbustos.  
**Coordenadas: E 1380560                      N 0900726**

**Vegetación:** pasto para ganadería y



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso.

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una colina, al costado este se encuentra un potrero, que esta actualmente inundado a causa de las fuertes lluvias. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°23      Prueba de pala N°18**  
**Coordenadas: E 1380544      N 0900877**

**Vegetación: Pasto y arbustos**



**Profundidad: 0-45cm**

**Horizonte I: 0-45cm**

**Color: rojizo**

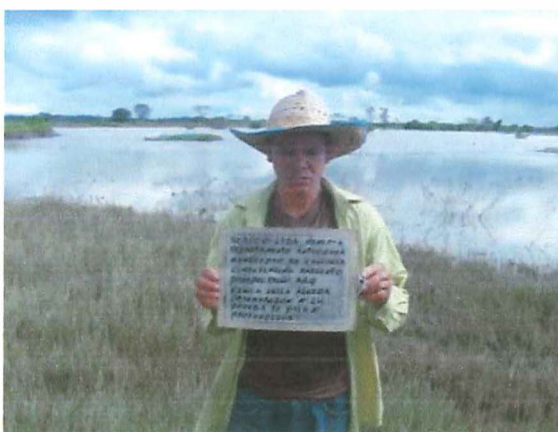
**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso.**

**Otras características:** el muestreo se ubicó a 20m de un caño que estaba desbordado a causa de las fuertes lluvias.

**Observación N°24**  
**Coordenadas: E 1380374**

**Vegetación: pasto, palma, arbustos.**  
**N 0900792**



**Otras características:** Ubicado junto a un caño que estaba desbordado.

**Observación N°25**  
**Coordenadas: E 1380466**

**Vegetación: Suelo erosionado.**  
**N 0900568**



**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona, donde existió explotación de minería (oro aluvial). En el perfil se observó presencia de cascajo, el color del suelo es rojizo y posee altas concentraciones de hierro.

**Observación N°26 Pozo de sondeo N°19**  
**Coordenadas: E 1380547 N 0900448**

**Vegetación: pasto para ganadería.**



**Profundidad: 0-35cm**  
**Horizonte I: 0-35cm**  
**Color: rojo Estructura: sub-angular Textura: arcilloso.**

**Otras características:** el muestreo se ubicó en un terreno ondulado con alto grado de alteración, además ha sido transformado debido a la explotación minera. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación No.27**      **Prueba de pala N°20**  
ganadería. **Coordenadas:** E 1380684      N 0900286

**Vegetación:** pasto para



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** ubicado en una zona plana, a 10 m se encuentra una cerca que separa dos predios. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación No.28**      **Prueba de pala N°21**  
**Coordenadas:** E 1380453      N 0900333

**Vegetación:** pasto para ganadería.



**Profundidad:** 0-30cm

**Horizonte I:** 0-30cm

**Color:** rojizo con pintas grises

**Estructura:** angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** El muestreo se ubicó sobre un relleno que fue depositado, producto de minería. A los 30cm de profundidad apareció el nivel freático. Al costado oeste hay un relicto de bosque y al este se ve una cerca que separa los linderos de las fincas. No se evidencio material cultural.

**Observación N°29**  
**Coordenadas: E 1380414**

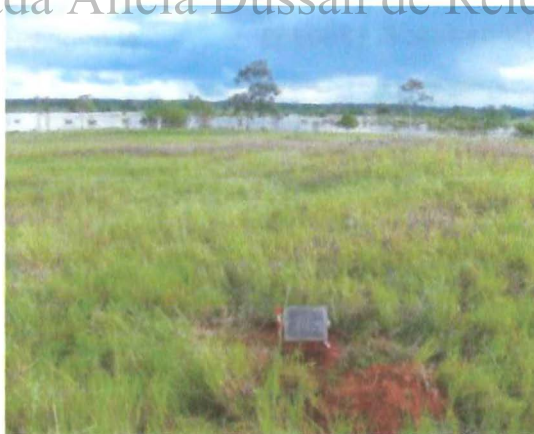
**Vegetación: Suelo erosionado.**  
**N 0900434**



**Otras características:** Suelo erosionado con presencia de piedras y cascajos, con evidencias de explotación minera. Debido a lo irregular del terreno había encharcamiento de los suelos.

**Observación N°30 Prueba de pala N°22**  
**Coordenadas: E 1380392 N 0900515**

**Vegetación: pasto bajo**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojo Estructura: sub-angular Textura: arcillo**

**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona alterada, producto de anterior actividad minera, al costado sur se observa un caño el cual fue inundado a causa de las fuertes lluvias. No se evidencio material cultural.

**Observación N°31**  
**Coordenadas: E 1380367**

**Vegetación: Suelo erosionado.**  
**N 0900619**



**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona donde hubo explotación minera, esto causo que el paisaje tenga una fuerte modelación antropica, y que la cobertura vegetal no se pueda restablecer.

**Observación N°32**  
**Coordenadas: E 1380275**

**Vegetación: árboles, maleza y palma africana**  
**N 0900567**



**Otras características:** Este muestreo se ubica cerca a un caño el cual esta crecido a causa de las fuertes lluvias, el área posee un alto encharcamiento a causa del mal drenaje de las aguas.

**Observación N°33**

**Prueba de pala N°23**

**Vegetación:** pasto y pequeños

arbustos

**Coordenadas:** E 1380270

**N 0900374**



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso-arenoso

**Otras características:** el muestreo se ubica en un terreno ondulado, alta presencia de cascajo. No se halló material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Observación N°34**

**Prueba de pala N°24**

**Vegetación:** pasto y pequeños

arbustos.

**Coordenadas:** E 1380353

**N 0900069**



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** el muestreo se ubica en a 2m de un caño y el suelo posee mal drenaje de aguas lluvias.

**Observación N°35 Prueba de pala N°25 Vegetación:** pastos altos y palma africana.  
**Coordenadas:** E: 1380872 N 0900134



**Profundidad:** 0-40cm  
**Horizonte I:** 0-40cm  
**Color:** rojizo **Estructura:** sub-angular **Textura:** arcillo.

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una terraza, al lado noreste hay una franja de relicto de bosque con presencia de ganado. Al realizar la prueba de pala a los - 15cm, se hallaron 9 micro-tiestos y 2 tiestos.

**Observación No.36 Prueba de pala N°26 Vegetación:** Pasto alto para ganadería, palma africana y pequeños arbustos.  
**Coordenadas:** E 1380805 N 0900202



**Profundidad:** 0-35cm  
**Horizonte I:** 0-35cm  
**Color:** rojizo **Estructura:** sub-angular **Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una terreno colinado y al costado sur a unos 100m se observa el caño cubierto por un pequeño bosque con presencia de ganado. No se evidencio material cultural.

**Observación No.37      Prueba de pala N°27**  
**Coordenadas: E 1380801      N 0900080**

**Vegetación:** pasto para ganadería.



**Profundidad:** 0-30cm

**Horizonte I:** 0-30cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** el muestreo se ubica en una terraza a 20m de un cultivo de palma africana. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°38      Prueba de pala N°28**  
**ganadería**  
**Coordenadas: E 1380740      N 0900066**

**Vegetación:** pasto para



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** pardo oscuro.

**Estructura:** bloques angulares

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** bloques sub-angulares

**Textura:** arcillosa

**Otras características:** terreno con rastrojo. No se evidencio material cultural.

Observación N°39

Prueba de pala N°29

Vegetación: pasto alto para ganadería.

Coordenadas: E 1380845

N 0900055



Profundidad: 45cm

Horizonte I: 0-10cm

Color: pardo oscuro

humus con presencia de actividad biológica

Horizonte II: 10-45cm

Color: rojizo

Estructura: sub-angular    Textura: arcillo-arenoso

Otras características: el muestreo se ubicó en una terraza. No se halló evidencia de material cultural.

Observación N°40

Prueba de pala N°30

Vegetación: pasto y pequeños árboles

Coordenadas: E 1380772

N 0900012



Profundidad: 0-40cm

Horizonte I: 0-10cm

Color: pardo oscuro

Estructura: sub-angular    Textura: arcillosa

Horizonte II: 10-40cm

Color: café amarillo

Estructura: angular    Textura: muy arcillosa y plástica

Otras características: el muestreo se ubica en una terraza con algunas depresiones. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°41 Prueba de pala N°31** Vegetación: pasto, hojarasca y pequeños árboles.  
**Coordenadas:** E 1380668 N 0900110



**Profundidad:** 0-35cm

**Horizonte I:** 0-35cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** el muestreo se ubicó en una terraza, con alta presencia de cobertura vegetal. No se evidencio material cultural.

**Observación N°42 Pozo de sondeo N°32**

**Vegetación:** pasto y pequeños

arbustos.

**Coordenadas:** E 1380590

**N 0900209**



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** pardo oscuro

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** café amarillo

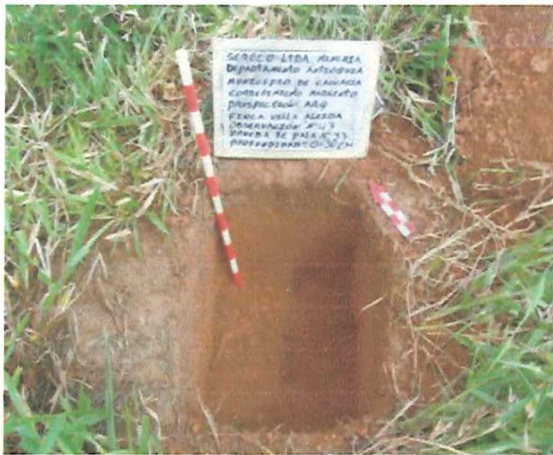
**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso y plástico

**Otras características:** ubicado en un paisaje modelado por la presencia de ganado. No se halló material cultural.

**Observación N°43**      **Prueba de pala N°33**  
**ganadería. Coordenadas: E 1380540**

**Vegetación:**      pasto      para  
**N 0900255**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: pardo oscuro**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: café amarillo**

**Estructura: sub-angular      Textura: arcillosa**

**Estructura: sub-angular      Textura: arcillo-arenosa**

**Otras características:** el muestreo se ubica en un paisaje ondulado, al norte a 50m se encuentra un caño inundado a causa de las fuertes lluvias. No se halló evidencia de material cultural.

**Observación N°44**      **Prueba de pala N°34**  
**Coordenadas: E 1380488**      **N 0900155**

**Vegetación:** Pasto para ganadería.



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: pardo oscuro**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: amarillo oscuro**

**Estructura: sub-angular      Textura: arcillosa**

**Estructura: sub-angular      Textura: arcillosa y plástica.**

**Otras características:** el muestreo se ubica en una zona plana, no se halló evidencia de material cultural.

**Observación No.45      Prueba de pala N°35      Vegetación: Pasto alto y arbustos.**  
**Coordenadas: E 1380544      N 0900059**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso y plástica.**

**Otras características:** el muestreo se ubica en una parte alta, a 100m se ubica un caño el cual se encuentra crecido a causa de las fuertes lluvias. No se halló material cultural.

**Observación No.46      Prueba de pala N°36      Vegetación: pasto alto para ganadería y pequeños arbustos.**  
**Coordenadas: E 1380585      N 0899936**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: naranja con manchas amarillas.**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso-arenosa**

**Otras características:** el muestreo se ubica en un terreno ondulado, con arboles bastante, a 12m se ubica una cerca que separa la carretera con la propiedad. No se evidencio material cultural.

**Observación N°47    Prueba de pala N°37    Vegetación:** pasto para ganadería y pequeños arbustos. **Coordenadas:** E 1380651    **N 0900048**



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** gris claro

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso y plástico

**Otras características:** ubicado en un terreno ondulado. No se halló material cultural.

**Observación N°48    Prueba de pala N°38    Vegetación:** pasto para ganadería, árboles y palma africana. **Coordenadas:** E 1380669    **N 0899968**



**Profundidad:** 0-42cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** gris claro

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-42cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa y muy plástica

**Otras características:** El muestreo está ubicado en el hombro de una colina, a 20m se encuentra una cerca. No se evidenció material cultural.

**Observación N°49 Prueba de pala N°39**  
**Coordenadas: E 1380733 N 0900211**

**Vegetación: Pasto alto y rastrojo**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: Negro claro**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica**

**Otras características:** el muestreo se ubica en el hombro de una colina, al realizar la prueba de pala no se halló material cultural.

**Observación N°50 Prueba de pala N°40**  
**Coordenadas: E 1380893 N 0900378**

**Vegetación: pasto para ganadería**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillo-limosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillo-arenosa**

**Otras características:** el muestreo se ubica en una pendiente. No se evidencio material cultural.

**Vegetación:** presencia de pasto para

**N 0900252**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-arenosa

**Otras características:** localizado sobre un terreno ondulado. Se descartó la existencia de evidencia cultural.

### Observación N°52

**Coordenadas: E 1380216**

**Vegetación:** palma, arbustos, pasto alto

**N 0900306**



**Otras características:** El muestreo se ubica en un terreno inundado a causa de las lluvias. Por tal razón no se pudo realizar la prueba de pala (ver fotografía). No se termino de prospectar la línea que se llevaba debido a que la inundación alcanzo a subir tres metros.

**Observación N°53**  
**Coordenadas: E 1380190**

**Vegetación: palma, arbustos, pasto alto**  
**N 0900252**



**Otras características:** El muestreo se ubica en un terreno inundado por la fuertes lluvias. Por tal razón no se pudo realizar la prueba de pala (ver fotografía).

**Observación No.54 Prueba de pala N°42**  
**Coordenadas: E 1380224 N 0900158**

**Vegetación: arbustos, palma.**



**Profundidad: 0-40cm**  
**Horizonte I: 0-10cm**  
**Color: gris claro**  
**Horizonte II: 10-40cm**  
**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**    **Textura: arcillosa**  
**Estructura: sub-angular**    **Textura: arcillo-arenosa**

**Otras características:** Paisaje ondulado. No se evidencio material cultural.

**Observación No.55**      **Prueba de pala N°43**  
ganadería, pequeños arboles.  
**Coordenadas: E 1380383**      **N 0900352**

**Vegetación:** pasto para



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** gris claro

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-arenosa

**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona plana, no se halló material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Observación N°56**      **Prueba de pala N°44**  
**Coordenadas: E 1380377**      **N 0900159**

**Vegetación:** pastos para ganadería



**Profundidad:** 0-45cm

**Horizonte I:** 0-45cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** El muestreo se ubica en una zona ondulada, con presencia de ganado. No se evidencio material cultural.

**Observación N°57 Prueba de pala N°45**  
**Coordenadas: E 1380485 N 0900039**

**Vegetación: pasto para ganadería.**



**Profundidad: 0-35cm**  
**Horizonte I: 0-35cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillo-arenoso**

**Otras características:** El muestreo se ubicó en una zona ondulada. No se continuó con la excavación de la prueba de pala debido a que apareció cascajo a los 35cm de profundidad. No se evidencio material cultural.

**Observación N°58 Prueba de pala N°46**  
**Coordenadas: E 1380501 N 0899874**

**Vegetación: pasto alto y arboles.**



**Profundidad: 0-20cm**  
**Horizonte I: 0-20cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillo-limoso.**

**Otras características:** El muestreo se suspende a los -20cm de profundidad, debido a la presencia de cascajo. No se evidencio material cultural.

**Observación N°59**  
**Coordenadas: E 1380178**

**Vegetación: pasto y palma africana**  
**N 0900173**



**Otras características:** El muestreo se ubicó en un terreno inundado, ello impidió la realización de una prueba de pala (ver fotografía).

**Observación N°60 Prueba de pala N°47**  
**Coordenadas: E 1380318 N 0900129**

**Vegetación: pasto alto y palma.**



**Profundidad: 0-45cm**

**Horizonte I: 0-45cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillo-limoso.**

**Otras características:** Este muestreo se ubicó en una zona ondulada. No se evidenció material cultural.

**Observación N°61      Prueba de pala N°48**  
**Coordenadas: E 1380281      N 0900078**

**Vegetación: pasto alto y arboles.**



**Profundidad: 0-40cm**  
**Horizonte I: 0-10cm**  
**Color: gris claro**  
**Horizonte II: 10-40cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: angular      Textura: arcillosa**

**Estructura: angular      Textura: arcillo-arenoso**

**Otras características:** El muestreo se ubicó en un terreno ondulado con actividad ganadera, a un costado se observa una franja de relicto de bosque. Se descartó la existencia de evidencia cultural.

**Observación No.62      Prueba de pala N°49**  
**Coordenadas: E 1380316      N 0900007**

**Vegetación: arboles y pasto alto**



**Profundidad: 0-40cm**  
**Horizonte I: 0-40cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilla**

**Otras características:** Este muestreo se ubicó en una pendiente cerca a la finca principal, hay presencia de ganado. No se halló material cultural.

**Observación N°63      Prueba de pala N°50**  
**Coordenadas: E 1380430      N 0899980**

**Vegetación:** pasto para ganadería.



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso.

**Otras características:** Este muestreo se ubicó en una pendiente, cerca de un alambrado. No se evidenció material cultural al realizar la prueba de pala.

**Observación N°64      Prueba de pala N°51**  
**Coordenadas: E 1380381      N 0899938**

**Vegetación:** pasto para ganadería.



**Profundidad:** 40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** gris

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-limoso

**Otras características:** El muestreo se ubica en una terraza cerca a un sembrado, el paisaje es ondulado. Se descartó la existencia de evidencia cultural.

**Observación N°65**  
y árboles

**Prueba de pala N°52**

**Vegetación:** pasto para ganadería

**Coordenadas:** E 1380457

**N 0900129**



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-10cm

**Color:** gris claro

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Horizonte II:** 10-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa y muy plástica.

**Otras características:** Este muestreo se ubicó cerca a la carretera que lleva a la finca Villa Aleida. No se evidencio material cultural.

**Observación N°66**

**Prueba de pala N°53**

**Vegetación:** pasto para ganadería

**Coordenadas:** E 1380440

**N 0899814**



**Profundidad:** 40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** café

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** El muestreo se ubicó en un terreno ondulado, al lado este se observa un relicto de bosque. No se halló evidencia de material cultural

**Observación N°67**  
**Coordenadas: E 1380261**

**Vegetación: suelo erosionado**  
**N 0899972**



**Otras características:** Este muestreo se encuentra ubicado en los predios de la finca Villa Aleida, por esta razón no se realizó prueba de pala debido a que los agregados no dejaron realizarla, se ubica al lado del potrero.

**Observación N°68**  
**Coordenadas: E 1380248**

**Vegetación: pasto**  
**N 0899945**



**Otras características:** El muestreo se ubica en la casa N°1 que es la administración de la finca, la prueba de pala no se realizó debido a la cercanía del lote. El terreno es ondulado.

**Observación N°69**  
**Coordenadas: E 1380205**

**Vegetación: suelo alterado, pasto, arboles.**  
**N 0899974**



**Otras características:** El muestreo se ubicó en la casa principal, la prueba de pala no se realizó ya que nos encontramos en la línea de muestreo pero no dejaron los propietarios realizarlo. El paisaje es ondulado muy alterado por la construcción de la casa.

**Observación No.70**  
**Coordenadas: E 1380170**

**Vegetación: suelo alterado**  
**N 0899961**



**Otras características:** Muestreo realizado dentro del galpón de la finca. El terreno es ondulado.

**Observación N°71 Prueba de pala N°54**  
**Coordenadas: E 1380016 N 0900043**

**Vegetación: pasto bajo**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcilloso-arenoso**

**Otras características:** Ubicado cerca de un terreno. Se descartó la existencia de evidencia cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Observación N°72**  
**Coordenadas: E 1379970**

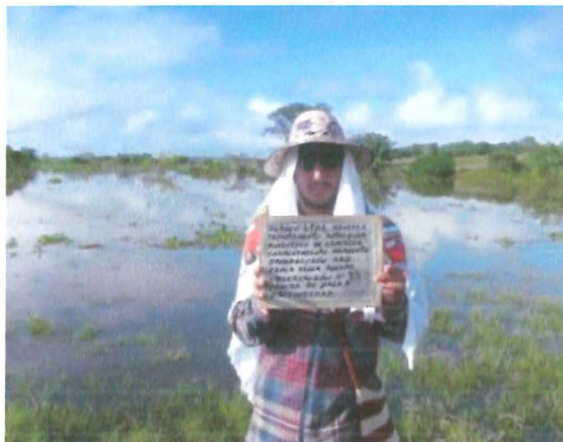
**Vegetación: arbustos y arboles.**  
**N 0900015**



**Otras características:** Terreno inundado por lluvias.

**Observación N°73**  
**Coordenadas: E 1380082**

**Vegetación: pasto bajo y pequeños arbustos.**  
**N 0900022**

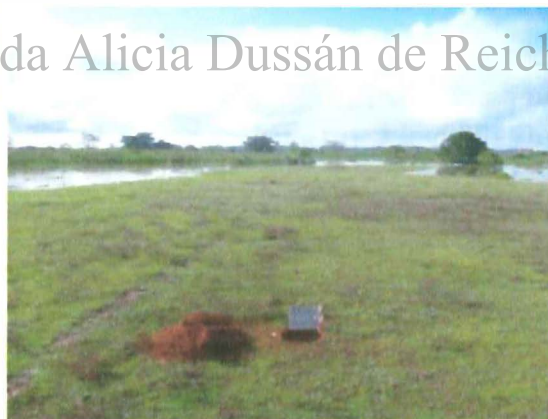


**Otras características:** Terreno inundado por lluvias.

**Observación N°74**  
**Coordenadas: E 1380170**

**Prueba de pala N°55**  
**N 0900047**

**Vegetación: pasto bajo.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcillosa**

**Otras características:** terreno plano, con presencia de ganado. No se evidencio material cultural.

**Observación N°75**

**Prueba de pala N°56**

**Vegetación: pasto y pequeños**

**arboles**

**Coordenadas: E 1380103**

**N 0899956**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillo-limoso**

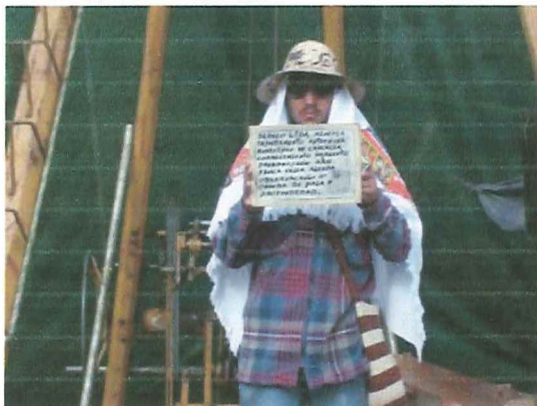
**Otras características: terreno llano y rodeado de agua Sin material cultural.**

**Observación N°76**

**Vegetación: inundado**

**Coordenadas: E 1380096**

**N 0900003**



**Otras características: Este muestreo se ubica dentro de la estructura del taladro, por tal motivo no se realizó la prueba de pala, el paisaje es ondulado e inundado.**

**Observación N°77    Prueba de pala N°57**  
**Coordenadas: E 1380271                      N 0900019**

**Vegetación: pasto alto.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcillo-arenoso**

**Otras características: terreno ondulado, sin material cultural**

**Observación N°78                      Prueba de pala N°58**  
**arboles y palma africana**

**Vegetación: pasto, pequeños**

**Coordenadas: E 1380146                      N 0900086**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

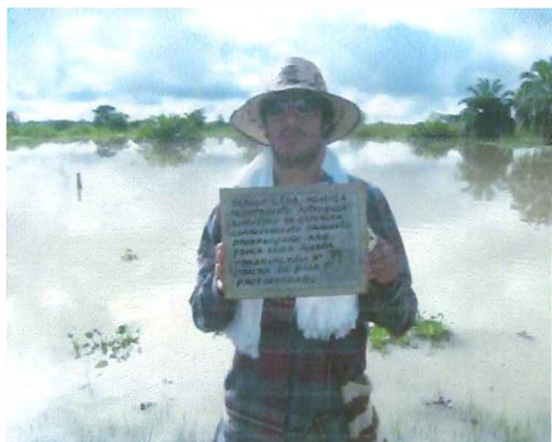
**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcillo-arenoso**

**Otras características: a 10m de una cerca que separa dos campos, presencia de ganado y otros animales, el paisaje es llano. Se descarta la existencia de evidencia cultural.**

**Observación No.79**  
**Coordenadas: E 1380184**

**Vegetación: palma africana y pasto bajo.**  
**N 0900126**

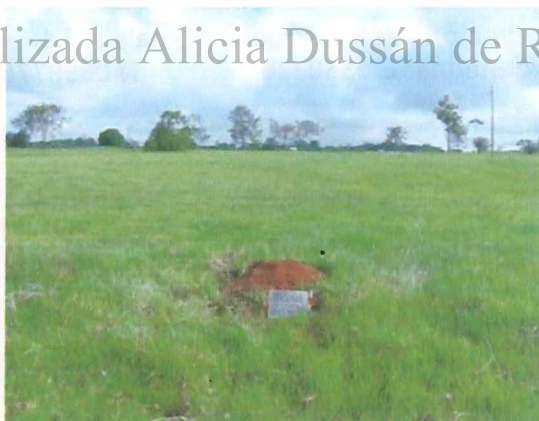


**Otras características:** El muestreo se ubica en un punto inundado, por tal razón no se realizó la prueba de pala.

**Observación No.80**  
**Coordenadas: E 1380268**

**Prueba de pala N°59**  
**N 0900152**

**Vegetación: pasto alto.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa y muy plástica**

**Otras características:** terreno plano con algunas ondulaciones y presencia de ganadería. No se evidencio material cultural.

**Observación N°81 Prueba de pala N°60**  
**Coordenadas: E 1380308**

**Vegetación: pasto alto, arbustos,**  
**arboles bajos.**

**N 0899895**



**Profundidad: 0-60cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Actividad biológica, capa húmica**

**Horizonte II: 10-60cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso-arenosa**

**Otras características:** El muestreo se ubica en un terreno ondulado, presencia de ganado. No se evidencio material cultural.

**Observación N°82 Prueba de pala N°61**  
**Coordenadas: E 1380336**

**Vegetación: pasto alto, bosque húmedo.**

**N 0899775**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillo-arenosa**

**Otras características:** junto al taladro de exploración N°2 y cerca a un caño. Sin evidencias arqueológicas.

**Observación N°83      Prueba de pala N°62**  
**Coordenadas: E 1380326      N 0899747**

**Vegetación: pasto alto, bosque.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa**

**Horizonte II: 10-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcillosa y muy plástica**

**Otras características:** El muestreo se ubica al lado del taladro de exploración No2 y cerca a un caño. No se evidencio material cultural.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Observación N°84**  
**Coordenadas: E 1380324**

**Vegetación: bosque alto y pasto.**  
**N 0899756**



**Otras características:** Este muestreo se ubica en el taladro de exploración No 2, no se realizo una prueba de pala, debido a que la estructura lo impidió, el paisaje es colinado, con relicto de bosque y presencia de inundación en la parte baja del terreno.

**Observación N°85**  
**Coordenadas: E 1380265**

**Vegetación: palma africana, relicto de bosque**  
**N 0899811**



**Otras características:** ubicado dentro de la inundación del caño, a causa de las fuertes lluvias.

**Observación N°86 Prueba de pala N°63**  
**Coordenadas: E 1380254 N 0899743**

**Vegetación: pasto alto, bosque.**



**Profundidad: 0-40cm**  
**Horizonte I: 0-40cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular Textura: arcillo-arenoso**

**Otras características:** Este muestreo se ubica en un terreno ondulado, con presencia de relicto de bosque y cerca al caño, hay presencia de ganado. Se descarta la existencia de evidencia cultural.

**Observación N°87**      **Prueba de pala N°64**  
**Coordenadas: E 1380223**      **N 0899830**

**Vegetación:** pasto y arboles.



**Profundidad:** 0-40cm

**Horizonte I:** 0-40cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillo-arenoso

**Otras características:** ubicado a 2m del desbordamiento causado por el río Cauca, el terreno es ondulado. No se evidencio material cultural.

**Observación N°88**  
**Coordenadas: E 1380136**

**Vegetación:** arboles, pasto, palma africana.  
**N 0899811**



**Otras características:** Terreno inundado.

**Observación N°89 Prueba de pala N°65** Vegetación: pasto alto y palma africana.  
**Coordenadas:** E 1380060 N 0899822



**Profundidad:** 0-50cm

**Horizonte I:** 0-50cm

**Color:** rojo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** Este muestreo se ubica en una zona plana. No se evidencio material cultural.

**Observación N°90 Prueba de pala N°66** Vegetación: pasto y arboles.  
**Coordenadas:** E 1379959 N 0899898



**Profundidad:** 0-50cm

**Horizonte I:** 0-5cm

**Color:** negro

**Capa húmica con actividad biológica.**

**Horizonte II:** 5-50cm

**Color:** rojo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa.

**Otras características:** El muestreo se ubica en el hombro de una pequeña cima, a un lado de la inundación causada por las fuertes lluvias. No se halló material cultural.

**Observación N°91      Prueba de pala N°67**  
**Coordenadas: E 1379197      N 0899698**

**Vegetación:** rastrojo, arbustos.



**Profundidad:** 0-50cm

**Horizonte I:** 0-50cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Otras características:** Terreno plano sin evidencias arqueológicas.

**Observación N°92      Prueba de pala N°68**  
**Coordenadas: E 1379291      N 0899679**

**Vegetación:** rastrojo y pasto.



**Profundidad:** 0-50cm

**Horizonte I:** 0-50cm

**Color:** rojizo

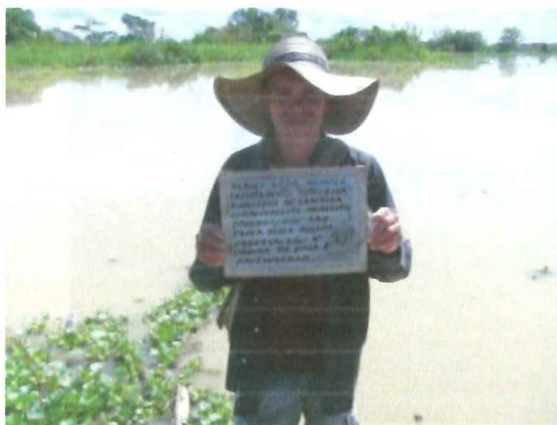
**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcillosa

**Otras características:** Terreno elevado que no se inunda y sin presencia de evidencias materiales.

**Observación N°93**  
**Coordenadas: E 1379446**

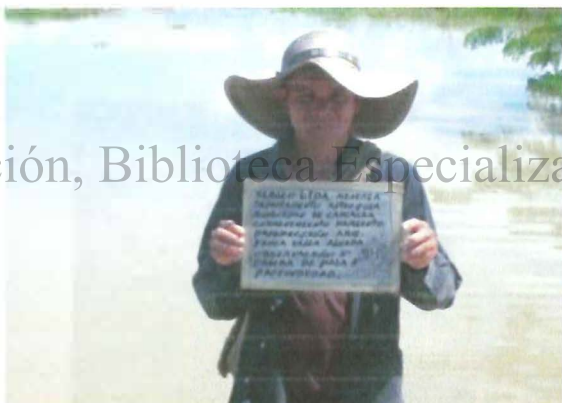
**Vegetación: inundado.**  
**N 0899673**



**Otras características: Terreno inundado.**

**Observación No.94**  
**Coordenadas: E 1379570**

**Vegetación: arboles.**  
**N 0899675**



**Otras características: Terreno inundado.**

**Observación N°95**  
**Coordenadas: E 1379751**

**Vegetación: arboles, arbustos.**  
**N 0899663**



**Otras características: Terreno inundado.**

**Observación N°96**  
**Coordenadas: E 1379921**

**Vegetación: pasto inundado.**  
**N 0899761**



**Otras características: El muestreo se ubica en un terreno inundado.**

**Observación No.97      Prueba de pala N°69**  
**Coordenadas: E 1380072    N 0899687**

**Vegetación: pasto alto.**



**Profundidad: 0-50cm**

**Horizonte I: 0-10cm**

**Color: gris claro**

**capa húmica con presencia de actividad biológica.**

**Horizonte II: 10-50cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcilloso.**

**Otras características:** Terreno colinado, con mal drenaje de los suelos. No presentó evidencias arqueológicas.

**Observación N°98      Prueba de pala N°70**  
**Coordenadas: E 1380209    N 0899740**

**Vegetación: pasto, arboles.**



**Profundidad: 0-40cm**

**Horizonte I: 0-5cm**

**Color: gris claro**

**Capa húmica con actividad biológica.**

**Horizonte II: 5-40cm**

**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular    Textura: arcilloso.**

**Otras características:** Terreno ondulado y mal drenado sin evidencias materiales.

**Observación N°99      Prueba de pala N°71**  
arbustos.  
**Coordenadas: E 1380800      N 0900318**

**Vegetación:** pasto y pequeños



**Profundidad:** 0-50cm

**Horizonte I:** 0-5cm

**Color:** gris claro

**Horizonte II:** 5-50cm

**Color:** rojizo

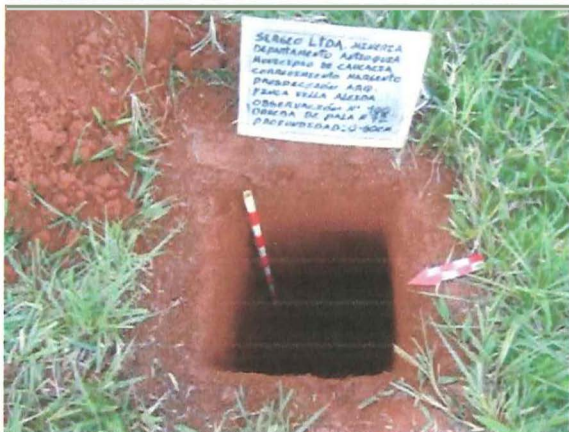
**Capa húmica con actividad biológica.**

**Estructura:** sub-angular      **Textura:** arcilloso

**Otras características:** Este muestreo se ubica en una colina. Se retoma la zona nuevamente debido que en la prueba de pala No 25, es el único muestreo que arrojó material cultural. Al lado oriental se encuentra una franja de relicto de bosque. No se evidencio material cultural.

**Observación No.100 Prueba de pala N°72**  
arbustos.  
**Coordenadas: E 1380882      N 0900129**

**Vegetación:** pasto y pequeños



**Profundidad:** 0-60cm

**Horizonte I:** 0-60cm

**Color:** rojizo

**Estructura:** sub-angular

**Textura:** arcilloso.

**Otras características:** El muestreo se ubicó a 4m al costado oeste del sondeo No 25 que arrojó material cultural. A los 20 cm de profundidad aparecieron 3 tiestos y a los 30cms, un lítico.



**Observación N°101    Prueba de pala N°73**  
**Coordenadas: E 1380611                      N 0900348**

**Vegetación: bosque, pasto,**



**Profundidad: 0-50cm**  
**Horizonte I: 0-50cm**  
**Color: rojizo**

**Estructura: sub-angular**

**Textura: arcilloso**

**Otras características:** Ubicado en una colina que no presentó evidencias arqueológicas.

## 7. CONCLUSIONES

La prospección arqueológica realizada en el bloque de exploración y explotación minera del Contrato de Concesión 7398, que se realizó para la empresa Sergio S.A.S, como parte de los lineamientos para el Estudio de Impacto Ambiental, permitió detectar evidencia de material cultural, dentro del área de influencia.

Las evidencias encontradas corresponden a material cerámico y lítico, aunque la densidad es baja. Respecto al material cerámico y lítico se puede decir, que en su mayoría es bastante fragmentado, poco diagnóstico y de características burdas. En cuanto al material lítico el hacha completa y otra fragmentada, están elaboradas en un basalto de baja calidad que posiblemente se encuentra en la zona.

La baja densidad de material arqueológico no permitió definir sitios arqueológicos con límites espaciales tentativos que permitan afirmar que se trate de lugares de habitación o para realizar alguna práctica ceremonial como entierros. De igual manera las características del material cerámico no permiten lograr asociarlo con los tipos establecidos para el nordeste antioqueño o de las sabanas de los ríos San Jorge y Sinú.

Las particularidades topográficas, paisajísticas y geomorfológicas de la zona prospectada llevan a sugerir que el terreno presenta potencial arqueológico medio, lo que se pudo haber dado principalmente por las inundaciones que son tan frecuentes en la zona y que pudieron haber llevado a los pobladores prehispánicos a buscar zonas que no tuvieran problemas de inundación y con suelos más óptimos para el cultivo de productos agrícolas.

Sin embargo, los muestreos que se tienen para la zona del Bajo Cauca (Caucasia, Zaragoza, Nechí, El Bagre) son muy bajos y no se puede plantear una baja o alta presencia de asentamientos prehispánicos. Lo mismo sucede con plantear si se trataba de poblaciones Zenú que realizaban labores de intercambio de productos con sociedades de la montaña antioqueña. No obstante, la poca presencia de material cerámico y lítico señalan que la zona si estuvo ocupada y que se requiere la implementación de más prospecciones y estudios sistemáticos en la zona. Posiblemente estudios más sistemáticos detecten estructuras artificiales como montículos, plataformas de viviendas, canales de drenaje y campos elevados para el cultivo de productos agrícolas. La información oral obtenida entre los habitantes de la zona mencionan la existencia de entierros suntuosos compuestos por ajuares cerámicos y orfebres, motivo que ha llevado a que la zona presente actividades de guaquería.

La elaboración de este estudio ambiental, apunta a que posiblemente la zona del Bajo Cauca fue explotada en busca de oro aluvial por artesanos prehispánicos para comercializarlo con sociedades aledañas de la Depresión Momposina y el Cauca Medio.

Se sugiere como acción preventiva la realización de monitoreos arqueológicos cuando se estén realizando los movimientos de tierra durante los descapotes y excavaciones. Esto permitirá detectar evidencias arqueológicas no identificadas durante la prospección, como tumbas y otro tipo de evidencias.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- **Aceituno B. Francisco Javier y Castillo E. Neyla.** 2005. Mobility strategies in Colombia's middle mountain range between the early and middle Holocene. En: *Before Farming* 2 (2). 1-18.
- **Ardila Gerardo, Mario Bermúdez, Liliana Buitrago, Helena Castillo, Javier Gutiérrez, Juan Guillermo Martín, Gonzalo Murillo, Sandra Orrego, Diego Pérez, Freddy Villa.** 1997. Prospección Arqueológica del Valle del Riachón y de un área del Cañón del río Porce, Noreste de Antioquia, Colombia. Informe de Avance. Medellín: empresas Públicas de Medellín-Universidad de Antioquia. Ms.
- **Banco de la República.** 2007. Museo del Oro. Patrimonio milenario de Colombia. Banco de la República, Fondo de Cultura Económica. Bogotá.
- **Botiva Contreras, Álvaro.** 1994. Arqueología de Rescate Oleoducto Vasconia - Coveñas. "Un viaje por el tiempo a lo largo del oleoducto.". ICAN, COLCULTURA, Oleoducto de Colombia.
- **Bray, Warwick.** 1990. Cruzando el Tapón del Darien. Una visión de la Arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. En: *Boletín del Museo del Oro* 24.
- **Cardona V. Luís C., Nieto Luís E. y Pino Jorge I.** 2007. Prospección, Rescate Y Monitoreo Arqueológico Para La Construcción De Las Obras Principales Del Proyecto Hidroeléctrico Porce III. Empresas públicas de Medellín E.S.P. Subgerencia Proyectos de Generación – Universidad de Antioquia, Centro de Investigaciones Ciencias Sociales y Humanas CIHS. Medellín.
- **Castillo Neyla.** 1988. Complejos arqueológicos y grupos étnicos del siglo XVI en el occidente de Antioquia. *Boletín del Museo del Oro*, Banco de la República, Bogotá.
- **Castillo Neyla.** 1998. Los antiguos pobladores del valle medio del Río Porce. Empresas Públicas de Medellín. Medellín.
- **Castillo Neyla, Francisco Javier A, Luis Carlos C, diana Patricia G, Jorge Iván P, Juan Carlos F, Javier G.** 2002. Entre el Bosque y el río: 10.000 años de historia en el Valle Medio del río Porce. Universidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín, Medellín, Colombia. [s.p]
- **Castillo Neyla y Francisco Javier Aceituno.** 2006. El Bosque Domesticado, El Bosque Cultivado: Un proceso milenario en el valle del río Porce en el noroccidente colombiano. En: *Latin American Antiquity*, 17-(4) 2006, 1-18.
- **Correal, Gonzalo.** 1977. Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena. En: *Revista Caldasia* 11(55):33-128.
- **Correal, Gonzalo.** 1983. Evidencias de cazadores-recolectores especializados en el sitio La Gloria, Golfo de Urabá. En: *Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 15(58):77-82.
- **Denevan, William.** 1992. The Pristine Myth: The landscape of the Americas in 1492. En: *Annals of the Association of American Geographers* 82(3):369-385.
- **Empresas Públicas de Medellín E.S.P.** 2002. Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Porce III. Empresas Públicas de Medellín E.S.P., Subgerencia de proyectos de generación. Volumen 12.
- **Erickson, Clark.** 1980. Sistema agrícolas prehispánicos en los Llanos de Mojos. En: *América Indígena* 11(4):731-755.
- **Langebaek Carl Henrik, Piazzini Emilio, Espinosa Iván.** 2002. *Arqueología y Guerra en el valle de Aburrá*. Ediciones Uniandes, Bogotá, Colombia. Vol. 145.
- **Martínez, Oscar.** 2006. Investigaciones arqueológicas en el valle del Sinú y sector oriental del Golfo de Urabá. Tesis de pregrado sin publicar. Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

- **Montejo, Fernando y Sneider Rojas.** 1995. Un Acercamiento a la Dinámica cultural prehispánica en el Bajo río Sinú y sur de la Serranía de San Jerónimo. Tesis de pregrado sin publicar, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- **Obregon, Mauricio, Liliana Gómez y Luís C. Cardona.** 2005. Mineros ricos y mineros pobres. Tecnología y cultura material de un contexto minero entre los siglos XVII y XIX en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas (Antioquia). En: Boletín de Antropología 19(36):11-32. Medellín.
- **Otero de S. Helda y Santos V. Gustavo.** 2006. Las ocupaciones prehispánicas del cañón del río Porce. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico. Proyecto hidroeléctrico Porce III- Obras de infraestructura. Empresas públicas de Medellín E.S.P. Subgerencia Proyectos de Generación – Universidad de Antioquia, Centro de Investigaciones Ciencias Sociales y Humanas CIHS. Medellín.
- **Pérez, Pablo.** 2009. Proyecto hidroeléctrico Porce IV, diseños detallados: Fase 1 – Diseño conceptual informe memoria cultural y arqueología L.T.10.4. EPM-INGETEC. MS, ICANH, Bogotá.
- **Pérez, Pablo y Jorge Tovar.** 2007. Etapa 2: informe del estudio de prospección arqueológica – Revisión 2, estudio 23 – estudios ambientales. EPM-INGETEC. MS. ICANH, Bogotá.
- **Plazas, Clemencia, Ana María Falchetti, Juanita Saenz y Sonia Archila.** 1993. La Sociedad Hidráulica Zenú. Banco de la República, Bogotá.
- **Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia.** (1957). Reconocimiento arqueológico de la hoya río Sinú. En: Revista Colombiana de Antropología. Vol. VI. Imprenta nacional, Bogotá.
- **Reichel-Dolmatoff, Gerardo.** 1997. Arqueología de Colombia. Un texto introductorio. Biblioteca Familiar, Presidencia de la República, Bogotá.
- **Rodríguez, Elkin y Javier Gutiérrez.** 2005. Reconocimiento arqueológico regional sistemático parcial en la cuenca media de los ríos San Jorge y Uré. Municipios de Planeta Rica, Buenavista, Montelibano y Puerto Libertador, departamento de Córdoba, Colombia: informe final. CISAN. MS. ICANH, Bogotá.
- **Rodríguez, Elkin, Leonardo Navas, José F. Barranco y Alessandro Martínez.** (2007). "Rescate arqueológico en la localidad de Puerto Colombia, municipio de Montelibano, departamento de Córdoba". Programa de arqueología preventiva proyecto de recuperación de Níquel de Escoria. Unidad de Negocios de Exploración de Cerro Matoso S.A., Fundación San Isidro, Unidad de Arqueología-CISAN. Bogotá.
- **Rostein, Stephen.** 2008. Agricultural Earthworks on the French Guiana Coast. En: Handbook of South American Archaeology. (Ed.) Helaine Silverman & William Isbell. Springer. Pp.217-233.
- **Sandweiss, Daniel; James Richardson III; Elizabeth Reitz; Harold Rollins & Kirk Maasch.** 1996. Geoarchaeological evidence from Perú for a 5000 years B.P. Onset of El Niño. En: Science 273(5281):1531-1533.
- **Santos, Gustavo.** 2001. Rescate y monitoreo arqueológico, Línea de interconexión Eléctrica a 230 Kw. Cerromatoso-Urra I. En: Arqueología en Estudios de Impacto Ambiental Vol.3.
- **Spencer, Charles and Elsa Redmond.** 1992. Prehispanic chiefdom of the western Venezuelan *llanos*. In: World Archaeology. Volume 24 No. 1. The Humid Tropics. Edited by Ian Glover.
- **Van Buren, Mary.** The Archaeology of El Niño Events and Other "Natural" Disasters. En: Journal of Archaeological Method and Theory 8(2): 129-149.

- **Verteeg, Aad.** 2008. Barrancoid and Arauquinoid Builders in Coastal Suriname. (Ed.) Helaine Silverman & William Isbell. Springer. Pp.303-318.
- **Zucchi, Alberta.** 1972. Aboriginal Earth Structure of the Western Venezuelan Llanos. In: Science 12 (1-2).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

## 9. ANEXOS

COMENTARIO DEL operario JORGE ALEJANDRO SALCEDO MARTÍNEZ SOBRE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS EN LA ZONA.

"En el año 2006 cuando nos encontrábamos pescando un amigo y yo, por la orilla del río Cauca, entre las veredas Sargento y Palomar, el compañero que iba palanqueando miró a la barranca y como estábamos en verano se veían fragmentos de cerámica y vimos algo mas brillante lo cogimos y eran 5 cagualas o argollas de oro, nos bajamos revisamos el terreno y con un machete, empecé a excavar y encontré una argolla, seguí y encontré 7 más, ósea que eran ya 12, luego seguimos escavando más y encontramos un dije de oro con argolla como una nariguera."

"En el año 2009 bajo bastante el nivel del agua y cerca al punto donde hallamos los objetos deoros encontramos una mícura de barro, varios pedazos de tinaja de tiesto y la cabeza de algo, una figurita (ver figura N°). Los objetos de oro fueron vendidos en Caucasia."



Foto N°1: Cabeza de una figurina. "Representación zoomorfa"

10. LISTA DE ASISTENTES A LA CHARLA SOBRE ARQUEOLOGÍA Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

|                                   |                    |                    |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Dario A. Aspillat.                | Spox faladeos      | <i>[Signature]</i> |
| JESUS PADILLA                     | oficios varios     | <i>[Signature]</i> |
| Juan C. Amador                    | Dire. Exploracion  | Jose Perez         |
| Jose Perez                        | oficios varios     | <i>[Signature]</i> |
| Esneider Ortiz                    | oficios varios     | <i>[Signature]</i> |
| <i>[Signature]</i> fines 6.       | Capataz de trabajo | <i>[Signature]</i> |
| <i>[Signature]</i> 3423145.       | Finguno            | <i>[Signature]</i> |
| <i>[Signature]</i> cm 10 gamano 8 | capataz de trabajo | <i>[Signature]</i> |
| Ferny H. Soria                    | oficios varios     | Ferny Soria        |
| Wilder Flores                     | oficios varios     | <i>[Signature]</i> |
| Ramón ANTONIO                     | Lozano             |                    |
| Flore Salcedo Martinez            |                    |                    |

## 11. FICHA PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

### FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PREVENTIVO)

#### 1. OBJETIVOS

Establecer medidas de protección para evitar la alteración de los elementos arqueológicos que pudiera existir en el Contrato de Concesión 7398.

#### 2. METAS

Identificar áreas arqueológicas dentro de la zona de influencia directa e indirecta con el fin de contextualizar la información y prevenir la destrucción y/o alteración de la información durante las actividades de extracción aurífera.

#### 3. ETAPA DE APLICACION DE ACTIVIDADES

Preoperativa ☐

Post-Operativa ☐

Operativa ☒

#### 4. IMPACTOS A CONTROLAR

| COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO AMBIENTAL                                            | IMPORTANCIA DEL IMPACTO |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Procesos Culturales  | Alteración de áreas con potencial arqueológico y/o cultural. | medio                   |

#### 5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA

Prevención ☒

Mitigación ☐

Compensación ☐

Protección ☐

Control ☒

Restauración ☐

#### 6. LOCALIZACIÓN

Contrato de Concesión 7398, vereda Margento, municipio de Caucasia.

#### 7. RESPONSABLE DE LA EJECUCION

Poseedores de la licencia del Contrato de Concesión 7398 ☒

Empresa a cargo de la explotación.

#### 8. PERSONAL REQUERIDO

Un antropólogo y dos trabajadores de la zona

#### 9. ACCIONES A DESARROLLAR

El antropólogo durante las labores de monitoreo debe realizar una prospección del costado sur de los polígonos 033-1, 0-34-1 y 0-35-1 cuando los terrenos estén secos con el fin de verificar la existencia o ausencia de evidencias arqueológicas que puedan ser destruidas por la actividad minera. Esta actividad se tiene que realizar antes que los terrenos sean intervenidos.

Realizar monitoreos durante la exploración y explotación de la mina aurífera durante las labores de descapote y movimientos de tierra.

Rescatar y registrar todas las evidencias arqueológicas que se encuentren durante los movimientos de tierra durante la exploración y explotación de la mina.

Socializar los trabajos de arqueología preventiva con el personal constructor y los habitantes de las veredas del área de influencia directa del proyecto.

**Empresa:** Realizar prospecciones arqueológicas y elaborar planes de manejo arqueológico cada vez que se vaya a ampliar la explotación del Contrato de Concesión 7398.

#### 10. POBLACION BENEFICIADA

Local y regional

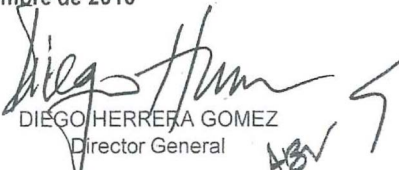
#### 11. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

Involucrar al personal minero y pobladores de la zona (administradores, encargados, dueños de fincas, etc.) acerca de la importancia de proteger el Patrimonio Arqueológico.

#### 12. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Manejo de Hallazgos (MH)</p> <p>Número de hallazgos realizados / Número de hallazgos manejados y reportados.</p> <p>Criterio de Éxito:</p> <p>Bueno = 1</p>                                                                                                                                                     |
| <b>13. CRONOGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Trabajo de campo: el tiempo que duren los movimientos de tierra durante las actividades de descapote y movimientos de tierra.</p>                                                                                                                                                                               |
| <b>14. PRESUPUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>A continuación se presentan los rubros aproximados de un monitoreo arqueológico durante un mes.</p> <p>Arqueólogo: \$ 5.500.000</p> <p>Baquianos (2): \$ 2.000.000</p> <p>Viáticos alimentación: \$ 1.200.000</p> <p>Hospedaje: \$ 700.000</p> <p>Material fungible: \$ 600.000</p> <p>Total: \$ 10.000.000</p> |

## 12. LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Libertad y Orden                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA</b><br><b>LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO</b><br>No. de Autorización<br><b>1901</b> | <b>BICENTENARIO</b><br>a la Independencia de Colombia<br>1810-2010<br><br><b>ICANH-130-2010</b> |
| <p>El suscrito Director General (D) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en 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</p> <p style="text-align: center;"><b>A U T O R I Z A</b></p> |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| A: <b>Jorge Enrique Tovar Torres</b> Cédula: <b>79.999.157</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Programa de arqueología preventiva: prospección en la mina Buenos Aires. Contrato de concesión 7398. Caucaasia-Antioquia.</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Fecha Inicio: <b>2 de Enero de 2011</b> Fecha Finalización: <b>10 de Marzo de 2011</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| 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.                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Cristian Andrés Marulanda Osorio</b>                                                                                                 | Cédula: <b>16.073.633</b>                                                                                                                                                          |
| Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Santiago Montoya Agudelo</b>                                                                                                         | Cédula: <b>8.356.979</b>                                                                                                                                                           |
| Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         | Cédula:                                                                                                                                                                            |
| Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| Vereda/tramo: <b>Margento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Municipio: <b>Caucaasia</b>                                                                                                             | Depto: <b>Antioquia</b>                                                                                                                                                            |
| Vereda/tramo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Municipio: <b>No_aplica</b>                                                                                                             | Depto: <b>No_aplica</b>                                                                                                                                                            |
| Vereda/tramo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Municipio: <b>No_aplica</b>                                                                                                             | Depto: <b>No_aplica</b>                                                                                                                                                            |
| Dada en Bogotá, D. C., el día: <b>30 de Diciembre de 2010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| <br><b>DIEGO HERRERA GOMEZ</b><br>Director General                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
| ICANH – Grupo de Arqueología / Dirección: Calle 12 No. 2- 41, Bogotá, D. C.<br>Teléfonos/Fax: 5619896 / 5619600 / 5619700 / Ext.: 121 / Internet: <a href="http://www.icanh.gov.co">http://www.icanh.gov.co</a>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |