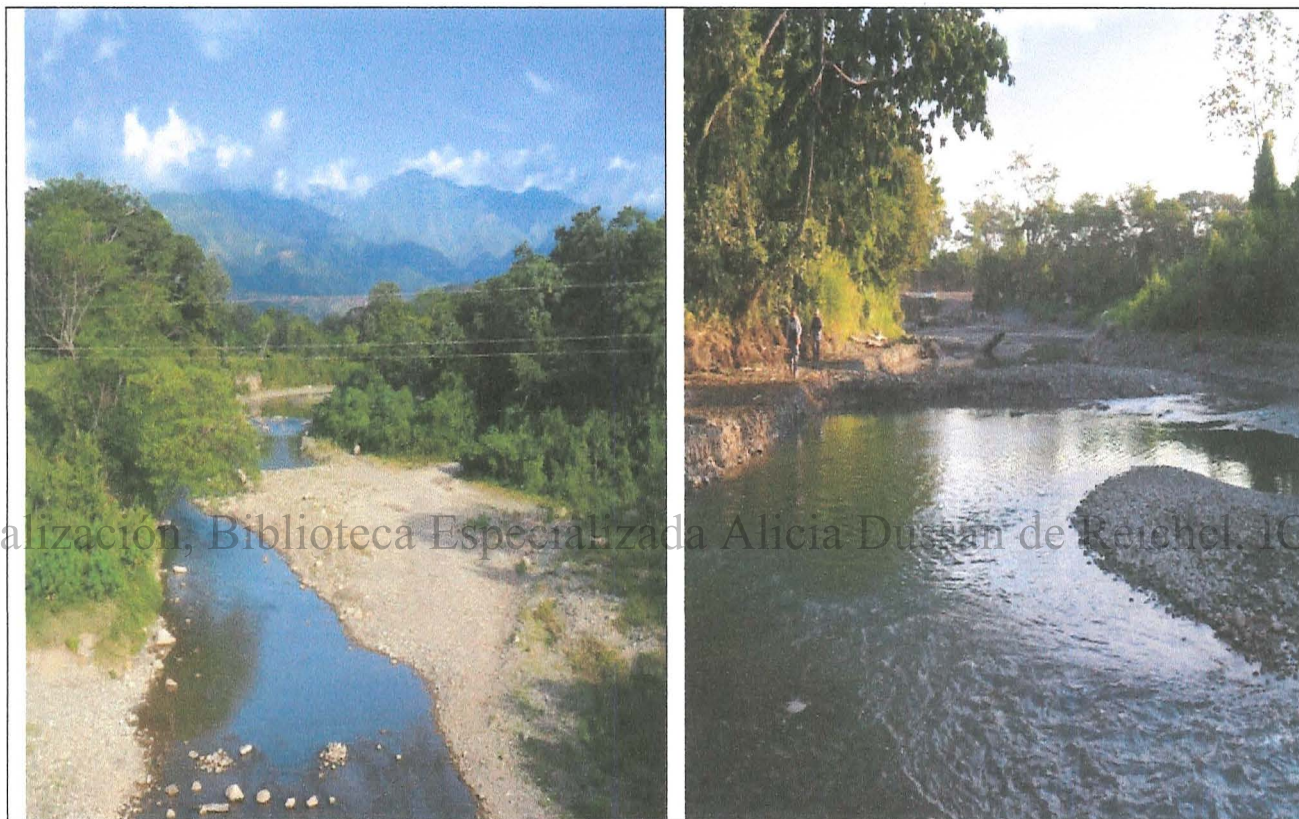


**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS  
CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20**

**RÍOS SORORIA Y TUCUY**

**MUNICIPIO LA JAGUA DE IBIRICO DEPARTAMENTO DEL CESAR**



**ANTROPÓLOGO:**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

**LICENCIA DE ESTUDIO**

**2843**

**MEDELLÍN**

**Agosto de 2012**



**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

**TABLA DE CONTENIDO**

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1.0 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.....</b>     | <b>5</b>  |
| <b>2.0 PLANTEAMIENTO .....</b>                | <b>7</b>  |
| <b>3.0 OBJETIVOS .....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>4.0 CONTEXTO AMBIENTAL PROYECTO.....</b>   | <b>8</b>  |
| 4.1 Geomorfología.....                        | 8         |
| 4.2 Hidrología .....                          | 9         |
| 4.3 Geología.....                             | 9         |
| 4.3.1 Formación La Luna (Ksl).....            | 9         |
| 4.3.2 Depositos Recientes .....               | 10        |
| 4.3.2.1Llanuras Aluviales (Qlla).....         | 10        |
| 4.3.2.2Aluviones Recientes.....               | 10        |
| <b>5.0 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....</b> | <b>11</b> |
| 5.1. Antecedentes Arqueológicos .....         | 11        |
| 4.2 Antecedentes Históricos.....              | 15        |
| <b>6.0 METODOLÓGICOS .....</b>                | <b>16</b> |
| 6.1 Documentación y Logística .....           | 17        |
| 6.2 Trabajo de Campo .....                    | 17        |
| 6.2.1 Reconocimiento .....                    | 17        |
| 6.2.2 Prospección.....                        | 18        |
| 6.3 Laboratorio .....                         | 18        |
| 6.4 Informe Final y PMA .....                 | 18        |
| <b>7.0 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA .....</b>     | <b>19</b> |
| 7.1 Las Unidades Geomorfológicas (U.G.).....  | 30        |
| 7.2 Jagua 1.....                              | 31        |
| 7.2.1 UG1.....                                | 31        |
| 7.2.1.1PS1,PS3 .....                          | 32        |
| 7.2.2 UG2 .....                               | 33        |
| 7.2.2.1PS2 .....                              | 35        |
| 7.3 Jagua 2.....                              | 36        |
| 7.3.1 UG1.....                                | 37        |
| 7.3.1.1 PS1.....                              | 38        |
| 7.3.2 UG2.....                                | 39        |
| 7.3.2.1 PS2.....                              | 41        |
| <b>8.0 SOCIALIZACIÓN .....</b>                | <b>43</b> |
| <b>9.0 COMENTARIOS FINALES.....</b>           | <b>45</b> |
| <b>10.0BIBLIOGRAFÍA.....</b>                  | <b>47</b> |

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

## **LISTA DE TABLAS**

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA No.1. COORDENADAS CONCESIÓN 023420. (BOGOTÁ OBSERVATORY).....  | 6  |
| TABLA No.2. COORDENADAS CONCESIÓN 023620 . (BOGOTÁ OBSERVATORY)..... | 6  |
| TABLA No.3. COORDENADAS Y RELACIÓN UG Y PS .....                     | 23 |
| TABLA No.4. COORDENADAS PERFIL ESTRATIGRÁFICO. ....                  | 23 |
| TABLA No.5. COORDENADAS ZONA DE CULTIVO.....                         | 26 |

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| FIGURA 1. UBICACIÓN CONCESIONES.. .... | 6  |
| FIGURA 2. JAGUA 1.....                 | 21 |
| FIGURA 3. JAGUA 2.....                 | 21 |

## **LISTA DE FOTOS**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| FOTO 1. RÍO SORORIA.....                 | 21 |
| FOTO 2. RÍO TUCUY.....                   | 21 |
| FOTO 3 OBRAS SOBRE RÍO TUCUY. ....       | 22 |
| FOTO 4 OBRAS SOBRE RÍO TUCUY. ....       | 22 |
| FOTO 5 OBRAS SOBRE RÍO TUCUY. ....       | 22 |
| FOTO 6 OBRAS SOBRE RÍO TUCUY .....       | 22 |
| FOTO 7 PERFILES DE SUELO .....           | 24 |
| FOTO 8 PERFILES DE SUELO .....           | 24 |
| FOTO 9 PERFILES DE SUELO .....           | 24 |
| FOTO 10 PERFILES DE SUELO.....           | 24 |
| FOTO 11 PERFILES DE SUELO.....           | 25 |
| FOTO 12 CULTIVO CERCADO. ....            | 26 |
| FOTO 13 PRODUCTOS CULTIVADOS. ....       | 26 |
| FOTO 14 BORDE DE CARRETERA JAGUA 1. .... | 26 |
| FOTO 15. ZONAS DE INUNDACIÓN. ....       | 28 |
| FOTO 16. POZOS PROFUNDOS. ....           | 28 |
| FOTO 17. PASTIZALES.....                 | 28 |
| FOTO 18. AGUAS CONTAMINADAS. ....        | 28 |
| FOTO 19. USO RECREATIVO DEL RÍO. ....    | 28 |
| FOTO 20. USO RECREATIVO DEL RÍO .....    | 28 |
| FOTO 21. LAVADO EN RÍO. ....             | 29 |
| FOTO 22 ARRUME DE ARENA. ....            | 29 |
| FOTO 23 ARRUME DE GRAVAS .....           | 29 |
| FOTO 24 PLAYAS DE ARENA.....             | 30 |
| FOTO 25 PLAYAS DE GUIJARROS.....         | 30 |
| FOTO 26 JAGUA 1 UGS. ....                | 31 |

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

|         |                                 |    |
|---------|---------------------------------|----|
| FOTO 27 | CARRETERA JAGUA 1. ....         | 31 |
| FOTO 28 | APERTURA DE POZOS JAGUA 1. .... | 32 |
| FOTO 29 | APERTURA DE POZOS JAGUA 1. .... | 32 |
| FOTO 30 | UG1 PS1 .....                   | 33 |
| FOTO 31 | UG1 PS3. ....                   | 33 |
| FOTO 32 | PLAYAS DE GUIJARROS.....        | 34 |
| FOTO 33 | RECORRIDOS JAGUA 1. ....        | 35 |
| FOTO 34 | UG2 JAGUA 1. ....               | 35 |
| FOTO 35 | UG2 PS2 APERTURA .....          | 35 |
| FOTO 36 | UG2 PS2. ....                   | 36 |
| FOTO 37 | UG2 PS2 DETALLE.....            | 36 |
| FOTO 38 | DIFICULTADES POLÍGONO.....      | 37 |
| FOTO 39 | CONSTRUCCIÓN PUENTE.....        | 37 |
| FOTO 40 | APERTURA JAGUA 2 UG1 PS1. ....  | 38 |
| FOTO 41 | UG1 PS1 JAGUA 2. ....           | 39 |
| FOTO 42 | UG1 PS1 JAGUA 2 DETALLE. ....   | 40 |
| FOTO 43 | ISLOTE .....                    | 41 |
| FOTO 44 | APERTURA UG2 PS2 JAGUA2.....    | 41 |
| FOTO 45 | UG2 PS2 JG2 .....               | 42 |
| FOTO 46 | UG2 PS2 JG2 DETALLE.....        | 42 |
| FOTO 47 | RECORRIDOS UGS. ....            | 43 |
| FOTO 48 | RECORRIDOS UGS .....            | 43 |
| FOTO 49 | SOCIALIZACIÓN PALEROS. ....     | 44 |
| FOTO 50 | SOCIALIZACIÓN HABITANTES.....   | 44 |

**LISTA DE ANEXOS**

|          |                                   |    |
|----------|-----------------------------------|----|
| ANEXO 1  | PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO ..... | 51 |
| ANEXO 2. | PLANOS DEL ÁREA DE ESTUDIO .....  | 52 |

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

## 1.0 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Dando cumplimiento a la Legislación Nacional, en especial a los Artículos 8 y 11 de la Ley 163 de 1959, Artículo 9 del Decreto 264 de 1963, Artículo 2 del Decreto 833 del 2002 y Ley Modificatoria 1185 de 2008 y a los Decretos 763 de 2009 y 2820 de 2010, a las disposiciones del ICANH con respecto a la **Autorización de Intervención Arqueológica (AIA) No 2843**, en donde se estipula entre otros, que los estudios de carácter civil donde se planeen desarrollar trabajos que impliquen la remoción de suelo y subsuelo, necesariamente se debe realizar un Programa de Arqueología Preventiva con el fin de evaluar el impacto ocasionado por las obras y desarrollar estrategias que lleven a la protección del Patrimonio Arqueológico.

Amparado en los requisitos definidos por la Ley y la **AIA No 2843**, el presente proyecto de investigación logró realizar el reconocimiento y la prospección arqueológica, en las Concesiones Mineras **023420 y 023620** del municipio de la Jagua de Ibirico<sup>1</sup> en el departamento del Cesar. Las áreas a prospectar son de 2,2 hectáreas concesionadas por INGEOMINAS, destinadas para la extracción de gravas y arenas en los ríos Sororia y Tucuy. El Proyecto es propiedad de Hernán Silva Mendoza y ASOPRESERJAI.

Al proyecto se accede por la vía que desde La Jagua de Ibirico conduce hacia Valledupar, a un (1) kilómetro del primer municipio (**Tablas 1 y 2; Figura 1**)

<sup>1</sup>El municipio de La Jagua de Ibirico se encuentra localizado al noreste del departamento del Cesar, con un área de 728.93 km<sup>2</sup>, con una cabecera municipal de 123,5 hectáreas, localizada en posición geográfica a los 9°25' de latitud norte y 73°20' de longitud occidental. En su extensión territorial están comprendidos algunos contrastes, entre ellos la variedad de pisos térmicos que van desde las ardientes llanuras, hasta el clima medio de la serranía de los Motilones y Perijá, donde nacen varios caudales hidrográficos, entre ellos Sororia y Tucuy; y hay una gran variedad minera, que incluye además de carbón, mármol, granito, calizas y otros minerales con perspectivas de explotación industrial y artesanal como es el caso de las concesiones mineras 0234-20 y 0236-20.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

| PUNTO | NORTE     | ESTE      |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 1'552.050 | 1'084.276 |
| 2     | 1'552.098 | 1'084.363 |
| 3     | 1'552.232 | 1'084.290 |
| 4     | 1'552.154 | 1'084.219 |

**Tabla 1.** Coordenadas del área de la Concesión minera 023420. Datum Bogotá Observatory.

| PUNTO | NORTE     | ESTE      |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 1'552.050 | 1'084.276 |
| 2     | 1'552.098 | 1'084.363 |
| 3     | 1'552.232 | 1'084.290 |
| 4     | 1'552.154 | 1'084.219 |

**Tabla 2.** Coordenadas del área de la Concesión minera 023620. Datum Bogotá Observatory.

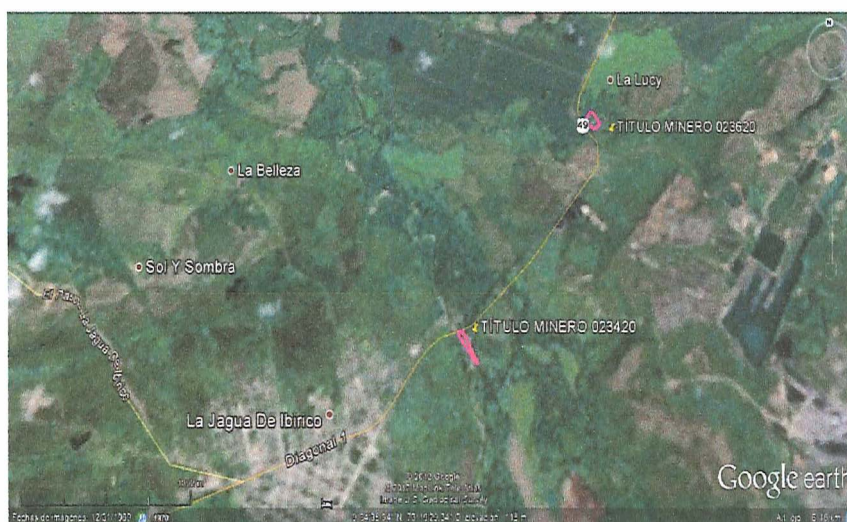


**Figura 1.** Ubicación de las concesiones mineras 023420 y 023620 en el municipio de La Jagua de Ibirico, departamento de Cesar. Imagen Google Earth.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

## 2.0 PLANTEAMIENTO

Para dejar clara la correlación entre el planteamiento del proyecto y las etapas de investigación ligadas a la metodología, se puede decir que la investigación, como lo sugiere el ICANH<sup>2</sup>, gira en torno a la pregunta fundamental de ¿Se asentaron grupos humanos en las cercanías de los ríos Sororia y Tucuy, a la altura de la Jagua de Ibirico? Al dar como negativa la respuesta a esa pregunta dentro de los polígonos en concesión (fue este nuestro caso), se llega a una solución y a un interrogante a complementarse por posteriores investigaciones, dentro o fuera del polígono; de forma contraria, al hallar evidencia, podría afirmarse con fundamentos, de que si hubo ocupación del lugar, lo que llevaría a otras preguntas ¿por qué?, ¿para qué? Para dar respuesta a esa pregunta fundamental, se requiere realizar un reconocimiento del lugar mediante fuentes secundarias y primarias, leyendo, mapeando, clasificando, preguntando, indagando, pero sobre todo, visitando y prospectando los polígonos<sup>3</sup>. Esta labor investigativa, será expuesta detalladamente en la metodología y prospección arqueológica del proyecto.

## 3.0 OBJETIVOS

### General.

- Realizar la prospección arqueológica en el área de influencia de la solicitud temporal para la explotación de materiales de construcción en el municipio de la Jagua de Ibirico (Cesar) con el fin de verificar la existencia o no de evidencias arqueológicas, así como también plantear la manera más adecuada de manejar estas evidencias en el caso de algún hallazgo.

<sup>2</sup> **Planteamiento y justificación.** En esta parte se explica en qué consiste el proyecto, cuáles vacíos del conocimiento se pretenden llenar y las razones por las cuales se propone su realización. La justificación no puede ser el trámite de arqueología preventiva—los proyectos de arqueología preventiva deben cumplir también con los requisitos académicos. Debe identificarse la relevancia e importancia de realizar este tipo de investigación, describiendo el impacto previsto de los resultados y **debe contener una pregunta explícita que guiará la investigación.**

<sup>3</sup> Ver más adelante Justificación.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

### Específicos.

- Conocer si las zonas cercanas a los cauces de los ríos Sororia y Tucuy fueron habitadas por grupos prehispánicos o si se eligieron otras áreas cercanas para este fin.
- Caracterizar el material arqueológico que se encuentre como resultado de la prospección con el fin de ampliar la muestra cerámica que se tiene para la zona, para establecer algún tipo de asociación cultural con las existentes tanto para el Cesar, como para la Guajira y su corredor, a la altura del Valle Ranchería; o si existe alguna otra influencia (Ciénaga de la Zapatosa o Tamalameque por ejemplo).
- Socializar la importancia de proteger y conservar el patrimonio arqueológico, por medio de charlas con los trabajadores artesanales (paleros) de las diferentes concesiones.
- Indagar, mediante relatos orales, a pobladores del lugar, sobre posibles hallazgos arqueológicos en la zona.
- Conocer la capacidad de Gestión del Patrimonio por parte del la Alcaldía de La Jagua de Ibirico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

## 4.0 CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

### 4.1 Geomorfología

El área de estudio se caracteriza por presentar una morfología en general plana, producto de la acumulación de sedimentos y suelos, desarrollados en la llanura aluvial y en pequeñas vegas aluviales.

De esta forma se reconoce esta región como parte de la planicie aluvial del río Cesar y del macizo de la Serranía del Perijá, comprendiendo gran variedad de relieves que van desde áreas planas hasta alturas que sobrepasan los 2500 m.s.n.m. Los principales procesos geomorfológicos que actúan son el escurrimiento difuso y concentrado, en algunos sectores formando carcavamiento, pero igualmente en los terrenos de vertiente se presentan fenómenos de solifluxión, deslizamiento y en ciertas áreas reptación. Las principales unidades morfológicas de la zona son las siguientes: planicie de inundación, planicie de piedemonte, colinas y zona de montaña alta (Palacio 2010).

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

## 4.2 Hidrología

Hidrográficamente La Jagua de Ibirico se encuentra bañada por ríos, riachuelos y arroyos que se desprenden de las fuentes o manantiales que existen en la Cordillera Oriental (serranía del Perijá y de Los Motilones más al sur) y bajan irrigando las tierras planas, beneficiando el desarrollo de la agricultura. Actualmente los ríos Sororia y Tucuy, principales caudales del municipio enfrentan un alto riesgo de contaminación, debido a los residuos provenientes de la explotación carbonífera en el área y al uso de sus aguas para cultivos industriales que manejan insumos tóxicos. Es de saber que en la extracción artesanal de arenas y gravas el daño ambiental que se produciría sería muy bajo en comparación con estos usos industriales (EOT municipio de La Jagua de Ibirico, 2012).

## 4.3 Geología<sup>4</sup>

En el área de influencia del municipio de la Jagua de Ibirico afloran rocas sedimentarias y depósitos recientes, que varían de Edad Cretácica hasta el Cuaternario.

### 4.3.1 Formación La Luna (Ksl)

Consta de una secuencia alternante de limolitas negras laminadas, fisibles, carbonosas, limolitas, arcillolitas, calizas negras bituminosas que al partirlas expelen olor a petróleo, capas delgadas de chert y arenisca calcárea. Predomina la secuencia calcárea hacia el techo en estratos delgados a medianos, clasificada como calizas de grano medio a fino. Tiene numerosas concreciones en forma de disco, ovaladas y elipsoidales desde pocos centímetros hasta 120cm o más de diámetro, en las concreciones más pequeñas generalmente se encuentra abundante pirita, algunas son ovaladas y localmente contienen fragmentos y restos de amonitas.

Esta formación, aflora al noroeste y sureste del municipio de La Jagua de Ibirico y Becerril, en Puerto Lajas en la vía de Codazzi a Cuatro Vientos, al este de Casacará

<sup>4</sup> **Estudio de impacto ambiental:** Explotación material arrastre río Maracas, Becerril, Cesar. Se trata de un estudio de suelos realizado en municipio que linda al norte con la Jagua de Ibirico, donde las similitudes geomorfológicas no cambian, se usa como referencia esta caracterización geológica.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

hasta la Victoria de San Isidro, en esta última sección alcanza su mayor espesor con unos 180m.

### 4.3.2 Depósitos Recientes

#### 4.3.2.1 Llanuras Aluviales (Qlla)

Las llanuras aluviales corresponden a los depósitos más recientes acumulados por las corrientes en la zona plana y semiplana; su expresión morfológica es una superficie horizontal (plana), donde sus componentes son observables en los cortes de ríos y quebradas, corresponden a zonas eventualmente inundables por las crecidas de los grandes ríos, se manifiesta por la presencia de cauces o meandros abandonados y humedales. Estos sedimentos, de espesores variables, se caracterizan por una granulometría fina, compuesta por arenas, limos y arcillas que generalmente están cubiertas por un delgado nivel de gravas finas de algunos centímetros de espesor.

Su composición se deriva de la meteorización de rocas intrusivas, volcánicas, metamórficas y sedimentarias, con una granulometría más fina predominando limos y arcillas, dentro de esta unidad se pueden encontrar depósitos formando terrazas, estas se forma por la acumulación de sedimentos durante las crecientes de los ríos, y se evidencian debido a la morfodinámica de las corriente al abandonar cauces o a la migración de los mismos.

#### 4.3.2.2 Aluviones Recientes (Qal)

Son depósitos no consolidados que se encuentran en los valles intramontanos de los ríos, quebradas, arroyos, en su mayor parte corresponden a acumulaciones en áreas pequeñas y delgados espesores que se han depositado en el fondo de valles profundos de algunos ríos y quebradas, y sabanas donde de manera transitoria divagan y pierden energía, están constituidos por bloques, gravas, cantos, arenas, limos y, en ocasiones, arcillas. Proviene de rocas metamórficas, ígneas (intrusivas y volcánicas) y en menor proporción, sedimentarias (areniscas y calizas). Sus componentes son subredondeados a redondeados y a veces angulares, cuando no han sido transportados por grandes

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

distancias. En el sector de estudio encontramos esta unidad a lo largo de los arroyos y ríos, entre los que se tienen: Sororia y Tucuy (Ibíd.).

## 5.0 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

### 5.1 Antecedentes arqueológicos

Por tradición teórica en arqueología, se ha dado gran relevancia a las zonas bajas, costeras y cercanas a grandes afluentes hídricos bajo la premisa de “edenes” que ofrecen riquezas de biomasa y calóricas a quienes sepan “extraer” sus múltiples recursos. Las teorías del poblamiento en América y otras posteriores, incluyendo las realizadas en Colombia por los esposos Reichel-Dolmatoff, no escaparon a tales afirmaciones, proponiendo en base a excavaciones juiciosas en la región de Momil (I y II), que el cultivo del maíz, por ejemplo, migró de estos lugares (tierras bajas) hacia el interior del país (tierras altas) (Reichel-Dolmatoff 1951; 1997).

Nuevos registros arqueológicos han desvirtuado un poco esta dicotomía tierras bajas-tierras altas, como ejemplo de dichos registros, se tienen los de Francisco Javier Aceituno, quien ha hallado muestras de almidones para el Holoceno Medio en el curso medio del río Cauca, en la Cordillera Central (Aceituno 2011). Este tipo de informes lo que plantean es que la domesticación de plantas y animales van más allá de teorizaciones monolíticas con “verdades” inamovibles en cuanto al poblamiento de la América prehispánica. Sin embargo, no se pueden desvirtuar los trabajos realizados para la costa Atlántica, muchos de ellos de alto valor para el continente americano.

Los primeros pobladores de esta región la ocuparon en el Pleistoceno Tardío y Holoceno Temprano, según se infiere (pues no se tienen evidencias contextualizadas como en la Sábana de Bogotá y el Magdalena Medio) de los hallazgos de puntas de proyectil e industrias líticas simples, que parecen corresponder al Paleolítico Superior y Holoceno Temprano, caracterizadas por las sociedades de cazadores y recolectores tempranos. Siguiendo la macro teoría de poblamiento Paleoindia Norte-Sur (Reichel 1951), la geomorfología y el relieve de las tierras bajas siendo aspectos tan particulares, presentan evidencias culturales sugiriendo que la costa Atlántica sirvió como corredor de paso y de dispersión, en varios sentidos, de grupos humanos que una vez cruzado el Istmo de Panamá siguieron en dirección Oeste-Este por el corredor costero o se

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

adentraron por el Chocó, y por los valles de los ríos Magdalena y Cauca en dirección Norte-Sur (Groot, 1989).

De los primeros trabajos arqueológicos de tipo académico efectuados en la zona de La Guajira y el actual departamento del Cesar, fueron los realizados por los esposos Reichel-Dolmatoff (1951) para el área del río Ranchería en el departamento de La Guajira determinando una secuencia de periodos denominados: Loma, Horno, Portacelli y Cocos, encontrados en sitios a las orillas de este río y de sus afluentes. Así mismo, definen dos horizontes en los cuales agrupan los periodos definidos, el Primer Horizonte Pintado contiene los periodos La Loma y el Horno, los cuales se caracterizan por el uso predominante de pintura policromada y bicromada. Son muy típicos los elementos curvilineares; espirales, líneas onduladas, motivos sigmoideos y motivos en forma de peine, todo ello pintado en rojo y negro, sobre el fondo de un baño color crema. Hay gran abundancia de formas: platos pandos, copas de pedestal cilíndrico, vasijas de silueta compuesta, pequeñas copas con múltiples soportes abombados.

El Segundo Horizonte Pintado contiene los periodos Portacelli y Cocos, en este predomina la pintura bicromada (negro o rojo sobre fondo blanco, negro sobre rojo), junto con motivos rectilineares. Las formas más características son: vasijas corrugadas en las cuales los rollos de arcilla que se usan para la manufactura de las mismas no fueron alisados en la superficie externa; copas muy finamente hechas, cubiertas de un baño rojo sobre el cual se pintaron motivos ornitomorfos en negro; vasijas antropomorfas pintadas, con las facciones de la cara finamente modeladas (Reichel 1997; Reichel, Gerardo y Alicia 1951).

Los períodos de la secuencia del río Ranchería se extienden desde la desembocadura de éste y de la Baja Guajira, hasta el valle del río Cesar y cubren también una parte de las faldas adyacentes de la Sierra Nevada de Santa Marta. “*Así mismo parecen existir relaciones entre Momil y el Primer Horizonte Pintado del río Ranchería*” (Reichel-Dolmatoff 1997:142). Los Reichel-Dolmatoff afirmaron que la secuencia Loma-Horno-Portacelli, también era válida para el Cesar y sólo observaron en algunos sitios las manifestaciones de un nuevo complejo local que denominaron Periodo Hático. Este periodo, según ellos, viene cronológicamente después del Periodo Horno y forma una transición entre las ocupaciones Horno y Portacelli. El complejo El Hatico fue caracterizado como un complejo de cerámica incisa relacionado tipológica y cronológicamente con las culturas del área del bajo Magdalena (Ciénaga de Zapatosa), planteándose que se trata de una extensión procedente del sur. Ésta cerámica es burda,

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

tosca y está compuesta principalmente por recipientes grandes. (Reichel, Gerardo y Alicia 1951).

Otros investigadores que han estudiado la zona son Langebaek, Cuéllar y Dever, los cuales presentan en un texto de 1998 los resultados de un trabajo concertado entre las tareas de rescate y los objetivos de una investigación académica en el área de intervención del Proyecto Carbonífero Cerrejón Zona Norte en el Ranchería Medio de La Guajira (Langebaek 1998). Los objetivos del proyecto básicamente eran “reconstruir la secuencia de desarrollos sociales, en términos de patrones de asentamiento y su relación con acceso a recursos, demografía y actividades económicas” (Langebaek 1998:21) y “evaluar la relación entre la ocupación humana y el medio ambiente” (Ibíd:22).

Estos objetivos se llevaron a cabo por medio de la metodología de reconocimiento regional sistemático introducida en Colombia por Drennan (1985) en el Alto Magdalena a mediados de los ochenta, dentro de la cual se incluyeron inspecciones superficiales, realización de pruebas de garlancha y excavaciones. Incluye antecedentes arqueológicos, descripciones de los sitios excavados, descripción de suelos y de los cambios en el medio ambiente que ha sufrido la región. También contiene un apartado sobre la cronología de la zona. De acuerdo a los objetivos planteados se realiza una descripción de los periodos de ocupación desde el Precerámico hasta la ocupación moderna y discusiones concretas con respecto a cuatro temáticas específicas (distribución de asentamientos y unidades de suelo, cambios demográficos, cambios climáticos y asentamientos y por último, la continuidad en las ocupaciones prehispánicas). Adicionalmente, presenta una serie de anexos con respecto al material cerámico, lítico, conchas y restos de fauna.

Dentro de las consideraciones finales se subraya lo siguiente: “se ha reconstruido un proceso de cambio social que parece estar marcado por un desarrollo muy temprano de grandes aldeas, un incremento en la densidad de población considerable hasta quizás el siglo XIII d.C., procesos de intensificación agrícola determinados por la introducción del cultivo intensivo del maíz y relaciones de intercambio regional”... aunque en otras partes del país estas características se hubieran relacionado con el establecimiento de cacicazgos en esta zona no se aplicaron posiblemente asociados al cambio climático hacia un período seco (Langebaek 1998: 63) y terminan señalando que faltan más investigaciones en La Guajira para responder las preguntas que permanecen.

La investigadora Diana Muñoz en 1997, como parte de su tesis de grado efectúa un reconocimiento arqueológico en el centro del departamento del Cesar a través de una

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

prospección en los municipios de Chimichagua y Curumaní, la cual buscaba identificar los grupos que habitaron la zona y comprender sus procesos de adaptación e interacción a nivel grupal y regional en la Ciénaga de Zapatosa. Para lograr estos objetivos, realiza recorridos en superficie y pozos de sondeo verificando revisiones bibliográficas tanto etnohistóricas como arqueológicas. También excava (dos) 2 cortes estratigráficos en la localidad de Saloa donde encontró cerámica relacionada con los complejos Cocos y Portacelli propuestos por Gerardo y Alicia de Reichel. (1951) para La Guajira. Encuentra dos sitios arqueológicos los cuales define como asentamientos permanentes ocupados por una comunidad con un desarrollo tecnológico y una organización social regida por una misma tradición cultural aunque con características medioambientales diferentes. Se ratifican diversas manifestaciones de la cultura Malibú en diversos sitios del bajo Magdalena. Además de las tipologías Cocos y Portacelli también las asocia con la cerámica de la región de Zambrano (Reichel, Gerardo y Alicia 1991). Asimismo realiza un análisis del material cerámico encontrado y hace una correlación cronológica y estilística, por último presenta unas consideraciones finales y anexos: descripción de sondeos, descripción formal y técnica de los grupos cerámicos encontrados y descripción de líticos (Muñoz 1997).

Luego de estas investigaciones viene un período en el cual la inclusión de varios proyectos de arqueología de rescate especialmente relacionados con el sector minero (carbón, material de construcción entre otros), se multiplican en la zona. La mayoría de ellos no reportan hallazgos de sitios ni material arqueológico debido entre otras razones a las limitaciones puntuales de las áreas de construcción de obras, no obstante los resultados han contribuido a la elaboración del mapa arqueológico ya que la conformación de este, se realiza tanto con los espacios ocupados como con los no ocupados.

Dentro de esta serie de trabajos se cuenta con el informe de Prospección Arqueológica realizado para el Bloque Minero El Descanso, Zona Norte en los municipios de Becerril y Agustín Codazzi (Tovar 2008). Allí se detectaron 14 áreas arqueológicas, de las cuales se plantearon dos ocupaciones tempranas, mientras que las otras 12 corresponden a ocupaciones tardías. La excavación de un corte estratigráfico permitió plantear parcialmente la existencia de una ocupación intermedia. También se menciona la excavación de una tumba con un entierro secundario caracterizado por cinco urnas funerarias con restos óseos humanos y doce vasijas entre las cuales estaban los restos óseos de algunos reptiles. La tumba fue datada con una fecha de 1110±40 AP (Beta 246319).

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

El Investigador Jorge Tovar (2009a), realizó la prospección de 30 pozos exploratorios para Drummond LTD, distribuidos entre los municipios de La Jagua de Ibírico, Chiriguana, Becerril, La Paz y Agustín Codazzi en el centro del Cesar. Como pregunta de investigación se pretendía determinar si existían evidencias de ocupaciones humanas en lugares tierra adentro, retirados de las principales arterias fluviales, con el fin de plantear si existieron jerarquías de asentamiento en la zona en lo que respecta al uso y posesión de los mejores suelos. Con todo, la prospección no detecta sitios arqueológicos que permitieran probar esta hipótesis.

El mismo arqueólogo (2009b), realiza también la prospección de una línea de flujo en el municipio de La Jagua de Ibírico (junto a la mina Pribbenow), con el fin de detectar asentamientos tardíos y proponer un patrón de asentamiento para la zona. La ausencia de sitios arqueológicos en este trazado de 1.8 km no permitió responder la pregunta planteada.

Por último en el año 2010, Tovar realiza otra prospección en la ciudad de Valledupar en dos áreas destinadas a la explotación de material de asfalto y cantera, la cual tenía como finalidad verificar la existencia o no de evidencias arqueológicas en los terrenos a intervenir y plantear un plan de manejo e identificar material arqueológico con el fin de ampliar la muestra cerámica para establecer si las asociaciones culturales del Cesar con El Ranchería son contundentes; al menos durante la ocupación tardía, ya que respecto al material cerámico temprano es poco lo que se conoce para la zona de Valledupar. Sin embargo, no se evidenció presencia de material arqueológico en ninguna de las dos zonas.

## 5.2 Antecedentes Históricos

El español Juan Ramon de Ibirico, fundó la población en el año 1771. Los enfrentamientos con los indígenas fueron necesarios para poder establecer la fundación. Pero fue en el año de 1979 que nace el municipio de "La Jagua de Ibirico", con un precario presupuesto, hecho que se agravó con el incremento de las necesidades básicas de la comunidad, debido al desordenado crecimiento y el acelerado fenómeno inflacionario que se dio a partir de 1980. De ese modo, la categoría de municipio le llega a La Jagua de Ibirico, encontrándolo prácticamente desposeído de los más elementales servicios públicos. El nombre de "Jagua" a manera hipotética, puede provenir del árbol que da la semilla con que se pintan los cuerpos muchos grupos étnicos en el territorio,

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

pero hay otra hipótesis de que el nombre proviene de los “Jagüey” o pozos de peces muy comunes en la región, del “Jagüey de Ibirico”, aduciendo a los pozos que había en la tierra del Español Juan Ramón de Ibirico, por uso cotidiano de la expresión se termina diciéndose “Jagua de Ibirico”.

Para 1980 se emprende la expectativa de la bonanza carbonífera, pero el desarrollo socio-económico propiamente dicho, solo comienza a partir de 1985 cuando se establece la primera compañía explotadora de carbón, lo cual produce un acelerado y vertiginoso crecimiento de la población urbana, que pasó de 3000 habitantes en 1975 a 7000 en 1985. Este hecho, sumado a la escasez de vivienda para la población flotante, genera la creación de asentamientos subnormales en la periferia urbana y un crecimiento caótico durante los últimos años de la década de los ochenta y comienzos de los noventa. Tal vez la ilusión de adquirir un empleo rentable y mejorar las condiciones de vida por medio de la explotación minera y las operaciones colaterales derivadas de esta actividad, hicieron que la tasa de crecimiento poblacional se disparara en forma alarmante y ya en 1992, la población llegaba a 12000 habitantes en la cabecera municipal. De acuerdo con las proyecciones del Censo de 1993, la población del municipio era para el 2000 de 30.299 habitantes, aunque al parecer la dinámica económica del municipio ha incrementado notablemente esta cifra.

En la actualidad y pese a la violencia que azota al país, hoy por hoy, en razón de la operación de los diferentes proyectos carboníferos en explotación, este municipio genera regalías con unas cifras que hasta hace poco, eran de cuantía insospechada; cuya inversión ha cambiado sustancialmente el panorama urbano, mediante realización de obras de gran talante, como plazas, escenarios deportivos, colegios, auditorios públicos, iglesias y pavimentación de calles y bulevares. Es así como, la economía de este municipio es una de las más promisorias del país, debido a potencial minero y agrícola (Pagina Web del Municipio de La Jagua de Ibirico)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Consulta realizada el día 25 de mayo de 2012. <http://www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co/index.shtml>

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

## 6.0 METODOLÓGICOS<sup>6</sup>

El trabajo se elabora en cuatro etapas consecutivas numeradas de la siguiente manera:

**6.1 Documentación y Logística:** Esta etapa preliminar llevó siete (7) días y fue ejecutada por el investigador principal y un asistente de investigación. En esta primera etapa, el propósito fue consolidar una base de datos del departamento del Cesar en general y el municipio de la Jagua de Ibirico en particular, partiendo de la documentación bibliográfica, análisis cartográfico y fotográfico, de la información fisiográfica y geológica. Estas actividades posibilitaron el diseño de las estrategias para la recolección de la información en terreno y la preparación de fichas técnicas para recolección de información de campo, logística y mecánica operativa para la ejecución de la fase de terreno.

**6.2 Trabajo de Campo:** Reconocimiento (i) y prospección arqueológica (ii). La segunda etapa del proceso tuvo siete (7) días en campo, y fue realizada por el investigador principal, un asistente de investigación y dos asistentes de campo (proporcionados por el contratista). Son dos momentos de esta etapa, un reconocimiento del lugar, basada en referencias de fase previa y la segunda fue la intervención mediante prospección arqueológica, a continuación se detallan cada una de ellas:

**6.2.1 Reconocimiento:** Antes de iniciar las prospecciones, se procede un recorrido de a pie por todo el polígono de ambos ríos, a ambas márgenes, tratando de ubicar, mediante arqueología de paisaje y relatos orales de pobladores u obreros de la zona, posibles lugares con potencial arqueológico. De los dos polígonos, Concesiones 023420 y 023620, la segunda presentó dificultades de acceso propios de pastizales altos (casi de dos metros), con raíces que formaban capas acuáticas de más de un metro (**Ver Figura 3 y fotos 15 y 17**). Estas zonas anegadizas, sumadas a obras de construcción, pozos en río de gran calado y áreas pantanosas (**Fotos 15 y 16**), si bien se recorrieron, evitaron la realización de los pozos de sondeo en el lugar. A pesar de esto, se documenta con registro fotográfico y se tratan de aprovechar las mismas formaciones, terrazas

<sup>6</sup> Este estudio se orientó hacia la localización e identificación de todas aquellas áreas donde se pudieron desarrollar actividades humanas en el pasado; por medio de la revisión de información secundaria y la ejecución de diferentes técnicas de campo como la realización de pozos de sondeo, estudio de la estratigrafía, muestreo de suelos, recorridos en superficie, entre otras, se intentó recabar los datos necesarios para el análisis sociocultural del área de la concesión.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

aluviales, en lugares aunque incómodos, más propensos para la excavación de los pozos de sondeo. Esta dificultad es narrada y vista con más detalle en capítulo del trabajo de campo que sigue a continuación. Con referencia a los cinco (5) pozos de sondeo, cinco (5) perfiles estratigráficos, un reconocimiento de los polígonos y los lugares en sí mismos, se puede decir que se trata de formaciones recientes muy afectadas por los cauces de los ríos, entre otros, que dificultan o resultan ser no aptas para haber sido habitadas por algún grupo humano, el motivo son las constantes crecidas del cauce. Fuera de identificar las unidades geomorfológicas y sitios de potencial arqueológico, se realizaron recorridos por ambos polígonos intentando efectuar recolecciones superficiales de material cultural, lamentablemente, fueron infructuosos los mismos, pues no se hallaron evidencias arqueológicas.

**6.2.2 Prospección:** La prospección arqueológica en los polígonos de los ríos Sororia y Tucuy (Concesiones Mineras 0234-20 y 0236-20), se realizaron tanto en las áreas de intervención directa de la empresa tales como en sus playones y terrazas, como en unidades de terrazas igual o más antiguas que se hallaron cerca del área de las concesiones; la prospección se ejecutó por medio de un muestreo de tipo dirigido a las terrazas aluviales más antiguas que no eran producto de eventos recientes de depositación de los ríos. Por medio de pozos de sondeo de 40 x 40 cm<sup>2</sup>, profundizando hasta los 55 cms aproximadamente<sup>7</sup>. Lo anterior, debido a que se pretendió evaluar posibles yacimientos de las evidencias a causa de eventos de depositación; y se consideró, por el tipo de suelo (100% de arenas), que hasta este nivel era practico hacer el rastreo o sondeo. Todos los pozos de sondeo y actividades relevantes para la investigación, como los cinco (5) perfiles estratigráficos, fueron georeferenciados en GPS, el cual estaba calibrado con el sistema Datum Bogotá Observatry. Se practica un registro escrito (diario de campo), fotográfico y esquemático (dibujos de los UG y PS). El registro de la información de sitios, *Unidades Geomorfológicas* (UG), *Pozos de Sondeo* (PS) y *Perfiles Estratigráficos* (PE) se hizo en fichas diseñadas para este fin, con todas las particularidades que la disciplina arqueológica y el desarrollo de la prospección lo ameritaban.

**6.3 Laboratorio:** El laboratorio sería realizado por el investigador principal y el asistente. Esta etapa tomaría siete (7) días. Al no hallarse material cultural en los estudios realizados en las Concesiones 023420 y 023620, automáticamente se desestima

<sup>7</sup> Hasta esta profundidad no se encontraron cambios de suelo muy definidos, se puede decir que son un mismo tipo de suelo propio de material aluvial reciente.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

el proceso de laboratorio. Esto permitió ahondar un poco en la realización del informe final y hacer un envío más rápido al ICANH.

**6.4 Informe Final y PMA:** Esta última etapa del proceso metodológico, fue realizada por el investigador principal. Llevó siete (7) días. En esta etapa se elaboró la construcción del corpus del informe final que permita dar cuenta de la ocupación de tierras bajas por parte de grupos humanos, que fuera de utilizar los recursos estratégicos que dan los afluentes hídricos, su navegación y delimitación de fronteras, permita responder una pregunta fundamental<sup>8</sup>, que siendo negativa en nuestro caso, dice mucho sobre aquellos pobladores primigenios que habitaron las tierras del Cesar. Esto sólo fue posible mediante la articulación e interpretación sistemática y sistémica de los datos arqueológicos a las problemáticas regionales. Paralelamente, se revisó y evaluó críticamente la información, buscando el orden y la coherencia de la misma, indispensable para sustentar las hipótesis o responder preguntas. Aquí se presentaron unos resultados preliminares y una perspectiva de investigación. Por la ausencia de material arqueológico y la falta de sitios definidos con valor cultural, no se propuso un plan preciso de manejo arqueológico, en lo que sí se enfatizó y hablo con la Casa de la Cultura del municipio de La Jagua de Ibirico y la asociación de paleros, fue de dar aviso inmediato al grupo consultor arqueológico o directamente al ICANH, frente al hallazgo importante de bienes culturales.

## 7.0 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.

La ejecución de las actividades metodológicas, realizadas dentro del marco de la **Autorización de Intervención Arqueológica No 2843**, corresponden a la fase de campo, la cual consistió en el reconocimiento y prospección de las concesiones 023420 y 023620, donde se efectuará la extracción de materiales de río, grava y arena, ubicados en jurisdicción del municipio de La Jagua de Ibirico, departamento del Cesar (**Figuras 2 y 3**) y (**Fotos 1 y 2**). Inicialmente, se efectuaron recorridos para identificar lugares

<sup>8</sup> ¿Se asentaron grupos humanos en las cercanías de los ríos Sororia y Tucuy, a la altura de la Jagua de Ibirico? Es importante aclarar en la metodología que se cambiaron los nombres de los ríos Sororia y Santa Cruz, como aparecen en el informe preliminar, por los de Tucuy y Sororia, cambiando este último de Jagua 2 a Jagua 1, los motivos obedecen a que en buscadores de mapas como google maps y earth, no coinciden con los planos de la concesión, dando importancia a los planos, se acogen los nombres de los mismos.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

con potencial arqueológico y verificar *Recolecciones Superficiales (RS)*<sup>9</sup>. Dicho reconocimiento permite ubicar *Pozos de Sondeo (PS)* en *Unidades Geomorfológicas (UG)* precisas. La identificación de dichas unidades, así mismo permitió la descripción de algunos *Perfiles Estratigráficos (PE)* localizados en inmediaciones de ambos polígonos. La identificación de unidades geomorfológicas: terrazas aluviales y zonas de anegación, concedió la posibilidad de georeferenciar sitios de posible interés arqueológico, partiendo de saberes previos y resultados concretos que indican una posible existencia de yacimientos arqueológicos en este tipo de unidades.

Por tratarse de materiales de extracción directa de los ríos, los polígonos están muy delimitados a sus cauces. Por su cercanía, las formaciones aluviales a orillas de estos ríos (Sororia y Tucuy), es a menos de 50 metros de los mismos, siendo muy recientes lo que impide, en términos temporales y espaciales, tener una cronología correlacionada con grupos prehispánicos, hispánicos o republicanos primigenios. Son rocas, gravas y arenas arrastradas por el río, con una profundidad de varios metros. El paisaje son orillas y playones aluviales de río. El operativo de prospección estuvo centrado en efectuar muestreos dirigidos en posibles unidades geomorfológicas (UG) observadas: Terrazas aluviales<sup>10</sup>. Dichos muestreos consistieron en la apertura de pozos de sondeo de 40 x 40 cm<sup>2</sup> de ancho y una profundidad que dependió de las características estratigráficas del suelo<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Durante el recorrido de reconocimiento no se encontraron muestras arqueológicas por R.S. (*Recolecciones Superficiales*).

<sup>10</sup> Por experiencia, siempre se buscan terrazas aluviales más antiguas, que tengan una formación correlacionada con una temporalidad coexistente con grupos prehispánicos, lo que no ocurre en ambas concesiones, debido mayormente a lo angosto de los mismos (polígonos). Se ciñen concretamente a las riveras de los ríos, en donde se encuentran la materia prima de sus labores.

<sup>11</sup> En los suelos donde se podía realizar pozos de sondeo, pues en las orillas es improbable por la cantidad de rocas grandes, cantos, gravas y arenas, estos pertenecen a material reciente de arrastre.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

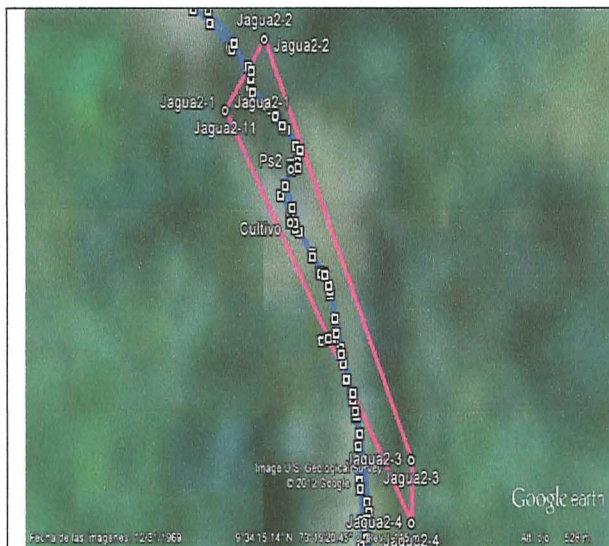


**Figura 2** Jagua 1<sup>12</sup> Polígono de la Concesión 023420 Río Sororia.



**Figura 3** Jagua 2 Polígono de la Concesión 023620 Río Tucuy.



**Foto 1** Polígono de la Concesión 023420 Río Sororia.

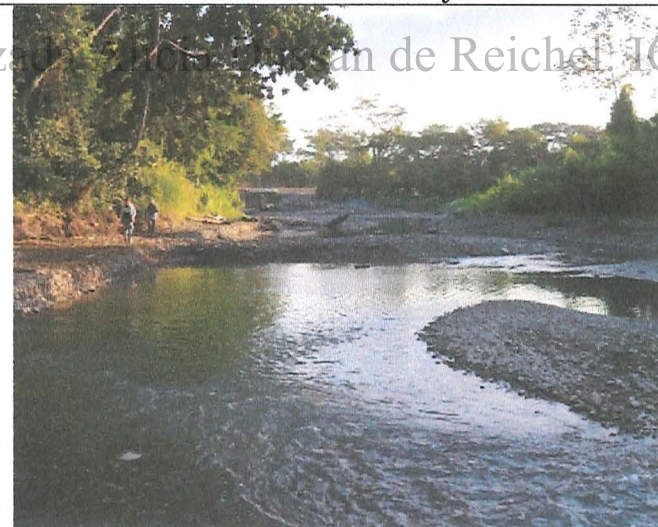


**Foto 2** Polígono de la Concesión 023620 Río Tucuy.

Se lograron identificar Cuatro (4) *Unidades Geomorfológicas (UG)*, todas terrazas de inundación reciente, en las cuales se excavaron cinco (5) Pozos de Sondeo. La Recolección Superficial (RS), al igual que la localización de posibles yacimientos arqueológicos y su posterior prospección arrojaron resultados negativos, no se

<sup>12</sup> Por tratarse de dos ríos (Sororia y Tucuy) y polígonos separados, de las Concesiones Mineras 023420 y 023620, se definieron por separado las Unidades Geomorfológicas, Jagua 1, para Sororia (023420) y Jagua 2, para Tucuy (023620).

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

encontraron evidencias que pudieran dar respuesta a la pregunta de investigación, teniendo en cuenta que esos resultados son ya una respuesta<sup>13</sup>.

De los dos polígonos, el del río Tucuy, concesión 023620, se encuentra actualmente con una fuerte intervención de ingeniería civil, debido a la reconstrucción de un puente<sup>14</sup>. Del mismo río, se sacan los materiales para la construcción de vigas, muros de contención y adecuación de la vía. **(Fotos 3, 4, 5 y 6).**



**Foto 3** Extracción de material para construcción del puente (río Tucuy).

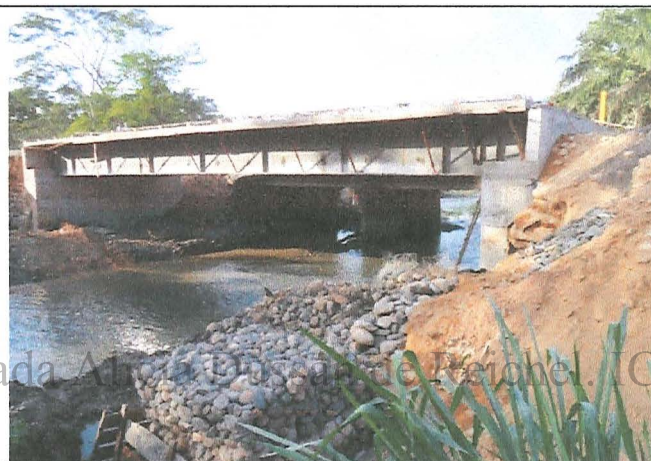


**Foto 4** Vigas del puente.



**Foto 5** Muros de contención



**Foto 6** Adecuación de la vía ajustado al puente

<sup>13</sup> Por tratarse de zonas tan cercanas a afluentes hídricos, propensas a inundaciones y crecientes constantes, al parecer no fueron usadas como terrenos de vivienda, talleres u otros, sin negar la posibilidad de ser fuente de material lítico, alimentación y movilidad.

<sup>14</sup> Corresponde a la reconstrucción del puente que une a los municipios de La Jagua de Ibirico y Becerril.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

Este tipo de obras altera mucho el ambiente del río, sumado a esto la contaminación que trae el cauce desde lugares previos, posiblemente cañerías y desechos tóxicos, se tiene como resultado una alteración drástica del contexto ecosistémico y por supuesto, si existiere, arqueológico. Se espera que el Plan de Manejo Arqueológico del proyecto que construye el puente, haya hecho a cabalidad sus estudios y en la presencia – ausencia de material arqueológico se llenen vacíos de saber disciplinar. Para relacionar, caracterizar y georeferenciar las cuatro (4) *Unidades Geomorfológicas* y los cinco (5) *Pozos de Sondeo* en las dos Concesiones 023420 (Jagua 1) y 023620 (Jagua 2), se define la siguiente categorización: **(Tabla 3)**.

| Pozo de sondeo (P.S.) | Norte   | Este    | Unidad Geomorfológica (U.G.) | Tipo de Unidad  | msnm |
|-----------------------|---------|---------|------------------------------|-----------------|------|
| P.S. 1                | 1550377 | 1082885 | Jagua 1 U.G. 1               | Terraza Aluvial | 121  |
| P.S. 3                | 1550349 | 1082900 |                              |                 | 120  |
| P.S. 2                | 1550308 | 1079330 | Jagua 1 U.G. 2               | Terraza Aluvial | 118  |
| P.S. 1                | 1551940 | 1084118 | Jagua 2 U.G. 1               | Terraza Aluvial | 116  |
| P.S. 2                | 1552161 | 1080812 | Jagua 2 U.G. 2               | Terraza Aluvial | 114  |

**Tabla 3.** Relación Pozos de Sondeo y dos (2) Macro Unidades Geomorfológicas, Jagua 1 y 2<sup>15</sup>

De igual manera, fue posible georeferenciar cinco (5) *Perfiles Estratigráficos* (PE), dos (2) en **Jagua 1** y tres (3) en **Jagua 2** (Tabla 4) (Fotos 7 a la 11). Antes de llegar al lugar, revisando mapas de hace aproximadamente un par de décadas, se encuentra que el curso del río se mueve varios metros, mostrando al polígono por fuera del cauce. Estando en terreno hay otra realidad, ambos polígonos están ajustados a material de río reciente, hasta pocos metros de los mismos. Ambas concesiones están conformadas por materiales de arrastre: Piedras, cantos rodados, gravas, arenas, limos y arcillas.

| Perfil Estratigráfico | Norte   | Este    | msnm |
|-----------------------|---------|---------|------|
| 1 Jagua 1             | 1550431 | 1082810 | 121  |

<sup>15</sup> Jagua 1 en Azul y Jagua 2 en Marrón.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

|                  |                |                |            |
|------------------|----------------|----------------|------------|
| <b>2 Jagua 1</b> | <b>1550266</b> | <b>1082968</b> | <b>120</b> |
| <b>1 Jagua 2</b> | <b>1552109</b> | <b>1080810</b> | <b>118</b> |
| <b>2 Jagua 2</b> | <b>1552116</b> | <b>1080830</b> | <b>118</b> |
| <b>3 Jagua 2</b> | <b>1552004</b> | <b>1081280</b> | <b>119</b> |

**Tabla 4. Coordenadas Perfiles Estratigráficos.**



**Foto 7 Perfil de suelo 1 Jagua 1**



**Foto 8 Perfil de suelo 2 Jagua 1**

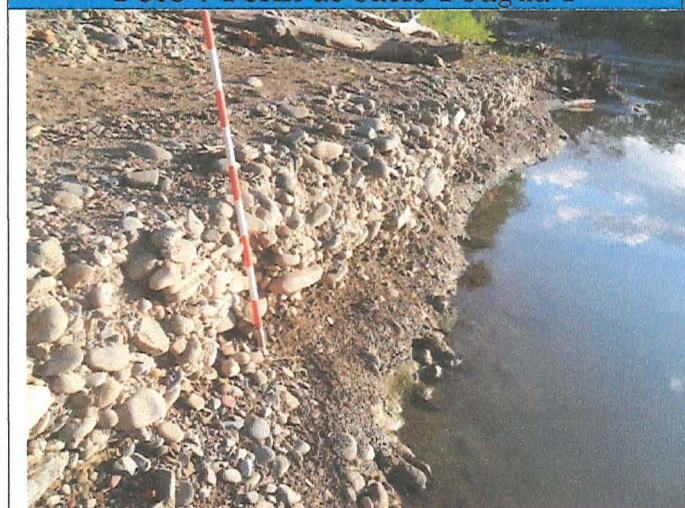


**Foto 9 Perfil de suelo 1 Jagua 2**



**Foto 10 Perfil de suelo 2 Jagua 2**

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA



Foto 11 Perfil de suelo 3 Jagua 2

Un factor presente en inmediaciones del polígono 023420, río Sororia, fue el hallazgo de zonas de cultivo, delimitadas por cercas con alambres de púas (**Foto 12**), los productos cultivados son: Yuca, Plátano y frijol (**Foto 13**). Se observaron los suelos y no se identificó material cultural en superficie, estos cultivos son al borde de carretera que entra al río (**Foto 14**). La zona de cultivo estaba dentro del polígono y hace parte de la Unidad Geomorfológica 2 de La Jagua 1 (**ver Figura 2**): Terraza aluvial, compuesta de arenas y gravas. Se georeferencia con sus coordenadas (**Tabla 5**).

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 12** Zona de cultivo cercada

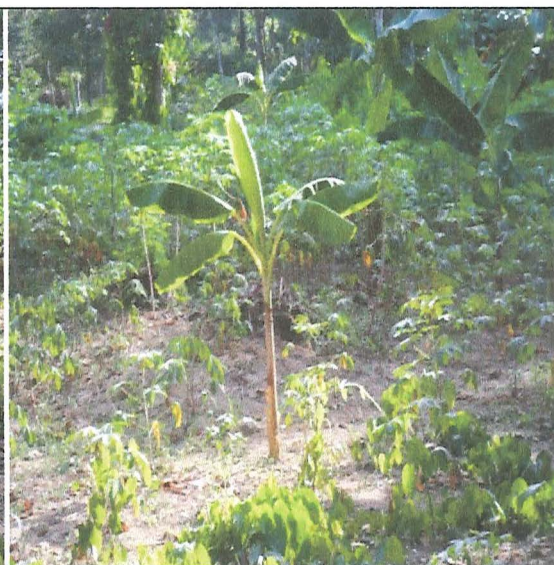


**Foto 13** Cultivos de Yuca, plátano y frijol



**Foto 14** Carretera que entra al polígono.

| Sitio           | Norte   | Este    | Msnm |
|-----------------|---------|---------|------|
| Zona de Cultivo | 1550277 | 1079329 | 118  |

**Tabla 5.** Coordenadas de Zona de Cultivo.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

En los recorridos por los polígonos, se les pregunta a los habitantes y trabajadores si han visto o escuchado sobre artefactos o grupos humanos que habitaron el lecho del río, sus respuestas fueron negativas y hacían referencia a lugares muy alejados, serranía del Perijá u otros lugares más altos. De todas formas, se percibe que existen un poco retirados de los polígonos, terrazas aluviales que pueden tener un espectro temporal más amplio, además de lejanía del cauce, podrían ser aptas para sitios de vivienda, talleres, cacería u otros espacios habitados y socializados por grupos prehispánicos. Por directrices de ley y metodología del Plan de Manejo, se ciñen estas pesquisas a los polígonos avalados por el ICANH y sólo por cuestiones topográficas, zonas de inundación (**Foto 15**), pasos restringidos por fango o pozos profundos de agua (**Foto 16**), pastizales de más de metro y medio con raíces profundas y zonas anegadas que impedían el movimiento o la realización de pozos de sondeo (**Foto 17**), aguas contaminadas con olores fuertes y materiales en superficie (**Foto 18**), sumadas a negativas de dueños de terreno de pasar o cortar con machete pasto destinado para ganado, por lo tanto, se procedió a la ejecución de dos pozos de sondeo (PS1 y PS2) por fuera de la concesión que, eso sí, pertenecían a la misma formación pedológica de los polígonos; además, para complementar los datos de los pozos, se tomaron tres (3) perfiles de suelo. Estos inconvenientes se presentaron principalmente en el polígono 023620 del río Tucuy, lugar donde se presentaban las obras de construcción del puente.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 15. Zonas de Inundación**

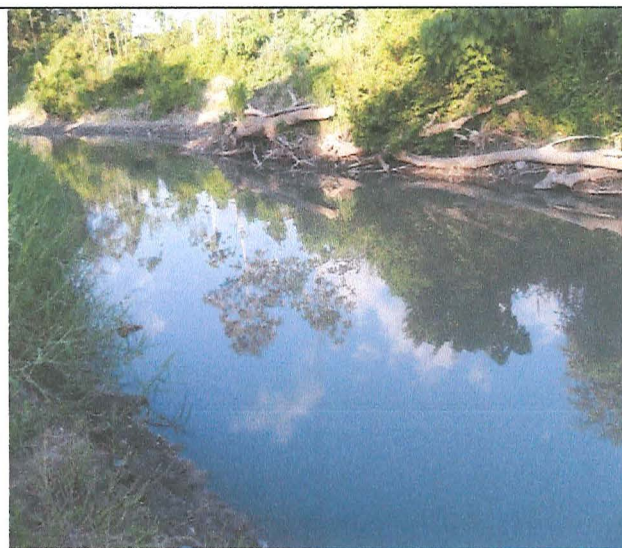


**Foto 16. Pasos restringidos por fango o pozos profundos**



**Foto 17. Pastos altos de más de 1.5 mts. Con raíces profundas y zonas anegadas**



**Foto 18. Aguas contaminadas con materiales en superficie que producen olores desagradables.**

Debido al componente climático y cultural de la región, los cauces son tradicionalmente aprovechados para uso recreativo, muchas veces no importando su grado de contaminación, lo que se refleja en las **Fotos 19 y 20**; otra característica de ambos ríos, es que por tener acceso de vías al cauce, son usados para el lavado de automóviles o ropa, lo mismo que para la extracción

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA:** 17 JULIO 2012

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

de arenas, piedras y gravas, las cuales se arruman en montículos para ser almacenadas en los vehículos transportadores. **(Fotos 21 y 23).**

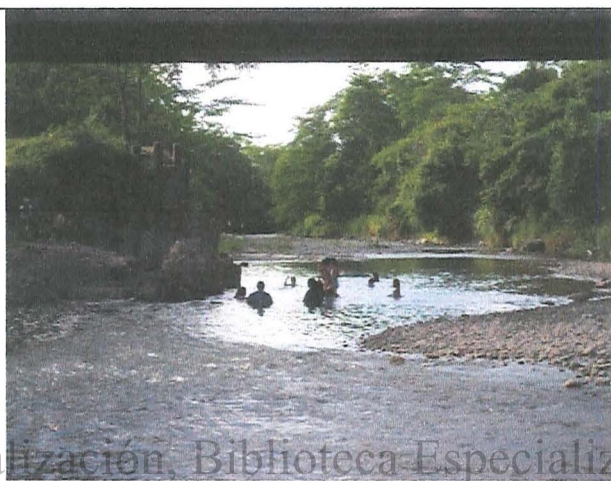


**Foto 19.** Río Sororia, uso recreativo.



**Foto 20.** Río Tucuy, uso recreativo.

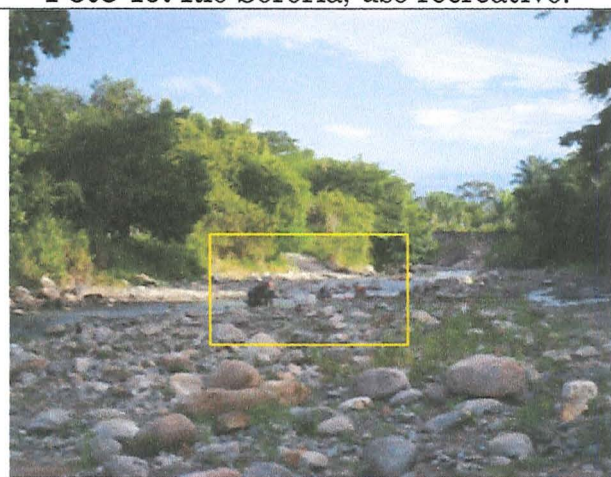


**Foto 21.** Río Sororia, lavado de automotores y ropa.



**Foto 22.** Río Tucuy, acumulación de piedras y gravas.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA



**Foto 23.** Río Sororia, arena acumulada por extracción.

Dentro de los polígonos, se aprecian las extensiones de playones con material de río por extraer. En el río Sororia, existe una playa de arena con aproximadamente 30 mts de ancho por 60 mts de largo (**Foto 24**). También se hallan otras pequeñas playas de arena, playas de grava y cantos rodados con extensiones menores, muy cercanas al cauce, propias de materiales de arrastre del río. (**Foto 25**).

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 24** Playas de arena río Sororia



**Foto 25** Playas de grava y cantos río Tucuy

### **7.1 Las Unidades Geomorfológicas**

Como se mencionó anteriormente, durante la fase de campo se pudieron referenciar cuatro (4) Unidades Geomorfológicas sobre las cuales fue posible efectuar cinco (5) Pozos de sondeo con el fin de verificar la presencia - ausencia de material arqueológico, así como registrar las características estratigráficas de sus suelos. Ya se sabe que se tienen dos polígonos independientes, uno en el río Sororia y otro en el río Tucuy. Cada uno de ellos se manejó de forma autónoma, no existe una secuencia en las Unidades Geomorfológicas (UG), se ha delimitado y definido la Concesión 023420 como Jagua 1 y la Concesión 023620 como Jagua 2. En Jagua 1, se presentan dos (2) UG y tres(3) pozos de sondeo; en Jagua 2, se encuentran dos (2) UG y dos (2) pozos de sondeo. En ambos hay correlaciones, Sororia está en mejor estado, se pueden ver los peces en el agua, hay mayor afluencia de gente, mientras en el otro (Tucuy) se localizan las obras y es notoria la contaminación del agua, pero ambos polígonos, en términos mineralógicos, tipos de suelo y horizontes son idénticos. Por lo tanto, como es más de lo mismo y al no hallarse vestigios arqueológicos en superficie y en pozos de sondeo, se define a grosso modo Jagua 1 y Jagua 2 con sus características particulares.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA:** 17 JULIO 2012

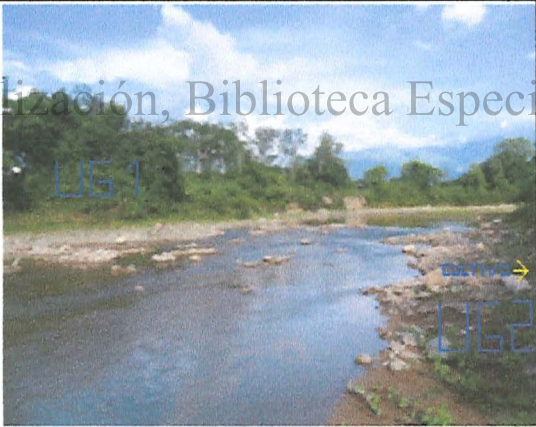
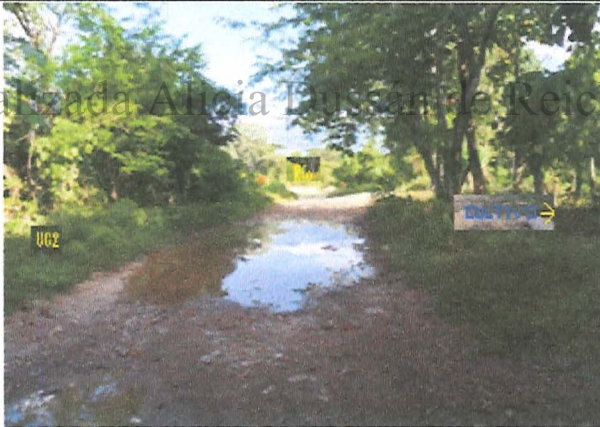
**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

## **7.2 JAGUA 1 Concesión Minera 023420. Río Sororia**

La Jagua 1, se estructura por dos (2) Unidades Geomorfológicas y tres (3) Pozos de Sondeo. UG1, conformada por dos pozos, PS1-PS3, se localiza, ubicándonos desde la carretera que de la Jagua se dirige a Valledupar, a la altura del puente, al costado izquierdo del río; la UG 2, PS2 y la zona de cultivo se encuentran al margen derecho del río **(Foto 26)**. Otra característica de La Jagua 1 es la carretera que paralelamente sigue por la línea del polígono hasta los playones del río. **(Foto 27)**.

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| <p><b>Foto 26.</b> Jagua 1 UG1 y UG2.</p>                                          | <p><b>Foto 27.</b> Carretera que sigue el polígono hasta el río.</p>                |

**7.2.1 Unidad Geomorfológica (UG) 1:** Esta unidad se localiza en las coordenadas planas N1550378 E1082885 a 121 msnm. Es una terraza aluvial a 10 mts del río, a una altura de 1.20 cms con respecto al río. Se encuentra por fuera del polígono pero está muy ligada a la formación particular del lugar. Por allí pasa un camino que sigue a un lado del río, al lado izquierdo tenemos un campo de cultivo cercado. La vegetación se compone principalmente de rastrojo bajo y medio y arboles de tamaño mediano. Su principal desencadenante erosivo ha sido la constante pisada provocada por personas, quienes usan el

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA:** 17 JULIO 2012

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

camino, al igual que el manejo de agricultura actual, ver apertura de pozos **(Fotos 28 y 29).**



**Foto 28.** Apertura de PS1 en la UG1.



**Foto 29.** Apertura de PS3 en la UG1.

Después de realizar una inspección detallada por el lugar, se procede a excavar los dos (2) pozos de sondeo, que fuera de arrojar la posibilidad de evidencia cultural, permitieran reconocer el tipo de suelo del sitio PS1 PS3 **(Fotos 30 y 31)**, en los cuales se describieron las características estratigráficas generales. Lamentablemente salieron negativos.

#### **7.2.1.1 PS1 y PS3.**

**0-8 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**8-46 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA



Foto 30 UG1, PS1, Jagua 1.

Foto 31 UG1, PS3, Jagua 1.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al bajar hasta los 46-50 cms, cambió el horizonte de suelo a una capa más oscura, esto no quiere decir que se haya llegado a un nuevo horizonte, pues son viejas capas de arena que tienen una profundidad de más de cuatro metros (perfil estratigráfico **foto 7**). Infortunadamente, durante la excavación de estos pozos de sondeo no fue posible hallar evidencias arqueológicas perceptibles. Empero, esto permitió caracterizar estratigráficamente la unidad y así descartar a futuro el posible daño a contextos arqueológicos.

Entre las conversaciones que se realizaron con trabajadores y habitantes del lugar, afirmaron no haber visto ningún tipo de evidencia cultural al momento de recorrer los sitios. Las características de ambos pozos, obedece a igual formación: depósitos aluviales de arenas de río.

**7.2.2 Unidad Geomorfológica (UG) 2:** Esta unidad se localiza en las coordenadas planas N1550350 E1082902 a 118 msnm. Debido a que el polígono está muy ceñido a la cercanía del río, las terrazas y playones son inundables, se destacaron la aparición de muchos guijarros (**Foto 32**), donde era improbable realizar un pozo de sondeo, por lo que saliendo un poco de este punto se pudo

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

encontrar un lugar para excavar dicho pozo con semejantes características a la UG1, PS1 y PS3. Este Pozo de sondeo se definió como PS2.



Foto 32. Río Sororia, playas de cantos rodados.

La UG2 del PS2 es una terraza aluvial de formación actual, afectada por apertura de vía. La vegetación corresponde a rastrojo bajo medio y arboles de tamaño mediano. Se puede observar rocas en superficie. Se encuentra a 8 mts del río, a una altura de 80 cms con respecto al río. Esta dentro del polígono en el lado occidental, al lado derecho tenemos una zona de cultivo cercada (**Fotos 11 y 13**).

Con el fin de complementar las actividades de campo, se efectuaron recorridos generales por el área y así intentar recuperar evidencias arqueológicas en superficie, tanto material cerámico y lítico, así como algún tipo de modificación sobre el paisaje. Esta actividad, sin embargo, arrojó resultados negativos (**Foto 33**). Después de ello, se definió el punto preciso del pozo de sondeo y empezar el procedimiento de apertura (**Fotos 34 y 35**).

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 33** Recorridos generales por el área del polígono



**Foto 34** UG2, definición del lugar para excavación de PS2.



**Foto 35** UG2, apertura del PS2.

#### **7.2.2.1 PS2 (Fotos 36 y 37).**

**0-7 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia, piedras pequeñas. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

**7-45 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia, piedras pequeñas. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.



**Foto 36.** UG2 PS2, La Jagua 1.  
Prof.45 cms



**Foto 37.** UG2 PS2, La Jagua 1;  
detalle estratigráfico.

Infortunadamente durante la excavación de este pozo de sondeo no fue posible hallar evidencias arqueológicas perceptibles. No obstante, esto permitió caracterizar estratigráficamente esta unidad y así descartar a futuro el posible daño de contextos arqueológicos.

### **7.3 JAGUA 2 Concesión Minera 023620. Río Tucuy**

La jagua 2, se estructura de dos (2) Unidades Geomorfológicas y dos (2) Pozos de Sondeo. La UG 1, PS1 se localiza, mirando desde la carretera que de La Jagua conduce a Valledupar, a la altura del puente, al costado izquierdo del río; UG 2, PS2 se encuentra al margen derecho del río. Las unidades geomorfológicas se mantienen a lo largo del río, son las mismas que pasan por

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA:** 17 JULIO 2012

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

el polígono y no se pudieron tomar directamente allí, ya que si no estaban inundadas, pues caían dentro del mismo río, dispuestas en circunstancias muy difíciles, por no decir improbables para tomar un perfil del suelo<sup>16</sup>. Otra particularidad de La Jagua 2, son las obras de construcción del puente que se realizan actualmente. **(Fotos 38 y 39).**



**Foto 38.** La Jagua 2, dificultades del polígono.



**Foto 39.** Característica de La Jagua 2: Construcción de Puente.

**7.3.1 Unidad Geomorfológica (UG) 1:** Esta unidad se localiza en las coordenadas planas N1551940 E1084118 a 116 msnm. Es una terraza aluvial a 30 mts del río, a una altura de 1.30 cms con respecto al río. Se encuentra por fuera del polígono pero está muy ligada a la formación particular del lugar. La vegetación se compone principalmente de rastrojo bajo y medio y arboles de tamaño mediano. Hay mucha actividad de biodiversidad. Después de realizar una inspección detallada por el lugar, se procede a excavar el pozo de sondeo, que fuera de proyectar la posible evidencia cultural, permitiera reconocer el tipo de suelo del sitio PS1 **(Foto 40)**, en los cuales se describieron las características estratigráficas generales. Lamentablemente salieron negativos.

<sup>16</sup> Ver fotos (14 a 17).

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA



Foto 40. Apertura de PS1, UG1, La Jagua 2.

7.3.1.1 PS1. (Fotos 41 y 42)

**0-7 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**7-60 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 41** UG1, PS1, La Jagua 2



**Foto 42** UG1, PS1, La Jagua 2; detalles estratigráficos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al bajar hasta los 60 cms, cambió el horizonte de suelo a una capa más oscura, los horizontes vistos en los perfiles continúan hasta una distancia de cientos de centímetros. Infortunadamente, durante la excavación de este pozo de sondeo no fue posible hallar evidencias culturales. Lo que sí nos permitió, fue analizar estratigráficamente la unidad y así descartar a futuro el posible daño a contextos que por ley, son patrimonio cultural de la nación.

Entre las entrevistas que se realizaron con trabajadores y habitantes del lugar, se planteo no haber visto ningún tipo de evidencia arqueológica al momento de recorrer y habitar los sitios. Las características entre los dos polígonos, obedece a igual formación: depósitos aluviales de arenas de río.

**7.3.2 Unidad Geomorfológica (UG) 2:** Esta unidad se localiza en las coordenadas planas N1552161 E1080812 a 114 msnm. Es una terraza aluvial formando un islote, a una altura de 1.10 cms con respecto al río. Se encuentra por fuera del polígono pero está muy ligada, pedológicamente, a la formación particular del lugar, tanto así que más de la mitad de este islote, se encuentra inmerso dentro del polígono (**Foto 43**). La vegetación se compone principalmente de rastrojo bajo y medio y arboles de tamaño mediano. Hay

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

mucha actividad de biodiversidad, madrigueras, pájaros, insectos, entre otros. Después de realizar un recorrido detallado por el lugar, procedimos a iniciar el pozo de sondeo PS2, que fuera de arrojar evidencia cultural, permitiera reconocer el tipo de suelo del sitio (**Foto 44**). En este pozo se describieron las características estratigráficas particulares. Lamentablemente, no se hallaron evidencias materiales arqueológicas.



**Foto 43.** UG2. Islote dentro del polígono.



**Foto 44.** UG2, apertura de PS2, La Jagua 2.

#### 7.3.2.1 PS2 (Fotos 45 y 46)

**0-5 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**5-38 cm:** Suelo Pardo Claro, presencia de raicillas, arenoso, sin estructura, sin consistencia. Fuera del pasto, no se encontró presencia de actividad biológica, los límites son difusos.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**



**Foto 45.** UG2, PS2, La Jagua 2.  
Profundidad 38 cms.



**Foto 46.** UG2, PS2, La Jagua 2, detalle  
estratigráfico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con el fin de complementar las actividades de campo, procedimos a efectuar recorridos generales por el área y así intentar recuperar evidencias arqueológicas en superficie. Tanto material cerámico, óseo y lítico, así como algún tipo de modificación sobre el paisaje. Esta actividad no tuvo éxito, produciendo resultados negativos (**Foto 47 y 48**).

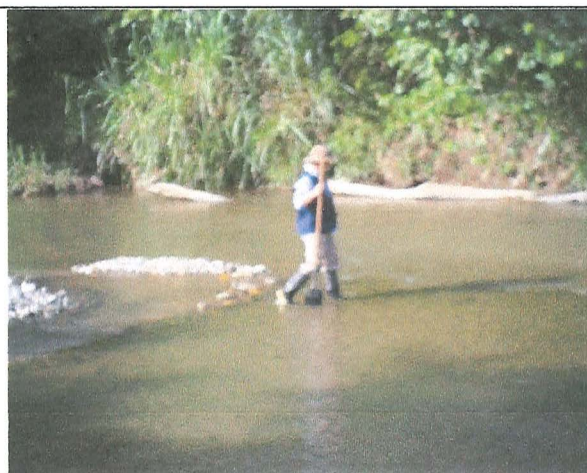


**Foto 47.** Recorridos por UG2, La  
Jagua 2.



**Foto 48.** Recorridos por UG2, La  
Jagua 2.

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

## 8.0 SOCIALIZACIÓN

Como garantes de la Ley de Patrimonio y para socializar el conocimiento del ejercicio arqueológico y la protección del Patrimonio Cultural de La Nación, se realizó una charla informal, en primer lugar con los trabajadores (paleros) que van a extraer el material de río. (**Foto 49**). En segundo lugar, esta socialización se hizo con los dueños de algunos predios dentro del área de estudio y durante el recorrido a las diversas zonas prospectadas (**Foto 50**).



**Foto 49.** Socialización con trabajadores (paleros)<sup>17</sup>.

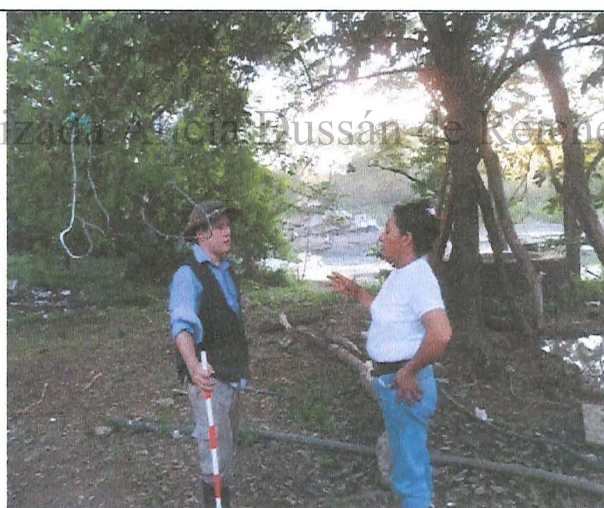


**Foto 50.** Socialización con habitantes.

Al finalizar la conversación, realizamos preguntas acerca de hallazgos fortuitos durante las labores cotidianas de campo. Como resultado de estas charlas, los habitantes mencionaron no haber observado ningún tipo de evidencia

<sup>17</sup> Por tener la extracción de materiales del río parada, los paleros se han visto abocados a contratar con la obra de construcción del puente, en conversaciones con algunos de ellos, dicen que en vista de que no tienen su trabajo formal, han recurrido a jomalear o realizar cualquier otro tipo de labor que aparezca.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

prehispánica por los alrededores al momento de efectuar las labores cotidianas. Se enfatizó a los “paleros” sobre el quehacer ante un hallazgo de material cultural en sus labores cotidianas, lo que debería reportarse a sus superiores, si es el caso, parar la obra y realizar un llamado ya sea al arqueólogo consultor, o directamente al ICANH.

De igual manera, las charlas o pesquisas de información, tanto a los “paleros”, así como con la comunidad que vive en los alrededores de las áreas de interés, no arrojaron datos a favor del hallazgo de posibles sitios con potencial arqueológico. Los ríos continúan siendo un espacio de esparcimiento y labores cotidianas, así se llegue a un estado crítico, como en el río Tucuy a la altura del polígono, la gente continua viviendo ese espacio. Falta más capacitación en cuanto al manejo de estas fuentes hídricas, si bien las personas que extraen el material de arrastre generan un impacto de baja incidencia en los mismos, se debe empezar a tomar conciencia estableciendo los correctivos necesarios para que tales recursos, sean el presente y futuro, no sólo del municipio, sino de la región.

Con el fin de complementar las labores divulgativas del proyecto, a pesar de nulo hallazgo de evidencias arqueológicas en el área de interés, se visita la Casa de la Cultura del municipio de la Jagua de Ibirico, donde se socializó el reconocimiento y prospección de los polígonos sobre los ríos Sororia y Tucuy. Se requirió una visita al río Tucuy para ver los impactos de las obras sobre el Cauce, a lo que se respondió que se vienen realizando tales visitas y supervisiones. Se invitó a los funcionarios a realizar inspecciones constantes al lugar, sirviendo como veedores del patrimonio cultural de su municipio.

## **9.0 COMENTARIOS FINALES**

La presencia-ausencia de evidencia arqueológica en un contexto arqueológico es de por sí revelador. Como amantes de la disciplina arqueológica, es deseo encontrar la evidencia material como eje articulador de estas pesquisas. Cuando no aparece esta evidencia, se queda con un sinsabor en los labios.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

Todos los esfuerzos se ven menguados por la ausencia. Sin embargo, dejando a un lado el romanticismo propio de quien se apasiona por su trabajo, la negativa del objeto en el contexto arqueológico es tan diciente como el que aparece. Es como una partitura, la nota o el silencio componen la melodía arqueológica en el territorio. Mientras el resultado no sea consecuencia de metodologías desajustadas a un contexto arqueológico, hay valor en la presencia o ausencia de la evidencia material. Basados en los resultados, reconociendo con humildad que no todo en arqueología está dicho, pero retomando la pregunta que guía la siguiente intervención, podría decirse que los antiguos pobladores del municipio no se asentaron cerca de los ríos Sororia y Tucuy a la altura del casco urbano de la Jagua de Ibirico.

Como respuesta al vacío, se tiene que definir una hipótesis que clarifique el asunto. La ausencia de materiales arqueológicos podría corresponder a limitantes ambientales y/o culturales que estarían relacionadas con la ausencia de material arqueológico.

La primera está relacionada con el hecho de que las unidades prospectadas corresponden a terrazas aluviales recientes. Estos tipos de suelos se van formando por depositaciones de arenas que vienen arrastradas por el cauce del río. Hipotéticamente, en caso de que se realizara una depositación de material cultural, muy posiblemente se vería inmersa dentro de la ley física del arrastre del cauce. Con los ríos, no sólo bajan arenas sino cantos y rocas de mediano tamaño. Una punta de proyectil, un hacha de mano podrían ser depositadas y arrastradas varios metros o kilómetros del sitio inicial. La primera limitante ambiental es por la fuerza de movimiento que se ejerce sobre materiales culturales ubicados en lugares cercanos al río.

En segundo lugar, y de acuerdo a lo observado en otros estudios dentro de la región, a la ausencia de campamentos o aldeas por parte de grupos humanos cerca a los cauces de agua. Es un riesgo de categoría alta, tomar como habitáculo terrazas aluviales cerca a caños, arroyos o ríos. El riesgo se presenta cuando a causa de lluvias, taponamientos o crecidas el cauce se inunda y con una fuerza impresionante se lleva todo a su paso. Puede ser tan rápida la crecida que muchas veces personas que se bañan en el no alcanzan a salir y son llevados por la corriente. Eso es muy sabido por comunidades pasadas y

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

actuales, no se puede vivir cerca a riveras sin una estrategia cultural trazada, lo que no se percibe en los ríos Sororia y Tucuy.

Sin contradecir lo anterior, Reichel Dolmatoff (1946) en el estudio realizado a las familias de la etnia Chimila que aun sobrevivían para la época, consideró que gran parte de la zona del departamento del Cesar no era apta para el desarrollo cultural y la comparó con las tierras de la amazonia colombiana.

En este mismo trabajo se rescata la última asociación (cultural) -y si se quiere explicación de la ausencia de material dentro del área- del presente estudio; Reichel-Dolmatoff señala que los Chimila vivían en pequeños poblados de varias casas, ubicados sobre lomas para evitar la inundación y estaban rodeados de cultivos. De acuerdo a lo descrito en los párrafos anteriores, la zona donde se adelantaran las concesiones mineras 023420 y 023620, primero no presentan las características favorables para albergar un emplazamiento, y segundo, en caso de depositación de materiales culturales, la misma ley natural del río sería muy propensa a llevarse, aguas abajo, la evidencia, desfigurándola, transformándola, invisibilizándola.

## 10.0 BIBLIOGRAFÍA

Página del municipio de la Jagua de Ibirico. Consulta realizada el 3 de Agosto de 2012.

Página del ICANH

[http://www.icanh.gov.co/recursos\\_user/tramites/GUIA\\_PRESENTACION\\_PROYECTOS](http://www.icanh.gov.co/recursos_user/tramites/GUIA_PRESENTACION_PROYECTOS).

Aceituno, Francisco Javier

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**

**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

2011. *Residuos de almidones y el uso de plantas durante el Holoceno medio en el Cauca Medio (Colombia)*. En: Caldasia Vol. 33, Pag. 1-20. Universidad Nacional. Medellín.

DRENNAN, Robert D., 1985. Reconocimiento Arqueológico y Excavación. En: Arqueología Regional en el Valle de la Plata. Colombia: Informe Preliminar Sobre la Temporada de 1984, del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata. Ed. R. Drennan, pp. 118-180. Museum of Anthropology, University of Michigan, Technical Reports, No. 16 Ann Arbor.

Drummond Ltda.

2011. *Rescate de Ocho áreas arqueológicas y monitoreo en el bloque minero el descanso (zona norte)*. Municipio de Becerril, departamento del Cesar. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Drummond Ltda.

2010. *Reconocimiento arqueológico sistemático en las áreas de concesión minera el descanso zona sur, rincón hondo y similoa, municipios de Chiriguaná y la Jagua de Ibirico, departamento del Cesar, Colombia*. Bogotá.

EOT. Municipio Jagua de Ibirico 2012. Pagina oficial del Municipio.

Groot de Mahecha, Ana María

1989 I. La costa atlántica. En: Botiva, A.; Cadavid, G.; Herrera, L.; Groot de Mahecha, A. y Mora, S. (eds.) *Colombia prehispánica. Regiones arqueológicas*. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.

Langebaek, Carl Henrik, Andrea Cuellar y Alejandro Dever.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

1998 *Medio ambiente y poblamiento en la Guajira: Investigaciones arqueológicas en el Ranchería medio*. Estudios Antropológicos No. 1. Universidad de los Andes, Departamento de Antropología, Bogotá.

López, Carlos.

1991. *Investigaciones Arqueológicas en el Magdalena Medio. Cuenca del río Carare*. FINARCO. Banco de la República. Bogotá

López, Carlos.

1992. *Cazadores y recolectores tempranos en el valle del Magdalena*. FINARCO. Banco de la República. Bogotá.

Muñoz, Diana Patricia

1997 *Reconocimiento arqueológico en el centro del Cesar*. Tesis de grado, Departamento de Antropología, Universidad de Antioquia, Medellín.

Palacio, Lorena Maria.

2010. *Estudio de impacto ambiental: explotación material arrastre río Maracas*. Becerril, Cesar.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo

1997 *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio*. 2da. Edición. Imprenta nacional de Colombia, Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia

1991 *Arqueología del Bajo Magdalena. Estudio de la cerámica Zambrano*. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR

FECHA: 17 JULIO 2012

LICENCIA

2843

JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia.

1951 Investigaciones arqueológicas en el Departamento del Magdalena, Colombia, 1946-1950. parte I (Río Ranchería) y II (Río Cesar). En: *Boletín de Arqueología* III (1-6): 1-334. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo.

1946. *Etnografía Chimila*. Boletín de Arqueología Enero- Marzo. Bogotá.

Tovar, Jorge Enrique, Carlos Alberto Cuervo y Juan Felipe Pérez

2008 *Prospección arqueológica del área del contrato minero El Descanso, zona norte*. Geoingeniería, Bogotá.

Tovar, Jorge

2009a *Prospección arqueológica para pozos exploratorios en el bloque La Loma- Departamento del Cesar*. Informe realizado por Consultarías y Proyectos del Cesar para Drummond LTD. MS. ICANH, Bogotá. Inédito.

Tovar, Jorge

2009b *Prospección arqueológica para la línea de flujo del gasoducto Paujil- La Jagua de Ibírico, Cesar*. Informe realizado por Consultarías y Proyectos del Cesar para Drummond LTD. MS. ICANH, Bogotá. Inédito.

Tovar, Jorge Enrique y Milton Acero

2010 *Prospección arqueológica en dos áreas de explotación en Valledupar-Cesar*. Megasfalto S.A., Valledupar.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

|                             |                                    |                                   |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>FECHA: 17 JULIO 2012</b> | <b>LICENCIA</b><br><br><b>2843</b> | <b>JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA</b> |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|

**ANEXOS.**

**ANEXO 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO**

**Ficha: Socialización Sobre el Patrimonio Arqueológico**

**Objetivo:** Se propone la realización de la divulgación de la información adquirida tanto en campo, como en la charla realizada durante los trabajos de Prospección, con miras a contribuir al conocimiento de la historia de los antepasados de la población de la región y prever la destrucción del patrimonio cultural por el hallazgo fortuito de materiales arqueológicos.

La divulgación de la información arqueológica se deberá realizar ante los trabajadores del Proyecto Minero, propiciando un espacio de diálogo y entendimiento de las normativas que rigen sobre el patrimonio arqueológico.

**Metas:** Dar a conocer los resultados del Programa de Arqueología Preventiva a los trabajadores del Proyecto.

Tener a mano los teléfonos de contacto de las entidades que velan por el patrimonio cultural de la nación.

**Etapas:**  
Explotación

**Impactos:** Destrucción de yacimientos no identificados en la Prospección Arqueológica.

**Tipo de Medida:**  
Correctiva

**Acciones a desarrollar:** El arqueólogo debe diseñar la presentación de los resultados con medios audiovisuales que responda a las expectativas de la población, la empresa y las entidades locales que protegen el patrimonio cultural.

Vincular a los propietarios del Proyecto minero, en la recuperación, protección y divulgación del patrimonio arqueológico que resulte de este Proyecto y/o que esté en manos de coleccionistas particulares y habitantes de la región.

**Lugar de aplicación:** Se deberá contar con un lugar dentro de la empresa o en las inmediaciones del Proyecto, que facilite la convocatoria y que permita el acceso fácil.

**RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN 0236-20 Y 0234-20, DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, DEPARTAMENTO DEL CESAR**

**FECHA: 17 JULIO 2012**

**LICENCIA**  
**2843**

**JUAN DAVID ORDOÑEZ MONTOYA**

Ficha: Socialización Sobre el Patrimonio Arqueológico

Población beneficiada: De manera directa los empleados del Proyecto Minero.

Mecanismos y estrategias participativas: Realizar un taller informativo dirigido a los trabajadores sobre los resultados del programa de arqueología.

Personal requerido: Personal Administrativo del Proyecto minero

Indicadores de seguimiento y monitoreo:

Listados de personas convocadas a cada encuentro comparado con el número de asistentes al proceso.

Responsable de la ejecución: Dueño del Proyecto Minero.

Cronograma: A partir del momento en que comienza la intervención de las zonas de explotación.

Presupuesto:

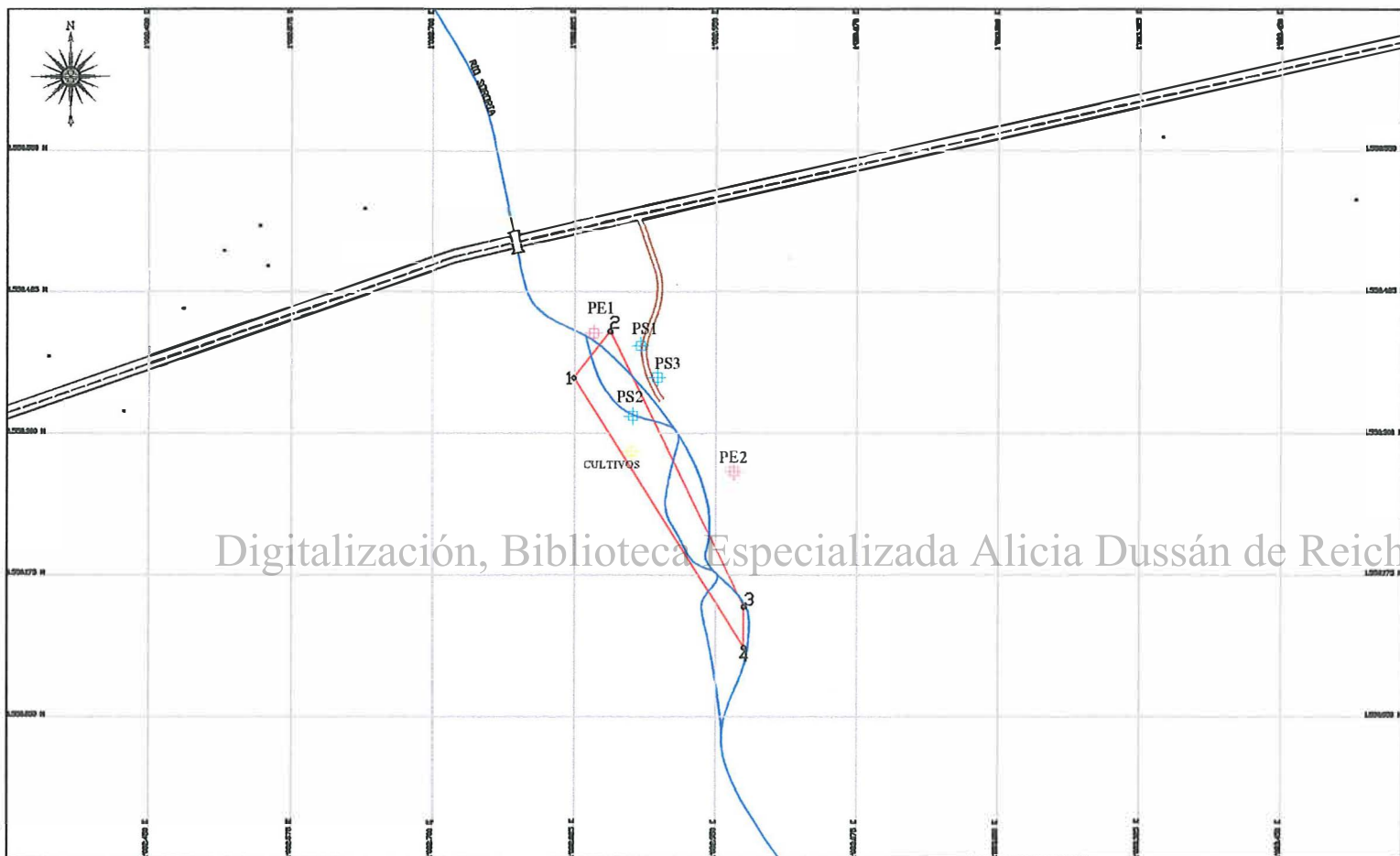
Alquiler de VideoBeam

Pasaje y Viáticos Conferencista

Honorarios

**TOTAL: 1.500.000**

**ANEXO 3. PLANCHA IGAC**



## CONVENCIONES

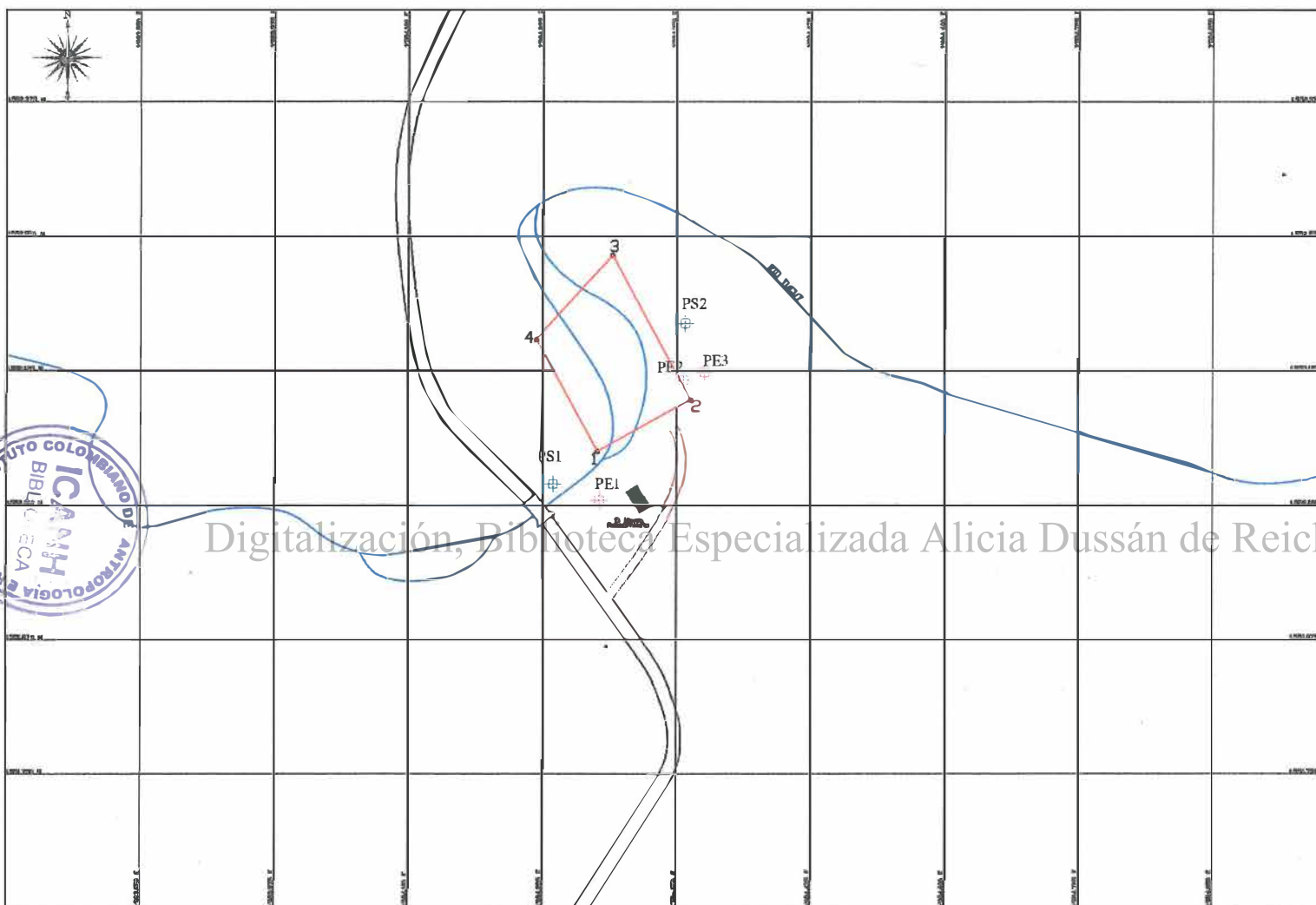
- ▬ AREA DE CONTRATO
- VIVIENDA
- RIO SORORIA
- ⊞ POZOS SONDEO
- ⊞ PERFILES

## COORDENADAS

| PUNTO | COORDENADA NORTE | COORDENADA ESTE |
|-------|------------------|-----------------|
| 1     | 1'350.349        | 1'002.624       |
| 2     | 1'050.599        | 1'002.656       |
| 3     | 1'350.147        | 1'002.973       |
| 4     | 1'050.111        | 1'002.973       |

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

|                    |                       |                    |                        |                     |              |
|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| Nombre del Mapa:   | MUESTREO ARQUEOLÓGICO | Escala grafica:    |                        | Escala:             | 1: 2.500     |
| Numero del Titulo: | 0234-20               | Tipo de titulo:    | CONTRATO DE CONCESIÓN  | Nombre del titular: | ASOPRESERJAI |
| Plano:             | 1: 1                  | Area de Concesion: | 9.045,5 m <sup>2</sup> | Municipio:          | LA JAGUA     |
| Fecha:             | JULIO 2.012           | Observaciones:     |                        | Departamento:       | CESAR        |



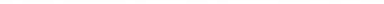
### CONVENCIONES

- ▭ AREA DE CONTRATO
- ESTACION
- VIVIENDAS
- RIO
- == CARRETERA
- ⊕ POZOS SONDEO
- ⊕ PERFILES

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

### COORDENADAS

| PUNTO | NORTE     | ESTE      |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 1'552.050 | 1'084.276 |
| 2     | 1'552.098 | 1'084.363 |
| 3     | 1'552.232 | 1'084.290 |
| 4     | 1'552.154 | 1'084.219 |

|                                                       |                                             |                                                                                                          |                                    |                        |  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| Nombre del Mapa:<br>MUESTREO ARQUEOLÓGICO             |                                             | Escala grafica:<br> |                                    | Escala:<br>1:2.500     |  |
| Numero del título:<br>CONTRATO DE CONCESION N°0236-20 | Tipo de título:<br>CONTRATO DE CONCESION    | Corregimiento:                                                                                           | Municipio:<br>LA JAGUA I.          | Departamento:<br>CESAR |  |
| Mineral:<br>MATERIALDE ARRASTRE                       | Nombre del titular:<br>HERNAN SILVA MENDOZA | Nombre de la mina:<br>0236-20                                                                            | Area de Concesion:<br>1 Ha 3496 m² |                        |  |
| Fecha:<br>ENERO 2012                                  | Plano<br>1 de 1                             | Elaboró:<br>Ing. Geologo: Jorge A. Palacios Tovar M.P. 15223108209 BYC                                   |                                    | Observaciones:         |  |