

ARQ
2705

INFORME FINAL

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL PROYECTO MINERO DE LA JAGUA DE IBIRICO (CESAR) PARA LA EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE GRAVAS EN UN ÁREA DE 30,63 Ha DEL CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82

Presentado a:

**INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
ICANH**

Con copia a:

MINERAL CORP



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Investigadores

**DIANA PATRICIA GARCÍA MIRANDA.
SANTIAGO ISAZA VELÁSQUEZ.**

Licencia de Intervención Arqueológica No. 1864

Medellín, Noviembre de 2012

Recibido
30/11/12

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigadora responsable
Antropóloga
Diana Patricia García Miranda

Asistente de Investigación
Estudiante de Antropología, artista y ceramista
Santiago Isaza Velásquez

Auxiliar de Investigación
Antropóloga
Adriana Acevedo Idárraga

Análisis cerámico
Antropóloga
Liliana Isabel Gómez Londoño

Ayudantes de Campo
Omar Alonso Muñoz (estudiante de antropología)
Carlos Andrés García

Apoyo elaboración de cartografía
Adriana Acevedo Idárraga
Santiago Isaza Velásquez

Fotografías
Santiago Isaza Velásquez
Diana Patricia García Miranda

TABLA DE CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	6
II. ÁREA DE ESTUDIO.....	7
II. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	8
Arqueológicos	8
Etnohistóricos	13
III. METODOLOGIA	14
Técnicas de campo	15
Análisis del material	16
Registro	17
IV. RESULTADOS	17
Reconocimiento y prospección arqueológica	17
Descripción de la estratigrafía por eje, UIA 1	25
Descripción de la estratigrafía por eje, UIA 2	42
Resultados de laboratorio	44
V. CONCLUSIONES	51
VI. BIBLIOGRAFIA	54
VII. ANEXOS	56
A. Plan de Manejo Arqueológico.....	56
B. Definición de la tenencia de Bienes Arqueológicos y Divulgación de los resultados .	58
C. Divulgación	59
D. Licencia de intervención arqueológica N° 1864.....	60
E. Registros de charla a la comunidad del área de influencia directa del proyecto	61
F. Mapas en CD adjunto	64

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. UIA 1, vegetación arbustiva típica de la zona	18
Foto 2. Características del terreno en la UIA 1	18
Foto 3. Estratos de rocas en pozo de sondeo de la UIA 1	19
Foto 4. Estratigrafía de arenas de diferente grosor en los sondeos de la UIA 1	19
Foto 5. Estratigrafía de arenas de diferentes grosor en sondeos de la UIA 1	19
Foto 6. Área inundada. UIA 1	20
Foto 7. Áreas de constante inundación., UIA 1.	20
Foto 8. UIA 2. Terraza de segundo nivel. Muestreo	22
Foto 9. UIA 2. Depósito reciente, terraza aluvial de segundo nivel.	22
Foto 10. Perfil en UIA 2.	23
Foto 11. Limpieza del perfil, registro y recolección de material cerámico.	23
Foto 12. Eje 1. Pozo de Sondeo 2.	26
Foto 13. Eje 2. Pozo de Sondeo 5.	26
Foto 14. Eje 3. Pozo de Sondeo 9.	27
Foto 15. Eje 4. Pozo de Sondeo 11.	27
Foto 16. Eje 5. Pozo de Sondeo 19.	28
Foto 17. Eje 6. Pozo de Sondeo 29.	28
Foto 18. Eje 7. Pozo de Sondeo 32.	29
Foto 19. Eje 8. Pozo de Sondeo 36.	29
Foto 20. Eje 9. Pozo de Sondeo 41.	30
Foto 21. Eje 10. Pozo de Sondeo 45.	30
Foto 22. Eje 11. Pozo de Sondeo 46.	31
Foto 23. Eje 12. Pozo de Sondeo 49 y alrededores.....	31
Foto 24. Eje 13. Pozo de Sondeo 54.	32
Foto 25. Eje 14. Pozo de Sondeo 56.	32
Foto 26. Eje 15. Pozo de Sondeo 58.	33
Foto 27. Eje 16. Pozo de Sondeo 62.	33
Foto 28. Eje 17. Pozo de Sondeo 66.	34
Foto 29. Eje 18. Pozo de Sondeo 69.	34
Foto 30. Eje 19. Pozo de Sondeo 73.	35
Foto 31. Eje 20. Pozo de Sondeo 79.	35
Foto 32. Eje 21. Pozo de Sondeo 84.	36
Foto 33. Eje 22. Pozo de Sondeo 88.	36
Foto 34. Eje 23. Pozo de Sondeo 96.	37
Foto 35. Eje 24. Pozo de Sondeo 103.	37
Foto 36. Eje 25. Pozo de Sondeo 104.	38
Foto 37. Eje 26. Pozo de Sondeo 110.	38

Foto 38. Eje 27. Pozo de Sondeo 114.....	39
Foto 39. Eje 28. Pozo de Sondeo 117.....	39
Foto 40. Eje 29. Pozo de Sondeo 118.....	40
Foto 41. Eje 30. Pozo de Sondeo 121.....	40
Foto 42. Eje 31. Pozo de Sondeo 122.....	41
Foto 43. Eje 32. Pozo de Sondeo 123.....	41
Foto 44. Eje 33. Pozo de Sondeo 126.....	42
Foto 45. Eje 33. Pozo de Sondeo 126.....	43
Foto 46. Eje 33. Pozo de Sondeo 135.....	43
Foto 47. Decoración con motivos antropomorfos.....	48
Foto 48. Cuenco aquillado con líneas incisas horizontales y verticales	48
Foto 49. Fragmento cerámico con engobe.....	49
Foto 50. Fragmento cerámico con incisión en líneas horizontales	49
Foto 51. Fragmento de borde.....	49
Foto 52. Fragmentos cerámicos de cuerpos.....	50
Foto 53. Fragmentos de borde	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Frecuencia por grupo de tamaños de partículas minerales observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.	44
Grafico 2. Frecuencia por grupo de densidad de partículas minerales observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.	45
Grafico 3. Frecuencia de fragmentos con presencia/ausencia de núcleos de cocción observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.	45
Grafico 4. Frecuencia texturas observadas en los vestigios cerámicos.	46
Grafico 5. Frecuencia de grupo de dureza de los fragmentos cerámicos.....	46
Grafico 6. Frecuencia de color de la pasta de los vestigios cerámicos.....	47
Grafico 7. Frecuencia de la presencia de engobe en los vestigios cerámicos.....	47
Grafico 8. Frecuencia de presencia/ausencia y ubicación de restos de hollín.	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muestreos, unidades fisiográficas, unidades de intervención arqueológica y resultados de la prospección.	25
Tabla 2. Resultados de la evaluación y Plan de Manejo Arqueológico.....	57

I. PRESENTACIÓN

El texto que se presenta a continuación es el resultado de la prospección arqueológica implementada, como parte del Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con la legislación existente sobre protección, valoración y conservación del patrimonio arqueológico (Ley 397 de 1997, Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009, además del régimen legal y lineamientos técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia ICANH 2010). Esta fase del estudio arqueológico se realizó previo a la ejecución del proyecto minero de exploración y explotación de gravas que la empresa *Mineral Corp* pretende desarrollar en el marco del contrato de Concesión HAG-82 y que tiene por objeto el abastecimiento de materiales de construcción para las obras civiles en el municipio y áreas circunvecinas.

El área de estudio se situó en el corregimiento La Palmita del municipio de La Jagua de Ibirico (Cesar), en la franja comprendida entre el costado oriental del río Magdalena, la serranía del Perijá y el límite inferior de la Sierra Nevada de Santa Marta; está conformada por extensas sabanas bañadas por los ríos Sororia y Tucuy, principales caudales del municipio, además de riachuelos y arroyos que se desprenden de las fuentes o nacimientos de la cordillera oriental, entre ellos los caños San Antonio y El Tigre.

El estudio arqueológico contó con la aprobación del Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, mediante la expedición de la licencia de intervención No. 1864 (*Anexo D*), que faculta la realización de los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro de la propuesta de investigación arqueológica presentada al ICANH.

La investigación tuvo como finalidad la identificación y caracterización de los bienes arqueológicos existentes en el área de influencia directa del proyecto minero, para que con nuevos datos se amplíe la información sobre los procesos de ocupación y de adaptación de las poblaciones antiguas a ambientes de tipo ribereño como las terrazas aluviales del río San Antonio, desde períodos prehispánicos hasta la colonia o la época republicana.

La prospección arrojó como resultado la identificación de material cultural en la Unidad de Intervención Arqueológica número dos -UIA 2-, se trata de material cerámico en superficie sobre una terraza en la margen derecha aguas abajo del río San Antonio, y estratificado, en un perfil expuesto en el mismo sector; la información arrojada por los pozos de sondeo realizados en el área mencionada fue negativa. Sin embargo, la lectura

del perfil y el análisis del material recuperado aportaron información importante para el conocimiento del proceso de manufactura alfarera de la ocupación allí representada. Pese a lo anterior, la información no es suficiente para responder a los objetivos propuestos por la investigación.

Teniendo en cuenta la información mencionada y los niveles de intervención previstos, se formula en el *Anexo A* de este informe un Plan de Manejo Arqueológico (PMA) que contempla la ejecución de un monitoreo y divulgación del patrimonio arqueológico durante la realización de las actividades que impliquen intervención del suelo en la UIA 2. Este monitoreo tendrá como finalidad remediar el impacto negativo que pueda generarse sobre el patrimonio arqueológico con el desarrollo de las obras, cumpliendo así con los propósitos de protección, valoración y conservación del patrimonio arqueológico de la nación.

II. ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de la Jagua de Ibirico se localiza en el centro del departamento del Cesar muy cerca de la cordillera oriental, limita al norte con el municipio de Becerril, al sur con Chiriguaná, al este con la serranía del Perijá que comparte frontera con Venezuela y al Oeste con los municipios de Chiriguaná y El Paso.

Su extensión territorial es plana en su mayoría, comprende variedad de pisos térmicos desde las ardientes llanuras hasta el clima medio de la serranía de los Motilones y Perijá. Tiene gran riqueza hidrográfica, sus principales caudales son los ríos Sororia, Tucuy, las Ánimas y el caño San Antonio, que se desprenden de las fuentes o manantiales de la cordillera oriental y bajan irrigando las tierras planas, beneficiando así el desarrollo de la agricultura. La base de su economía está en la variedad minera, que incluye además del carbón, otros minerales como el mármol, granito y calizas con amplias perspectivas de explotación industrial.



Figura 1. División político-administrativa del Cesar. Ubicación geográfica del municipio de La Jagua de Ibirico.
Fuente: Elaboración propia con datos del IGAC.

II. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Arqueológicos

Los antecedentes arqueológicos y etnohistóricos del Cesar están relacionados con las investigaciones realizadas en los departamentos de Bolivar, Magdalena y La Guajira. Los estudios nos remiten a la historia de los primeros pobladores de la costa atlántica quienes, como lo señaló inicialmente Reichel Dolmatoff, se asentaron en un principio en ambientes de tipo marino y ribereño, y posteriormente buscaron zonas de tipo sabanero, lacustre y selvático (Reichel-Dolmatoff 1956).

Teniendo en cuenta la regionalización establecida por el Instituto Colombiano de Antropología, la zona de estudio se localiza en la subregión denominada *Guajira - corredor Cesar* (ICAN 1989); aquí se presentan los antecedentes de algunos de los trabajos realizados en este corredor, esbozando los temas que se han abordado y los datos obtenidos en los diferentes programas de investigación: estudios académicos y estudios realizados dentro de Programas de Arqueología Preventiva.

Uno de los temas que ha merecido la atención de los investigadores es el relacionado con los conjuntos artefactuales y su posible asociación con determinados periodos de tiempo y pautas culturales que han marcado diferencias substanciales en los procesos adaptativos, como es el caso de los patrones de movilidad, intentando mostrar un sistema diacrónico en términos de la presencia-ausencia de ciertos tipos de artefactos.

En cuanto a los primeros pobladores -grupos cazadores recolectores- su existencia se ha documentado a partir de hallazgos dispersos y fortuitos de artefactos como puntas de flecha e instrumentos de talla bifacial, asociados a una industria lítica temprana (Reichel-Dolmatoff 1956; Groot de Mahecha 1989; Correal 1977); se ha planteado que la movilidad de estos grupos propició no sólo el poblamiento de diversas zonas de la costa, sino también el desplazamiento de éstos a diferentes zonas del país, entre ellas, el departamento del Cesar, que por sus características fisiográficas de sabanas irrigadas por numerosos ríos, además de ciénagas y serranías, debieron ofrecer condiciones favorables para el asiento de grupos nómadas que con el tiempo se fueron sedentarizando hasta lograr desarrollos culturales que prevalecieron hasta los tiempos de la conquista.

En la costa Atlántica se han reportado sitios de sociedades que basaban su economía en la recolección de moluscos y la caza de especies menores como el venado, el armadillo, el ñeque y el conejo (Monsú, Puerto Hormiga, Barlovento, Canapote, Rotinet), los hallazgos nos remiten al periodo comprendido entre el 7.000 y 1.000 a. C., durante este periodo conocido como el Formativo, ocurrieron cambios significativos en las sociedades cazadoras y recolectoras, éstos se asocian a un primer momento o Formativo Temprano y se expresan en la aparición de nuevas tecnologías como la cerámica (Momil, Malambo) y la horticultura; la asociación a nuevas formas de vida como la aparición de las primeras aldeas, el auge de la agricultura y el inicio de una relativa sedentarización, se han relacionado con un segundo momento o Formativo Tardío (Monsalve 2010).

Este modelo parece trazar una correspondencia entre factores medioambientales, la economía de subsistencia y el patrón de asentamiento de los grupos prehispánicos. A propósito el trabajo mencionado arriba (2010) expone:

“Esta relativa sedentarización, permitió a los grupos humanos localizarse en regiones donde el medio les ofrecía una gran diversidad de recursos (cerca de los bajos y terrazas de los grandes ríos, serranías de baja altura, estuarios y riberas de importantes ciénagas) desarrollando actividades de caza, pesca, y recolección; además, estos grupos explotaron los recursos de las áreas de frontera ecológica (ecotonos) obteniendo una variada dieta alimenticia sin necesidad de efectuar grandes desplazamientos”. (Monsalve 2010).

Investigaciones realizadas en la zona comprendida entre Villanueva, Guajira y Chiriguana, Cesar (Reichel-Dolmatoff 1956) demuestran que los primeros hábitos sedentarios se dieron hacia el año 5000 a. C.; según el autor, estos grupos se dedicaron en un principio a la pesca y la recolección, aspectos que paulatinamente combinaron con la caza y una agricultura incipiente, quizá más desarrollada en algunas zonas que en otras.

Otros estudios identificaron en el sector medio del río Ranchería una secuencia cronológica que permitió proponer a partir del análisis de la cerámica un esquema cronológico en el que se distinguen dos grandes periodos: el *Primer Horizonte Pintado* con dos fases de ocupación, según los sitios de hallazgo (*Loma S IV a.C – 100 d. C y el Horno 500- 750 d. C.*) y el *Segundo Horizonte Pintado* al cual correspondería la fase *Portacelli (750 a 1050 d. C. y 1050 al 1350 d. C.)*. Un nuevo complejo local fue denominado *Hatico* caracterizado por cerámica incisa burda y tosca relacionada cronológicamente con las culturas del bajo Magdalena, particularmente con la Ciénaga de Zapatosa (Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Dussan, Alicia 1951). Estas clasificaciones se convirtieron en el modelo de posteriores investigaciones tanto en la Guajira como en el Cesar, sentando así las bases cronológicas para esta subregión.

En el *Segundo Horizonte Pintado* se ubican los hallazgos de gran número de manos de moler y grandes platos discoidales en el valle del río Cesar; mientras que en la Guajira, estos artefactos son menos recurrentes, indicando de alguna manera cierta preferencia por las fértiles tierras de la cuenca del río Cesar. Los hallazgos (alta densidad del material cerámico, y extensas áreas con evidencias de ocupación) se han interpretado de dos maneras distintas: para Langebaek et ál (1998), son indicadores de una mayor complejización social basada en el cultivo del maíz como una respuesta al incremento poblacional en este segundo periodo; por el contrario, Ardila (1996) manifiesta que los grupos del *Segundo Horizonte Pintado o Tradición Rancheroide* no conformaban grandes concentraciones de población y se trasladaban en busca de los recursos marinos en épocas secas, y, en el invierno se ubicaban en tierras aptas para el cultivo; también indica que un crecimiento de la población de los grupos del *-Primer Horizonte Pintado u*

Hornoide- incidió en el agotamiento de los recursos en el valle medio del río Ranchería obligando a sus pobladores a desplazarse hacia otros lugares; circunstancia que fue aprovechada por los representantes del periodo *Segundo Horizonte Pintado, Portacelli o Rancheroide*.

La importancia de estos planteamientos radica en dos hechos significativos: por un lado, el fenómeno de movilidad que debieron promover los integrantes del *Primer Periodo Pintado*, por la necesidad de desplazamientos en busca de nuevos recursos al experimentar cambios medioambientales y/o por la presión de las prácticas agrícolas que posiblemente agotaron los suelos impidiendo el sostenimiento de la población (Reichel 1951, Ardila 1996), y por otro, el manejo que debió dar el hombre al medio ambiente - cultivo del maíz- ante el acelerado crecimiento poblacional durante la segunda fase o - *Segundo Periodo Pintado*- (Langebaek *et ál* 1998).

De otra parte, los trabajos arqueológicos más recientes en el Cesar, se han realizado en el marco de estudios de impacto ambiental generalmente para el desarrollo de la explotación minera de carbón; llama la atención el hecho de que en la mayoría de las investigaciones arqueológicas realizadas en La Jagua de Ibirico (Caro 2003, Tovar 2007, Osorio 2008 y Monsalve 2010, en el municipio de El Paso; Tovar 2008 y Chacín 2010) no se reportan sitios de importancia arqueológica que permitan tener un acercamiento al conocimiento de las sociedades que ocuparon esta región en la época prehispánica.

Lo anterior puede obedecer, a otro uso del espacio como “un área periférica utilizada como fuente de recursos para la caza y la recolección” (Monsalve 2010), “ y/o espacios marginales de los principales núcleos de población asentados en los entornos ribereños, lacustres y costeros” (Drummond-Integral 2005 En: Chacín 2010); o, a la limitación para el análisis del contexto arqueológico, dado que la mayoría de investigaciones que se han llevado a cabo, hacen parte de proyectos de arqueología de rescate para líneas de transmisión, ductos y explotación minera, que además de tener cronogramas bastante restringidos, se proyectan en áreas específicas que condicionan la estrategia de muestreo a unidades fisiográficas que generalmente presentan características similares (en sabanas extensas y alteradas por explotaciones recientes y/o a lo largo de los cauces de los ríos), y, en sitios muy puntuales que no permiten hacer un reconocimiento sistemático. Otro aspecto a tener en cuenta es el de la baja probabilidad para la conservación de los posibles contextos arqueológicos, dada la intensificación de las intervenciones mineras que han conllevado a la remoción de los suelos, dando como resultado un registro disperso y discontinuo.

En el estudio de Osorio (2007), se reporta la existencia de tres sitios arqueológicos en terrazas cercanas al caño San Antonio y en inmediaciones del caño las Animas, vereda Mechoacan en el municipio de La Jagua de Ibirico; el material es escaso y con alto grado de erosión; sin embargo, la arqueóloga lo relaciona con la cerámica Portacelli Carmelita Tosca y Portacelli Corrugada, pertenecientes a la segunda ocupación del área o *Segundo Horizonte Pintado* acuñado por Reichel. La investigadora se acoge a los planteamientos de Langebaek *et ál* (1998), de una dispersión de los grupos humanos desde la media Guajira hacia la Sierra Nevada de Santa Marta, como resultado del efecto negativo que sobre la producción agrícola causó la existencia de un periodo seco para el año 1250 d. C. (Osorio 2007); según la autora, los hallazgos de cerámica *Portacelli* en el Cesar apoya esta hipótesis de Langebaek.

Otro estudio efectuado en el municipio de La Jagua de Ibirico y El Paso (mina Calenturitas), reporta hallazgos aislados que podrían indicar la existencia de ocupaciones prehispánicas y recientes -s. XIX- (Fundación Terra Firme 2008).

Esta “escasez” de datos contrasta con los hallazgos de tres cementerios prehispánicos en recientes investigaciones efectuadas en el marco de la arqueología por contrato; dos de ellos encontrados en desarrollo de monitoreos arqueológicos y el tercero durante la fase de prospección.

El primero al Norte del departamento, en el municipio de El Copey, en el sitio denominado “Yacimiento 54 Subestación El Copey” con enterramientos de tipo primario y secundario que contenían los restos de uno o varios individuos, y asociaciones de diversas ofrendas y ajuares; arrojó dos fechas de radiocarbono (920 $\pm$ 60 AP y 440 $\pm$ 50 AP) que según los investigadores, son contemporáneas con el periodo Tayrona Clásico y con las fechas del periodo Carrizal, definidas por Angulo para el bajo Magdalena y con cronologías relativas de los periodos Saloa I y II. En el sitio se identificaron dos tipos cerámicos: *Marrón desgrasante grueso* y *el Pulido punteado*; el primero presenta similitudes con estilos tardíos del departamento del Magdalena (representaciones antropomorfas, urnas, copas con pedestal y su asociación a cuentas de jadeita y cuarzo en contextos funerarios) característicos de la región Tayrona, y con las urnas con representaciones antropomorfas asociadas a los Chimila; el segundo, parece estar relacionado con el material cerámico del bajo Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta (INER 2008).

Un segundo emplazamiento en el sitio denominado Calenturitas en la mina del mismo nombre en el municipio de Becerril (Cesar) cerca de la confluencia de los ríos Tucuy,

Maracas y Calenturitas, corresponde a enterramientos de tipo secundario colectivo con restos óseos humanos desarticulados de varios individuos. (García 2011. Sin publicar).

El tercero, fue identificado durante la prospección arqueológica realizada por Tovar *et al.* (2008), en el bloque minero El Descanso, municipios de Becerril y Codazzi; el estudio reporta 14 áreas arqueológicas, entre las que se encuentra una tumba con entierros de tipo secundario conformado por cinco urnas funerarias con restos óseos humanos y de animales, con una datación absoluta de 1110 +/- 40 AP (Tovar 2009).

Las semejanzas en cuanto al patrón de enterramiento y la relativa proximidad de estos sitios funerarios, podrían estar indicando otro uso del espacio que involucra manifestaciones de tipo simbólico y ritual por parte de las sociedades que ocuparon esta región en tiempos pretéritos; vale la pena examinar en detalle los resultados de estos estudios, una vez se cuente con los informes y/o publicaciones, para hacer una contrastación de fechas, características del contexto funerario, materiales asociados, características de los individuos inhumados, intentando rastrear aspectos de la identidad social y territorial.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Etnohistóricos

Los estudios etnohistóricos del Caribe colombiano, en los siglos XVI y XVII, constituyen la mayor parte de la información acerca de los grupos indígenas que se encontraban antes y en el momento de la Conquista española.

En el territorio que inicialmente se llamó Provincia de Santa Marta y luego la Gobernación del mismo nombre, los datos historiográficos nos remiten a pueblos y provincias con gran diversidad étnica, siendo el pueblo *Chimila* uno de los más reconocidos y cercano al área en la que se circunscribe este proyecto, es decir, a la región comprendida entre la Sierra Nevada de Santa Marta, el río Magdalena y las sabanas orientales del valle del río Cesar; estos grupos conformaban sociedades agrícolas, de pescadores, artesanos y navegantes de ríos y de ciénagas que se encontraban asentados en un extenso territorio, construían sus poblados en lugares dispersos pero articulados por una red de caminos; esta pauta de asentamiento y el establecimiento de alianzas con otros grupos, demuestra la estrategia resistencia al dominio español (Monsalve 2010).

Santa Marta estaba dividida en cinco provincias principales o pueblos: La Tairona, en donde se fundó la ciudad de Santa Marta; La Ramada y La del Río Hacha al norte, que limitaba con la provincia del Coro y Maracaibo y al oriente con la provincia de Upar.

Estos pueblos indígenas fueron el centro de atención por parte de los españoles, eran móviles y tenían corredores reconocidos y estratégicos que iban de Santa Marta a La Ramada y de Santa Marta a Bonda; también de la Ramada al Valle de Upar y de Bonda a los Caribes; otros pueblos alejados e intermedios de los que se sabe muy poco, con el paso del tiempo fueron destruidos. Al respecto Bischof (1983) plantea que más que provincias y pueblos lo que desaparecieron fueron culturas que estaban vinculadas entre sí, sus fronteras estaban dadas por lo geográfico o territorial, más que por lo social o cultural (INER 2008).

III. METODOLOGIA

Como parte de la preparación del estudio se realizó la revisión de fuentes secundarias arqueológicas, etnohistóricas, históricas y cartográficas, a fin de tener un mejor conocimiento de la problemática arqueológica regional y del área de influencia puntual. Con los datos obtenidos en campo se generaron tablas que contienen la información resumida y se hicieron gráficas que soportan la caracterización de la cerámica.

Para el control espacial a nivel fisiográfico de las intervenciones arqueológicas realizadas, se retomó el concepto de Unidades de Intervención Arqueológica UIA (Obregón 1998), con el fin de limitar la aplicación de las técnicas de muestreo a una escala manejable, que en este caso está dada por dos unidades geomorfológicas: la llanura aluvial de primer nivel y la llanura aluvial de segundo nivel ubicadas en ambas márgenes del río San Antonio y caracterizadas por un relieve plano a ligeramente ondulado.

Las técnicas de muestreo se agruparon bajo el nombre de Unidades de Muestreo Arqueológico UMA, éstas comprendieron: pozos de sondeo, recolecciones superficiales y limpieza de perfiles.

El plan metodológico se cumplió a cabalidad siguiendo la propuesta original aprobada por el ICANH. En efecto, se realizaron los siguientes procedimientos en campo y laboratorio:

Campo

- Reconocimiento visual detallado de la totalidad del terreno correspondiente a ambas márgenes del río en los 33 ejes demarcados.
- Contextualización geográfica e identificación de geoformas: terrazas y llanuras de inundación.

- Identificación de marcadores espaciales: muros, canales, quebradas, caminos, casas, alteraciones por excavaciones no controladas, entre otras.
- Definición de áreas según su grado de conservación, potencial de habitabilidad y facilidad para el desarrollo de diversas actividades relacionadas con ocupaciones humanas.
- Intervención y análisis de los lugares en los que se detectó mayor conservación de los suelos y se halló probabilidad de encontrar materiales de interés arqueológico mediante la realización de pozos de sondeo y lectura de perfiles expuestos.

Laboratorio

- Descripción y análisis en el laboratorio de los materiales hallados en excavación y en superficie.
- Análisis estadístico.
- Escritura de informes parciales y final

Técnicas de campo

El trabajo de campo comprendió la prospección arqueológica en el área de influencia directa (AID) del proyecto minero, con el fin de realizar un trabajo sistemático que permitiera tener un cubrimiento total del área, explorando evidencias de actividad humana que dieran cuenta de adaptaciones a estos ambientes a lo largo de corredores aluviales y en las unidades de paisaje planas o de pendientes suaves, atendiendo a los estudios previos documentados para la región, que han demostrado una distribución de los sitios arqueológicos fundamentalmente a lo largo de estos corredores.

Se realizó un muestreo mediante sondeos combinados (sistemáticos y dirigidos) a nivel exploratorio; estas pruebas fueron de 40cm de lado con una equidistancia de 30m y 50m y una profundidad dada por la presencia de suelo estéril culturalmente, el cual fue variable; también se hizo una verificación superficial mediante observaciones y recuperación de vestigios arqueológicos en aquellas geoformas con zonas erosionadas, o que presentaron superficies removidas, esto para obtener una aproximación a la estratigrafía y contenido del material cultural del área a intervenir.

Los sectores que serán intervenidos con el proyecto minero están a lado y lado del río San Antonio. Para realizar el muestreo sistemático se trazaron 33 ejes separados cada 30 y 50 metros en sentido Norte-Sur, es decir, perpendicular al curso del río y distanciados a su vez, siguiendo ambas márgenes del río. Sobre los ejes se extendieron las líneas de

sondeos siguiendo las mismas distancias, estrategia que varió según las condiciones del suelo y de acceso al terreno, sumando pozos a los ejes que fueran más largos y restándole a los ejes más cortos, ya que los límites del terreno cambiaron con respecto al curso del río.

La equidistancia de los muestreos fue inicialmente de 30m lineales, con pozos de sondeo espaciados también cada 30m como se planteaba en la metodología de la propuesta de intervención arqueológica; posteriormente, se realizaron cada 50m cambiando así la estrategia del muestreo, pues los primeros sondeos mostraron homogeneidad en su formación y contenidos, se trataba de depósitos sedimentarios de rocas sub-redondeadas y redondeadas de tamaños entre 5cm y 15 cm características de una terraza aluvial activa; por esta razón, se consideró que el cambio de estrategia no afectaría los resultados del estudio; a esto se sumó el hecho de que las condiciones del terreno (vegetación bastante alta y densa) exigieron la apertura de trocha, y por ende, de la inversión de más tiempo afectando de esta manera el cronograma inicial aprobado para la ejecución del proyecto.

Los primeros 7 ejes se realizaron bajo la resolución de 30 metros lineales, y los 25 restantes cada 50 metros lineales, el último eje (33) contenía más pozos de sondeo por ser el eje más largo y por corresponder a la zona donde estaba el perfil expuesto, con material cerámico, por lo que requirió de la realización de un muestreo dirigido. El eje 33 fue el único que no se trazó en dirección Norte-Sur, siguió la ribera Norte del río en sentido Este-Oeste.

Análisis del material

En el laboratorio se realizó la preparación del material que consistió en el lavado y marcado de los vestigios hallados, se seleccionaron las variables para caracterizar la muestra en sus variables formales, tecnológicas y decorativas para su ingreso en una tabla de datos que permitiera el manejo de la muestra para caracterizarla y entender su comportamiento orientado al gesto humano detrás de la fabricación de la alfarería prehispánica.

Con la información consignada en la tabla de datos, se hicieron frecuencias que permitieron caracterizar la muestra en las variables definidas.

Registro

Se realizó el registro detallado de los muestreos en fichas de recolección de datos, también se hizo la fotografía y georeferenciación de las dos Unidades de Intervención Arqueológica UIA y de cada muestreo UMA. Finalmente, se generó el mapa de distribución donde se ubicaron las UIA, las UMA y las medidas de manejo aplicables para evitar la posible pérdida de información arqueológica con el desarrollo del proyecto minero. Ver mapas en CD adjunto: *prospección arqueológica del proyecto y Plan de Manejo Arqueológico formulado*.

IV. RESULTADOS

Reconocimiento y prospección arqueológica

La prospección arqueológica determinó un potencial arqueológico bajo, pues en la Unidad de Intervención Arqueológica No.1 -UIA1- y en gran parte de la UIA 2, no se halló material cultural. En otras palabras, en toda el área muestreada sólo se halló cerámica en un perfil erosionado hallado en una terraza alta correspondiente al segundo nivel de terrazas ubicada en la margen derecha del río San Antonio aguas abajo; es decir, en el sector Norte del río en la Unidad de Intervención arqueológica No.2 -UIA 2-. Al realizar la limpieza del perfil para observar la depositación de la cerámica y efectuar el análisis estratigráfico de los suelos, se determinó que no hay señales de alteraciones antrópicas recientes.

Adicionalmente, la superficie de la cerámica sin señales de erosión y la profundidad de la depositación que fue de 100cm, indican que efectivamente las evidencias son el resultado de actividades antrópicas realizadas en el pasado. Estos hallazgos motivaron la realización de un muestreo dirigido en la parte plana de la geoforma, donde se excavaron un total de 15 pozos de sondeo, que arrojaron resultados negativos para material cultural estratificado, mientras que en la superficie, sí se recuperaron unos cuantos fragmentos cerámicos cuyo contexto no fue identificado.

El perfil expuesto tenía aproximadamente 100m de longitud, en la limpieza se recuperaron un total de 235 fragmentos cerámicos, entre los que se cuenta la base de una copa, algunos bordes de cuencos y un par de fragmentos con aplicaciones antropomorfas en la superficie, también se encontraron fragmentos con decoraciones incisas triangulares; el análisis de este material se detalla en el aparte sobre los vestigios cerámicos.

La Unidad de Intervención Arqueológica No.1 -UIA1 (Ver ficha, descripción UIA 1), corresponde al sector donde se encuentran los playones, en la margen izquierda del río aguas abajo; en esta área se prevé la mayor explotación de las reservas de grava por considerarse inagotables o indefinidas y por su proximidad al lecho del río. Geomorfológicamente este sector corresponde a la llanura aluvial de primer nivel.

Por encontrarse tan próxima al lecho del río, la UIA1, desde el punto de vista arqueológico presenta baja probabilidad de contener vestigios arqueológicos, ya que son áreas susceptibles a inundación, donde la conservación de los sitios arqueológicos es mínima, dada la dinámica del río que se mueve formando meandros. Además, en varios sectores se observaron rocas superficiales depositadas por el río que conforman un estrato que impidió profundizar en los pozos de sondeo, dificultando así la prospección.



Foto 1. UIA 1, vegetación arbustiva típica de la zona



Foto 2. Características del terreno en la UIA 1

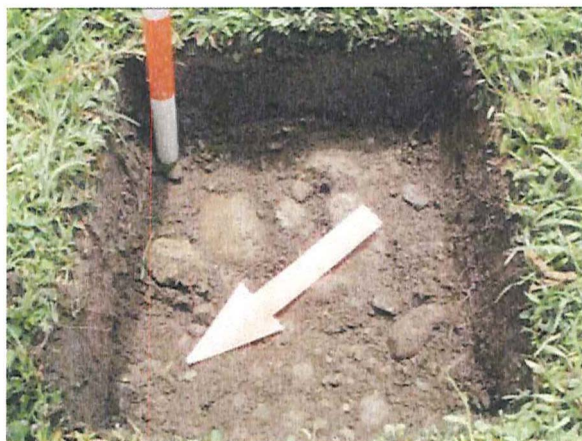


Foto 3. Estratos de rocas en pozo de sondeo de la UIA 1.



Foto 4. Estratigrafía de arenas de diferente grosor en los sondeos de la UIA 1.



Foto 5. Estratigrafía de arenas de diferentes grosor en sondeos de la UIA 1

Las fotografías ilustran las características del terreno y la estratigrafía natural predominante en la UIA 1, por ser el área de influencia directa (AID) del proyecto minero, este sector es el que contiene la mayor cantidad de muestreos y observaciones. No obstante, muchos de ellos fueron descartados, especialmente los que se trazaron en las áreas relativamente cercanas al lecho del río, ya que esta zona está muy alterada no sólo por las depositaciones recientes de material de arrastre, sino por las evidentes actividades de explotación de gravas, arenas y gravillas de manera artesanal.

Otras áreas permanecen inundadas como resultado de las constantes crecientes del río en la UIA 1, hecho que obligó a ampliar las distancias de los muestreos, como se explicó en la metodología de este informe.

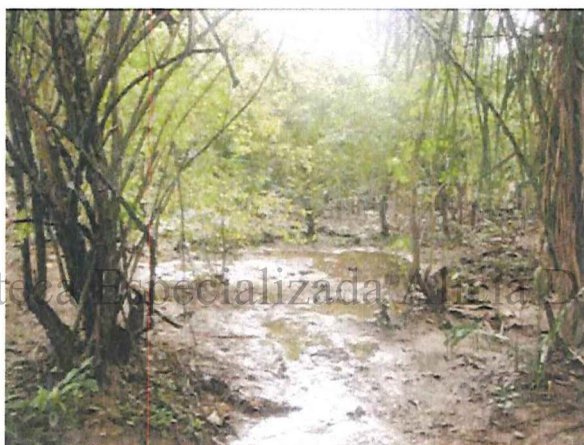


Foto 6. Área inundada. UIA 1.



Foto 7. Áreas de constante inundación., UIA 1.

Ficha.
Descripción Unidad de Intervención Arqueológica N°1

UIA 1 Municipio de La Jagua de Ibirico																															
	Localización																														
	Coordenadas Norte	1077387.9300																													
	Coordenadas Este	1546508.000																													
	m.s.n.m	150																													
	Unidad de paisaje	Llanura aluvial de primer nivel																													
	Extensión	262000.7611m ²																													
	Descripción general																														
Se encuentra ubicada en las inmediaciones del río San Antonio en su margen izquierda aguas abajo, se ve afectada por el nivel freático generando zonas con permanente inundación. El uso actual del suelo corresponde sembrados de pasto para la ganadería. Se realizaron 123 pozos de sondeo, los cuales no arrojaron ningún tipo de evidencia cultural.																															
Estado de conservación																															
Bajo: la alteración fue producida por la erosión generada por el pisoteo de ganado; sumado a la lo anterior se destaca la constante inundación generada por el nivel freático																															
Resultados de la Prospección	Material	Total fragmentos UIA																													
 Pozo de Sondeo 9, UIA 1.	No	0																													
	Estratigrafía: basada en el PS 9 representativo de la unidad.																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Horiz.</th> <th>Grosor</th> <th>Estructura</th> <th>Textura</th> <th>Color</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>0-10</td> <td>Compacta</td> <td>Arenosa</td> <td>Pardo oscuro</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>11-24</td> <td>Compacta</td> <td>Arenosa</td> <td>Pardo oscuro</td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td>25-45</td> <td>N.A</td> <td>Arena-roca</td> <td>Gris oscuro</td> </tr> <tr> <td>C2</td> <td>46-76</td> <td>N.A</td> <td>Arena-roca</td> <td>Café claro</td> </tr> <tr> <td>C3</td> <td>77- 82</td> <td>N.A</td> <td>Rocoso</td> <td>Gris</td> </tr> </tbody> </table>		Horiz.	Grosor	Estructura	Textura	Color	A	0-10	Compacta	Arenosa	Pardo oscuro	B	11-24	Compacta	Arenosa	Pardo oscuro	C1	25-45	N.A	Arena-roca	Gris oscuro	C2	46-76	N.A	Arena-roca	Café claro	C3	77- 82	N.A	Rocoso
Horiz.	Grosor	Estructura	Textura	Color																											
A	0-10	Compacta	Arenosa	Pardo oscuro																											
B	11-24	Compacta	Arenosa	Pardo oscuro																											
C1	25-45	N.A	Arena-roca	Gris oscuro																											
C2	46-76	N.A	Arena-roca	Café claro																											
C3	77- 82	N.A	Rocoso	Gris																											

De otro lado, la Unidad de Intervención Arqueológica No. 2 (Ver ficha: descripción UIA2) que ocupa una posición relativamente alta con respecto a la primera y es producto del encauzamiento del río, está ubicada en lo que se denomina geomorfológicamente como llanura aluvial de segundo nivel, esta zona en su mayor parte se encuentra por fuera del cauce actual del río San Antonio.

La UIA 2, por localizarse en un área de mayor estabilidad, por estar más alejada del lecho del río y por ser relativamente más alta, presenta mayor probabilidad de contener material cultural estratificado, pues en dichas condiciones es más factible que se deposite material reciente sobre la terraza favoreciendo la conservación de la información.



Foto 8. UIA 2. Terraza de segundo nivel. Muestreo



Foto 9. UIA 2. Depósito reciente, terraza aluvial de segundo nivel.

Como se anotó en la metodología, en los 33 ejes trazados se distribuyeron un total de 139 muestreos, de los cuales, 138 correspondieron a pozos de sondeo negativos, y el último (139) a un perfil expuesto que arrojó la mayor cantidad de material cerámico.



Foto 10. Perfil en UIA 2.

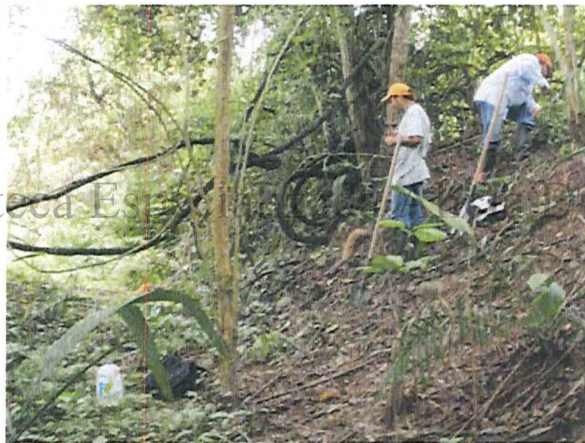


Foto 11. Limpieza del perfil, registro y recolección de material cerámico.

Ficha.
Descripción Unidad de Intervención Arqueológica N°2

UIA 2 Municipio de La Jagua de Ibirico					
	Localización				
	Coordenadas Norte	1077487.9300			
	Coordenadas Este	1546508.000			
	m.s.n.m	150			
	Unidad de paisaje	Llanura aluvial de segundo nivel			
	Extensión	64902.0006 m ²			
Descripción general					
Se encuentra ubicada en las inmediaciones del río San Antonio en su margen derecha, al encontrarse en un nivel más alto de terraza aluvial, se ve menos afectado que el nivel freático. El uso actual del suelo corresponde sembrados de pasto para la producción ganadera. Se realizaron quince (15) pozos de sondeo, los cuales no arrojaron ningún tipo de evidencia cultural. En esta UIA se realizó la lectura de un (1) perfil, en el cual se recuperó material arqueológico.					
Estado de conservación					
Bajo: la alteración fue producida por pastoreo					
Resultados de la Prospección	Material	Total fragmentos UIA 2	Profundidad X UIA		
 Pozo de sondeo 103, UIA 2.	Cerámica	235	53 cm		
	Estratigrafía: basada en el PS 103 representativo de la unidad.				
	Horiz.	Grosor	Estructura	Textura	Color
	A	0-14	N.A	Arenoso	Pardo oscuro
	B	15-25	N.A	Arenoso	Pardo oscuro
	C1	26-30	N.A	Arenoso	Pardo claro
C2	31-36	N.A	Arenoso	Pardo claro	
C3	37-49	N.A	Arenoso	Café claro	
C4	50-55	Compacto	Rocoso	Café claro	

La siguiente tabla agrupa los números de los ejes realizados, los números de los muestreos asociados, la unidad fisiográfica relacionada a los muestreos, las Unidades de Intervención Arqueológica UIA, así como los resultados obtenidos.

N° EJE	POZO DE SONDEO	UNIDAD DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA		UNIDAD FISIOGRÁFICA	RESULTADO
		1	2		
1-32	1- 123	X		Llanura aluvial de primer nivel	Negativo
33	124-138		X	Llanura aluvial de segundo nivel	Negativo
Perfil Norte, margen derecha del río San Antonio	139		X	Llanura aluvial de segundo nivel	Positivo

Tabla 1. Muestreos, unidades fisiográficas, unidades de intervención arqueológica y resultados de la prospección.

Descripción de la estratigrafía por eje, UIA 1

A continuación se describe la estratigrafía de cada eje trazado, tras la realización de los pozos de sondeo y tomando como referencia un perfil modal por cada eje que reúne las características generales de los perfiles de los muestreos observados y analizados.

EJE 1 POZO DE SONDEO 2					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCION ARQUEOLOGICA CONTRATO DE CONCESION HAG-32 MPIO. DELA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 2. EJE 1. 
B	15cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C	5cm	Rocoso	N.A	Pardo claro	

Foto 12. Eje 1. Pozo de Sondeo 2.

EJE 2 POZO DE SONDEO 5					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso/ Arcilloso	Compacta	Café oscuro	PROSPECCION ARQUEOLOGICA CONTRATO DE CONCESION HAG-32 MPIO. DELA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEOS. EJE 2 
B	15cm	Arenoso	N.A	Café oscuro	
C1	25cm	Arenoso	N.A	Café claro	
C2	18cm	Arena y roca pequeña	N.A	Café claro	

Foto 13. Eje 2. Pozo de Sondeo 5.

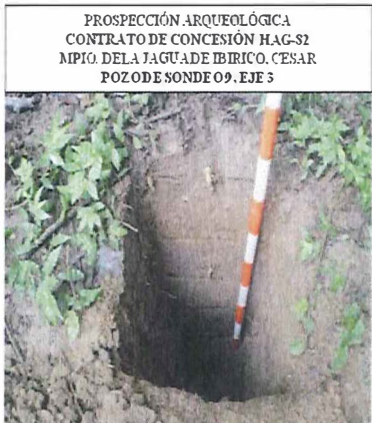
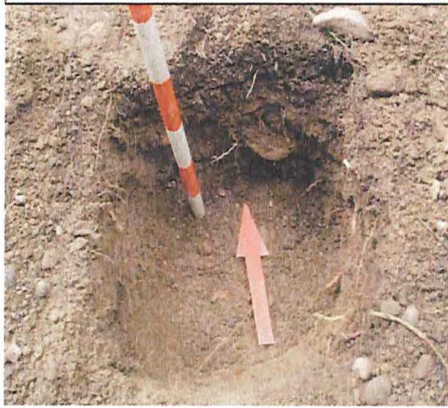
EJE 3 POZO DE SONDEO 9					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso	Compacto	Pardo oscuro	 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-S2 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 9, EJE 3
B	14cm	Arenoso	Compacto	Pardo claro	
C1	20cm	Arenoso/ rocoso	N.A	Gris oscuro	
C2	30cm	Arenoso/ rocoso	N.A	Café claro	
C3	5cm	Rocoso	N.A	Café oscuro/ gris	

Foto 14. Eje 3. Pozo de Sondeo 9.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 4 POZO DE SONDEO 11					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso	Compacto	Negro	 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-S2 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 11, EJE 4
B	12cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C	15cm	Rocoso (cantos de 4cm)	N.A	Café claro	

Foto 15. Eje 4. Pozo de Sondeo 11.

EJE 5 POZO DE SONDEO 19					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	11cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 19 EJE 5.  Foto 16. Eje 5. Pozo de Sondeo 19.
B	5cm	Gravilla pequeña (2cm)	N.A	Café claro	
C	25cm	Roca y arena	N.A	Café claro	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 6 POZO DE SONDEO 29					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso	Compacto	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 29 EJE 6.  Foto 17. Eje 6. Pozo de Sondeo 29.
B	27cm	Arena fina	N.A	Gris oscuro	
C1	20cm	Arena gruesa	N.A	Café claro	
C2	13cm	Cantos pequeños y arena gruesa	Compacto	Café claro	

EJE 7 POZO DE SONDEO 32					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Arenoso/ limoso	N.A	Café oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 32, EJE 7. 
B	32cm	Arenoso	N.A	Café oscuro	
C1	10cm	Arenoso y grava	N.A	Café claro	
C2	18cm	Arenoso muy fino	N.A	Gris oscuro	
C3	8cm	Arenoso grueso	N.A	Café claro	

Foto 18. Eje 7. Pozo de Sondeo 32.

EJE 8 POZO DE SONDEO 36					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	15cm	Arenoso/ limoso	Compacto	Café oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 36, EJE 8. 
B	10cm	Rocoso (cantos pequeños 5cm)	Compacto	Café oscuro	

Foto 19. Eje 8. Pozo de Sondeo 36.

EJE 9 POZO DE SONDEO 41					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	12cm	Arenoso/ limoso	Compacto	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 20 EJE 9. 
B	20cm	Arenoso/ limoso	Compacto	Pardo oscuro	
C1	18cm	Arenoso	N.A	Café claro	
C2	30cm	Arenoso/ rocoso 8 cantos pequeños 2cm)	Compacto	Café claro	

Foto 20. Eje 9. Pozo de Sondeo 41.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 10 POZO DE SONDEO 45					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 45, EJE 10. 
B	14cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C1	22cm	Arenoso/ rocoso	N.A	Café claro	
C2	15cm	Arenoso	N.A	Café claro	
C3	20cm	Arenoso	N.A	Café claro	

Foto 21. Eje 10. Pozo de Sondeo 45.

EJE 11 POZO DE SONDEO 46					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	13cm	Arcilloso	Compacto	Gris y café oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 46. EJE 11.  Foto 22. Eje 11. Pozo de Sondeo 46.
B	20cm	Arenoso/ arcilloso	Compacto	Café claro	
C	17cm	Arena gruesa	N.A	Café claro	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 12 POZO DE SONDEO 49					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Arenoso	Compacto	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 49. EJE 12.  Foto 23. Eje 12. Pozo de Sondeo 49 y alrededores.
C	10cm	Rocoso (cantos medianos 7cm)	N.A	Pardo oscuro	

EJE 13 POZO DE SONDEO 54					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
AB	18cm	Arenoso/arcilloso	Compacto	Café oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 54, EJE 13. 
C	20cm	Arcilloso	Compacto	Café claro y rojo	

Foto 24. Eje 13. Pozo de Sondeo 54.

EJE 14 POZO DE SONDEO 56					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Franco	Compacto	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 56, EJE 14. 
AB	8cm	Arenoso/limoso	Compacto	Pardo oscuro	
C	20cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C	18cm	Arcilloso	Compacto	Café claro	

Foto 25. Eje 14. Pozo de Sondeo 56.

EJE 15 POZO DE SONDEO 58					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	8cm	Franco	Compacto	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 58, EJE 15 
AB	23cm	Arenoso/ arcilloso	Compacto	Paro oscuro	
B	20cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C	12cm	Arcilloso	Compacto	Café claro	

Foto 26. Eje 15. Pozo de Sondeo 58.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 16 POZO DE SONDEO 62					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	17cm	Arenoso	N.A	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 62, EJE 16. 
B	21cm	Arena gruesa	N.A	Pardo oscuro	
C	18cm	Arenoso	N.A	Café claro	

Foto 27. Eje 16. Pozo de Sondeo 62.

EJE 17 POZO DE SONDEO 66					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	11cm	Arenoso	N.A	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 66, EJE 17.  Foto 28. Eje 17. Pozo de Sondeo 66.
B	28cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C1	16cm	Arenoso(arena gruesa)	N.A	Pardo oscuro	
C2	5cm	Rocoso (cantos grandes)	Compacto	Pardo oscuro	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 18 POZO DE SONDEO 69					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	12cm	Franco	Compacto	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 69, EJE 18.  Foto 29. Eje 18. Pozo de Sondeo 69.
B	15cm	Arenoso	Compacto	Pardo oscuro	
C1	17cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C2	10cm	Arcilloso	compacto	Café claro/crema	

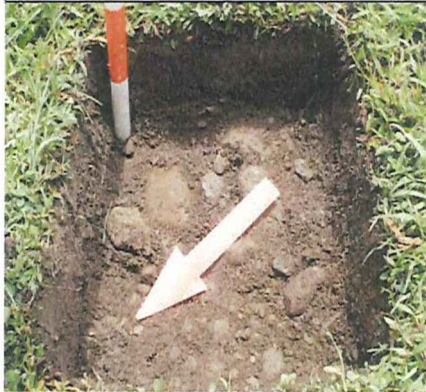
EJE 19 POZO DE SONDEO 73					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	12cm	Arenoso	Compacto	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 73. EJE 19. 
B	18cm	Rocoso (cantos 8 y 5cm)	Compacto	Pardo oscuro	

Foto 30. Eje 19. Pozo de Sondeo 73.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 20 POZO DE SONDEO 79					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	16cm	Arenoso/ limoso	N.A	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 79. EJE 20. 
B	15cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C	8cm	Rocoso/arenoso	compacto	Pardo claro	

Foto 31. Eje 20. Pozo de Sondeo 79.

EJE 21 POZO DE SONDEO 84					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso/ limoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 84, EJE 21. 
B	20cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C1	8cm	Arenoso	N.A	Café claro (crema)	
C2	10cm	Arenoso/ rocoso (cantos pequeños 2cm)	N.A	Café claro	

Foto 32. Eje 21. Pozo de Sondeo 84.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 22 POZO DE SONDEO 88					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 88, EJE 22. 
B	10cm	Arenoso	N.A	Café claro	
C	15cm	Rocoso (cantos 4cm)	Compacto	Café claro	

Foto 33. Eje 22. Pozo de Sondeo 88.

EJE 23 POZO DE SONDEO 96					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	15cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 96 EJE 23. 
AB	15cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
B	12cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C	35cm	Arcilloso	Compacto	Gris oscuro	

Foto 34. Eje 23. Pozo de Sondeo 96.

EJE 24 POZO DE SONDEO 103					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	14cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 103, EJE 24. 
B	10cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C1	5cm	Arenoso(arena muy fina)	N.A	Pardo claro	
C2	6cm	Arenoso (arena gruesa)	N.A	Pardo claro	
C3	13cm	Arenoso/limoso	N.A	Café claro (crema)	
C4	5cm	Rocoso (cantos grandes)	Compacto	Café claro (crema)	

Foto 35. Eje 24. Pozo de Sondeo 103.

EJE 25 POZO DE SONDEO 104					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	12cm	Arenoso/ limoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 104 EJE 25. 
B	50cm	Arenoso (arena muy suave)	N.A	Café claro	
C	8cm	Rocoso/are noso (cantos de 4cm)	Compacto	Café claro	

Foto 36. Eje 25. Pozo de Sondeo 104.

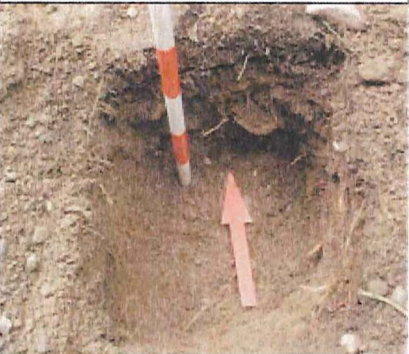
EJE 26 POZO DE SONDEO 110					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Arenoso	N.A	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 110. EJE 26. 
B	15cm	Arenoso/ rocoso	N.A	Café oscuro	

Foto 37. Eje 26. Pozo de Sondeo 110.

EJE 27 POZO DE SONDEO 114					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	30cm	Arenoso/ limoso	N.A	Negro pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 114. EJE 27.  Foto 38. Eje 27. Pozo de Sondeo 114.
B	17cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C1	10cm	Arenoso (arena gruesa)	N.A	Café claro (crema)	
C2	10cm	Arenoso (arena muy fina)	N.A	Café claro	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

EJE 28 POZO DE SONDEO 117					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Franco	N.A	Negro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 117. EJE 28.  Foto 39. Eje 28. Pozo de Sondeo 117.
AB	15cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C	20cm	Rocoso/are noso	N.A	Pardo claro	

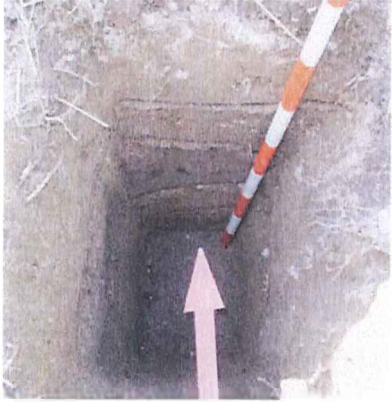
EJE 29 POZO DE SONDEO 118					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	12cm	Franco	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 118, EJE 29. 
B	12cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
C	20cm	Arcilloso	compacto	Pardo claro	

Foto 40. Eje 29. Pozo de Sondeo 118.

EJE 30 POZO DE SONDEO 121					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	25cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR POZO DE SONDEO 121, EJE 30. 
B	25cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C	30cm	Arenoso/ rocoso	N.A	Pardo claro	

Foto 41. Eje 30. Pozo de Sondeo 121.

EJE 31 POZO DE SONDEO 122					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 122 EJE 31.  Foto 42. Eje 31. Pozo de Sondeo 122.
C1	16cm	Arenoso/ rocoso (cantos pequeños)	N.A	Café oscuro	
C2	15cm	Arenoso	N.A	Cace claro (crema)	
C3	9cm	Rocoso (cantos pequeños, gravilla)	N.A	Café claro	

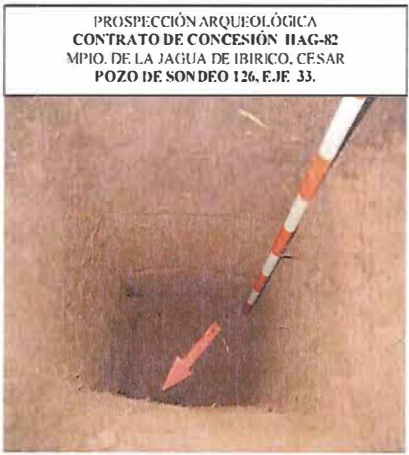
EJE 32 POZO DE SONDEO 123					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	5cm	Franco	Compacto	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 123, EJE 32.  Foto 43. Eje 32. Pozo de Sondeo 123.
B	10cm	Arenoso (arena fina)	N.A	Pardo claro	
C1	10cm	Arenoso (arena gruesa)	N.A	Gris oscuro	
C2	15cm	Arcilloso/ limoso	N.A	Café claro	
C3	10cm	Arenoso (arena gruesa)	N.A	Café claro (crema)	
C4	15cm	Arcilloso	Compacto	Gris oscuro	

Lo anterior confirma que los suelos muestreados en la UIA 1, no tienen en su mayoría propiedades pedogenéticas, la estratigrafía confirma la génesis aluvial de la geoforma porque se trata de arenas frescas pertenecientes a depositaciones recientes (Cuaternario) de sedimentos aluviales que conforman el lecho del río. En consecuencia, los suelos tienen una incipiente pedogénesis porque sólo tienen un horizonte A, caracterizado por una estructura compacta posiblemente relacionada con el uso actual del suelo, que bien puede ser pastoreo, ganadería, mecanización agrícola, y/o todas las anteriores. Los horizontes C corresponden a los estratos aún frescos, sin meteorización o pedogénesis de la depositación del río.

Descripción de la estratigrafía por eje, UIA 2

El eje 33 fue trazado sobre la UIA 2, en él se realizaron 16 muestreos, 15 correspondientes a pozos de sondeo negativos, y a un (1) perfil expuesto, donde se halló el material cultural.

A continuación se describen los pozos más representativos de la UIA2:

EJE 33 POZO DE SONDEO 126					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	8cm	Arenoso	N.A	Pardo oscuro	
B	15cm	Arenoso	N.A	Pardo claro	
C1	20cm	Arenoso/rocoso	N.A	Pardo claro	
C2	20cm	Arcilloso	Compacto	Pardo claro	

EJE 33 POZO DE SONDEO 132					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	10cm	Arenoso/ limoso	compacto	Café oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 132. EJE 33. 
B	20cm	Arenoso	N.A	Café oscuro	
C1	18cm	Arenoso	N.A	Café claro	
C2	20cm	Arenoso	N.A	Café claro (crema)	

Foto 45. Eje 33. Pozo de Sondeo 126.

EJE 33 POZO DE SONDEO 135					
Horizonte	Espesor	Textura	Estructura	Color	Registro
A	15cm	Arcilloso	Compacto	Pardo oscuro	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CONTRATO DE CONCESIÓN HAG-82 MPIO. DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR POZO DE SONDEO 135. EJE 33. 
B	25cm	Arenoso	Compacto	Pardo claro	
C1	5cm	Arenoso	Compacto	Café claro (crema)	
C2	15cm	Arcilloso	Compacto	Pardo oscuro	
C3	20cm	Arcilloso/ro coso	Compacto	Café claro y gris	

Foto 46. Eje 33. Pozo de Sondeo 135.

Aunque en esta unidad de muestreo arqueológico UIA2, los pozos de sondeo mostraron características pedogenéticas que indican mayor desarrollo de los horizontes de suelo y

alcanzaron mayores profundidades, no fue posible encontrar material cultural estratificado que pudiera servir como punto de comparación con el hallado en el perfil expuesto y en la superficie de la terraza muestreada; lo que resulta complicado a la hora de interpretar el contexto arqueológico que se esboza con tales hallazgos.

Resultados de laboratorio

- Análisis de los vestigios cerámicos

La muestra recuperada en la prospección está conformada por 235 fragmentos cerámicos, los cuales fueron analizados en sus aspectos tecnológicos, formales y decorativos; estos últimos dos aspectos de manera somera, debido a la poca presencia de elementos diagnósticos.

En lo que respecta al ámbito tecnológico, y concretamente a las partículas minerales observadas en la matriz de la cerámica, se observa que el tamaño de las partículas es predominantemente fino, es decir, con grosores que oscilan entre 0.6mm y 1mm, le sigue en frecuencia el tamaño muy fino, que es igual o menor que 0.5mm. La presencia de estas partículas minerales observadas en la fractura fresca de la matriz de arcilla, se caracteriza por una densidad predominantemente baja, seguida en frecuencia por una densidad equilibrada. Lo anterior puede interpretarse como un aspecto del proceso de manufactura directamente relacionado con el tratamiento de la arcilla, siendo necesario un proceso de limpiado y triturado con el propósito de romper los paquetes de arcilla y de esta manera, lograr una homogenización en el tamaño de las partículas que componen la pasta de la cerámica.

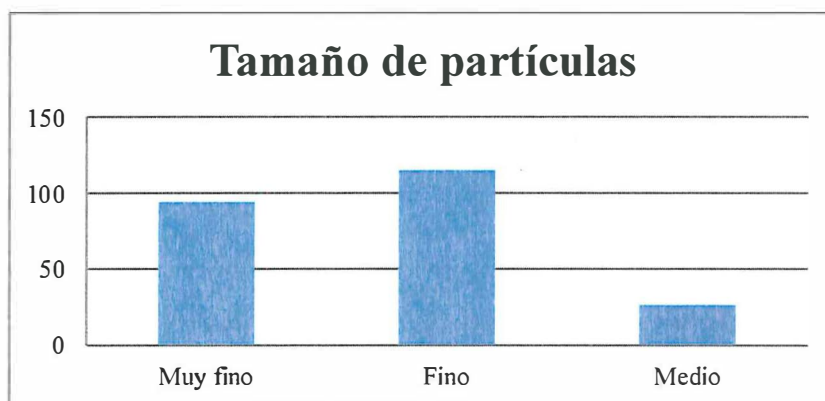


Grafico 1. Frecuencia por grupo de tamaños de partículas minerales observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.

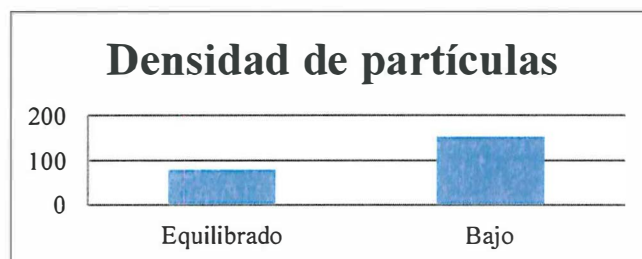


Grafico 2. Frecuencia por grupo de densidad de partículas minerales observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.

Con respecto a la tecnología de cocción se observa que la mayor frecuencia de la muestra se caracteriza por la presencia de fragmentos sin núcleos de cocción. Sin embargo, hay una cantidad considerable de fragmentos que presentan núcleo, situación que puede interpretarse como producto de deficiencias en el control de la tecnología de cocción. Muy probablemente se trata de quemas empleando fogatas a cielo abierto donde las condiciones ambientales no permiten que la temperatura sea alta y constante para oxidar completamente las matrices. No obstante, la muestra se encuentra caracterizada por texturas de pastas compactas y además, los fragmentos presentan mayor dureza de acuerdo con una prueba preliminar efectuada sobre ellos.

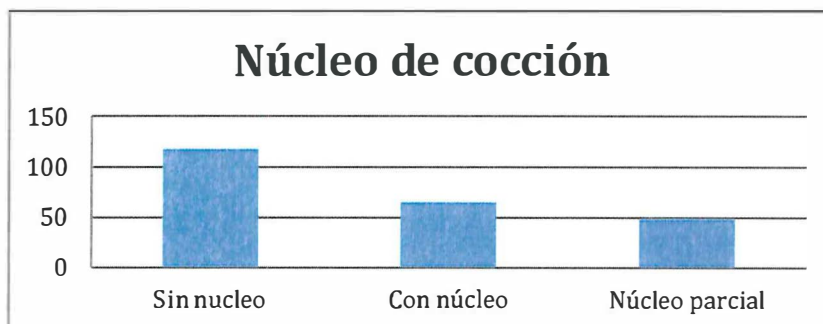


Grafico 3. Frecuencia de fragmentos con presencia/ausencia de núcleos de cocción observadas en la matriz de los vestigios cerámicos.

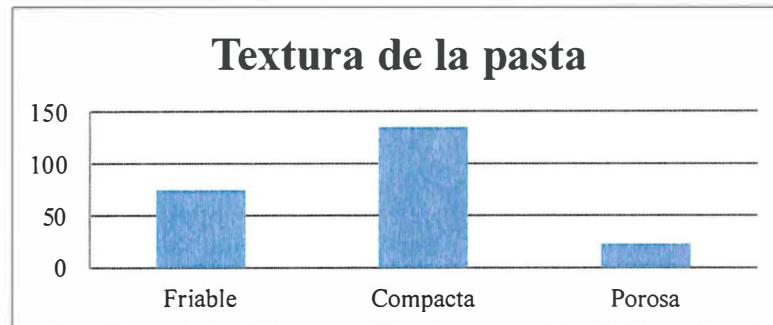


Grafico 4. Frecuencia texturas observadas en los vestigios cerámicos.

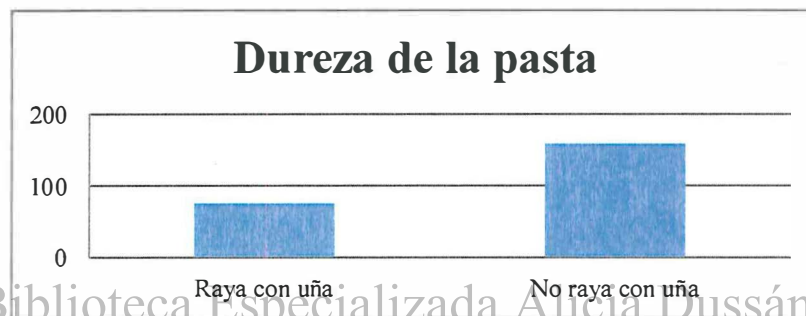


Grafico 5. Frecuencia de grupo de dureza de los fragmentos cerámicos.

Dentro de la muestra analizada, el color de la pasta es relativamente homogéneo, se observaron cuatro grupos de colores que reúnen diferentes tonalidades: 2.5 YR 6/8 (rojo ligero), un 5 YR 6/4 (café rojizo), 7.5 YR 5/4 (café) y un 10YR4/2 (café grisáceo). Estas variaciones en la tonalidad apoyarían la propuesta hecha en párrafos anteriores, donde se plantea la posibilidad de que existía un bajo control sobre la tecnología de cocción.

En lo que respecta a las superficies de los fragmentos cerámicos, la muestra presenta un tratamiento consistente en baño, predominante en la cara externa o en ambas caras, mientras que acabados como el engobe, se encuentran ausentes en la gran mayoría de los fragmentos de la muestra analizada, también se destaca la ausencia de restos de hollines o ahumados.

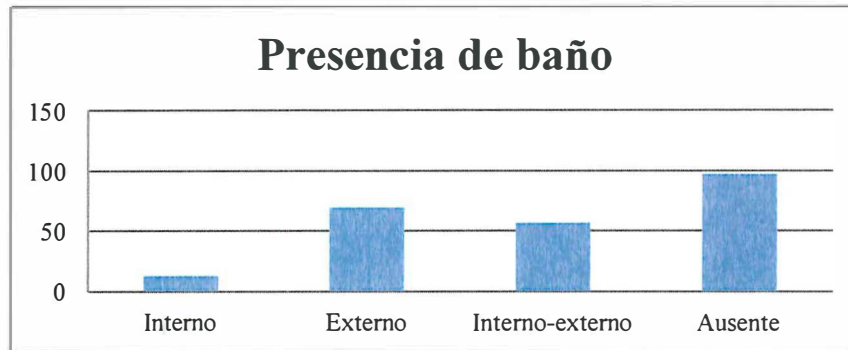


Grafico 6. Frecuencia de color de la pasta de los vestigios cerámicos.

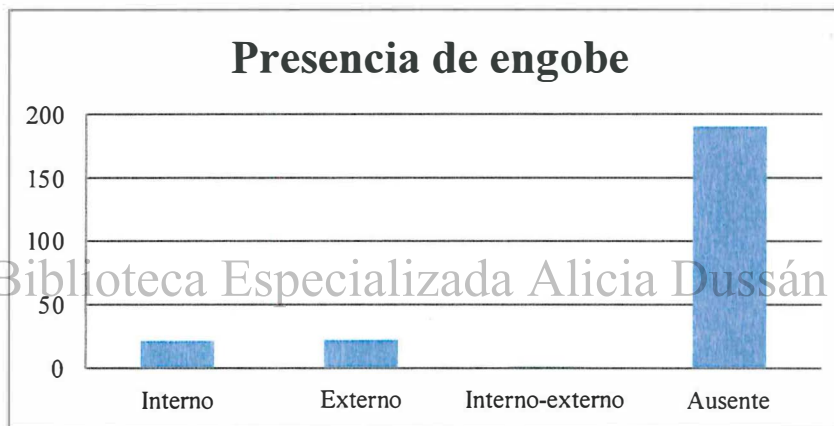


Grafico 7. Frecuencia de la presencia de engobe en los vestigios cerámicos.

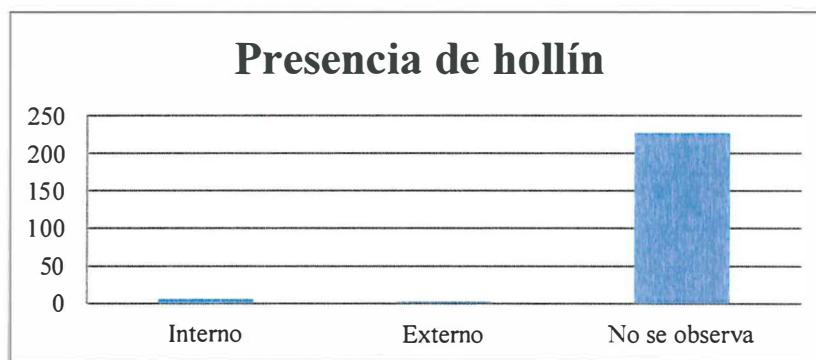


Grafico 8. Frecuencia de presencia/ausencia y ubicación de restos de hollín.

Dejando de lado los aspectos tecnológicos y centrándose en el ámbito formal y decorativo, no fueron recuperados suficientes elementos diagnósticos para definir conjuntos de vasijas u otros elementos cerámicos; solamente se identificaron una olla

globular con una apertura de boca de 16 cm, una subglobular con un diámetro mayor a 16 cm, un cuenco aquillado con decoración en líneas incisas paralelas verticales ubicadas entre el borde y la aquilla y una base de copa. Además se encontraron cuatro fragmentos cerámicos con decoración consistente en incisiones y en aplicaciones antropomorfas, dos de ellas corresponden a una representación femenina, y la otra, a una representación anatómica correspondiente a un brazo.



Foto 47. Decoración con motivos antropomorfos



Foto 48. Cuenco aquillado con líneas incisas horizontales y verticales

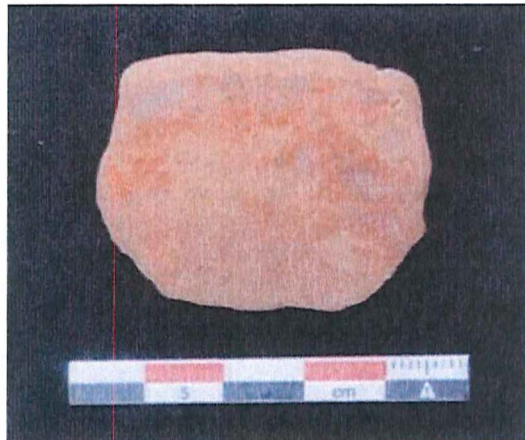


Foto 49. Fragmento cerámico con engobe



Foto 50. Fragmento cerámico con incisión en líneas horizontales



Foto 51. Fragmento de borde



Foto 52. Fragmentos cerámicos de cuerpos



Foto 53. Fragmentos de borde

V. CONCLUSIONES

La investigación estuvo encaminada a la identificación y caracterización de bienes arqueológicos en las terrazas aluviales del río San Antonio, para dar cuenta sobre los procesos de ocupación y adaptación de las poblaciones antiguas a este tipo de ambientes.

Con la información obtenida en la etapa de reconocimiento y prospección arqueológica, es posible argumentar que, si bien, los elementos arqueológicos estaban ausentes en todos los sondeos realizados y la cerámica sólo se concentraba en superficie y en el perfil en un sitio puntual de la terraza de segundo nivel (UIA 2), no se descarta la posibilidad de que en otras terrazas cercanas al río San Antonio los grupos humanos hayan hecho uso del espacio en el pasado, bien como asentamientos estacionales y/o permanentes, ó como lugares de captación de recursos necesarios para la subsistencia, pues según los antecedentes arqueológicos de la zona, las áreas cercanas a las fuentes de agua como ríos principales y cuencas menores, ciénagas y caños, eran lugares importantes para diferentes grupos, ya que los ecosistemas propios de estas zonas debieron brindar condiciones favorables para su establecimiento y para la conformación de asentamientos y/o su utilización como sitios para el aprovechamiento de recursos naturales.

Las huellas de estas actividades son en muchos casos imperceptibles en el registro arqueológico, por la dificultad para la conservación de los materiales arqueológicos como ecofactos y/o por los procesos posdeposicionales como la disposición de material de arrastre en grandes cantidades, la erosión y el derrumbamiento de los depósitos, la dinámica del río y los cambios de curso, que hacen improbable la conservación de los sitios.

Los resultados de estos estudios señalaron la existencia de un potencial arqueológico bajo, lo que pudo ratificarse con los resultados negativos en los 138 pozos de sondeo excavados durante las actividades de reconocimiento y prospección en el marco del proyecto de explotación de gravas de la Jagua de Ibirico. En efecto, se observó completa ausencia de evidencias estratificadas de ocupación prehispánica y no se evidenciaron alteraciones en el paisaje que dieran indicios sobre ocupación humana antigua en las zonas ribereñas recorridas. Estos resultados se ven soportados en la literatura arqueológica revisada (Osorio 2007, Tovar 2009, Chacín 2010 y Palacio 2011), de donde

se puede concluir que las áreas aledañas al caño San Antonio poseen bajas probabilidades de conservación de información arqueológica estratificada.

Los resultados aportados por este estudio, no se consideran suficientes para aseverar la existencia de estas sociedades en los corredores aluviales. Sin embargo, estamos conscientes que esta ausencia de información arqueológica, puede deberse a las condiciones geomorfológicas generales de terrazas aluviales y en el caso particular a una dinámica de depositación bastante fuerte para el caso de la UIA 1, por encontrarse en una terraza activa, y de fuertes procesos de depositación de materiales tipo aluvión para el caso de la UIA 2.

Por tratarse de planos susceptibles a inundaciones periódicas, la zona permanece anegada gran parte del año aumentando su nivel freático en épocas de lluvia, lo que en muchos casos obstaculizó el muestro mediante sondeos arqueológicos. A esto se suma la restricción y delimitación de las áreas de influencia directa (AID) del proyecto a zonas aledañas al cauce del caño San Antonio, sin posibilidades de muestrear otras unidades geomorfológicas con mayor y mejor conservación de suelos, limitando la recuperación de información relevante para el estudio.

Con respecto a las evidencias cerámicas recuperadas, es en realidad poca la información que al respecto se puede aportar. Enfocándose en la observación, análisis e interpretación de sus características tecnológicas y direccionando esta información hacia la comprensión del proceso de manufactura alfarera, es posible inferir alguna información sobre el “modo de hacer” de la alfarería. Sin embargo, vale la pena recordar que la muestra es pequeña y tiene malas condiciones de conservación, situaciones que hacen que cualquier información aportada en esta investigación, sea de carácter preliminar y se hace necesario contrastarla y verificarla con otros análisis de este tipo realizado en otras investigaciones de la región.

En lo referente al tratamiento de la materia prima, se propone una intencionalidad a la hora de preparar la arcilla para la elaboración de las vasijas, esta idea se sustenta en la presencia de partículas minerales finas y bien ordenadas en la mayoría de la muestra analizada. De igual manera, se puede observar en los vestigios cerámicos, unas bajas condiciones en la tecnología de cocción, donde no se alcanzan temperaturas altas ni suficientemente prolongadas, para lograr la oxidación completa de la matriz de arcilla de las piezas cerámicas, muy posiblemente se trate de fogatas a cielo abierto donde existe poco control sobre la quema.

El conjunto de vestigios cerámicos, no conserva de manera optima las características necesarias para inferir información relacionada con los tratamientos y acabados de superficie. De igual manera, aquellos aspectos relacionados con las formas y estilos de la muestra analizada, no aportan suficiente información para proponer ningún tipo de inferencia al respecto, debido a la casi ausencia de fragmentos considerados diagnósticos de forma (bordes) y decoración.

VI. BIBLIOGRAFIA

Ardila Calderón, Gerardo Ignacio, 1996. *Los tiempos de las conchas: investigaciones arqueológicas en la costa de la península de La Guajira*. Universidad Nacional, Bogotá.

Bischof, Henning. 1983. *Indígenas y Españoles en la Sierra Nevada de Santa Marta Siglo XVI*. Revista Colombiana de Antropología no. 24. Bogotá.

Caro Cubillos, Bibiana. 2003. *Proyecto Carbonífero el Haltillo, Subcomponente Arqueológico*. Emcarbón S.A. Bogotá.

Correal, Gonzalo. 1977. *Exploraciones Arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena*. En: revista Caldasia, vol. XI no. 55, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Chacin Lara, Regina, 2010. *Prospección arqueológica del Cerro Largo Sector Sur*. Ambiotec, Bogotá.

Fundación Terra Firme, 2008. *Informe Final Prospección Arqueológica en la mina Calenturitas Municipio de la Jagua de Ibirico y La Loma, Departamento del Cesar*. Bogotá.

García Miranda, Diana Patricia. 2011. *Análisis bioantropológico de restos óseos humanos recuperados en el sitio arqueológico calenturitas. Tajo de producción en el sector A, tramo noreste. Proyecto: expansión minera mina Calenturitas- Cesar*. Elaborado para: INTEGRAL S.A. Medellín. Informe arqueológico Sin Publicar.

Groot de Mahecha, Ana Maria. 1989. La Costa Atlántica. En A. Botiva Contreras, G. Cadavid, L. Herrera, A. M. Groot de Mahecha, S. Mora (Eds.) *Colombia Prehispánica: Regiones Arqueológicas*. Colcultura-Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

Instituto Colombiano de Antropología, 1989. *Colombia prehispánica: regiones arqueológicas*. Instituto Colombiano de Antropología, Colcultura, Bogotá.

Instituto de Estudios Regionales INER. 2008. *Rescate y Monitoreo Arqueológico Línea Bolívar- El Copey- Ocaña- Primavera y Obras Asociadas*. Interconexión eléctrica I.S.A. E.S.P.

Langebaek, Carl; Cuéllar, Andrea y Dever, Alejandro. 1998. *Medio ambiente y poblamiento en la Guajira: investigaciones arqueológicas en el Ranchería medio*. Universidad de los Andes. Bogotá.

Palacio Saldarriaga Lorena María. 2011. *Reconocimiento y prospección arqueológica: proyecto autorizaciones temporales de material de construcción No. LI9-09181 y LI9-09041*. Medellín: Pavimentar.

Monsalve Salazar, Oscar Darío. 2010. *Estudio de consultoría del proyecto hidroeléctrico de generación a carbón La Loma. Contrato No.29990231790: prospección arqueológica proyecto Carboloma*. Empresas Públicas de Medellín.

Osorio León, Angela Marcela. 2007. *Prospección arqueológica bloque exploratorio La Loma. (Campo Caporo) Plan de manejo ambiental río Ranchería, sitios 4E, 5E y 6E municipios de La Jagua de Ibirico y Chiriguaná (Cesar) municipio de Barrancas (Guajira)* GeoIngeniería, Bogotá.

Reichel Dolmatoff, Gerardo y Dussan, Alicia. 1951. *Datos Históricos y Culturales sobre la Gobernación de Santa Marta*. Banco de la República, Bogotá.

Reichel – Dolmatoff, Gerardo. 1951. “*Arqueología del Río Cesar*”. En: Boletín de Arqueología, vol. 3 (no. 1-2): 209 – 290.

_____. 1956. *Investigaciones arqueológicas en el departamento del Magdalena*, Instituto de Divulgaciones Etnológicas – Universidad del Atlántico.

Tovar Pinzón, Hermes. 1995. *Relaciones y Visitas a los Andes S. XVI, Región del Caribe Colombiano*. Instituto de Cultura, Colcultura, Santa Fe de Bogotá Colombia.

Tovar Torres, Jorge Enrique. 2008. *Prospección arqueológica área de pozos de gas asociado al carbón campo Caporo, La Jagua de Ibirico y Chiriguaná (Cesar)*. GeoIngeniería, Bogotá

_____. 2009. *Prospección arqueológica para la línea de flujo del Gasoducto Paujil - La Jagua de Ibirico, Cesar*. Consultorías y Proyectos del Cesar, Bogotá.

VII. ANEXOS

A. Plan de Manejo Arqueológico

El Plan de Manejo Arqueológico es el conjunto de medidas correctivas encaminadas a mitigar, compensar, y/o eliminar los posibles efectos negativos que pueden presentarse en el desarrollo de las obras, sobre los bienes culturales identificados durante las actividades de reconocimiento y prospección previamente realizadas. En este aparte, se incluye una evaluación del impacto arqueológico del área donde se realizará el proceso minero de extracción de gravas, proponiendo las acciones necesarias para asegurar la protección del patrimonio arqueológico nacional en concordancia con la legislación cultural.

Como primer paso en la realización del plan de manejo, se determinaron las variables cualitativas a tener en cuenta en la valoración patrimonial de las entidades identificadas, teniendo como unidad mínima de análisis la Unidad de Intervención Arqueológica (UIA).

Las variables son:

1. Importancia científica en términos del aporte al esclarecimiento de problemáticas relevantes para la zona de estudio.
2. Estado de conservación de los contextos identificados y de sus evidencias en términos culturales (disposición de las evidencias materiales, secuencias de ocupación, intensidad de la actividad humana, densidad del material) y físicos (fisiografía, estratigrafía, suelos).
3. Niveles de intervención previstos por el desarrollo de las obras de infraestructura.

En segundo lugar se establecieron valores numéricos de 0 a 3 para cada una de las variables. La sumatoria de estos resultados en la evaluación de cada variable arroja el valor final, donde 9 es el valor más alto esperado de acuerdo con los parámetros establecidos, el valor mínimo es 0, y el valor medio 6.

1. Importancia científica:
 1. Alta: 3
 2. Media: 2
 3. Baja: 1

4. Muy baja: 0

2. Estado de Conservación:

1. Alto: 3
2. Medio: 2
3. Bajo: 1
4. Muy baja: 0

3. Niveles de intervención:

1. Alto: 3
2. Medio: 2
3. Bajo: 1
4. Muy baja: 0

La combinación de estas variables permitió identificar las condiciones de aptitud de las UIA para contener información de tipo arqueológico, además de cotejar el grado de afectación previsto por el desarrollo de las obras. El resultado orientó la definición del tipo de acción arqueológica a realizar sobre los contextos y/o vestigios, en la medida que sean impactados por las obras a fin de evitar la pérdida del patrimonio arqueológico.

La siguiente tabla resume los resultados de la evaluación y el Plan de Manejo Arqueológico (PMA) que deriva de la valoración y sumatoria de los valores asignados a los criterios considerados:

UIA	Municipio	Unidad Fisiográfica	Unidad de paisaje	Coord. Norte	Coord. Este	Importancia Científica	Estado Conservación	Niveles de intervención	Evaluación	Acción de Prevención o Mitigación
1	La Jagua de Ibirico	Vega aluvial	Terraza de primer nivel	10773879300	1546508000	0	0	1	1	Liberado
2	La Jagua de Ibirico	Vega aluvial	Terraza de segundo nivel	10774879300	1546508000	2	1	1	4	Monitoreo

Tabla 2. Resultados de la evaluación y Plan de Manejo Arqueológico.

Medidas a considerar

Según los valores resultado de la tabla anterior, aplicados para cada una de las Unidades de Intervención Arqueológica, se propone realizar en la UIA 2 actividades de monitoreo a la hora de ejecutar las obras, ya que debido a las características generales de la zona, así como la baja presencia de material cultural arqueológico y alto grado de alteración de ellas, se considera que no es meritorio el desarrollo de excavaciones en área u otro tipo de intervención más extensiva.

El Monitoreo y seguimiento arqueológico, debe ser una tarea continua durante las labores de obra que involucren remoción de tierra, especialmente durante los primeros 100 cm de profundidad, esta actividad permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos en superficie, excavación estructuras verticales e intervenciones valorativas, además de la documentación exhaustiva de las evidencias. Esta medida de contingencia, deberá practicarse de manera presencial, siendo concebida y diseñada para ser puesta en marcha al inicio de las obras proyectadas.

Se define liberar el área de la UIA 1, debido a sus características geomorfológicas, ya que responde a una terraza de primer nivel donde el nivel freático se encuentra en superficie en gran parte de la unidad, sumado al hecho de no registrar ningún tipo de evidencias arqueológicas.

Aunque el área de influencia directa de la UIA 1 no requiere la ejecución de un monitoreo, en caso de un hallazgo arqueológico fortuito durante las actividades de remoción de tierra, es necesario suspender las obras, no realizar ningún tipo de excavación e informar al arqueólogo encargado para que realice la visita correspondiente y determine las medidas a seguir.

B. Definición de la tenencia de Bienes Arqueológicos y Divulgación de los Resultados

Con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en la legislación cultural, en lo que respecta a la conservación y disposición final de los materiales arqueológicos recuperados durante esta investigación, se plantea, hacer solicitud formal a la Casa de la Cultura del Municipio de La Jagua, para que sea la entidad encargada de la salvaguardia de los bienes arqueológicos recuperados en su jurisdicción. Esta tenencia brinda la

posibilidad a las autoridades municipales de conformar una muestra de referencia, que sea de fácil acceso al público general para su conocimiento, creación de identidad y apropiación.

La muestra recuperada en la prospección consta de 235 fragmentos cerámicos, no hay líticos ni otros materiales de origen cultural, ni se cuenta con piezas completas. Los materiales se entregaran debidamente marcados y registrados.

C. Divulgación

La estrategia de divulgación fue diseñada para ser aplicadas durante la ejecución del proyecto, según las especificaciones que se encuentran en la propuesta de Arqueología Pública y Divulgación presentada al ICANH en la solicitud de la licencia arqueológica de intervención.

Se realizaron charlas dirigidas a la comunidad general, cuya temática se encontraba orientada a la sensibilización en términos de la responsabilidad social de los individuos y de las empresas en la salvaguardia y protección del patrimonio arqueológico, en concordancia con la legislación cultural vigente. Se dieron a conocer las etapas que constituyen la investigación arqueológica, mostrando el tipo de materiales que se pueden encontrar y enfatizando en su importancia para el conocimiento de procesos históricos y culturales acaecidos en la región.

Durante el desarrollo del Plan de manejo Arqueológica, se plantea continuar con el programa de divulgación en los términos expuestos en la propuesta de arqueología pública, se proyecta la realización de varias charlas de difusión de resultados del estudio, dirigidas a la comunidad del área de influencia directa del proyecto.

D. Licencia de intervención arqueológica N° 1864.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA		BICENTENARIO 1810-2010	
LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO			
N° de Autorización			
1864			
El suscrito Director General (D) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos AUTORIZA			
A	Diana Patricia García Miranda	Cédula:	43.570.943
Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:			
Reconocimiento y prospección arqueológica en el proyecto minero de la Jagua de Iberico (Cesar) para la exploración y explotación de gravas en un área de 30,63 Ha del contrato de concesión MAG-082.			
Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:			
Fecha Inicio:	10 de Diciembre de 2010	Fecha Finalización:	19 de Febrero de 2011
El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, al prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.			
Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:			
Nombre:	Santiago Isaza Velásquez	Cédula:	8.356.060
Nombre:	Omar Alfonso Muñoz Sánchez	Cédula:	15.257.412
Nombre:		Cédula:	
Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:			
Vereda/tramo:	Cerro San Antonio	Municipio:	La Jagua de Iberico
Vereda/tramo:		Municipio:	No aplica
Vereda/tramo:		Municipio:	No aplica
Vereda/tramo:		Municipio:	No aplica
Vereda/tramo:		Municipio:	No aplica
Dada en Bogotá, D. C., el día: 9 de Diciembre de 2010.			
 DIEGO HERRERA GÓMEZ Director General			
ICANH - Grupo de Arqueología / Dirección: Calle 12 No. 2-41 Bogotá, D. C. Teléfono/Fax: 5619896 / 5619600 / 5612700 / Ext.: 121 / Internet: http://www.icanh.gov.co			

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE GUILLERMO CASTRO CASTRO
Registro DANE: 12040000111 y: NIT. 824.000.431-4
Autorizado por Res. 205 23/Nov/2004 SED

La Agencia de Historia y las autoridades de la I.E.

Señor
HERNÁNDEZ GÓMEZ CRISTÓBAL
Rector
Institución Educativa Jose Guillermo Castro-Castro
La Laguna, Cesar

Asunto: Difusión patrimonio arqueológico

Estimado señor,

La presente es con el fin de comunicarle que en actualidad se viene desarrollando en jurisdicción del municipio de La Laguna de Ibique, un programa de protección arqueológica en las margenes del río San Antonio. Dentro de las actividades de este proyecto se contempla la difusión del potencial arqueológico y patrimonial del municipio. Por lo tanto consideramos que uno de los lugares idóneos para esta actividad son las instituciones educativas, es así que hace respetuosamente le solicitamos le desear un espacio para realizar una charla dirigida a los alumnos del grado 11 el día viernes 24 de septiembre de 2021 en las jornadas de la mañana y de la tarde.

Por su atención, muchas gracias.

COHEN ALONSO MUÑOZ SÁNCHEZ
Arqueólogo

Agencia de Historia, 23 de septiembre de 2021-89-11

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Nassán de Reichel. ICANH
 Colección: CIBACOL 25478-2-1133-T-103
 Folio: 4 COBRE BROWN M.C.B.J. 1963

62

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

63

F. Mapas en CD Adjunto

Uno (1) con información sobre el reconocimiento y la prospección adelantada en el proyecto y otro (1) con el Plan de Manejo Arqueológico formulado.