

**Prospección Arqueológica para las tres opciones de vía de acceso al
Pozo Exploratorio Mochuelo 1, veredas La Pajuela y La Banca
Torcoroma Municipio de San Martín. Departamento de Cesar.**

Informe final.

Autorización de Intervención Arqueológica 4491



CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE LTDA.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Informe presentado por
Alejandro Bernal
Antropólogo, Universidad de los Andes
Magister en Historia, Universidad Nacional de Colombia
Candidato a Doctor en Arqueología, Universidad Nacional del Centro
de la Provincia de Buenos Aires.**

BOGOTÁ, DICIEMBRE 10 DE 2014

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1. Descripción del proyecto: La Empresa Unión Temporal Midas a través de la "Propuesta de Prospección Arqueológica para las tres opciones de vía de acceso al Pozo Exploratorio Mochuelo-1" presentó una solicitud encaminada a prospectar tres alternativas de vía, debido a que no se tenía claridad del trazado definitivo de ingreso al pozo Mochuelo 1, ya que la concertación de servidumbres no se había logrado surtir en su totalidad a la fecha de radicación de la propuesta de la prospección.

Finalmente el pasado 27 de octubre de 2014, se logró negociar las servidumbres de la vía que finalmente servirá como acceso al pozo Mochuelo 1 (con la propietario de los predios San Rafael, La Estrella y Pénjamo, la señora María Dilia Hernandez Naranjo) y que corresponde a la opción 2 planteada en el documento de la propuesta, anteriormente mencionado. Así entonces, sobre esta vía seleccionada se desarrolló la Prospección Arqueológica, y el presente informe, incluye los resultados de dicha prospección y el PMA orientado a los resultados obtenidos; todo lo anterior de acuerdo con la Autorización de Intervención Arqueológica N° 4491 del 28 de octubre de 2014.

Es importante mencionar que la Empresa Unión Temporal Midasya adelantó la prospección en el área de la plataforma del pozo Mochuelo 1 (Autorización de Intervención Arqueológica 4354), y producto de los resultados ahí encontrados se elaboró el PMA para dicho pozo, este plan ya cuenta con aprobación del ICANH mediante comunicado Nro. 4648 del 20 de octubre del presente año. Igualmente, en días pasados se entregó al ICANH la propuesta de ejecución del PMA que consiste en la aplicación de un programa de monitoreo arqueológico específicamente para la construcción de la plataforma de perforación del pozo exploratorio Mochuelo 1. Esta propuesta de monitoreo fue aprobada por el ICANH mediante la expedición de la Autorización de Intervención Arqueológica 4525 (Comunicado Nro. 4950 del 07 de Noviembre de 2014)

De acuerdo a lo mencionado anteriormente la presente investigación se ajustó a los programas de arqueología preventiva para el desarrollo de la explotación de hidrocarburos siguiendo lo estipulado en el artículo 7 de la ley 1185 de 2008; y el artículo 57, numeral 2, del decreto 763 de 2009. Se realizó una prospección arqueológica con el fin de generar un Plan de Manejo Arqueológico (PMA) que contenga las acciones de salvamento, conservación y divulgación de los valores científicos que poseen los eventuales bienes patrimoniales puestos en riesgo en la implementación de las obras civiles que implica la construcción de la vía de acceso (opción 2) al Pozo Exploratorio Mochuelo 1. Es también importante señalar que las medidas de manejo arqueológico correspondientes a la opción 2 seleccionada quedarán circunscritas al espacio definido por las coordenadas correspondientes a esta vía.

En lo respectivo al trabajo de campo y a la intervención directa sobre el patrimonio arqueológico, se trató de un muestreo hecho con una técnica de prospección arqueológica lineal sobre el corredor de la vía de acceso para el Pozo Exploratorio Mochuelo 1. Esta vía se localiza en el Corregimiento La Banca Torcoroma en el municipio de San Martín al sur del departamento de César. La extensión de la vía es de 1.704,67 m . El sistema de coordenadas de corredor de

la vía, así como la ubicación geográfica y la relación espacial se muestran en la Figura 1 y

CORREDOR DE MOVILIDAD VÍA PROYECTADA OPCIÓN 2		
PUNTO	Datum: Magna Sirgas Origen Bogotá	
	ESTE	NORTE
1	1057075,03	1369844,77
2	1057078,93	1369837,19
3	1057076,33	1369822,42
4	1057060,93	1369821,09
5	1056990,31	1369852,25
6	1056604,28	1370140,78
7	1056494,39	1370246,93
8	1056450,68	1370372,84
9	1056347,86	1370529,49
10	1056252,02	1370615,54
11	1056130,24	1370671,19
12	1055843,32	1370662,08
13	1055828,32	1370677,08
14	1055842,83	1370692,07
15	1056129,19	1370701,37
16	1056173,86	1370687,78
17	1056277,41	1370634,58
18	1056365,27	1370555,39
19	1056477,04	1370387,18
20	1056519,38	1370263,52
21	1056623,58	1370163,77
22	1056989,84	1369887,93
23	1057075,03	1369844,77
24	1057060,93	1369821,09
25	1057076,33	1369822,42
26	1057078,93	1369837,19
27	1057075,03	1369844,77
28	1057079,80	1369842,35
29	1057183,04	1369815,83
30	1057187,03	1369793,20
31	1057099,52	1369804,07
32	1057060,93	1369821,09

Figura 2, así como en la

Tala **1**

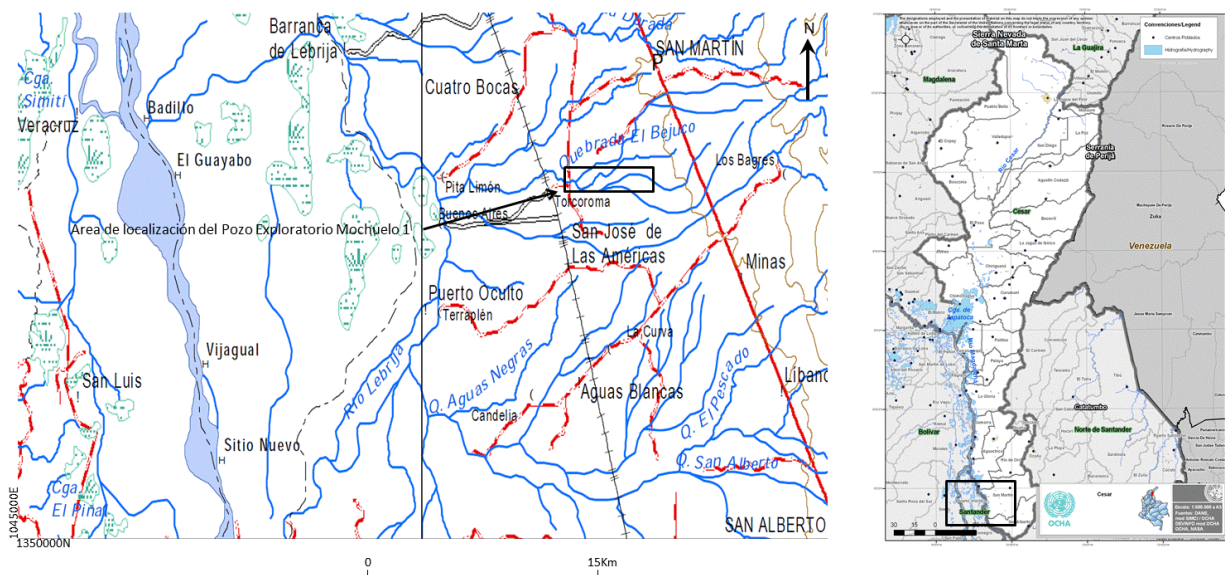


Figura 1. Localización geográfica del proyecto

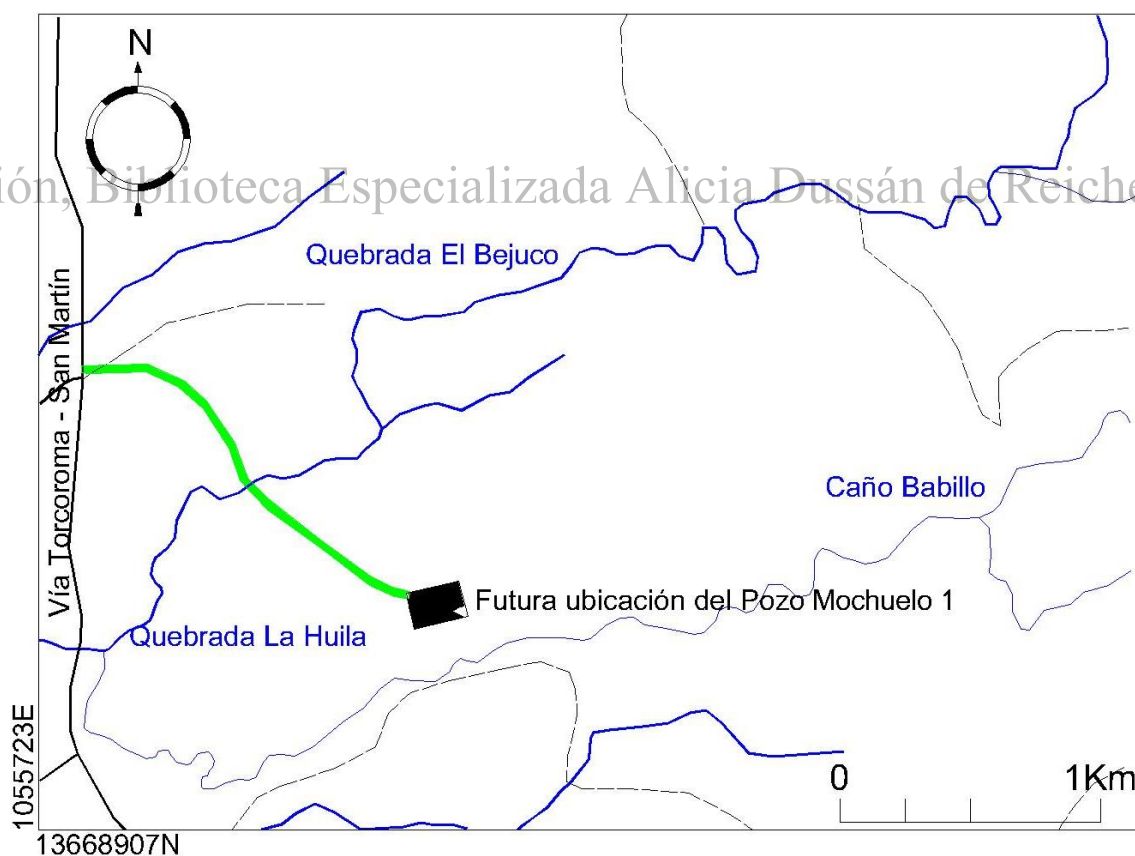


Figura 2. Relación espacial entre la opción de vía 2 y el Pozo Mochuelo 1

CORREDOR DE MOVILIDAD VÍA PROYECTADA OPCIÓN 2		
PUNTO	Datum: Magna Sirgas Origen Bogotá	
	ESTE	NORTE
1	1057075,03	1369844,77
2	1057078,93	1369837,19
3	1057076,33	1369822,42
4	1057060,93	1369821,09
5	1056990,31	1369852,25
6	1056604,28	1370140,78
7	1056494,39	1370246,93
8	1056450,68	1370372,84
9	1056347,86	1370529,49
10	1056252,02	1370615,54
11	1056130,24	1370671,19
12	1055843,32	1370662,08
13	1055828,32	1370677,08
14	1055842,83	1370692,07
15	1056129,19	1370701,37
16	1056173,86	1370687,78
17	1056277,41	1370634,58
18	1056365,27	1370555,39
19	1056477,04	1370387,18
20	1056519,38	1370263,52
21	1056623,58	1370163,77
22	1056989,84	1369887,93
23	1057075,03	1369844,77
24	1057060,93	1369821,09
25	1057076,33	1369822,42
26	1057078,93	1369837,19
27	1057075,03	1369844,77
28	1057079,80	1369842,35
29	1057183,04	1369815,83
30	1057187,03	1369793,20
31	1057099,52	1369804,07
32	1057060,93	1369821,09

Tala 1. Coordenadas de la opción de vía elegida

- 1.2. Temas y problemáticas a abordar: En proyectos anteriores (Bernal 2013, 2014) se sugirió que la información de los proyectos de arqueología preventiva para hidrocarburos de esta región intermedia entre el Medio y Bajo Magdalena pueden servir para mirar la relación entre unidades geomorfológicas y presencia de material arqueológico de los períodos prehispánico, colonial y republicano. De esta manera se podrían generar datos arqueológicos que aporten sobre las distintas formas de ocupación del espacio en esta región y además contribuir a la creación de un modelo predictivo sobre el comportamiento de los materiales y sitios arqueológicos.

Para el caso concreto de la vía para el Pozo Exploratorio Mochuelo 1, este se localiza en un espacio de depósitos de abanicos y terrazas aluviales (Qcal), y cerca a llanuras de inundación

(Qfal) y a depósitos fluviolacustres (Qfl). Estas unidades son formadas por el mismo tipo de ambientes sedimentarios del cuaternario. En pozos vecinos a Mochuelo 1 en el municipio de San Martín y asociados espacialmente a las mismas unidades geomorfológicas (Cyma 2013, Bernal 2014), no se encontró material arqueológico durante la etapa de prospección. Así mismo, en la prospección para el Estudio de Impacto Ambiental del Pozo Picoplata 1 localizado en el municipio de San Martín, e igualmente en asocio a las terrazas aluviales y llanuras de inundación, no se encontró material arqueológico de ningún período arqueológico.(Cantillo 2013). Sin embargo, en un estudio arqueológico asociado a la exploración sísmica Romero, Chacín y Rozo (2005) describen la existencia de varios sitios arqueológicos muy cercanos a la vía de acceso al Pozo Exploratorio Mochuelo 1, con presencia de cerámica de características similares a los encontrados por Castellanos (1975) en la década de los años 70 en el municipio de San Alberto. De esta forma se puede establecer una diferencia entre el potencial arqueológico de las zonas contiguas a la ciénagas y ríos de caudal constante y aquellos alejados de las fuentes de agua. Adicionalmente, la información que se obtenga de la presente investigación se complementa con la que se pueda encontrar en el área de influencia directa de los pozos Acordionero 2, Llamador Este 1 y Gaitero 1, localizados en los municipios de San Martín (Cesar) y Rionegro (Santander) cuyos informes de investigación fueron aprobados recientemente por el ICANH.

Como hipótesis inicial de trabajo se podría apuntar a que las áreas donde las crecientes y desbordes de los ríos Magdalena y Lebrija se hacen más severas, no constituyeron espacios atractivos para el establecimiento permanente o estacional de viviendas y asentamientos, o constituyeron lugares sagrados o especiales para los grupos humanos que han habitado el área. Sin embargo, los informes arqueológicos en donde hay reportado el hallazgo de algún tipo de material arqueológico, generalmente cerámica o desechos líticos, sugieren que éstos suelen estar en sitios altos como colinas, o terrazas de origen fluvial contiguas a los cursos de agua. Las áreas inundables pudieron ser atractivas, al menos para el período prehispánico o el colonial temprano, para la obtención ocasional de recursos lacustres, razón por la cual se esperaría la aparición de evidencias de campamentos ocasionales. En períodos arqueológicos más cercanos a nuestro presente estos espacios también pudieron ser usados para actividades de pastoreo de ganado durante los meses más secos del año. El problema es que todas estas actividades económicas –tanto las prehispánicas como las más recientes- dejan una evidencia material muy dispersa y frágil. Creemos que con la prospección arqueológica es posible rastrear estas evidencias.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

Gracias a los proyectos de Licenciamiento Ambiental para la minería, la explotación de hidrocarburos y otras obras de infraestructura, las riveras orientales del río Magdalena entre el sur del departamento del Cesar y el norte del departamento de Santander han sido ampliamente investigadas arqueológicamente en los últimos años. Sin embargo, a pesar de los enormes esfuerzos en tiempo y recursos económicos invertidos en más de un centenar de trabajos arqueológicos de campo, en muy pocos casos se ha reportado la presencia de

materiales arqueológicos, y aún en menores magnitudes, la densidad y concentración de dichos materiales permiten siquiera hablar de la existencia de yacimientos, por no mencionar que es difícil argumentar que se trate del hallazgo de verdaderos sitios arqueológicos.

La tarea de describir y analizar la totalidad de las cerca de 120 investigaciones de arqueología preventiva realizadas en el departamento del Cesar o en áreas vecinas es inútil en la proposición ágil y eficaz de un proyecto de esta naturaleza, además que excedería por mucho el espacio de páginas que se le puede destinar a unos antecedentes de investigación. Sin embargo, en miras de rescatar los aportes empíricos y metodológicos de los trabajos realizados en la región, aquí se concentra al menos mencionar algunos de ellos que, bien por sus sugerencias metodológicas, bien por el tipo de material que encontraron, o bien por la inmediata vecindad geográfica es útil comentar. En muchos de los trabajos de arqueología preventiva que se han desarrollado en ésta región, la ausencia de evidencia se asocia a áreas y terrenos que están altamente afectados por alteraciones antrópicas recientes, como es el caso de los trabajos de Bedoya (2011), Osorio (2008), Palacio 2010 y Tovar (2007; 2008), por solo citar algunos de ellos. Otros estudios señalan que la ausencia de sitios y yacimientos arqueológicos se deba a condiciones medioambientales tales como suelos pobres, laderas inclinadas, altos procesos erosivos o arrastre de los cursos y corrientes de agua (Acero 2010, Barrientos 2010, Fundación Terra Firme 2008, Ordoñez 2012, Restrepo 2010, Tovar 2012a, Yepes 2009, Zapata 2012). Respecto a la relación entre unidades espaciales y evidencias de ocupación, algunas investigaciones de arqueología preventiva asumieron como estrategia de muestreo la exploración y comparación de distintas unidades de paisaje que contuvieran la posibilidad de albergar evidencia arqueológica como se argumenta en las investigaciones de Cifuentes (2008), Barrientos (2012), Osorio (2007), Rodríguez (2010), Romero (2009) y Rubiano (2012c).

Hay que anotar que el área del sur del departamento del Cesar ha sido catalogada como de baja densidad arqueológica (Chacín 2009 y 2010, Rodríguez 2012, Rubiano 2012c). Esta apreciación la corroborarían, en parte, los reportes de arqueología preventiva hechos en los municipios cercanos a San Martín y San Alberto en donde no se han encontrado materiales arqueológicos, o donde solo se reportan hallazgos aislados y de muy baja frecuencia como serían los casos de La Gamarra (Chacín 2009, Díaz 2009, Palacio 2011 y Pérez 2007, 2010), Curumaní (Chacín 2009), San Alberto (Barrientos 2012, Chacín 2009, Henao 2010; 2011, Panche 2012 y Restrepo 2012), Aguachica (Barrientos 2011, Palacio 2012, Pérez 2013a, Tovar 2011, y Vivas 2012), Río de Oro (Bernal 2013, Pérez 2012, 2013b) y San Martín (Cantillo 2013, Perez 2013b, Restrepo 2011, Tovar 2012b). Todos los mencionados han realizado trabajos sin encontrar evidencia, aspecto que relacionan con variables geomorfológicas y con alteraciones antrópicas tales como las actividades agropecuarias de la región.

Sin embargo, el reciente trabajo de Rubiano (2012a, 2012b y 2012c) es una de los pocos esfuerzos investigativos con éxito en el hallazgo de evidencias arqueológicas. Reportó la presencia de cementerios y cerámica del período prehispánico tardío en varios tramos de la Ruta del Sol entre los municipios de San Martín y Aguachica. Rubiano señala que los espacios de ocupación y áreas de actividad de los grupos humanos del período lítico y las sociedades agroalfareras de la etapa prehispánica, ocuparon preferiblemente terrazas o colinas altas adyacentes a los ríos o ciénagas, o al menos relativamente cercanas a grandes cursos y masas

de agua. Según el autor, la presencia de fuentes de chert en las cercanías del curso medio del Magdalena y algunos de sus principales tributarios fue un aliciente para la presencia y ocupación de grupos cazadores – recolectores – pescadores en estas zonas. Lo que en parte explicaría la ausencia de evidencias arqueológicas tanto de grupos del llamado “período lítico”, como de actividades de caza y tallaje de herramientas líticas de grupos agroalfareros en las colinas y llanuras del interior de las áreas de influencia cercana de los ríos, como sería el caso de muchas de las regiones investigadas en recientes proyectos de Arqueología preventiva del sur del departamento de Cesar. En especial, Rubiano reporta la existencia de una cerámica tardía asociada al previamente definido por los esposos Reichel – Dolmatoff (1953) “complejo cerámico Saloa”.

La presencia de materiales arqueológicos de similares características en el área de Aguachica y Río de Oro es así mismo evidente en trabajos realizados en la década de los 90 por Bernal y Moreno (1995) y posteriormente en el marco de un programa sísmico Romero, Chacín y Roza (2005) localizaron 19 áreas en donde verificaron la existencia de materiales arqueológicos en cercanías a las riberas del río Lebrija al norte de Rionegro (Santander) y en San Alberto. En lo que tiene que ver con Rionegro en particular, los autores describen la existencia de nueve lugares con una presencia de cerámica en el Corregimiento de San Rafael. Se trata de lugares aledaños a los caños Doradas e Iguanas y se localizan tanto en cimas de colinas como en las partes planas. Los autores indican que puede tratarse tanto de evidencias de vivienda como de lugares de enterramiento.

La existencia de tumbas alteradas por los guaqueros es de por sí una evidencia que debe hacer pensar a los arqueólogos en que la región sí posee un potencial arqueológico considerable, y que el argumento de la inexistencia de sitios o su baja densidad se deba, a parte de la mala suerte de investigar áreas altamente alteradas por actividades recientes o por el medio ambiente, a que las áreas prospectadas y estudiadas se localicen en unidades geomorfológicas, fisiográficas o bióticas que efectivamente no fueran atractivas para asentamientos humanos. Esto no implica que dejarán de ser usadas en el pasado prehispánico para otras actividades como siembra, caza y recolección, e inclusive fueran lugares e hitos espaciales sagrados, y por tanto, se deba pensar en otro tipo de evidencias materiales distintas a las asociadas a viviendas y aldeas. Para comprobar esta alternativa hacen falta estudios que sistematicen la información disponible sobre ocurrencia/ausencia de materiales y su relación con unidades espaciales, y asuman las distintas variables que componen los paisajes de una forma más amplia y crítica.

En general todos los trabajos de arqueología preventiva revisados en estos antecedentes se basan en investigaciones realizadas dentro de una arqueología más académica y guiada por intereses alejados de la mitigación del impacto de las obras de infraestructura sobre el patrimonio. Así mismo, están enmarcados en algunas de las discusiones académicas sobre la arqueología del Bajo Magdalena, región en la que se ubicaría el sur del departamento del Cesar, o tienen como referentes los problemas de investigación pensados para la cuenca del Río Ranchería, aspecto geográfico que separa el norte del sur del departamento. En especial, la casi totalidad de los trabajos usan como referente las propuestas Reichel-Dolmatoff (1986, 1991) sobre los desarrollos culturales de la Costa Caribe y la cuenca baja del río Magdalena. Bien conocidas dentro la arqueología colombiana son las propuestas de este autor sobre la difusión de aspectos culturales como “Tradición Zambrano”, el primer y segundo “Horizonte Inciso” y de

la tradición de urnas funerarias, que sirvieron para comenzar a pensar las secuencias de cambio socio-cultural de los períodos formativo y clásico regional.

Si bien la mayoría sus estudios estuvieron centrados en las áreas relativamente cercanas al Mar Caribe, otro de los puntos señalados por Reichel-Dolmatoff es la importancia de esta región como punto de conexión entre los desarrollos de la Costa Caribe y el interior andino del país, al ser el río Magdalena una de las rutas de migración usadas por distintos grupos del período prehispánico. De los trabajos de los Reichel (1953) en la región, una de las aproximaciones más cercanas al área donde se encuentra el Pozo Exploratorio Mochuelo 1 es la definición del “complejo cerámico Saloa”. Este sería la alfarería de grupos sedentarios tardíos que habitaban la región en las postrimerías de la llegada de los españoles en los años meridianos del siglo XVI, y su inicio en el tiempo sería contemporáneo a los grupos que realizaron el horizonte de urnas funerarias entre los siglos X y XIII d.C.

Investigaciones posteriores han girado en torno a las propuestas de periodización y cambios sociales de este autor como serían los casos de Ardila (1990) y Langebaek, Cuellar y Dever (1998), aunque éstos se desarrollaron en la cuenca del Ranchería, región un tanto alejada del área de interés de la presente investigación. Por último, un trabajo imprescindible porque contradice los argumentos de la baja o inexistente ocurrencia de materiales arqueológicos en el sur del Cesar es la monografía de grado de Castellanos (1975) quien reporta un basurero arqueológico en el municipio de San Alberto cerca a la quebrada del mismo nombre. El material, sin dataciones cronológicas, fue asociado a la “Tradición Zambrano”, y es de similares características al encontrado por Romero, Chacín y Rozo (2005) tanto en San Alberto como en el norte del municipio de Rionegro (Santander).

Una de las grandes ausencias de los trabajos arqueológicos del área, bien sean académicas o por contrato, son las referencias a materiales arqueológicos posteriores a la llegada de los conquistadores europeos a la región. Este vacío arqueológico es inversamente proporcional a la importancia económica, política y cultural que tuvo la región del sur del Bajo Magdalena. En esta se dieron, por ejemplo, importantes procesos de resistencia indígena y africana contra la dominación y la esclavitud, como son los casos de los indios opones, carares, chimilas, malibues, y la presencia de palanques de negros cimarrones. Como estrategia de control por parte del estado colonial se diseñó una estrategia de poblamiento diferente al realizado en las sierras andinas. Estos aspectos del poder y la resistencia colonial han sido resaltados en algunos trabajos de historiografía colonial (ver por ejemplo Herrera 2007) y valdría la pena apostarle a un correlato arqueológico de los mismos. Así mismo, articulados al eje comercial Mompo-Cartagena la región fue vital para la circulación de productos entre el centro de la Nueva Granada y los puertos caribeños. Aunque bastante alejando de la región de influencia directa del Pozo Exploratorio Mochuelo 1, el único referente de arqueología para esta problemática es el trabajo de Pérez (2010) sobre Mompo.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales

- Reportar los resultados de la prospección arqueológica detallada llevada a cabo dentro del área donde se desarrollarán las obras civiles para la construcción de la vía de acceso (opción 2) para el Pozo Exploratorio Mochuelo 1 con el fin de inventariar y catalogar la totalidad del patrimonio arqueológico allí localizado, y así poder formular un Plan de Manejo Arqueológico aplicable exclusivamente en esta unidad espacial.
- Entender la relación entre unidad geomorfológica y la aparición de evidencias arqueológicas de todos los períodos. El cumplimiento de este objetivo permitirá darle fortaleza al proceso de catalogación y valoración del patrimonio arqueológico que hará parte del PMA.

3.2. Objetivos Específicos

- Establecer el potencial arqueológico del corredor de la vía para el Pozo Exploratorio Mochuelo 1.
- Zonificar el potencial arqueológico encontrado en estas áreas de acuerdo con sus grados de alteración/conservación, materialidad, complejidad en tamaño y densidad, y temporalidad.
- Valorar científicamente y académicamente el patrimonio arqueológico en términos del potencial que tiene para entender los cambios en los patrones de asentamiento, la relación de la ocupación del área con variables ambientales y fisiográficas y las dinámicas de transformación del paisaje.
- Determinar las medidas de manejo del patrimonio arqueológico que se podrá ver afectado por la construcción de la vía de acceso al mencionado pozo.

4. METODOLOGÍA APLICADA EN EL TRABAJO DE CAMPO

Se siguió estrictamente la misma metodología aprobada por el icanh para la expedición de la Autorización de Intervención 4491. En esta se indicaba que se trataría de una prospección lineal a lo largo del corredor de cada una de las tres vías. Sin embargo, como ya se indicó en la introducción del presente informe, la prospección lineal solo se realizó en la opción 2, debido a que en el momento de comenzar los trabajos de prospección arqueológica ya se tenía la total certeza que esta sería la opción que se construiría. En todos los sondeos realizados a lo largo de los 1.704,67m de longitud que tiene la vía, las dimensiones fueron de 50cm de lado y se distanciaron cada 20m. Para la numeración se siguió un consecutivo, y el recorrido se hizo partiendo desde el área de la futura plataforma hacia el lugar en donde termina la vía cuando llega a la carretera pavimentada entre San Martín y Torcoroma. En total se realizaron 76 sondeos. La relación de todos los sondeos con su ubicación espacial y la aparición de material están en una base datos que se encuentra en el CD anexo al presente informe. En lo respectivo a la profundidad, se trató de mantener una medida de 60cm, pero en algunos casos fue mayor o menor dependiendo de la aparición de los horizontes arcillosos. En los casos de los pozos de sondeo 74, 75, 76 y 77 se detectó una alta alteración de los suelos ocasionada por el paso del ganado, por lo que solo se profundizó hasta 20cm. En estas muestras se detectó una alteración total de toda la estratigrafía que se había observado hasta ese momento.

En lo que respecta al paisaje, el trazado de la opción de vía 2 pasa por áreas planas que se alternan con algunos sectores de paisajes colinados que han resultado de los procesos erosivos del agua sobre las terrazas aluviales de composición sedimentaria que caracterizan la geomorfología de la región. Hay que anotar también que en la actualidad la región es de pastizales abiertos que se dedican a la ganadería y la siembra de palma, pero hasta hace relativamente pocas décadas había una masa de bosque húmedo tropical que cubría estos terrenos. Las colinas bajas que se observan poseen cimas redondeadas y laderas de suaves pendientes, lo cual es característico de los horizontes de suelo de origen sedimentario existentes en el sector. Estas pequeñas formaciones se alternan con espacios planos relativamente grandes que se van volviendo más comunes hacia el oeste. Uno de los efectos de la alternancia de áreas planas y colinadas que caracterizan el paisaje por donde pasan la vía es que en la época de lluvias se forman lagunas y pantanos que se drenan lentamente por caños y escorrentías pequeñas hacia quebradas y ríos de carácter permanente. La altitud promedio de los sondeos está en los 75 msnm. Por el tipo de GPS usados se desestimó el uso de la información de altitud por el margen de error que manejan, y porque las diferencias entre los puntos más bajos y los más altos no pasa de 8 o 10m, lo cual, por cierto, es indicativo de lo plano del terreno.

La opción de vía 2 corre en un sentido oeste – sureste, partiendo de la carretera que comunica a San Martín con la vereda Torcoroma. En algunas partes del trazado corre paralelo a una trocha ya abierta. Como ya se indicó en la prospección lineal se hicieron 76 sondeos (entre el 1 y el 77, el 33 no se realizó debido a un error de numeración). De estos salieron positivos dos, el 27 y el 39 en donde se halló material cerámico (2 fragmentos pequeños en cada uno). Ambos sondeos positivos se localizaron relativamente cerca del paso de la vía por la quebrada La Huila. La relación espacial de los sondeos positivos y negativos se puede apreciar en la Figura 3 y una panorámica del corredor de la vía se observa en la Fotografía 3. El trabajo que podríamos llamar de "laboratorio" se hizo en el campo mismo, lavando los cuatro fragmentos con agua de la quebrada La Huila, y dejándolos luego sobre hojas de papel periódico a la intemperie para aprovechar que las condiciones de temperatura de la zona, que para los días en que se realizó el trabajo de campo superaban en ocasiones los 28°C, secan los materiales cerámicos encontrados. Una vez limpios y secos se guardaron en bolsas plásticas.

En lo tocante a la estratigrafía, la composición de los horizontes de suelo en los sectores es bastante homogéneo a lo largo del trazado de la opción de vía, salvo algunas pequeñas diferencias marcadas en las cimas y laderas de las colinas en donde, a diferencia de las áreas planas, el horizonte A es inexistente. Se realizó una lectura detallada en dos pozos de sondeo:

SONDEO 27 (ver Fotografía 1)

0-5 cm.: capa orgánica

5-15 cm.: Horizonte A. color marrón medio (valor Munsell 10YR 6/6 "brown"), de composición arcillo-arenoso, medianamente suelto con estructura en bloques pequeños redondeados. Presencia de material cultural.

15-50 cm.: Horizonte B1. color marrón medio a claro (valor Munsell 10YR 6/6 "bright"), de composición arcillo-arenoso, con estructura en bloques subredondeados medianos y pequeños.

50-80 cm.: Horizonte B2. color amarillo claro (valor Munsell 10YR 7/8 "yellow orange"), muy suelto, arenoso, medianamente compacto, medianamente húmedo y con estructura en bloques pequeños y medianos subangulares.



Fotografía 1. Sondeo 27.

SONDEO 39 (ver Fotografía 2)

0-3 cm.: capa orgánica

3-35 cm.: Horizonte A. color marrón medio a claro (valor Munsell 10YR 6/6 "bright"), arcillo-arenoso, con estructura en bloques pequeños subredondeados, muy seco y bioturbación por pequeñas y escasas raíces.

35-60 cm.: Horizonte B. color marrón amarillento (valor Munsell 10YR 5/8 "yellowish brown"), franco-arenoso, con estructura en bloques pequeños subredondeados y medianamente húmedo. Presencia de material cultural



Fotografía 2. Sondeo 39



Fotografía 3. Vista del corredor de la vía.

5. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

Se localizó material cerámico en 2 sondeos de los 76 que se realizaron. Este material, 4 fragmentos en total, fue lavado durante los días del trabajo de campo. Lastimosamente, el estado de conservación de la superficie de los fragmentos no es el óptimo para poder establecer comparaciones con otros conjuntos cerámicos encontrados en la región y así poder decir algo coherente sobre su cronología o relación con los grupos que poblaron la región en tiempos prehispánicos o coloniales. Tampoco fueron hallados materiales diagnósticos como bordes. Al tener una superficie erosionada es imposible encontrar rastros de hollín u otro tipo de huellas de uso. Todos los fragmentos tienen el mismo color marrón y rojizo de la pasta, y 2 de los fragmentos presentan núcleo. En lo relativo a la composición de la pasta de los fragmentos hallados se puede decir que tienen una estructura compacta y ligeramente granular seguramente por el uso de arenas de río como antiplastico. Los referentes de hallazgos cerámicos más cercanos son el reporte de Castellanos (1975) de un sitio en Palmas del Cesar en el municipio de San Alberto, un grupo de hallazgos aislados en San Alberto y Rionegro (norte del depto. de Santander) (Romero et.al 2005), y una serie de reportes de sitios que se encontraron en el marco de la Arqueología Preventiva en la Ruta del Sol por Rubiano (2012a, 2012b y 2012c). En cuanto a los dos primeros reportes los autores encontraron un material cerámico cuyas características fueron relacionadas con la "Tradición Zambrano" que había sido definida por Reichel-Dolmatoff. Se encontró que el material hallado en la prospección de la vía del pozo Mochuelo 1 difieren de las características descritas por Castellanos y el grupo de investigación de Romero. En cambio, se encontraron más coincidencias con la alfarería descrita por Rubiano. Además, las características de paisaje de los hallazgos de la presente investigación encuentran concordancia con los contextos espaciales descritos en los hallazgos de este investigador, es decir áreas con buen potencial agrícola en las terrazas aluviales cerca de cursos de agua pero con una altura y distancia suficiente para evitar las inundaciones periódicas en la estación de lluvia. Todo esto lleva a pensar tentativa y provisionalmente en que esta cerámica hace parte del "complejo cerámico Saloa". Esta sería la alfarería de grupos sedentarios tardíos que habitaban la región en las postrimerías de la llegada de los españoles en los años meridianos del siglo XVI, y su inicio en el tiempo sería contemporáneo a los grupos que

realizaron el horizonte de urnas funerarias entre los siglos X y XIII d.C. Hace falta una investigación arqueológica más sistemática en el área para poder establecer análisis más rigurosos.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4. Material encontrado

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 3. Localización de los sondeos realizados en la opción 2

6. CONCLUSIONES

Al igual que lo que se había concluido para el área de la plataforma del **Pozo Exploratorio Mochuelo 1** se piensa que en lo respectivo a vía de acceso a este pozo, indistintamente que los fragmentos sean de poca densidad y mal estado de conservación, hay que tener en cuenta que se trata del único reporte de hallazgo entre varias áreas de pozos para hidrocarburos que se han realizado en los últimos meses en las cercanías de **Mochuelo 1** como es el caso de Gaitero 1, Llamador Este - 1, y Picoplata 1. En Acordionero 2, relativamente cerca del lugar que se describe en este informe, se encontró un fragmento cerámico fuera del área de influencia de la plataforma. El sitio donde fue hallado corresponde a una loma que sobresalía del sector plano, el cual presenta evidencias de encharcarse y empozarse durante el invierno. Puede ser que estas evidencias aisladas y pequeñas estén relacionadas con un patrón de asentamiento disperso. También es posible pensar que la aparición de materiales arqueológicos se relacione con la proximidad a cursos de agua regular. A diferencia de los otros espacios prospectados en meses anteriores, el conjunto de obras del pozo exploratorio **Mochuelo 1** (plataforma y vía) se encuentra entre dos quebradas (ver Figura 2) y podemos aventurarnos a proponer que en los sectores contiguos a estas, y en especial al punto en donde ambas quebradas juntan sus aguas (unos 1000m al oeste del sitio de trabajo) se tenga una mayor probabilidad de encontrar hallazgos más densos y grandes. Todos los casos de hallazgos arqueológicos reportados en áreas vecinas de los municipios de Rionegro (Santander) y San Alberto (Cesar) por Romero, Chacín y Roza (2005) están asociados a quebradas de la misma naturaleza de El Bejuco y La Huila. El área concuerda con las descripciones de hallazgos de Rubiano (2012a, 2012b y 2012c) de cerámica del “complejo Saloa”. Con las características del material encontrado no se puede decir mucho acerca de su cronología o su relación cultural con sitios arqueológicos cercanos o de otras partes del Magdalena Medio. Por ahora solo se puede decir de forma provisional y tentativa que se trata de un material prehispánico tardío.



Fotografía 5. Quebrada la Huila.

7. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PMA)

Por cuanto el material arqueológico encontrado en la prospección arqueológica para el Pozo Exploratorio Mochuelo 1 se reduce a cuatro de fragmentos pequeños y erosionados en un par de sondeos separados, el potencial arqueológico es bajo, pero no obstante, no puede pasar inadvertida la existencia de este hallazgo. Además, hay algunas características del paisaje que pueden ser significativas para la existencia de hallazgos arqueológicos como es la existencia de dos quebradas muy cerca del área de trabajo. **En consecuencia se propone que el PMA a seguir para esta vía del Pozo Exploratorio Mochuelo 1 debe ser un monitoreo arqueológico** durante el inicio de las obras, y en especial, se debe contar con la presencia permanente de un/una arqueólogo/a en los momentos en donde se realicen descapotes y remociones de suelo.

Antes del inicio de las obras se deberá dictar la charla de capacitación. De localizarse un hallazgo durante la obras, se deberán suspender inmediatamente las obras, delimitar el área específica de afectación y realizar el respectivo rescate arqueológico. En caso de un rescate, el(la) arqueólogo(a) deberá establecer el área de trabajo y los lugares en donde se pueden continuar las actividades de las obras civiles. Es importante aclarar que la aparición de un hallazgo arqueológico no detiene necesariamente el desarrollo de la totalidad del proyecto, solo suspende las actividades en un área específica o en un conjunto de ellas.

Se recuerda que la ejecución del programa de monitoreo arqueológico para las obras civiles de la construcción de la opción de vía 2 del Pozo Exploratorio Mochuelo 1 debe contar con una Autorización de Intervención Arqueológica. Para esto, un/una arqueólogo/a deberá presentar un **proyecto de monitoreo** ante el Grupo de Arqueología del ICANH.

Como complemento al PMA, y como parte de las recomendaciones emitidas por el ICANH en su comunicación ICANH 130-5005 del 11 de Noviembre, indicamos que la oficina de "Viabilidad Ambiental" de Petronorte es la dependencia encargada de la realización del PMA.

8. MANEJO DE LA DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Como parte de las actividades de la propuesta aprobadas por el ICANH se había estipulado que se daría una charla. Sin embargo, dado que uno de los componentes del PMA para la vía será dictar una charla sobre arqueología y manejo de eventuales hallazgos dentro de las obras civiles, con la operadora encargada del pozo se convino que esta se dará cuando se haga el monitoreo en el momento de iniciar las obras. En este sentido se planea también la repartición de un folleto informativo. Se aclara que dado que obras sobre las vías hacen parte del proyecto de construcción del Pozo Exploratorio Mochuelo 1, se repartirá el mismo folleto informativo, cuya propuesta se encuentra en el CD anexo de este informe.

9. BIBLIOGRAFIA

Acero, Milton Andrés

2010 *Prospección arqueológica Ladrillera Valledupar. Valledupar – Cesar*. Bogotá, Ladrillera Valledupar. Manuscrito sin publicar.

Ardila, Gerardo

1990 *La Guajira: de la memoria al porvenir, una visión antropológica*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.

Barrientos, Huver Andrés

2010 *Reconocimiento y prospección arqueológica para la explotación de materiales de construcción en la concesión LDD-09271, municipio de Astrea, departamento del Cesar*. Medellín, s.e., 2010. Manuscrito sin publicar.

2011 *Reconocimiento y prospección arqueológica para el relleno sanitario del municipio de Aguachica, departamento del Cesar*. Medellín, s.l. Manuscrito sin publicar.

2012 *Reconocimiento y prospección arqueológica para la explotación de material de arrastre en el río San Alberto*. Medellín, A&C. Manuscrito sin publicar

Bedoya, Mauricio Enrique

2011 *Prospección arqueológica de los pozos Los Angeles 13 y 17 y su vía de acceso, corregimiento Morrison, Río de Oro – Cesar*. Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar.

Bernal, Alejandro

2014 *Informe final prospección arqueológica para el Pozo Acordionero 2. San Martín, corregimiento de Torcoroma, departamento del Cesar*. Bogotá, Manuscrito sin publicar.

2013 *Prospección Arqueológica para el Pozo Chuirá-2. Municipio de Río de Oro, vereda Cimarrón, Departamento de Cesar*. Bogotá, Manuscrito sin publicar.

Bernal, Fernando y Moreno, Leonardo

1995. *Proyecto Arqueológico Plan Nacional Gas Natural. Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. Reconocimiento y Prospección*. Tomo 1. Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar

Bonilla, Martha

2012 *Informe de prospección arqueológica: PMA- Proyecto de perforación exploratoria Carpintero 1*. Bogotá, Shell. Manuscrito sin publicar.

Cantillo, Teresa del C.

2013 *Prospección Arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental de la Plataforma Picoplata. Municipio de San Martín. Cesar*. Bogotá, Manuscrito sin publicar.

Castellanos, Zaida

1975 *Excavaciones en San Alberto: departamento del Cesar*. Tesis de Grado en Antropología. Bogotá. Universidad de los Andes. Manuscrito sin publicar

Chacin, Regina

2009 *Componente arqueológico para el EIA de construcción de las plantas compresoras de gas en los municipios de La Jagua del Pilar, Curumaní y San Alberto y ampliación de las estaciones existentes en Hatonuevo y Noreán (Gamarra)*. Bogotá, GeoIngeniería. Manuscrito sin publicar

2010 *Prospección arqueológica del Cerro Largo Sector Sur*. Bogotá, Ambiotec, 2010. Manuscrito sin publicar

2011 *Estudio de Impacto Ambiental para la explotación del Campo Chuirá. Aspectos arqueológicos*. Bogotá, Gradex Ingeniería – Unión Temporal Midas. Manuscrito sin publicar.

Cifuentes, Jesús Arturo

2008 *Prospección arqueológica mina La Francia y La Francia 2. Municipios de El Paso y Becerril: informe final*. Bogotá, Carbones del Cesar. Manuscrito sin publicar.

Cyma

2013 PMA para el Pozo Exploratorio Acordionero 1. Manuscrito sin publicar.

Díaz, Camilo

2009 *Diagnóstico y reconocimiento arqueológico del área del proyecto de Puerto Capulco – Gamarra*. Barranquilla, Sociedad Portuaria de Capulco S. A. Manuscrito sin publicar.

Fundación Terra Firme

2008 *Prospección arqueológica sector de Cerro de Piedra (180 Has) y el área de ampliación del botadero norte (150 Has), yacimiento carbonífero de La Jagua, departamento del Cesar: informe final*. Bogotá. Manuscrito sin publicar.

Henao, Nataly

2010 *Prospección y reconocimiento arqueológico zonas de explotación minera título no JG7-11481 quebrada El Pescado, vereda El Líbano, municipio de San Alberto, departamento del Cesar*. Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar.

2011 *Reconocimiento y prospección arqueológica para el estudio de impacto ambiental: mina La Reforma, contrato de concesión no.142-20, vereda Minas, municipio de San Alberto, departamento del Cesar*. Medellín, s.e. Manuscrito sin publicar

Herrera, Marta

2007 Ordenar para controlar : ordenamiento espacial y control político en las Llanuras del Caribe y en los Andes Centrales Neogranadinos. Siglo XVIII. Medellín, La Carreta Editores, Universidad de los Andes, Ceso.

Langebaek, Carl Henrik; et.al

1998 *Medio ambiente y poblamiento en la Guajira : investigaciones arqueológicas en la Ranchería Medio*. Santafé de Bogotá, Uniandes. Depto. de Antropología.

Ordoñez, Juan David

2012 *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.* Medellín, Asopreserjai. Medellín, s.e. Manuscrito sin publicar

Osorio, 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)* Bogotá, GeoIngeniería. Manuscrito sin publicar.

2008 *Area de desarrollo Iguana. Prospección arqueológica para el estudio de impacto ambiental municipio de El Paso, departamento del Cesar: informe final.* Bogotá, Drummond. Manuscrito sin publicar

Palacio, Lorena María

2010 *Reconocimiento y prospección arqueológica. Proyecto: agregados del Cesar EU, Valledupar (Cesar). Contrato de Concesión Minera No.0167-20.* Medellín, Agregados del Cesar EU, 2010. Manuscrito sin publicar

2011 *Reconocimiento y prospección arqueológica sobre la solicitud de concesión portuaria, municipio de Gamarra (Cesar).* Medellín, s.e. Manuscrito sin publicar

2012 *Reconocimiento y prospección arqueológica en la explotación de minería tradicional MAP-08511 en la quebrada Norean, municipio de Aguachica (Cesar).* Medellín, s.e. Manuscrito sin publicar

Panche, Janneth

2012 *Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental del contrato de concesión para materiales de construcción Pekin: Informe final.* S.I, s.e. Manuscrito sin publicar

Pérez, Juan Felipe

2010 *Evidencias comerciales en Santa Cruz de Mompox (1540-1823) : dimensionando sus capacidades portuarias y su rol en la economía en el Nuevo Reino de Granada.* Tesis de Magister en Antropología. Universidad de los Andes. Manuscrito sin publicar

Pérez, Pablo Fernando

2007 *Diagnóstico arqueológico Bloque Rosablanca departamento del Cesar Gold Oil PLC.* Bogotá, Geopetrocol. Manuscrito sin publicar.

2010 *Prospección arqueológica Pozos RB2 y RB3 Bloque Rosablanca, municipio de Gamarra, departamento del Cesar.* S.I, Gold Oil. Manuscrito sin publicar.

2012 *Prospección arqueológica Pozo Angeles 18, municipio de Río de Oro, departamento del Cesar.* S.I., Petróleos del Norte. Manuscrito sin publicar.

2013a *Prospección arqueológica pozo Cejudo 1X, municipio de Aguachica, departamento del Cesar.* Bogotá, Vetra Exploración & Producción Colombia. Manuscrito sin publicar

2013b *Prospección arqueológica pozo Acordeonero 1, municipio de San Martín, departamento del Cesar*. Bogotá, Unión Temporal Midas. Manuscrito sin publicar

Reichel-Dolmatoff, Gerardo

1986. *Arqueología de Colombia un texto introductorio*. Bogotá, Fumbotánica.

1991 *Arqueología del Bajo Magdalena: estudio de la cerámica de Zambrano*. Bogotá, Banco Popular, Fondo de Promoción de la Cultura, Colcultura, ICAN

Restrepo, John

2010 *Prospección arqueológica en la Concesión Minera IFQ-09091, Curumaní, Cesar*. S.l., s.e. Manuscrito sin publicar.

2011 *Prospección y reconocimiento arqueológico contratos de Concesión N°ILD-11521 y JJA-0852, quebrada Torcoroma, municipio de San Martín, departamento del Cesar*. S.l. : s.e. Manuscrito sin publicar.

2012 *Prospección y reconocimiento arqueológico en el contrato minero No. LIO-08391, vereda El Pescao, municipio de La San Alberto, Departamento del César*. s.l., s.e. Manuscrito sin publicar

Rodríguez, Elkin Eduardo

2010 *Programa de arqueología preventiva. Proyecto minero El Descanso Zona Sur, Rincón Hondo y Similoa: 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, Drummond. Manuscrito sin publicar.

Rodríguez, Juan Carlos

2012 *Prospección y formulación del Plan de manejo arqueológico para la construcción de una plan de compostaje en la Hacienda La Gloria, municipio de La Gloria, Cesar*. Bogotá, Inama. Manuscrito sin publicar.

Romero, Yuri

2009 *Prospección arqueológica mina Cerro Largo*. Bogotá, NorCarbón- Consultoría y Monitoreo Ambiental. Manuscrito sin publicar

Romero, Y; Chacín, R; Roza, C.

2005 *Programa de exploración sísmica Cagüi 2D y3D. Informe final de prospección y monitoreo arqueológico*. Bogotá, Manuscrito sin publicar.

Rubiano, Juan Carlos

2012a *Plan de manejo arqueológico de las variantes Aguachica, Besote, La Mata, Líbano, Minas, Morrison, San Martín, en los tramos 5 y 6 de la Ruta del Sol - Departamento del Cesar*. Bogotá, Ambiotec Ltda. Manuscrito sin publicar.

2012b *Plan de Manejo Arqueológico de las fuentes de materiales: colinas de San Alberto, Villa Marlene - Sitio nuevo. Ayacucho 1, las 3 S, Manatíal - El Tejar, Quebrada El Guare, Pradera, Unión del futuro, Villa María, Vega, Oca e Ilusión (planta industrial y fuente)- departamento del Cesar y de Norte de Santander*. Bogotá, Ambiotec Ltda. Manuscrito sin publicar

2012c *Plan de manejo arqueológico de las fuentes de materiales: Torcoroma Los Bagres (MEB-16091), Torcoroma La Vega (ME9-14281) y Peralonso (MAJ-11331)- Departamento del Cesar.* Bogotá, Ambiotec Ingeniería -Ambientak Ltda. Manuscrito sin publicar

Tovar, Jorge Enrique

2007 *Prospección arqueológica polígono campo Iguana y sectores aledaños, municipio El Paso, departamento del Cesar.* Bogotá, GeoIngeniería. Manuscrito sin publicar.

2008 *Prospección arqueológica área de pozos de gas asociado al carbón campo Caporo, La Jagua de Ibirico y Chiriguaná (Cesar)* Bogotá, GeoIngeniería. Manuscrito sin publicar.

2011 *Prospección arqueológica en el contrato de Concesión Minera No LC3-10481 para la exploración y explotación de materiales de arrastre, Aguachica-Cesar.* Bogotá, Cooperativa de Volqueteros de Aguachica (COOVONAL). Manuscrito sin publicar.

2012a *Prospección y plan de manejo arqueológico para el contrato de concesión KEK-08121. Bosconia, Cesar.* Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar.

2012b *Prospección arqueológica en el título No. IMG-11311 para extracción de agregado petreo, recebo y material de cantera. San Martín-César.* Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar.

Vivas, Angelica

2012 *Informe final de la prospección arqueológica en la locación VMM2-SUR y su vía de Acceso y diseño del Plan de Manejo Arqueológico. Municipio de Aguachica, corregimiento El Juncal, departamento del Cesar.* Bogotá, s.e. Manuscrito sin publicar

Yepes, Jorge Iván

2009 *Informe final de prospección arqueológica en el corredor férreo Mina El Hatillo-Linea Fenoco.* Medellín, Carbones del Caribe. Manuscrito sin publicar.

Zapata, Yomayra

2012 *Reconocimiento y prospección arqueológica en la concesión minera No. 0251-20 extracción de material de construcción. Río seco municipio de Valledupar departamento del Cesar.* Medellín, s.e. Manuscrito sin publicar.