

ARQ
1447
C.1

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA CANTERA LOS LAURELES.
BARRANCABERMEJA-SANTANDER

PRESENTADO POR:
CALIDAD HUMANA ESPECIALIZADA S.A.



ARQUEÓLOGO
JORGE E. TOVAR T.

LICENCIA DE ESTUDIO
N° 1353

BUCARAMANGA, NOVIEMBRE DE 2009



OK
21-12-09 13:41
García R
27-11-09

I. INTRODUCCIÓN

En este documento se presentan los resultados de una prospección arqueológica realizada en la cantera Los Laureles, localizada en el municipio de Barrancabermeja, Santander. Un objetivo consistió en revisar los terrenos en busca de evidencias arqueológicas y así plantear un plan de manejo antes de que fueran a ser intervenidos. Junto a esto se planteó una pregunta de investigación que fue abordada teniendo en cuenta los estudios realizados en años anteriores.

La cantera los Laureles está en proceso de licenciamiento por la empresa Varichem de Colombia G.E.P.S para realizar una adecuación, construcción y disposición de residuos sólidos contaminados con hidrocarburos. Por éste motivo la Corporación Autónoma Regional de Santander solicito entre los términos de referencia la implementación de un programa de arqueología preventiva que incluyera una prospección, junto con los soportes legales emitidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Entre las actividades realizadas se consultaron los estudios arqueológicos realizados en la región del Magdalena Medio, dándole énfasis a los estudios desarrollados en Barrancabermeja y sus alrededores. Esto debido a que la literatura existente a lo largo de todo el corredor del Magdalena Medio es muy extensa y para los propósitos de éste estudio se considero que no era necesario contextualizar toda la región. Con base en la revisión de los antecedentes arqueológicos se planteó una pregunta con el fin de abordarla y responderla en éste estudio.

Por otro lado se obtuvo la licencia de prospección emitida por el ICANH que autoriza llevar a cabo el estudio. El trabajo de campo se desarrollo en un día de trabajo ya que el área a muestrear se encontraba totalmente alterada, pues la cantera ya había sido explotada, motivo por lo que el terreno se encontraba totalmente modificado y solo se pudieron excavar algunas pruebas de pala aisladas.

La región del Magdalena Medio se ha caracterizado por reportar un alto número de yacimientos con evidencias de ocupaciones de cazadores recolectores a lo largo de todo el corredor. Los estudios de impacto ambiental desarrollados principalmente en obras civiles de hidrocarburos han permitido contextualizar muy bien la zona acerca de las poblaciones prehispánicas que la ocuparon. Esta es una nueva oportunidad para ampliar el conocimiento de las sociedades que habitaron la ribera derecha del río Magdalena.

Con este estudio se da cumplimiento a lo establecido en la Ley colombiana respecto a la preservación, conservación y protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación (Ley 397 de 1997, Decreto 833 de 2002 y Ley 1185 de 2008). En el marco legal del país, se exige que todo proyecto que tenga intervención del

suelo y subsuelo en todo el territorio Nacional, tiene que existir un programa de arqueología preventiva que implique la fase de prospección donde se determina si existen o no evidencias arqueológicas y de esta manera se exponga un plan de manejo (FOREC, ICANH, FIAN 2001).

2. OBJETIVOS

- Realizar la prospección del área que va a ser intervenida en la cantera Los Laureles con el fin de verificar si existen evidencias arqueológicas.
- El estudio realizado por Uribe de Correa (2002) permitió plantear que en la zona del Magdalena Medio existieron asentamientos humanos tempranos portadores de alfarería en terrazas altas y colinas altas alejadas del río Magdalena. Es decir, utilizaban un patrón de asentamiento tierra adentro. El predio a prospectar en este estudio se encuentra localizado a más de 6km de distancia del río Magdalena, por lo que se considera que es un lugar tierra adentro. En éste estudio se pretende detectar material cerámico diagnóstico que se pueda clasificar según las tipologías establecidas para la región con el fin de ubicar su temporalidad. En caso de encontrarse material cerámico temprano se corroboraría la hipótesis planteada por Uribe. En caso contrario, se haría necesario replantear los argumentos de la autora.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO

La cantera Los Laureles (3,62ha) se encuentra localizada en lo que antes era la finca La Hedesa-El cortijo, corregimiento El Centro, vereda Cuatro Bocas, del municipio de Barrancabermeja, Santander. Geográficamente el área se encuentra en la región del Magdalena Medio, en la margen derecha de éste importante río.



Imagen N°1. Vista aérea del lugar donde se encuentra la cantera Los Laureles.

El río Magdalena se encuentra al costado izquierdo de la cantera, aproximadamente a unos 6km de distancia. El casco urbano de Barrancabermeja esta al costado noroeste de la locación y justo al norte se encuentra el corregimiento de El Centro donde queda el aeropuerto Los Yariques.

El paisaje está compuesto por pequeñas colinas suavemente onduladas, originalmente cubiertas por un bosque húmedo tropical (bhT), que actualmente ha sido desmontado y se encuentran terrenos cubiertos de pastos y rastrojos. Pequeños bosques se encuentran asociados a fuentes de agua como caños y/o ríos.



Foto N° 1. Bosque de galería de la zona.

La zona está dedicada a actividades de minería extractiva, extracción y procesamiento de hidrocarburos, actividades de turismo y poca ganadería. Es por este motivo que la zona ha sido intervenida antropicamente en gran medida. Las consecuencias es que se ha eliminado casi por completo la selva húmeda que existía y se encuentran lomeríos bastante erosionados.

El predio donde se encuentra la cantera Los Laureles fue intervenido en años anteriores, es decir, fue explotada. El material extraído corresponde principalmente a piedra y gravillas utilizado para construir plataformas de vías y locaciones. Actualmente lo que se encontró es un terreno abierto, en el que se observaron taludes de alturas que oscilaban entre 4-5 metros de altura. Unos cuantos lugares que fueron dejados sin intervenir, son los únicos que se prospectaron.



Foto N°2. Vista del terreno intervenido y al fondo se puede apreciar el talud que indica la topografía anterior.

Las coordenadas de la cantera Los Laureles son las siguientes:

<i>Punto</i>	COORDENADAS ORIGEN BOGOTÁ MAGNA SIRGAS	
	NORTE	ESTE
1	1267032	1030283
2	1267061	1030507
3	1266882	1030531
4	1266583	1030308

Tabla. Coordenadas planas del área de construcción de la cantera Los Laureles.

Geología

El área de estudio está constituida por rocas del terciario. “Mientras que el cuaternario está representado por depósitos aluviales que flanquean los valles de los ríos Magdalena y río de La Colorada en áreas extensas, formando planicies de inundación” (VARICHEM 2008:6).

En el área del corregimiento de El Centro “afloran rocas del Terciario y Cuaternario representadas por areniscas, arcillas, conglomerados y depósitos de ríos y quebradas que conforman un área rica en hidrocarburos que han sido explotados en los últimos 40 años por ECOPETROL” (VARICHEM 2008:7).

Geomorfología

Hay “geoformas provenientes de la denudación de antiguas llanuras agradacionales o del aplanamiento diferencial de anteriores serranías” (VARICHEM 2008:15). También se observan “geoformas de procesos agradacionales, producto de la sedimentación fluvial, incluyendo los valles y llanuras aluviales” (VARICHEM 2008:16).

El proceso geomorfológico se observa en “las zonas de mediana y alta pendiente donde es evidente la degradación de los materiales aflorantes, que constituían las antiguas serranías y cordilleras; algunas de estas formas topográficas se encuentran desnudas de vegetación, factor que facilita y agiliza la acción de los diferentes agentes que ocasionan erosión laminar hasta la formación de cárcavas, proceso que genera gran variabilidad de geoformas locales” (VARICHEM 2008:16).

La geoforma que está presente en la zona de éste estudio corresponde a “superficies colinadas onduladas” (VARICHEM 2008:16).

Geoforma de superficies colinadas onduladas

“Se presenta formando colinas continuas sin mostrar un lineamiento definido, debido a la denudación de antiguas llanuras aluviales o de serranías con alturas inferiores a 100m” (VARICHEM 2008:16).

“La morfología de éste tipo de paisaje ha sido introducida por factores tales como la baja consistencia del material parental y la poca uniformidad granulométrica, ya que se encuentran niveles desde conglomeráticos hasta arcillolitas que influyen directamente en la permeabilidad de la zona”. “Los sectores caracterizados por éste tipo de geoforma presentan un drenaje de densidad media a baja, con permeabilidades variables de acuerdo al material parental” (*Ibid.*).

4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN EN LA ZONA DE ESTUDIO

Las diferentes investigaciones desarrolladas en el Magdalena Medio han dado pie a establecer acercamientos a los aspectos paleoambientales de las ocupaciones humanas de la extensa área del Magdalena Medio. En general se le da gran importancia y especial atención al carácter ribereño y la importancia del ambiente fluvial desde los inicios. Entre las primeras investigaciones llevadas a cabo en el valle del Magdalena se hace referencia a las que fueron llevadas a cabo por los esposos Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff (1944), los cuales hicieron las primeras referencias arqueológicas de un horizonte de urnas funerarias en este valle, las cuales poseían características similares entre sí que las definían dentro de

este horizonte y que pertenecían a periodos tardíos. Posteriormente Reichel (1965, 1997) realizó la primera referencia de las ocupaciones precerámicas, donde hizo un análisis de paisaje, subrayando la importancia de las terrazas como potenciales sitios arqueológicos con materiales líticos.

Posteriormente Gonzalo Correal (1977) realizó una de las primeras investigaciones sistemáticas por todo el corredor natural del río Magdalena, localizando abundantes sitios arqueológicos precerámicos. Reseñó la importancia de los sitios donde las fuentes hídricas se encuentran cercanas; de este modo identificó la ciénaga de San Silvestre. Sin embargo en esta investigación no logró identificar claramente una depositación estratigráfica clara.

Con estas investigaciones pioneras se logró construir un panorama de difusión enmarcada a los tipos de instrumento, que así mismo designarían tipos de sitio lo cual estaría evidenciando una hipótesis de doblamiento en el valle del Magdalena (López 1999). Sin embargo este tipo de hipótesis sería complementada con nuevas evidencias arqueológicas, resultado de numerosas investigaciones desarrolladas después de 1990 siguiendo los lineamientos ambientales en obras de impacto al patrimonio arqueológico. Entre los estudios se destacan análisis de movilidad, análisis paleoambientales, análisis bioantropológicos, entre otros.

En investigaciones realizadas en los años 1981 y 1982 Castaño y Dávila (1984) realizaron un estudio exhaustivo en el valle medio del Magdalena con el fin de acercarse a la historia de los pobladores antiguos de esta región del país. En el reconocimiento y prospección se identificaron sitios localizados en las planicies cercanas al río Magdalena, donde identificaron un paisaje con montículos ondulados con evidencia de material cultural en densidades bajas lo que lo asocian a poca demografía en el área. Igualmente se localizaron sitios arqueológicos en pequeñas explanadas donde fueron localizados los sitios "Colorados" y "Mayaca" los cuales fueron los sitios seleccionados para excavación. Los resultados obtenidos en las excavaciones fueron la identificación de unidades habitacionales, basureros, cementerios, talleres y áreas de cultivo. Estas investigaciones dieron un primer acercamiento a la secuencia cronológica del valle medio del Magdalena, la cual estaba basada en complejos arqueológicos asociados a tipos cerámicos, de igual manera a los patrones de asentamiento y de enterramiento, gracias a las diferencias tipológicas encontradas en cada uno de los complejos Colorados y Mayaca (Castaño y Dávila, 1984).

En el valle medio del Magdalena se han desarrollado numerosas investigaciones arqueológicas, todas ellas encaminadas a resolver y conservar el patrimonio arqueológico nacional. Por ejemplo Carlos López ha desarrollado varios estudios arqueológicos en la zona (1990, 1991, 1993, 1994, 1999) en los cuales se ha desarrollado un paradigma de las ocupaciones en el Magdalena Medio, remontándose al final del Pleistoceno. Propone que hace 11.000 años la caza era

una estrategia adaptativa al medio con cierta especialización, donde los artefactos líticos dan cuenta de esto por su detalle y cuidado en la elaboración. Sin embargo, mas adelante la recolección jugaría un papel primordial en el modo de vida de los antiguos pobladores. No obstante la hipótesis de especialización para la caza de megafauna no es sustentable según las fechas de radiocarbono y las asociaciones al material cultural (Otero 2002). Según ella en la zona media del valle del Magdalena se han identificado más de 40 yacimientos precerámicos arqueológicos, ubicados cerca de fuentes de agua, que darían cuenta de la explotación a los recursos ribereños, lo que dan cuenta de la estrategia adaptativa y de la ubicación intencional selectiva de sus yacimientos. Estos yacimientos fueron identificados en diferentes investigaciones desde Correal (1977) hasta las diferentes investigaciones enmarcadas en la arqueología preventiva (ECOPETROL 1995; TRANSMETANO 1997; ISAGEN 1997)

Es así que las investigaciones han dado pie a formular análisis de movilidad, aprehensión de espacios sociales, estrategias de asentamientos ribereños, relación hombre – medio ambiente, estrategias tecnológicas, entre otras, para las sociedades cazadoras – recolectoras. Otero propuso entender de una forma diferente los artefactos líticos recuperados en las diferentes investigaciones arqueológicas desarrolladas en el Magdalena Medio, y es entenderlos no solo estableciendo topologías y funciones de las herramientas por su morfología, sino tener en cuenta otros aspectos tales como las estrategias tecnológicas y la aprehensión del pensamiento artefactual a los recursos disponibles y deja abierta la posibilidad de crear un modelo teórico-práctico para entender estas conductas sociales desde la arqueología (Otero 2002).

En el año 1995 se llevaron a cabo varias investigaciones arqueológicas como parte del Plan Nacional de Gas Natural, desarrollado por ECOPETROL. Estas investigaciones se desarrollaron siguiente los tramos de los Gasoductos.

Gasoducto Ballena-Barrancabermeja. (Tramo Aguachica-Barrancabermeja). Esta investigación propuso pautas de asentamientos en el valle medio, cerca de Barrancabermeja, por medio de un reconocimiento de paisaje y recolecciones superficiales de material cultural, donde se proponen una selección intencional de colinas onduladas, las cuales no son inundables en ninguna época del año; están cerca de afluentes de agua como ciénagas o espejos de agua. (ECOPETROL 1995). Evidencia de esto, fue un sitio arqueológico ubicado en el área urbana de Barrancabermeja, situado en una amplia terraza al costado norte del Caño Cardales, donde se reconoció en superficie, material lítico que suponen es el reflejo de dos ocupaciones. Dividen dichas ocupaciones por la técnica de elaboración: líticos tallados relacionados con las primeras ocupaciones y líticos pulidos asociados con periodos agroalfareros. En esta investigación, dividieron las zonas arqueológicas de acuerdo al potencial en localidades, sitios y yacimientos. En total se identificaron 9 localidades con material en superficie, 4 sitios arqueológicos y 2 yacimientos que

fueron referenciados por pobladores en las cuales se identificaron algunas tumbas. La hipótesis final del estudio hace referencia a que el sector es comparable con la cuenca del río Cesar, donde se evidenció una superposición de culturas, después del análisis lítico y cerámico.

Después de los resultados arrojados en el reconocimiento y prospección en el Gasoducto Ballena–Barrancabermeja, Bernal (1995) realizó una excavación en el Km 314, que corresponde al sitio Los Serenos en inmediaciones de la Ciénaga de Zapatos que hace parte de la denominada Depresión Momposina. Se excavaron 20m² correspondientes a una aldea prehispánica en un valle aluvial. Durante la fase de excavación fueron realizados dos cortes de 4 m² (Corte I) y 16 m² (Corte II) en los cuales se evidenció abundante material cultural.

Gasoducto Centro–Oriente (Barrancabermeja–Gualanday–Montañuelo). Tramo Estación Galán (Barrancabermeja) – Estación Puerto Salgar: Para el estudio se identificaron yacimientos arqueológicos cerca del sistema de ciénagas tributarias y/o alimentadas por el río Magdalena en un paisaje de colinas terciarias disectadas. En estos yacimientos fueron identificados en superficie una buena cantidad de artefactos líticos, lo cual hace del municipio de Barrancabermeja un lugar con potencial arqueológico considerable y asociado a los sitios identificados en la otra margen del río Magdalena, municipios de Yondó, Puerto Berrío y Puerto Nare. En el reconocimiento y prospección fueron identificados un buen número de sitios arqueológicos con presencia de material cultural en superficie correspondiente en su mayoría en artefactos líticos; igualmente otros tantos en donde los pozos de sondeo lograron identificar el material y un sitio arqueológico de especial cuidado en la Hacienda La Giralda ya que presentó material cerámico, donde realizaron una excavación de 1x1m. Este estudio se limitó a recopilar información para una unificación de estudios regional y local, donde se presenta la inquietud de ahondar en posteriores investigaciones para entender tanto los procesos socioculturales como históricos de los antiguos pobladores (Bernal 1995).

En el mismo año (1995), se llevó a cabo una investigación desarrollada por Emilio Piazzini, enmarcado en el proyecto planta térmica Turbogás Centro, en el departamento de Santander, municipio de Cimitarra, corregimiento Puerto Olaya. En dicha investigación se determinó que el área donde se iba a construir la estación se encontraba un yacimiento arqueológico que evidenciaba estratigráficamente materiales cerámicos y líticos. Además fueron identificados 4 yacimientos más en inmediaciones de las obras civiles que no fueron identificados en el reconocimiento (Héctor–García ISAGEN 1994). El yacimiento en cuestión corresponde a una antigua terraza aluvial cerca del río Magdalena donde la geología es caracterizada por terrenos planos, facilitando la formación de espejos de agua y caños. Se propone que este sitio es estratégico como parte de un corredor natural para la comunicación y comercio con otras poblaciones. En esta prospección se realizaron pozos de sondeo para delimitar espacialmente el yacimiento, además se realizó un

muestreo de 2x1m para evaluar con mayor precisión el lugar. Las evidencias culturales fueron clasificadas en los periodos precerámicos y alfarero temprano. La evaluación técnica arqueológica determinó que este yacimiento debería ser excavado en área para la obtención de información más fiable, ya que es un yacimiento único dentro del Magdalena Medio.

Serna, Mejía y Acevedo (1996) realizaron un estudio de evaluación del potencial arqueológico como parte de la construcción del Gasoducto Barrancabermeja-Gualanday, contratado por la empresa Geoingeniería S.A., donde identificaron 12 yacimientos en el trazado de la obra. Los autores dividieron la totalidad del área en zonas, y estos a su vez en tramos para la facilidad de identificación y muestra de los resultados. En la zona 1 fueron identificados 10 yacimientos donde la muestra cultural la componen artefactos líticos fabricados en chert y en menor medida en basalto y solo un yacimiento evidenció material cerámico. La totalidad de la muestra fue recuperada en superficie; en estos yacimientos sobresale una punta de proyectil recuperada en la margen izquierda del río San Juan. Muchos de estos yacimientos estaban alterados por construcciones de infraestructura pasados. En la zona 2 se identificaron dos yacimientos, que a diferencia de los de la zona 1, se evidenció material cerámico y lítico en uno y cerámica en el otro. En este estudio se realizó el diagnóstico de un potencial arqueológico medio – alto de las zonas con sus respectivos tramos.

En el año 1997, la empresa ISAGEN S.A. E.S.P. realizó un estudio de impacto ambiental (EIA) del proyecto termoelectrico Termo Yariquíes con el propósito de localizar yacimientos arqueológicos, identificar su potencial arqueológico y realizar un plan de manejo arqueológico (PMA) que respondiera a las necesidades del proyecto. El estudio se llevó a cabo sobre el sector medio del valle del río Magdalena, al norte del municipio de Barrancabermeja (Santander). La prospección dio como resultado la evidencia de elementos líticos en superficie (88 artefactos) los cuales fueron clasificados según su forma y función. Además se realizaron pozos de pruebas y sondeos con barreno en los cuales no se identificó material cultural. Se planteó, siguiendo a Correal (1977) y López (1991) que estas evidencias comunes en la zona, pertenecen a sociedades precerámicas (8.000 y 5.000 a.C), donde la estrategia de subsistencia correspondía a la caza y recolección de alimentos.

En 1998 y 1999 se llevó a cabo una investigación arqueológica liderada por la Universidad de Antioquia, dirigida por Bermúdez, Nieto y Ochoa (1999). La investigación consistió en un rescate arqueológico dentro de la construcción de la línea de transmisión eléctrica a 230Kv. Entre la subestación Playas (San Carlos-Antioquia) y Primavera (Cimitarra-Santander). Fue excavado un sitio en el que se realizaron cuatro cortes. De estas excavaciones fueron recuperados miles de fragmentos cerámicos y líticos. Además fueron obtenidas dos fechas con una datación de 1590 ± 100 AP y 1780 ± 70 AP. (Bermúdez, Nieto y Ochoa, 1999 En:



Uribe de Correa, 2002). Además fue excavado otro sitio arqueológico en la fase de monitoreo en la hacienda Monterrey, donde se determinó por el contexto y formación del depósito que no era un sitio de vivienda de larga ocupación, sino que la ocupación fue ocasional. (*Ibíd.*)

En la construcción de la planta de generación de energía térmica Termocentro de ISAGEN, Piazzini y Cardona (1995) realizaron un rescate y monitoreo arqueológico del sitio denominado Piamonte. A la muestra cultural del sitio se le realizó un análisis de distribución espacial y estratigráfica, interpretada como las evidencias culturales de un asentamiento ribereño que se asentó entre los siglos I a.C. y el IV d.C. (Piazzini 2000). Fueron excavados 64m² de este yacimiento, el cual se ubicaba en una terraza aluvial. Con la realización de esta investigación se propuso una clasificación cerámica que se dividió en 4 grupos. El grupo 1 corresponde a la cerámica Piamonte Clara Acanalada, el grupo 2 con la cerámica Piamonte Naranja Punteada, el grupo 3 se denominó Piamonte Oscura Acanalada y finalmente el grupo 4 que corresponde al tipo Piamonte Roja Atípica (Piazzini y Cardona 1995 en: Uribe de Correa 2002).

Uribe de Correa realizó una investigación arqueológica en el corregimiento de Zambito (Santander). Allí se identificaron y excavaron cuatro sitios arqueológicos que según su composición dan cuenta de grupos cazadores-recolectores, a los cuales se les estableció su datación entre los siglos II y IV d.C. arrojado de una muestra de carbón asociado a los materiales culturales. La muestra de material cultural lo componen artefactos líticos tallados, pulidos, desechos de talla y fragmentos cerámicos. Una de las conclusiones valiosas de este estudio fue que se evidenciaron hallazgos arqueológicos de cerámica temprana en lugares alejados del río Magdalena, sobre terrazas amplias y colinas altas. Por lo general los pobladores estaban asociados a espacios ribereños, pero estos hallazgos dan cuenta de ocupaciones en otras unidades de paisaje (Uribe de Correa 2002).

5. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

La metodología utilizada en éste estudio fue la prospección arqueológica, debido a que se conoce el área (3,62ha) que va a ser intervenida y en la que se requería verificar si existen o no evidencias arqueológicas. La escala empleada es el sitio, debido a que la prospección es puntual. Las unidades de observación dentro del sitio en éste caso son los artefactos (fragmentos cerámicos y líticos).

Inicialmente se consultó la bibliografía de los trabajos arqueológicos realizados en la zona de estudio con el fin de contextualizar el estudio y de esta manera poder plantear una pregunta de investigación. Junto a esta actividad se hizo una revisión de la cartografía proporcionada por VARICHEM DE COLOMBIA S.A. (2008), junto

con las imágenes de Google Earth para definir áreas donde podía existir potencial arqueológico.

Para realizar la prospección arqueológica se ingresaron las coordenadas a un GPS para ubicar con exactitud el predio. Una vez localizado se recorrieron en su totalidad las 3,62ha de longitud, haciendo inspecciones sobre el terreno en busca de elementos arqueológicos superficiales. Posteriormente se realizaron algunas pruebas de pala de 40x40 cm (ver foto N°3) bajando hasta donde se encontró el horizonte estéril (30-40 cm aproximadamente).

En la caracterización de los horizontes identificados en las pruebas de pala se tuvo en cuenta la textura, estructura, color, y profundidad de cada uno.



Foto N°3. Excavación de pozos de sondeo.

Para registrar la información en campo se utilizó una ficha de muestreo en los que se incluyeron las observaciones realizadas (recolección superficial, prueba de pala, revisión de perfiles, etc.). Cada punto muestreado fue registrado con fotografía digital y en el GPS.

Debido a que la cantera Los Laureles ya había sido explotada no fue posible realizar los muestreos planteados inicialmente en el proyecto. Se tenía planeado realizar una grilla de 20m donde se harían observaciones en cada intersección (llámese observación superficial o prueba de pala). Debido a la casi total intervención del predio, solamente se pudieron excavar cinco pruebas de pala con el fin de caracterizar los suelos. Solamente se pudieron excavar tres pruebas de pala dentro del área de estudio y dos se excavaron fuera de éste.

Los resultados obtenidos por medio de la observación superficial de la cantera, junto con la caracterización de las pruebas de pala permitieron el descarte total de evidencias arqueológicas en el área de influencia directa de éste estudio.

Para realizar la prospección se contó con un arqueólogo y un operario de campo quienes realizaron los muestreos en un día de trabajo.

6. RESULTADOS OBTENIDOS

La prospección arqueológica realizada en la cantera Los Laureles no detectó evidencias de presencia humana prehispánica. La cantera al momento de la prospección ya había sido intervenida, motivo por lo que el paisaje del lugar ha sido modificado por completo. En caso de haber existido evidencias arqueológicas, estas hubieran sido destruidas, pero el muestreo realizado en los lugares que quedaron de testigos, no evidenció cultura material de sociedades humanas pasadas.



Foto N°4. Vista de la cantera Los Laureles donde se aprecia la alteración completa del terreno.

Cabe destacar que debido a la alteración, casi por completo del lugar, no fue necesario realizar el muestreo propuesto inicialmente. Sin embargo, se hizo una inspección visual del terreno y se excavaron algunos pozos de sondeo que permitieran contextualizar el subsuelo del lugar.

A continuación se presenta la descripción de cinco sondeos realizados en el predio:

✓ Pozo de sondeo N°1

Fue excavado al costado este de la cantera, fuera del predio, ya que fue el único lugar que se encontró sin intervenir. El terreno donde se realizó éste muestreo queda sobre una ladera ligeramente inclinada, cubierta de vegetación de rastrojo. Al costado norte donde se excavó el sondeo hay un reducto de bosque húmedo intervenido por donde discurren aguas de lluvia (ver foto N°5).



Foto N°5. Ladera de colina cubierta de rastrojo y un bosque húmedo al fondo.

El sondeo se excavó hasta una profundidad de 50cm y se observaron dos horizontes: el primero (0-30cm) corresponde a un suelo arcilloso arenoso, con pequeñas piedras y color pardo-amarillo. El segundo horizonte (30-50cm) es un suelo arcilloso con piedras, compacto, color naranja con manchas rojas y blancas al final. Éste ultimo suelo es completamente estéril (ver foto N°6).



Foto N°6. Pozo de sondeo N°1.

✓ Pozo de sondeo N°2

Se realizó éste muestreo en un pequeño lomerío ubicado dentro de la cantera. La vegetación ésta compuesta por pastos y rastrojos y presenta poca alteración. El área de éste lomerío (foto N°7) es aproximadamente 110m².



Foto N°7. Lomerío donde se excavó el sondeo N°6.

La prueba se bajó hasta una profundidad final de 50cm y se identificaron dos horizontes. El primer horizonte (0-40cm) es un suelo de textura franco, bastante suelto, color pardo-amarillento y presenta poca piedra. El segundo suelo (40-50cm) es de textura arcillosa, compactado, con poca piedra y color gris con manchas rojas posiblemente de óxidos de hierro (foto N°8).



Foto N°8. Pozo de sondeo N°2. (En el tablero aparece erróneamente como pozo de sondeo 1).

✓ *Pozo de sondeo N°3*

Se realizó en un terreno plano poco intervenido dentro de la cantera, a 35m del pozo de sondeo N°1. El lugar estaba cubierto de pasto y rastrojo (foto N°9).



Foto N°9. Lugar donde se realizó el sondeo N°3.

El sondeo se excavó hasta 40cm de profundidad y fueron identificados dos horizontes. El primero (0-25cm) corresponde a un suelo de textura limo-arcilloso, sin piedras, color rojo amarillento que está cubierto de pasto en la superficie. El segundo horizonte (25-40cm) corresponde a una concreción de piedras, con poco suelo limo-arcilloso suelto y color rojo-naranja. No presentó evidencias arqueológicas (foto N°10).



Foto N°10. Pozo de sondeo N°3.

✓ Pozo de sondeo N°4

Se realizó en la cima de una colina cubierta de un bosque terciario intervenido, sin pastos, pero con hojarasca en el suelo que cae de los arbustos (foto N°11). Se encuentra fuera de la cantera al costado noreste. Presenta poca alteración.



Foto N°11. Vista de la colina donde se excavó el sondeo N°4.

Se bajó hasta una profundidad de 55 cm y se observaron dos horizontes claramente diferenciados. El primer horizonte (0-25cm) es un humus de color negro, con raíces y textura arcillo-limosa. El segundo horizonte (25-55cm) es un suelo de textura limo-arcilloso, semi-compactado, de color amarillo con pequeñas manchas naranjas y blancas (foto N°12). Tiene presencia de materia orgánica.



Foto N°12. Pozo de sondeo N°4.

✓ *Pozo de sondeo N°5*

Se realizó en una colina dentro de la cantera que inicialmente se pensó estaba poco alterada. Sin embargo, cuando se excavó el sondeo se constató que el lugar había sido intervenido y se había depositado en el lugar un relleno de tierra. El lugar está al costado norte de la cantera y se encuentra cubierto por pastos y rastrojo (foto N°13).



Foto N°13. Cima de colina donde se excavó el sondeo N°5.

Éste sondeo se excavó hasta el nivel 50cm y se registró solo un depósito de suelo, que al parecer corresponde a un relleno moderno. El suelo es de textura arcillo-limoso con presencia de piedras incrustadas en la matriz, color naranja claro, estructura suelta (foto N°14). Al final de la prueba salió una piedra de balastro y teja moderna.



Foto N°14. Pozo de sondeo N°5.

7. CONCLUSIONES

La prospección del predio donde se encuentra la cantera los Laureles no detecto evidencias arqueológicas que hayan sido afectadas o que se puedan ver afectadas por las actividades a realizar. Esto quiere decir que no es necesario aplicar un plan de manejo arqueológico.

La cantera Los Laureles que ya ha sido explotada puede seguir siendo utilizada por Varichem de Colombia G.E.P.S. sin la posibilidad que existan evidencias arqueológicas en el lugar. Por tal motivo no se considera necesario realizar monitoreos ya que las posibilidades de existir evidencias de ocupaciones humanas pasadas son nulas.

Lo ideal hubiera sido prospectar la cantera antes que empezara su explotación. Sin embargo, debido a que la Corporación Autónoma Regional de Santander en su momento no exigía estudios arqueológicos como parte del licenciamiento ambiental, esta labor se paso por alto. Se recomienda adelantar prospecciones como parte de programas de arqueología preventiva en toda obra civil o de infraestructura que implique la remoción y/o movimiento de suelos.

Las características de las georformas existentes, junto a la ausencia de cauces de agua que fluctúen constantes durante todo el año, pudieron haber sido factores que tuvieron en cuenta las sociedades prehispánicas para que no dispusieran de éste terreno como lugar de asentamiento o para realizar otro tipo de actividades.

La pregunta planteada para éste estudio no pudo ser abordada debido a la carencia de información con que sujetarla a verificación. Sin embargo, la inquietud acerca de si poblaciones alfareras prehispánicas tempranas utilizaron terrazas altas y colinas alejadas del río Magdalena como lugares de residencia, tiene que seguir siendo puesta a prueba con el fin de verificar o refutar los argumentos planteados por Unbe de Correa (2002).

8. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ BERNAL, Fernando. 1995. *Rescate arqueológico Km. 314. Gasoducto Ballena – Barrancabermeja*. Gerencia Plan Nacional de Gas Natural. ECOPETROL. Bogotá.
- ❖ CASTAÑO, Carlos y Carmen Lucia DAVILA. 1984. *Investigación arqueológica en el Magdalena medio. Sitios Colorados y Mayaca*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (Banco de la República, Bogotá).
- ❖ CORREAL, Gonzalo. 1977. *Exploración arqueológica en la costa Atlántica y en el valle del Magdalena*. En: Caldasia. Boletín del Museo del Ciencias Naturales.. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Vol. XI, Nº 55.
- ❖ ECOPETROL. 1995. *Proyecto Arqueológico Plan Nacional de Gas Natural. Gasoducto Centro – Oriente. Barrancabermeja – Gualanday – Montañuelo. Reconocimiento y Prospección*. (Tomo II – Primera parte). Bogotá.
- ❖ ECOPETROL. 1995. *Proyecto Arqueológico Plan Nacional de Gas Natural. Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. Reconocimiento y Prospección*. (Tomo I) Bogotá.

- ❖ FOREC, ICANH, FIAN. 2001. Arqueología preventiva en el eje cafetero. Volumen XI: Patrimonio Arqueológico en el Ordenamiento Territorial. Ed. Gonzales Víctor y Carlos Andrés Barragán. Bogotá. ICANH.
- ❖ GARCÍA, Héctor. 1995. *Diagnóstico Ambiental de Alternativas*. Turbogás Centro. ISAGEN E.S.P. Bogotá.
- ❖ ISAGEN E.S.P. 1997. *Estudio de impacto ambiental, componente arqueológico. Proyecto Termo Yariquies. Proyecto Turbogases y Ciclos Combinados*. Aene Consultoría S.A. Bogotá.
- ❖ LOPEZ, Carlos. 1990. *Cazadores – recolectores tempranos en el Magdalena medio*. En: Boletín de Arqueología, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 5, Nº 2 pp. 11-30.
- ❖ LOPEZ, Carlos. 1991. *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena medio. Cuenca del río Carare (Departamento de Santander)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN), Banco de la República, Bogotá.
- ❖ LOPEZ, Carlos. 1999. *Ocupaciones tempranas en las tierras bajas tropicales del valle medio del río Magdalena, sitio 05-YON-002, Yondó – Antioquia*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN), Banco de la República, Bogotá.
- ❖ LOPEZ, Carlos y Pedro BOTERO. 1993. *La edad y el ambiente precerámico en el Magdalena Medio. Resultados de laboratorio del sitio Peñones de Bogotá*. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 8, Nº 1, pp. 13-25.
- ❖ LOPEZ, Carlos; Luís Eduardo NIETO y Heidy CORRECHA. 1994. *Arqueología de rescate en la línea de interconexión eléctrica San Carlos (Antioquia) – Comuneros (Barrancabermeja)*. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 9, Nº 1, pp. 23-27.
- ❖ OTERO de SANTOS, Helda. 2002. *Aprovechamiento de recursos y estrategias de movilidad de los grupos cazadores – recolectores holocénicos del valle medio del río Magdalena, Colombia*. En: Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín, Vol. 16, Nº 33 pp. 100-134.
- ❖ PIAZZINI, Carlo Emilio. 1995. *Proyecto planta térmica turbogás centro. Puerto Olaya, Cimitarra – Santander. Prospección Arqueológica – Informe Final*. Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia. ISAGEN E.S.P. Medellín.
- ❖ PIAZZINI, Carlo Emilio y Luís Carlos CARDONA. 1995. *Piamonte: una antigua aldea ribereña en el Magdalena Medio, Puerto Olaya (Santander). Rescate Arqueológico Termocentro*. Medellín: ISAGEN- Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia. (s.p)
- ❖ PIAZZINI, Carlo Emilio. 2000. *Piamonte: Registro arqueológico de una comunidad ribereña en el Magdalena Medio*. En: Revista de Antropología y Arqueología. Vol. 12 Nº 01 – 02. pp. 74 – 115. Enero – Diciembre. Bogotá.

- ❖ REICHEL-DOLMATOF, Gerardo y Alicia DUSSAN. 1944. *Las urnas funerarias de la cuenca del río Magdalena*. En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. Bogotá. Vol. I Nº 1.
- ❖ REICHEL-DOLMATOF, Gerardo. 1997. *Arqueología de Colombia: Un texto introductorio*. Segunda Edición Presidencia de la República. Bogotá.
- ❖ SANTOS, Gustavo, Mario BERMUDEZ y Inés CORREA. 1996. *Programa de rescate arqueológico de la línea troncal del gasoducto Sebastopol – Medellín*. Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia, TRANSMETANO S.A. Medellín.
- ❖ SERNA, Aceneth; Dora MEJIA y Jorge ACEVEDO. 1996. *Evaluación del Potencial Arqueológico. Gasoducto Barrancabermeja – Gualanday*. Geingeniería. Bogotá.
- ❖ TRANSMETANO. 1997. Programa de arqueología de rescate de la línea troncal del gasoducto Sebastopol, Medellín. Volumen 3. MS. Inédito. ICANH.
- ❖ URIBE de CORREA, Clara. 2002. Informe de la investigación arqueológica en el corregimiento de Zambito (Santander). En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Vol. 17, Nº 1 pp. 39 – 83.
- ❖ VARICHEM DE COLOMBIA. 2008. Estudio de impacto ambiental proyecto de adecuación, construcción, operación y disposición final por bioremedación de residuos contaminados con hidrocarburos. Municipio de Barrancabermeja, Santander. MS. Inédito.

FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PREVENTIVO)

1. OBJETIVOS

Evitar la posible alteración de elementos que hacen parte del patrimonio arqueológico que pudiese existir en la cantera Los Laureles.

2. METAS

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

3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES

Preoperativa ☐	Post-Operativa ☐
Operativa ☒	

4. IMPACTOS A CONTROLAR

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

5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA

Prevención ☐	Mitigación ☐	Compensación ☐
Protección ☐	Control ☒	Restauración ☐

6. LOCALIZACIÓN

7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Cantera Los Laureles, Barrancabermeja, Santander	VARICHEM DE COLOMBIA ☒
	☐
	☐
	☐
	☐

8. PERSONAL REQUERIDO

Ingeniero residente

9. ACCIONES A DESARROLLAR

Reportar la presencia de evidencias arqueológicas no detectadas durante las actividades de remoción de tierra en las obras civiles de construcción y explotación de la cantera Los Laureles.
En caso de presentarse un hallazgo ocasional el ingeniero residente debe reportar el hallazgo a un arqueólogo para que se haga presente y realice el salvamento de la información que está siendo destruida.
En este caso se debe detener las obras o actividades operativas en el sitio del hallazgo hasta que el arqueólogo determine las acciones a seguir.

10. POBLACIÓN BENEFICIADA

Local y regional

11. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Involucrar a los pobladores de la zona (administradores, encargados, dueños de fincas, etc.) acerca de la importancia de proteger el Patrimonio Arqueológico.

12. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Manejo de Hallazgos (MH)
Número de hallazgos realizados / Número de hallazgos manejados y reportados.
Criterio de Éxito:
Bueno = 1

13. CRONOGRAMA

El tiempo que dure el acondicionamiento del terreno.





INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

No. de Licencia

1353

ICANH-130-2009

EL SUSCRITO DIRECTOR GENERAL (E) DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
En cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 y el Decreto
Reglamentario 833 de 2002, y considerando que el interesado cumple con los requisitos exigidos por la Ley,
A U T O R I Z A

A **Jorge Enrique Tovar Torres** Cédula: **83.569.979**

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

Prospección arqueológica en la cantera Los Laureles. Barrancabermeja - Santander

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo
comprendido entre los días,

Fecha Inicio: **15 de Noviembre de 2009**

Fecha Finalización: **15 de Diciembre de 2009**

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

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:

Cédula:

Nombre:

Cédula:

Nombre:

Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: **Cuatro Bocas** Municipio: **barrancabermeja** Depto.: **Santander**

Vereda/tramo: Municipio: Depto:

Vereda/tramo: Municipio: Depto:

Dada en Bogotá, D. C., el día: **6 de Noviembre de 2009**

EMIRO JOSE DIAZ LEAL

Director General (E)

ICANH – Grupo de Arqueología / Dirección: Calle 12 No. 2- 41, Bogotá, D. C.
Teléfonos/Fax: 5619896 / 5619600 / 5619700 / Ext: 121 / Internet: <http://www.icanh.gov.co>

Prospección arqueológica en la cantera Los Laureles. Barrancabermeja-Santander

Ficha 1. Generalidades del Sitio y Actividades.

Localización:

Departamento: _____ Municipio: _____ Vereda: _____

Finca: _____ Sitio: _____ Yacimiento: _____

Coordenadas E: _____ Coordenadas N: _____

Altura (m.s.n.m.): _____

Dimensiones:

Largo: _____ Ancho: _____ Área: _____

Paisaje: _____

Asociación Contextual: _____

Uso Actual del Suelo: _____

Estado de Conservación y/o Alteración: _____

Porcentaje de Alteración: _____

Método de Recolección:

RS: _____ Pozo de Sondeos: _____ Perfil: _____

Corte: _____ Otro: _____

Vestigios Arqueológicos:

Cerámica: _____ Líticos: _____ Carbón: _____

Restos Óseos: _____ Macro Restos Botánicos: _____

Otros Vestigios: _____

Nºs de Fotografías: _____

Observaciones: _____

Elaborado por: _____ Fecha: _____

Prospección arqueológica en la cantera Los Laureles. Barrancabermeja-Santander

Ficha 2. Intervención Arqueológica y Estratigráfica.

Sitio: _____Yac: _____ Unidad de Muestreo: _____

N° Fotografía: _____ Fecha: _____ Elaboró: _____

Nivel - Horizonte	Profundidad (cm)	Color Suelo	Material Cultural			Observaciones.
			Tipo	Cantidad	N° Bolsa	

ESTRATIGRAFIA:

Horizonte	Espesor	Color	Textura	Actividad Biológica	Material Cultural	Observaciones

Prospección arqueológica en la cantera Los Laureles. Barrancabermeja-Santander

Ficha 3. Registro corte de Excavación. (1 x 1 m).

Sitio: _____ Yac: _____ Unidad de Muestreo: _____

Nº Fotografía: _____ Fecha: _____ Elaboró: _____

Nivel: _____ Profundidad: _____

Color: _____

Activi. Biológica: _____

Materiales:

Cerámica (▲): _____

Lítico (●): _____

Carbón (*): _____

Rest. Óseos (†): _____

Macrorestos (■): _____

Mat. Contemp (◆): _____

Otro: _____

Rasgos: Si _____ No _____

Forma: _____

Dimensiones:

Largo: _____

Ancho: _____

Profun: _____

Contenido: _____

Observaciones: _____



Elaborado por: _____ Fecha: _____