

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE

LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO: 1848



PRESENTADO POR:
CRISTIAN A. MARULANDA O

ANTROPÓLOGO

 GEOINGENIERIA	FPP-3.8 CONTROL PARA LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO		
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 28/10/2010	VERSIÓN:	0	

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE

1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre del documento	Versión	Fecha de emisión
PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE	1.0	20/01/2011

2. AUTORIZACIÓN DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Entidad	Firma
Elaboró:	CRISTIAN A. MARULANDA O	ANTROPÓLOGO	GI	
Revisó:			PETROMINERALES	
Aprobó:			PETROMINERALES	

3. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio

4. CONTROL DE COPIAS IMPRESAS

Versión	Fecha	Copia No.	Descripción	Responsable
1.0	20/01/2011	1	1 TOMO	CRISTIAN A. MARULANDA O

5. CONTROL DE COPIAS DIGITALES

Versión	Fecha	No. Copias	Descripción	Responsable
1.0	20/01/2011	1	FORMATO FUENTE / PDF	CRISTIAN A. MARULANDA O

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE

INDICE GENERAL

Informe	2
1 Introducción	2
2 Objetivos	3
2.1 Objetivos generales	3
2.2 Objetivo específico	3
3 Ubicación geográfica del área de estudio	3
3.1 Información general del área de estudio	4
3.2 Geología de la zona de estudio	5
4 Antecedentes arqueológicos	5
5 Metodología y técnicas de estudio	8
6 Resultados obtenidos	8
7 Conclusiones	21
8 Bibliografía	21
Anexos	23
Licencia de intervención arqueológica	26
Cartografía	27

LISTA DE TABLA

Tabla 1 Zonificación arqueológica	5
-----------------------------------	---

LISTA DE FIGURA

Figura 1 Municipio de villa nueva, departamento del Casanare	3
--	---

INFORME

1 INTRODUCCIÓN

Los *llanos* orientales de Colombia es una región que en los últimos años ha experimentado un cambio en su infraestructura y aspectos sociales, económicos y culturales. Este cambio ha sido dado en parte por el desarrollo en el sector de los hidrocarburos, uno de los principales generadores de ingresos del país.

La Orinoquía colombiana es una zona ambientalmente sensible, al igual que la Amazonía. Por éste motivo su protección es una de las prioridades en proyectos de gran infraestructura como lo es la exploración y explotación petrolera. Dentro del marco de protección ambiental está incluido el componente cultural que protege las manifestaciones actuales, así como las pasadas, que por lo general están vinculadas con poblaciones que ya desaparecieron, pero que dejaron huellas de su paso por la región evidenciadas en el registro arqueológico.

Los *llanos* Orientales o las sabanas de la Orinoquía es una región que arqueológicamente se pueden dividir en cientos de sub-áreas, debido a que estas no fueron homogéneamente pobladas. De hecho, una de sus principales características es su gran diversidad étnica, tanto en tiempos prehispánicos como en el reciente. En ella han habitado poblaciones con gran movilidad logística o forrajeras, grupos tribales semi-sedentarios y sociedades políticamente más complejas totalmente sedentarias como lo pudieron haber sido las desaparecidas poblaciones Guayupe y Achagua. Estas últimas, por ejemplo, habitaban cerca del piedemonte de la cordillera Oriental y tenían un sistema de intercambio con poblaciones Muisca y Tegua de las tierras altas. También se caracterizaban porque realizaban entierros secundarios en urnas funerarias.

En años recientes con las exploraciones en busca de hidrocarburos, los estudios de impacto ambiental han incluido el componente de protección del patrimonio arqueológico, para lo que se han llevado a cabo varios estudios en la zona, principalmente reconocimientos y prospecciones.

En ésta ocasión **Petrominerales Colombia LTD.** desea llevar a cabo la construcción de una instalación para un pozo exploratorio de hidrocarburos dentro del bloque Corcel Noreste, por lo que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) solicitó en sus términos de referencia realizar un plan de manejo ambiental en la locación. Dentro de estos términos se encuentra el componente arqueológico, el cual se aborda en el presente documento y que tiene como último fin la verificación del área a intervenir para establecer si posee o no evidencias de cultura material pasada.

El Ministerio de Cultura a través del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) ha elaborado un manual de procedimientos de arqueología preventiva para los proyectos de infraestructura que impliquen la remoción del suelo y subsuelo, ya que es allí donde se encuentra el Patrimonio Arqueológico. La Ley 397 de 1997, el Decreto 833 de 2002, la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 763 de 2009 han ratificado la protección de este tipo de Patrimonio, por lo que es un deber de toda empresa que desee llevar a cabo intervenciones del suelo, adelantar programas de arqueología preventiva con el fin de verificar si existen evidencias arqueológicas que se puedan ver afectadas por las obras (FOREC, ICANH y FIAN 2001).

La empresa **Geoingeniería S.A.** ha sido encargada por **Petrominerales Colombia LTD.** Para que lleve a cabo el estudio y elabore el plan de manejo ambiental (PMA) solicitado y de esta manera se establezcan los siguientes pasos a seguir en el programa de arqueología preventiva que inician con la prospección y que se presentan a continuación.

Entre las actividades realizadas se encuentra la solicitud ante el ICANH de la respectiva licencia de estudio arqueológico que autorizó las intervenciones del terreno. Fueron consultados los antecedentes de investigación existentes para el departamento del Casanare con el fin de contextualizar la prospección y así establecer una pregunta de investigación. El trabajo de campo se realizó en un día de trabajo y conto

GEOINGENIERÍA	GI-1935	PÁG. 2
---------------	---------	--------

con la participación de un arqueólogo y un operario de la zona que ayudó en la excavación de las pruebas de pala.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

- Prospeccionar la locación Guatín con el fin de verificar si existen o no evidencias arqueológicas.
- Diseñar un plan de manejo con base en los resultados obtenidos.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Detectar evidencias arqueológicas cerámicas/líticas para establecer su relación con grupos humanos de la cordillera o de las tierras bajas del Casanare, con el fin de definir patrones de asentamiento.

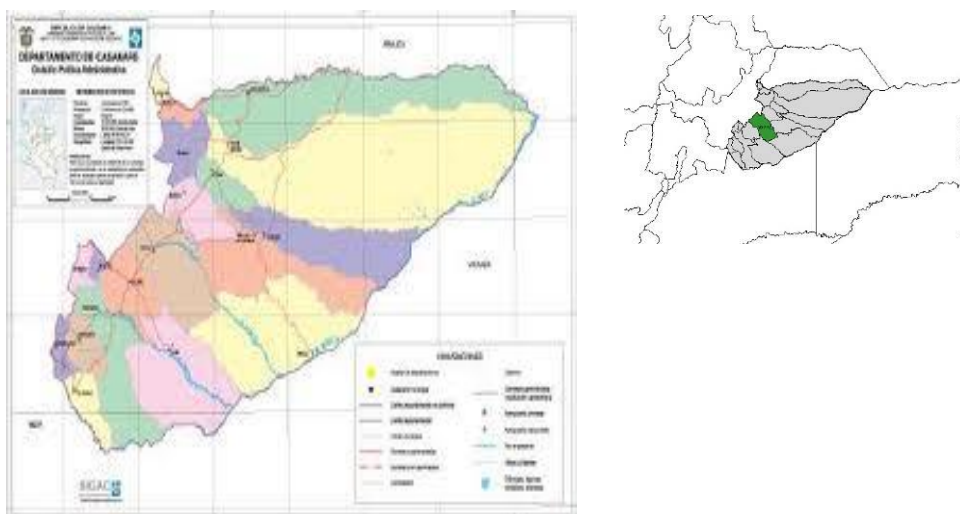
3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO

El pozo Guatín se encuentra en jurisdicción del municipio de Villa Nueva, departamento del Casanare. Este pozo se encuentra dentro del bloque Corcel Noreste que hace parte de los llamados llanos altos. Es decir aquellas sabanas que están cerca del piedemonte y que tienen alturas que oscilan entre 300-400 msnm. El clima es cálido húmedo, caracterizado por una alta precipitación anual (más de 1.300mm) y temperaturas promedio de 26°C. La zona se caracteriza por tener extensas sabanas cubiertas de pastos que son aprovechadas para el cultivo extensivo de palma africana, arroz y la ganadería extensiva. Los ríos y caños están rodeados por bosque de galería conocidos también como morichales.

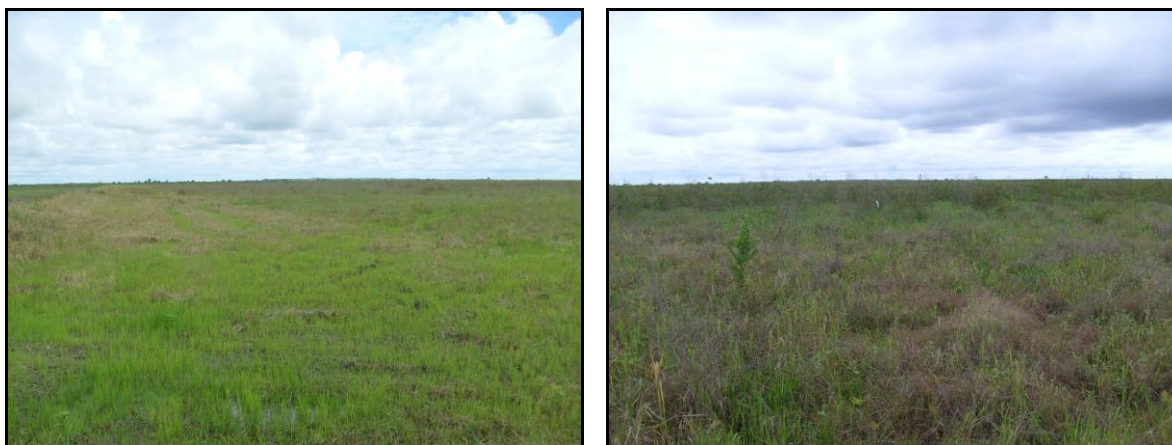
Geográficamente el bloque Corcel Noreste está en los denominados *llanos altos*, en la suela plana de las llanuras del río Upía. Su cercanía al piedemonte de la cordillera Oriental hace que se presenten algunos sistemas colinados y escarpes de baja altura. Estas colinas y escarpes sobresalen principalmente al costado norte del bloque.

Un rasgo geográfico que se destaca dentro del bloque son las extensas llanuras aluviales del río Upía que cruza en sentido noroeste-sureste. Aledañas a estas llanuras se encuentran las terrazas no inundables en la que se encuentran algunos poblados, viviendas y donde se llevan a cabo actividades agrícolas y de ganadería.

FIGURA 1 MUNICIPIO DE VILLA NUEVA, DEPARTAMENTO DEL CASANARE



Para llegar a la locación se utiliza una vía que conduce del casco urbano de Villa Nueva, hacia la vereda Flor Amarillo, donde se ubica la administración Soceagro S.A. Zonas destinadas al cultivo de arroz, en uno de esos predios se ubica el pozo exploratorio Guatín, cabe mencionar que al costado oeste se sitúa una pista aérea.



FOTOGRAFÍAS 1 Y 2

VISTA DEL LUGAR DONDE SE CONSTRUIRÁ LA LOCACIÓN GUATÍN

El pozo Guatín comprende un área de facilidad de 24,63ha y el área donde quedara la locación, en donde se realizaran las obras civiles tiene 2,54ha, las cuales serán las que se le realizara la prospección arqueológica. La locación se encuentra al costado norte del río Upía, y hace parte del Bloque Corcel Noreste.

Las coordenadas del área de facilidad del pozo Guatín son las siguientes:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1138589	987601
2	1138804	987254
3	1139225	987754
4	1138989	988082

Las coordenadas del área de la locación a prospectar del pozo Guatín son las siguientes:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1139225	987754
2	1139144	987871
3	1139001	987701
4	1139105	987611

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

La zona está compuesta por sabanas y morichales. Su cercanía al piedemonte de la cordillera Oriental modela el clima y los suelos de la zona, hecho por lo que estos son de buena aptitud para la agricultura. El terreno ha sido modificado en los últimos años por la actividad agrícola, hecho por el que hay varias vías de acceso. En los alrededores inmediatos solo se ubica la administración Soceagro S.A. y el campamento Soceagro Trompillo, al igual que una pista aérea.

3.2 GEOLOGÍA DE LA ZONA DE ESTUDIO

Dentro del Bloque Corcel Noreste se han delimitado cuatro zonas geológicas:

Qal (Cuaternario Aluvial). Conformada por bloques, guijarros, gravas y arenas redondeadas de composición, predominantemente arenosa.

Qt1 (Terrazas bajas). Compuesta por bloques, guijarros y gravas redondeadas en matriz arenosa.

Qt2 (terrazas altas). Conformada por bloques, guijarros y gravas redondeadas en matriz soportadas.

Tc (Formación Caja). Presenta alternancia de arcillas rojizas a amarillas, areniscas, limolitas, areniscas arcillosas conglomeráticas y conglomerados.

Esta información es importante para definir cuáles son las áreas que son susceptibles de ser inundadas por el río Upía cuando se desborda (Qal), zonas que poseen muy baja posibilidad de haber sido ocupadas en tiempo prehispánicos. Por tanto la unidad susceptible de encontrarse áreas arqueológicas correspondería a las terrazas bajas no inundables del río Upía (Qt1).

Durante el estudio arqueológico en el Área de Desarrollo Corcel se definió el potencial arqueológico de cada unidad arqueológica, según las valoraciones realizadas en campo. Estas son.

TABLA 1 ZONIFICACIÓN ARQUEOLÓGICA

UNIDAD DE PAISAJE	DESCRIPCIÓN	POTENCIAL
Qal	Llanuras aluviales	Bajo
Qt1	Terrazas bajas	Alto
Qt2	Terrazas altas	Medio
Tc	Formación Caja	Bajo

La locación Guatín se encuentran en la unidad geológica (Qt2) que corresponden a terrazas altas y que han sido evaluadas con un potencial arqueológico medio.

4 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Los datos arqueológicos han permitido detectar en los llanos del Orinoco sociedades de cazadores-recolectores con adaptaciones a las sabanas y bosque tropicales desde hace 9.000 años antes del presente (Barse 1990, 2003) cerca de los raudales de Atures en el Alto Orinoco. Por otro lado se han detectado sociedades complejas organizadas en unidades políticas, denominadas cacicazgos cíclicos (Redmond *et al.* 1999) en los llanos de Barinas en Venezuela, los cuales tienen grandes obras de infraestructura prehispánica como calzadas, terraplenes y extensos montículos de vivienda (Garson 1980).

Entre los primeros trabajos arqueológicos en la Orinoquía colombiana están los realizados por Marwitt (1978), Morey y Zeidler (1973) en el río Ariari, sugiriendo que los Llanos fueron ocupados por varios grupos humanos durante un largo período de tiempo, con una explotación intensiva de los recursos naturales estacionales y sosteniendo relaciones comerciales y de intercambio que enlazaban la región andina y los llanos del Orinoco.

Morey y Zeidler clasificaron el material cerámico en tres complejos de acuerdo al tipo de desgrasante: tiesto molido, arena gruesa combinada con peloticas de arcilla y caraipé mezclado con carbón. Se señaló que este material tenía relación con el estilo Arauquinoide, pero que podría tener más relación con el Horizonte Policromo de la Amazonía. Las fechas de C¹⁴ señalaron la ocupación del sitio ARI 24 y ARI 26 en dos fases, llamadas Puerto Caldas con una fecha de 760±110 a.C. y Granada, con una fecha de

810±100 d.C. La fase Puerto Caldas estaría entre las más antiguas para los llanos colombianos (Herrera 1987).

Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff (1974) describieron una serie de montículos en los llanos del Manacacias, cerca de Cumaral. Ellos mencionan que probablemente los montículos fueron construidos al recoger la tierra en el mismo lugar y amontonarla para formar islotes de terreno alto destinados al cultivo de raíces, como la yuca.

Mora y Cavelier (1987) emprendieron prospecciones y excavaciones en el Meta y Casanare entre 1980 y 1983. Observaron en la región de Acacias (Meta), como mecanismo estratégico de adaptación, que los sitios arqueológicos se distribuían sobre tres unidades de paisaje bien diferenciados, tanto desde el punto de vista de relieve como de calidad de suelos y disponibilidad de recursos: terrazas altas, sector plano aluvial y depósitos aluviales inundados periódicamente. Señalan la existencia de montículos de 10 a 40 metros de largo, con artefactos culturales entre 20 y 60 cm. de profundidad. Al parecer el montículo tenía un uso habitacional y fue fechado hacia 1570±50 d.C. También recuperaron raquis y granos de maíz y restos de maní (*Arachis Hypogeal*), pipire (*Guilielma Gasipaes*) y yopo (*Anadenanthera peregrina*).

Santiago Mora e Inés Cavelier prospectaron la llanura aluvial del río Meta, entre Puerto López y la desembocadura del río Cusiana. Allí sobre la terraza sur del río, que se encuentra más elevada que la otra, localizaron de diez a quince montículos artificiales de forma redondeada, con una altura de 1.20 metros en promedio. Los autores sugirieron que los montículos tenían una función semejante a la descrita para los montículos del Manacacias descritos por los esposos Reichel (1974). Hipotéticamente, dichos montículos eran construidos como adaptación al cambio climático que experimenta los llanos. Durante el invierno, los montículos impedían que los montículos se inundaran, y en el verano estos mantenían agua lo que posibilitaba el cultivo de diferentes productos agrícolas (Mora 1989; Herrera 1987).

Maria de la Luz Giraldo en 1975 realizó prospecciones y excavaciones arqueológicas en la región de Cravo Norte, en el departamento de Arauca. Sobre el río Meta, cerca de la desembocadura el río Casanare, encontró ocho sitios, que interpreto como basureros correspondientes a áreas de habitación con fogones. Basada en la cerámica excavada, definió tres complejos denominados Mochuelo, Ariporo y Bombay, este último con una fecha de 1183±85 d.C. El conjunto cerámico lo relacionó con la alfarería del la serie Arauquinoide y Memoide (Giraldo 1988).

Lucia Rojas de Perdomo realizó algunas excavaciones arqueológicas cerca de la confluencia del río Casanare en el Meta. En los sitios Ipa, La Virgen y Bombay encontró evidencias que le sugirieron el paso del cultivo de raíces (yuca) al de maíz. La cerámica de los niveles inferiores tenía como desgrasante ceniza o caraipé, y las formas pertenecían a budares. Para los niveles superiores halló una cerámica desgrasada con arena, con motivos antropomorfos, además de unos cuantos metates y manos de moler. Aunque no se tienen dataciones de radiocarbono, Rojas sugirió que se trata de un sitio de considerable antigüedad (Mora 1989), pero la evidencia cerámica indica que los sitios no van más allá del quinto siglo d.C. y que se pueden relacionar con la serie Arauquinoide y Valloide del Orinoco.

CASANARE

Jorge Alarcón y Liliana Segura realizaron un rescate arqueológico en el municipio de Aguazul Casanare. Allí, excavaron un sitio de 90x25 metros ubicado sobre una terraza coluvial. Como rasgo diagnóstico encontraron un suelo antrópico con altos contenidos de elementos orgánicos y fósforo, que ellos comparan con las terra preta de la Amazonia colombiana. Respecto al material cerámico, hacen una descripción general de los principales atributos pero no lo comparan con ningún conjunto cerámico conocido. El material lítico lo relacionaron con una subsistencia de caza, trabajo con la madera y para la recolección de recursos vegetales (palmas). Algo importante en este trabajo es el análisis de macrorestos vegetales, lo que dejó evidencia del uso de especies vegetales de palma tales como corozo (*Acromia aculeata*), yagua (*Attalea insignis*), chontaduro (*Bactris gasipaes*) y de leguminosas como la yopa (*Anadenanthera peregrina*). El sitio arrojó dos fechas de C-14 de 1020±40 A.P. (Beta-111424) y 1430±40

A.P. (Beta-111425), lo que señala una ocupación prehispánica entre el 520-930 d.C. (Alarcón y Segura 1998). Una conclusión preliminar del sitio puede ser que los habitantes prehispánicos de esta región mantenían estrechas relaciones comerciales con sociedades de la cordillera Oriental, como los Muisca o Lache.

Santiago Mora (1986-1988) excavó 20 sitios arqueológicos en El Yopal, Casanare, datos que relacionó con los etnohistóricamente conocidos Achaguas. La mayoría de estos sitios estaban localizados cerca de los tributarios del río Meta. Además las excavaciones en el sitio Catanga les permitió recuperar un montón de desechos de un posible sitio de vivienda. Las fechas de C¹⁴ dataron este sitio en 300 AP. y el material cerámico desgrasado con *cauxí* se relacionó con la serie Arauquinoide y el complejo Caño Caroní.

Hernán Ordoñez y Julio C. Rodríguez (2007) adelantaron una investigación con el fin de evaluar las características de la organización económica de las comunidades Achagua y aportar información sobre las desigualdades sociales y los mecanismos que la favorecen. Con este fin se realizaron actividades de campo en ocho sitios localizados en distintos municipios del oriente del Casanare (Maní, Orocué, San Luís de Palenque, Paz de Ariporo y Trinidad), excavando en ellos un total de 670 pozos de sondeo y 17 cortes estratigráficos en los que no identificaron evidencias arqueológicas. Ellos justifican la no existencia de asentamientos en los lugares mencionados pues se trata de lugares ubicados en áreas de sabana abierta con zonas inundables, alejados de los caños y ríos, con suelos de baja calidad agrologica debido a la fuerte evaporación y la existencia de estratos que contienen arcillas y arenas y por ende con poco contenido orgánico.

En el piedemonte, en inmediaciones del municipio de Aguazul (Alarcón y Segura 1998; Tovar 2007) se han reportado algunos sitios arqueológicos. En uno de ellos se registro la presencia de arte rupestre junto a evidencias de material cerámico y lítico. Se argumenta que este sitio fue utilizado como lugar de intercambio y/o de tránsito entre las sociedades de lengua Chibcha de la cordillera Oriental y grupos de las tierras bajas.

Durante la prospección del área de desarrollo Dorotea se registró la presencia de tres áreas con evidencias de ocupación humana prehispánica, en los alrededores del río Guachiria. Estos se conocen con el nombre de Atamaica, El Socorro y Buenavista. En este último fue excavada una vasija para almacenar líquidos de posible filiación cultural Achagua (Tovar 2008a). Estos datos demostraron que en el área de desarrollo Dorotea existe un potencial arqueológico alto.

Hernández (2008) como parte de un programa de arqueología preventiva en el área de perforación exploratoria Corcel noreste en los municipios de Barranca de Upía y Cabuyaro (Meta) señala la existencia de tres sitios arqueológicos que asocia con asentamientos de poblaciones Guayupes, aunque las evidencias de otros estudios señalan que la zona estuvo ocupada por habitantes de la etnia prehispánica Achagua.

Un estudio realizado por Pérez (2008) como parte del estudio de impacto ambiental del oleoducto estación Corcel-Estación Monterrey en un corredor de 62 km de longitud entre los municipios de Barranca de Upía (Meta) hasta Monterrey pasando por Villanueva y Sabanalarga (Casanare) no detectó áreas arqueológicas. Sin embargo Pérez registra la presencia en la zona de algunas herramientas líticas como son varias pesas para pescar y una mano de moler elaboradas sobre cantos rodados. Estas herramientas fueron halladas por un habitante quien las encontró en inmediaciones del río Upía. También se señala en el informe que la zona ha sido intervenida drásticamente por varias actividades como lo es la agricultura intensiva, la ganadería y la construcción de vías que puede influir negativamente en la preservación de los sitios arqueológicos, por lo que se pueden encontrar alterados y descontextualizados.

En el municipio de Orocué, en el bloque Mapache durante un monitoreo arqueológico de los pozos 1 y 2 no se registraron evidencias arqueológicas. Sin embargo, ante la ausencia de vestigios se realizaron muestreos en inmediaciones del río Pauto donde se encontraron evidencias cerámicas, de carbón y unos cuantos elementos líticos en la finca Jesús Medina (Cifuentes 2008).

En el municipio de Villanueva en la margen izquierda del río Upía durante la prospección arqueológica en el área de desarrollo Corcel II se excavaron varias urnas funerarias, acompañadas de vasijas y ofrendas a dos metros de profundidad y que fueron relacionadas con ocupaciones Guayupe. Estas evidencias fueron encontradas ya que el río Upía estaba destruyendo la terraza no inundable donde se encontraban las evidencias. Si bien las evidencias señalan actividades rituales, en la zona deben existir evidencias de actividades domésticas, aunque su ubicación paisajística no pudo ser precisada (Tovar *et al.* 2009).

Durante el estudio arqueológico realizado en el bloque Llanos 25 (municipios de Monterrey, Sabanalarga y Tauramena) se evidenció la presencia de asentamientos prehispánicos, ya que se registró la presencia principalmente de metates y algunos fragmentos cerámicos. Los sitios arqueológicos se registraron sobretudo en el piedemonte de la cordillera, en alturas que oscilan entre 400-600 msnm. Entre las recomendaciones planteadas en el plan de manejo se propuso realizar prospecciones puntuales en los lugares que se proyecta intervenir con el fin de verificar la presencia o ausencia de vestigios arqueológicos. La prospección de la locación Buenavista A cumple con esta recomendación (Montoya y Marulanda 2009).

5 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

Inicialmente se consultaron los estudios arqueológicos realizados en el departamento de Casanare. La revisión tuvo el objeto de contextualizar el estudio en algún interrogante aún por responder. Junto a ello se consultó la información fisiográfica y de suelos con el fin de evaluar las características ambientales de la zona a prospectar. Con los resultados obtenidos se pudo plantear la pregunta de investigación.

Las coordenadas del área fueron ingresadas al programa MapSource con el fin de convertir el archivo a Google Earth y evaluar en la fotografía aérea aspectos tales como topografía y cercanía a fuentes hídricas. Sin embargo, la información para la zona es deficiente, pues existe una imagen satelital de baja resolución.

Para realizar la prospección en campo se utilizó la siguiente estrategia. Se ubicó el centro del pozo de perforación. A partir de éste punto se empezaron a realizar muestreos aleatorios dentro del polígono con el fin de cubrir todo el perímetro a intervenir.

La prospección se realizó por medio de observaciones, fueran estas pruebas de pala, revisión de perfiles u observaciones superficiales. Las pruebas de pala se excavaron de 40x40cm bajando hasta el horizonte arcilloso. En total se realizaron 22 observaciones que resultaron negativas.

Las observaciones realizadas en terreno fueron registradas con un GPS para posteriormente ser mapeadas en el plano de AutoCad. También se hizo registro fotográfico y las observaciones realizadas se anotaron en una ficha de prospección. El trabajo de campo se realizó en un día y contó con un equipo conformado por un arqueólogo y un operario de la zona (baquiano).

6 RESULTADOS OBTENIDOS

La prospección arqueológica realizada en el área destinada para la construcción del pozo Guatín, dentro del bloque Corcel Noreste, no detectó evidencias arqueológicas que permitan afirmar que en el lugar estuvieron asentadas poblaciones prehispánicas. De igual manera es poco probable que el lugar haya sido utilizado para realizar prácticas rituales o ceremoniales tales como entierros primarios y/o secundarios.

En el predio se realizaron 24 muestreos que en algunos casos correspondieron a pruebas de pala que se excavaron a profundidades que oscilan entre 40-50cm. Las características topográficas y geomorfológicas de la zona, así como la clase de suelos no son las más aptas para la ocupación humana ya que los predios de la zona de interés son utilizados o fueron utilizados para cultivar arroz desde hace 20 años, por tal razón, el área sufre de encharcamientos, y aún más durante la temporada de lluvias.

Actualmente en el área donde se construirá el pozo Guatín presenta zoca de arroz, arbustos, plantas y sufre de un alto nivel de encharcamiento, por la temporada invernal que soporta el país.

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante las diferentes observaciones en campo.



FOTOGRAFÍA 3
PUNTOS DE OBSERVACIÓN EN EL ÁREA DESTINADA PARA EL POZO GUATÍN

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
1	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Horizonte I: Color: negro Estructura: sub-angular Textura: arcilloso y plástica Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto).	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
2	Vegetación: suelo cubierto de Zoca de arroz Horizonte I Color: gris claro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa muy plástica Otras características: el punto de observación se ubica en una Zona inundada por mal drenaje. En un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto)	 
3	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I Color: negro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
4	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I Color: negro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto)	 
5	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I Color: negro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático muy alto, profundidad -40cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
6	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático muy alto, profundidad -40cm)	 
7	Vegetación: suelo cubierto zoca de arroz y rastrojo Horizonte I Color: pardo claro Estructura: sub-angular Color: gris claro Textura: Arcilloso y muy plástico Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -20cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
8	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris claro Estructura: redondeado Textura: arcillosa y plástica Otras características: el punto de observación se ubica en un Área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -10cm)	 
9	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: el punto de observación se ubica en un Área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -25cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
10	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -30cm)	 
11	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. zona menos inundada por el agua nivel freático bajo.	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
12	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: el punto de observación se ubica en un. Área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -18cm)	 
13	Vegetación: superficie cubierta de zoca de arroz Horizonte I Color: gris-claro Estructura: angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Esta zona se encontraba inundada por agua (nivel freático medio, profundidad -10cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
14	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I Color: gris oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -10cm)	 
15	Vegetación: superficie cubierta de plantas y zoca de arroz Horizonte I Color: no se pudo tomar color Estructura: sub-angular Textura: arcillo limoso Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. La zona se hallaba muy inundada, con abundante cobertura vegetal, muy similar a un espejo de agua.	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
16	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz rastrojo Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se pudo realizar una prueba de pala, ya que se encontraba inundado por agua (nivel freático alto, profundidad -38cm), de cerca parecía un espejo de agua	 
17	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Zona con nivel freático alto.	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
18	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Horizonte I Color: gris claro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Esta zona se encontraba inundada por agua (nivel freático medio, profundidad -18cm)	 
19	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Esta zona se encontraba inundada por agua (nivel freático medio, profundidad -10cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
20	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Esta zona se encontraba inundada por agua (nivel freático medio, profundidad -12cm)	 
21	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. Esta zona se encontraba inundada por agua (nivel freático medio, profundidad -8cm)	 

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
22	Vegetación: suelo cubierto de plantas y zoca se arroz Otras características: el punto de observación se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. La zona se hallaba muy inundada (-40cm de profundidad), con abundante cobertura vegetal, muy similar a un espejo de agua.	 
23	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I: 0-40cm Profundidad: 0-40cm Color: gris-oscuro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y muy plástica Otras características: se ubica en un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. No se halló evidencia de material cultural.	 

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE	INFORME
--	---------

MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	FOTOGRAFÍAS
24	Vegetación: suelo cubierto de zoca de arroz y rastrojo Horizonte I: 0-40cm Profundidad: 0-40cm Color: negro Estructura: sub-angular Textura: arcillosa y plástica Otras características: el punto de observación se ubica un área donde se cultivaba arroz, predios de Soceagro S.A. AL realizar la prueba de pala no se halló evidencia de material cultural.	

7 CONCLUSIONES

El área de la locación del pozo Guatín, no presentó ninguna evidencia de tipo arqueológico que permitiera realizar inferencias sobre las ocupaciones de sociedades prehispánicas en esta zona, pese a ser considerada como de un potencial arqueológico medio. De acuerdo a la información recogida en campo se determinó que el sitio ha sufrido varias alteraciones antrópicas debido principalmente a los cultivos de arroz, lo que se pudo constatar durante la visita al predio. El sitio como tal no ofrece buenas posibilidades para establecer asentamientos humanos debido a que los suelos presentan un alto grado de encharcamiento en época de lluvias debido a las cantidades de arcilla del suelo y la lejanía a una fuente de agua permanente que permitiera el establecimiento de cualquier sociedad.

De igual manera se pudo apreciar que el terreno ha sido intervenido en años anteriores cuando fue acondicionado para el cultivo de arroz. Por tal motivo, presenta una alteración casi del 90% en toda su superficie. Sin embargo, pese a que fue intervenido, las posibilidades de presentar evidencias arqueológicas son prácticamente nulas.

El hecho de no haberse reportado evidencias arqueológicas en el pozo Guatín, hace necesario implementar medidas de protección como parte de un plan de manejo. Por tal motivo se considera que es necesaria la realización de monitoreos durante el movimiento de tierras que se realice a futuro en la locación, de igual manera se considera prudente realizar varias charlas de capacitación al personal constructor de la locación, acerca de conocer y proteger el patrimonio arqueológico de la Nación, el cual se puede hacer extensivo a la población de la vereda.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, Jorge y Liliana Segura. 1998. Rescate arqueológico en el Municipio de Aguazul – Casanare. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la Republica. Bogotá.

GEOINGENIERÍA	GI-1935	PÁG. 21
---------------	---------	---------

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE	INFORME
--	---------

- Barse, William P. 1990. Preceramic Occupations in the Orinoco River Valley. Science 250: 1388-1390.
- Barse, William, P. 2003. Holocene Climate and Human Occupation in the Orinoco. En: Under Canopy. The Archaeology of Tropical Rain Forest. Julio Mercader (Ed.). Rutgers University Press. Pp. 249-270.
- Cifuentes, Arturo. 2008. Monitoreo arqueológico y patrimonio arqueológico, Mapache 1 y 2 San Luís de Palenque y Orocué. Departamento de Casanare. Petrominerales Colombia LTDA. MS. ICANH, Bogotá.
- Garson, Adam. 1980. Prehistory, Settlement, food Production in the Savanna Region of La Calzada de Páez, Venezuela. Unpublished PhD. Dissertation. Yale University. University Microfilms Ann Arbor.
- Giraldo, Maria de la Luz. 1988. Investigación arqueológica en los Llanos Orientales, región Cravo Norte, Arauca. En: Boletín Museo del Oro 21: 3-24. Banco de la República, Bogotá.
- Hernández, Maryam A. 2008. Arqueología preventiva en el área de perforación Corcel noreste, municipios de Barranca de Upía y Cabuyaro (Meta) y Villanueva (Casanare). Petrominerales Colombia LTD. Bogotá. MS. ICANH.
- Herrera, Leonor. 1987. Apuntes sobre el estado de la investigación arqueológica en la Amazonía colombiana. En: Boletín de Antropología, Universidad de Antioquia 6(21): 21-61. Medellín.
- Marwitt, John. 1978. Investigaciones arqueológicas en los Llanos Orientales de Colombia. En: El Dorado 3(1): 42-60. Greeley-Colorado.
- Montoya, Santiago & Cristian A. Marulanda. 2009. Reconocimiento y prospección arqueológica en el bloque de perforación exploratoria de hidrocarburos Llanos 25- Municipios de Monterrey, Sabanalarga y Tauramena- Casanare. Petrominerales Colombia Ltda.-Geoingeniería S.A. MS. ICANH, Bogotá.
- Mora, S. (1986–1988). Catarubén: Una aproximación a los Achaguas. Revista Colombiana de Antropología 26: 83–107.
- Mora, Santiago C. 1989. Llanos Orientales. En: Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas, Capítulo X. Pp. 191-198. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.
- Mora, Santiago e Inés Cavelier. 1987. Resultados preliminares de una prospección en el pie de monte Llanero, Depto. del Meta. En: Maguare No. 5: 73-83. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Morey, Robert y James Zeidler. 1973. Reconnaissance of the Upper Airari River Region, Department of the Meta, eastern, Colombia. En: El Dorado 1(1):1-4. Greeley-colorado.
- Ordoñez, Hernán y Julio C. Rodríguez. 2007. Economía y Unidades Domésticas en el Área Achagua. Prospección Arqueológica. Perenco Colombia Limited. Bogotá. MS. ICANH.
- Pérez, Juan Felipe. 2008. Estudio de impacto ambiental oleoducto estación Corcel–Estación Monterrey. Aspectos Arqueológicos. Petrominerales Colombia LTD–Geoingeniería S.A. MS. ICANH.
- Redmond, Elsa, Rafael Gassón & Charles. Spencer. 1999. A Macroregional View of Cycling Chiefdoms in the Western Llanos. En: Complex Politics in the Ancient Tropical World. E. Bacus & L. Lucero (Ed.). Arlington, Virginia.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1974. “Un sistema de agricultura prehistórica de los Llanos Orientales”. En: Revista Colombiana de Antropología, Vol. XVII, pp. 189-200. Instituto Colombiano de Antropología Bogotá.
- Tovar, Jorge. 2007. Prospección arqueológica para el tramo de las líneas de flujo comprendidas entre el área de pozos Cupiagua H al área de pozos Cupiagua YT. Geoingeniería S.A.-BP Company. MS.
- Tovar, Jorge. 2008a. Prospección arqueológica en el área de desarrollo Dorotea. Hupecol-Geoingeniería S.A. Bogotá. MS.
- Tovar, Jorge; Cristian Marulanda y Santiago Montoya. 2009. Prospección arqueológica en el área de desarrollo Corcel II. Barranca de Upía, Cabuyaro (Meta) y Villanueva (Casanare). Geoingeniería S.A.-Petrominerales Colombia LTDA. MS. ICANH, Bogotá.

GEOINGENIERÍA	GI-1935	PÁG. 22
---------------	---------	---------

ANEXOS

FICHA DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PREVENTIVO)		
1. OBJETIVOS		
Cumplir con la normatividad vigente sobre el patrimonio arqueológico, evitando su alteración durante el desarrollo del proyecto, por medio del diseño de unos lineamientos básicos para el rescate arqueológico de los sitios identificados y para el monitoreo y seguimiento a las obras que impliquen remoción de tierras.		
2. METAS		
Proteger y preservar el 100% de los sitios arqueológicos, de acuerdo a los términos establecidos por el ICANH.		
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES		
Pre-operativa ☐	Transporte de hidrocarburos ☐	
Obras civiles de la vía de acceso y locación ☒	Desmantelamiento y abandono ☐	
Perforación de pozos y pruebas de producción ☒		
4. EVALUACIÓN AMBIENTAL		
ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DEL IMPACTO
Procesos Culturales	Alteración del potencial arqueológico y/o cultural.	bajo
5 TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA		
Prevención ☒	Corrección ☐	
Mitigación ☒	Compensación ☐	
6. LOCALIZACIÓN	7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN	
Áreas donde se realizará movimiento de tierras, remoción de la cobertura vegetal y descapote, generados por el proyecto en la etapa de construcción de obras civiles de la vía de acceso y la locación.	Petrominerales Colombia Ltd.	☒
	Contratistas	☐
	OTROS	☐
8. PERSONAL REQUERIDO		
Profesional – Arqueólogo y auxiliares de campo que se requieran.		

9. ACCIONES A DESARROLLAR

Antecedentes Para la ejecución del Plan de Manejo Ambiental de los pozos exploratorios Guatín 1, 2, 3, 4 y su vía de acceso - Área de interés de perforación exploratoria Corcel Noreste, se recomendó llevar a cabo una prospección arqueológica, el cual se debería llevar a cabo previamente al inicio de las actividades de construcción del proyecto.

De esta forma se llevó a cabo una prospección arqueológica en el área donde se proyecta la construcción del acceso y la locación. Los resultados de la prospección fueron negativos puesto que no se encontró ningún tipo de material arqueológico, por lo que se consideró que dicha área no presenta riesgo de pérdida del patrimonio arqueológico durante la etapa constructiva, sin embargo se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones en caso de darse algún hallazgo arqueológico:

General - Dentro de las capacitaciones en Educación Socioambiental a contratistas y trabajadores se destinará un espacio al tema de arqueología y patrimonio cultural con el fin de dar a conocer en qué consiste el patrimonio arqueológico, la legislación que lo protege, así como los pasos a seguir en caso de un hallazgo durante las actividades de construcción

Durante las actividades relacionadas con las obras civiles (construcción de plataforma de perforación y de vía de acceso), el seguimiento ambiental prestará especial atención en caso de que se detecte algún hallazgo arqueológico. En caso afirmativo, Petrominerales LTD. Contratará un arqueólogo, quien definirá la magnitud del hallazgo y realizará las actividades que sean necesarias (rescate o salvamento).

Salvamento – Salvamento de los restos encontrados. Requiere la suspensión temporal de las actividades. Los salvamentos estarán fiscalizados por la Interventoría ambiental de Petrominerales LTD., quien brindará la seguridad conveniente para evitar saqueos de los hallazgos a salvar. El arqueólogo en el reconocimiento, recolectará las evidencias superficiales, revisará la estratigrafía de sitios específicos y realizará los sondeos que sean necesarios.

Rescate - En caso de que el hallazgo sea importante, se suspenderán las actividades relacionadas con los movimientos de tierra y se determinarán las estrategias para su continuidad. El tipo de metodología a aplicar en el rescate será definido por el arqueólogo según las características del hallazgo. De acuerdo a esto se definirá la necesidad de hacer cortes, su tamaño, y/o pozos de sondeo. Si la estratigrafía del suelo lo permite, se harán excavaciones siguiendo la estratigrafía natural o por niveles arbitrarios, etc.

En la etapa de excavación se llevará un control de la información, partiendo de la localización del corte por medio de un levantamiento topográfico, el control de materiales y unidades estratigráficas mediante planillas y fichas de campo. Se dibujará la planta de cada estrato por cuadrículas y se hará un levantamiento vertical de los perfiles de la excavación al final de los trabajos. Estos dibujos estarán acompañados de los correspondientes registros fotográficos, de diapositivas y de filmaciones para su posterior difusión. El carbón que se encuentre asociado a restos culturales será recolectado y asociado en las fichas a la unidad estratigráfica a que pertenezca, indicando la profundidad y la cuadrícula en que sea encontrado.

Si el hallazgo lo amerita, se contratará la visita de un edafólogo que analice los estratos y los perfiles. Si el arqueólogo lo sustenta, se tomarán las muestras de suelo, para estudios de polen y macrorrestos, además de los consecuentes de caracterización de suelos.

En la fase de laboratorio, se hará el lavado, marcación e identificación de los materiales recuperados. Posteriormente se compararán con los resultados de otras investigaciones en el área, para así contextualizar la muestra y complementar el panorama arqueológico regional.

Finalmente, con toda la información recopilada en campo e identificada en laboratorio, se procederá a elaborar el informe final, acompañado de los correspondientes registros gráficos y audiovisuales. Todas las actividades serán supervisadas por la Interventoría Ambiental.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL POZO GUATÍN. VILLA NUEVA-CASANARE	INFORME
--	---------

10. INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Personal capacitado sobre patrimonio arqueológico/Personal de las obras Obras monitoreadas/Obras realizadas N° de rescates y salvamentos arqueológico/ N° hallazgos arqueológicos REGISTROS Registros fílmicos, registros fotográficos, actas de capacitaciones Informe final
11. CRONOGRAMA
Las actividades de monitoreo se realizarán en la fase operativa durante el movimiento de tierras, remoción de la cobertura vegetal y descapote, las actividades de capacitación del personal se harán en la fase preoperativa.
12. PRESUPUESTO
Los costos de la implementación de estas medidas están implícitos en los costos de perforación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LICENCIA DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
República de Colombia



Rad. ICANH-130 No.3727 18/11/2010

Bogotá, D.C., 02 DIC. 2010

Arqueólogo
Cristian Andrés Marulanda Osorio
Transversal 42 No. 42 - 64 Sur.
Bogotá D.C.
Cundinamarca

3303

Asunto: Licencia de Intervención Arqueológica

Cordial saludo,

Anexo a la presente, la Licencia de Intervención Arqueológica No 1848, que le autoriza para realizar los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro del proyecto:

Prospección arqueológica en el pozo exploratorio Guatín. Villa Nueva-Casanare

Los requisitos mínimos de cumplimiento se encuentran al respaldo de la licencia y anexo se encuentra el texto de la evaluación. Sirvase revisarlos y comuníquele al ICANH si existen dudas al respecto.

Atentamente,

VÍCTOR GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Coordinador de Arqueología

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>

CARTOGRAFÍA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH