

ARQ
2750
Ej. 1



PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO. PUERTO GAITÁN (META)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO. PUERTO GAITÁN (META).

ÍNDICE GENERAL

Plan de Manejo Arqueológico en el Pozo Exploratorio Pendare-2 y su Vía de Acceso. Puerto Gaitán (Meta)	2
1 Introducción	2
1.1 Área prospectada	2
1.2 Particularidades geográficas	3
1.3 Unidades litológicas	4
1.4 Geomorfología	4
1.5 Suelos	5
2 Información arqueológica de la región	6
3 Objetivos	12
4 Metodología	12
5 Trabajo de campo y muestreos	13
6 Resultados obtenidos y conclusiones	28
7 Bibliografía	28
8 Plan de manejo arqueológico	32
MS-9 Arqueología preventiva	32
9 Autorización arqueológica	33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Unidades litológicas presentes en el Bloque CPO-13	4
Tabla 2	Unidades de suelo presentes en el Bloque CPO-13	5
Tabla 3	Coordenadas del pozo exploratorio Pendare-2	6
Tabla 4	Coordenadas de la vía de acceso	6

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Imagen satelital de Pendare-2 en las sabanas disectadas al sur del río Meta	3
----------	---	---

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO. PUERTO GAITÁN (META)

1 INTRODUCCIÓN

Las sabanas disectadas y la altillanura al sur del río Meta han sido prospectadas en varias ocasiones como partes de programas de arqueología preventiva. Los estudios se han centrado principalmente en los municipios de Puerto Gaitán y Puerto Lleras (Depto. Del Meta) donde se está llevando a cabo la mayor explotación de hidrocarburos en el país. Varios bloques exploratorios como Rubiales, Quifa, CPO-13, CPO-07, etc. han permitido prospectar principalmente sabanas tierra adentro o interfluviales.

La mayoría de estudios preventivos en el municipio de Puerto Gaitán (más de 100 según la base de datos de la biblioteca del ICANH) no han detectado asentamientos prehispánicos, ni post-conquista. Según las características paisajísticas y arqueológicas que se han definido para esta región de la Orinoquía colombiana, los asentamientos prehispánicos se encontraban ubicados en las terrazas aluviales no inundables de los grandes ríos como el Meta, Ariari, Guaviare, Tuparro, Vichada, o el mismo Orinoco (Tovar 2005).

Esta estrategia de asentamiento se debe a circunstancias particulares implementadas por las sociedades humanas que habitaron en la región. Para que las poblaciones humanas puedan vivir en las sabanas disectadas al sur del río Meta se necesita tener acceso al recurso hídrico, suelos cultivables, proteína (pesca y caza de fauna silvestre) y la recolección de productos silvestres. Por lo general todas estas ofertas ecológicas se encuentran en las unidades de paisaje aledañas a los grandes ríos.

Las sabanas tierra adentro por el contrario presentan severas limitaciones para la ocupación humana, pues presentan carencia de fuentes hídricas potables, suelos con déficit para el cultivo, fauna dispersa, ausencia de recursos ícticos, etc. Por tal motivo se puede considerar que estos espacios no fueron ocupados para instalar asentamientos. Sin embargo, no se puede confundir esta ausencia de evidencias arqueológicas, con la no utilización del paisaje y su modificación antrópica. De hecho estas sabanas pudieron haber sido recorridas por grupos humanos que se desplazaron de un territorio a otro; aprovechadas eventualmente para la cacería de fauna silvestre, el consumo de alucinógenos, etc. Otro de los posibles factores que se destacan es que las poblaciones nativas de esta zona portaban una cultura material perecedera que no se conserva en el registro arqueológico¹.

Se proyecta que las instalaciones del pozo exploratorio Pendare-2 tenga una extensión aproximada de 4 hectáreas y la vía de acceso alrededor de 300 metros. Para esto es necesario realizar un programa de arqueología preventiva que mitigue cualquier impacto negativo que sobre el patrimonio se pueda causar. De esta manera se da cumplimiento a lo establecido en la ley de protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación (Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009), siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). Este estudio recoge el estado actual de la investigación arqueológica realizada en el municipio de Puerto Gaitán y muestra los resultados de la prospección en campo del pozo exploratorio Pendare-2 y su vía de acceso, además de diseñar el plan de manejo que Tecpetrol S.A. deberá adelantar antes de la ejecución de las obras civiles.

1.1 ÁREA PROSPECTADA

El pozo exploratorio Pendare-2 se encuentra en las denominadas sabanas disectadas al sur del río Meta. Estas sabanas se caracterizan por tener unos suelos bajos en nutrientes, poco material orgánico y estar conformadas por corazas ferruginosas.

¹ Por ejemplo los Guahibo (Sikuani o Hiwi) utilizan materiales elaborados en cestería y madera que se degradan y no se preservan en el registro arqueológico.

La locación está ubicada en una sábana zona ondulada (disectada) cubierta de pastos. Al costado sur de esta hay un bosque de galería o morichal que recoge las aguas de la zona. (FIGURA 1).

FIGURA 1 IMAGEN SATELITAL DE PENDARE-2 EN LAS SABANAS DISECTADAS AL SUR DEL RÍO META



Fuente: Tomado de Google Earth.

1.2 PARTICULARIDADES GEOGRÁFICAS

Puerto Gaitán² fue fundada el 11 de febrero de 1932 y anteriormente se le conoció como "Majaguillo" y Manacacías para posteriormente tomar el nombre en honor al caudillo liberal Jorge Eliecer Gaitán, erigiéndose como municipio en 1970.

Topográficamente comprende una extensa zona de estructura plana conocida como las sabanas de la altillanura, cuyo eje articulador principal es el río Meta. Está circunscrito por los ríos Meta, Manacacías, Yucao e Iteviare. Conforman el extremo nororiente del departamento del Meta y está unido a su cabecera municipal por una carretera que lo une con Villavicencio distando 189 km.

Puerto Gaitán tiene una extensión territorial de 17499 km² y limita con el departamento del Casanare al norte, el departamento del Vichada al oriente y con los municipios de Mapiripán, San Martín y Puerto López. La altura promedio es de 150 msnm y tiene una temperatura media de 29°C.



FOTOGRAFÍA 1

PANORÁMICA 1. 360° DEL LUGAR DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO.

² Información consultada en: <http://puertogaitan-meta.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=mlxx-1-&m=f>



FOTOGRAFÍA 2

PANORÁMICA 2. 360° DEL LUGAR DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO.

1.3 UNIDADES LITOLÓGICAS

En la mayor parte del Bloque CPO-13 se observan coberturas aluvio coluviales. En distintas direcciones a los morichales se observan algunas colinas formadas por la acumulación de arcillas expansivas pero particularmente de arrecifes (Franco 2012: 22).

De manera general se encuentran las siguientes unidades litológicas:

TABLA 1 UNIDADES LITOLÓGICAS PRESENTES EN EL BLOQUE CPO-13

UNIDAD GEOLÓGICA	SÍMBOLO	NOMENCLATURA INGEOMINAS	DESCRIPCIÓN
Arcillas arenosas	cl + ss	N - Sc	Arcilla arenosa o conglomerática con alta presencia de óxidos de hierro.- Al aglutinarse forma capas compactas de color rojizo y grisáceo
Depósitos Aluviales Recientes.	Qal1	Qal	Asociado a los sistemas de drenaje. Forma valles aluviales alrededor de los morichales cuyo material sedimentario es orgánico.
Depósitos Aluviales Subrecientes	Qal2	Q1- t	Lo conforman los sedimentos mixtos depositados alrededor de los morichales.
Depósitos Coluvio - Aluviales	QcL+AL	Qca	Depósitos de diferentes gravas transportadas por acciones geodinámicas asociadas a paleocauces.

Tomado de Franco (2012: 22).

1.4 GEOMORFOLOGÍA

Se destaca la presencia y homogeneidad de los horizontes y sus profundidades. La morfología es plana, con sábanas, depósitos sedimentarios, incluidos los antrópicos. Se aprecian altillanuras y en las partes más bajas y en dirección a los morichales se forman pequeños valles aluviales recientes. Estos abanicos aluviales se formaron en el Cuaternario y actualmente no hay actividad hídrica (Franco 2012: 23).

La cobertura vegetal del área está formada únicamente por pastos y por lo general los materiales se definen como suelos residuales originados por meteorización de rocas terciarias. La erosión es alta y en algunas zonas se aprecian áreas muy mal drenadas por donde corren las escorrentías y depósitos de materiales (Ibíd. 23).

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

1.5 SUELOS

En área del Bloque CPO-13 pertenecen los suelos de paisaje de Altiplanicie (A) en un 11.28%, Lomerío (L) 77,6% y Valle (V) 11,12%, lo cual indica que en el área de influencia de la zona de interés para perforación exploratoria predominan suelos de Lomerío que se caracterizan por presentar un relieve ondulado a quebrado con pendientes de 7 a 25% y en algunos sectores hasta 50%. La cobertura vegetal de ésta unidad está dominada en su mayoría por vegetación de tipo herbáceo, principalmente gramíneas naturales y en menor proporción vegetación de bosque natural intervenido (Franco 2012: 11).

Los suelos de Altiplanicie, Lomerío y Valle están conformados por las siguientes unidades:

TABLA 2 UNIDADES DE SUELO PRESENTES EN EL BLOQUE CPO-13

PAISAJE	CLIMA Y LITOLOGÍA	TIPO DE RELIEVE	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	SÍMBOLO
Altiplanicie estructural	- Cálido Húmedo -Arcillas con cobertura discontinua de limos eólicos.	Relieve ligeramente plano a ligeramente ondulado, pendientes de 0-7%, escurrimiento difuso generalizado, fenómenos de sufusión que originan zurales.	Profundos a superficiales, texturas finas a moderadamente finas, bien a pobremente drenados, muy fuerte a fuertemente ácidos, fertilidad baja, toxicidad por aluminio.	AVDa
	- Cálido Húmedo -Arcillas con cobertura continua de material coluvial grueso	Relieve ligeramente plano a ligeramente inclinado, pendientes de 1-7%. Escurrimiento difuso.	Moderadamente profundos, texturas gruesas a moderadamente gruesas, bien drenados, fuertemente ácidos fertilidad baja, toxicidad por aluminio.	AVGb
Lomerío Fluvio Gravitacional	-Cálido húmedo a subhúmedo -Arcillas y Conglomerados	Relieve quebrado, pendientes 7-25% laderas medias y cortas rectilíneas y ligeramente convexas. Las cimas son agudas y redondeadas. Erosión laminar moderada y cárcavamiento remontante. Escurrimiento difuso.	Profundos a superficiales, texturas variadas a finas a moderadamente gruesas, bien drenados, fuerte a muy fuertemente ácidos, fertilidad baja, toxicidad por aluminio; muy susceptibles a la erosión.	LVGdc2
	- Cálido húmedo a sub-húmedo. -Arcillas y conglomerados.	Relieve ondulado a quebrado, con pendientes de 7-12%, laderas cortas y medianas, ligeramente convexas. Planos inclinados con pendiente de 3-7%.	Profundos, texturas medias a moderadamente finas, bien a excesivamente drenados, fuerte a medianamente ácidos, fertilidad baja, toxicidad por aluminio y susceptibles a la erosión.	LVGdc1
Valle	-Cálido húmedo	Relieve plano a ligeramente plano, pendientes 0-3%, afectados por inundaciones y encharcamiento prolongados	Superficiales a moderadamente profundos, texturas variadas de finas a gruesas, imperfecta a pobremente drenados, fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja, susceptibilidad a inundaciones y encharcamientos.	WAaxy
	-Cálido húmedo y muy húmedo. -Depósitos mixtos aluviales y coluviales.	Relieve plano a ligeramente plano, pendientes 0.3%. Microrrelieve plano-cóncavo con ligera inclinación hacia los taludes superiores. Afectados por inundaciones y encharcamiento.	Superficiales a moderadamente profundos, texturas moderadamente gruesas a moderadamente finas, imperfecta a pobremente drenados, muy fuerte a extremadamente ácidos, fertilidad baja, ligera toxicidad por aluminio; susceptibles a inundaciones	WCaxy

Fuente: Franco 2012: 12

La gran mayoría del Bloque CPO-13 está caracterizado por presentar pastos naturales y manejados de sabana, predominando una vegetación herbácea graminoides con árboles dispersos. Estas zonas son utilizadas en actividades de ganadería extensiva que han alterado los bosques riparios de las márgenes de los principales caños y ríos. También hay suelos que están siendo aprovechados en actividades agropecuarias, donde la principal actividad está representada por grandes extensiones de tierras para cultivos maderables y maíz (Franco 2012: 21).

TABLA 3 COORDENADAS DEL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2

MAGNA SIRGAS, ORIGEN 3 ESTE		
COORDENADAS	ESTE	NORTE
1	914137	906212
2	914236	906217
3	914237	906213
4	914352	906216
5	914339	906144
6	914308	906140
7	914277	906036
8	914191	906034
9	914128	906078

TABLA 4 COORDENADAS DE LA VÍA DE ACCESO

MAGNA SIRGAS, ORIGEN 3 ESTE		
COORDENADAS	ESTE	NORTE
1	914269	906216
2	914263	906269
3	914269	906320
4	914263	906368

2 INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA DE LA REGIÓN

En el municipio de Puerto Gaitán y sus inmediaciones se han realizado una gran cantidad de trabajos de arqueología preventiva que se inscriben en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y los Planes de Manejo Ambiental (PMA) realizados por diferentes empresas, estos con el fin de continuar con los procesos de exploración y explotación de hidrocarburos que por años han dinamizado la economía de la región. Hasta el mes de agosto de 2012, en el ICANH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia) se encontraban 94 trabajos de la zona, la mayoría de ellos relacionados con el Campo Productor Rubiales, ubicado al sur de Puerto Gaitán, departamento del Meta.

La región de Puerto Gaitán presenta una geomorfología apta para el asentamiento de grupos humanos, ya que posee fuentes hídricas cercanas, recursos alimenticios provenientes de los morichales y bosques de galería (Flórez 2002). De acuerdo con estos datos, los estudios realizados tratan de determinar el potencial arqueológico de la región y se plantean como principal objetivo velar por la protección del patrimonio arqueológico que pueda ser afectado por los procesos de descapote y adecuación de las locaciones de explotación. No obstante, también diseñan la investigación y seguimiento del material arqueológico encontrado con el fin de contribuir al conocimiento de los grupos indígenas (prehispánicos y post-conquista) que habitaron estas zonas desde épocas prehistóricas.

Entre los trabajos pioneros de arqueología preventiva realizados en la región están los de Flórez (2002), Rey (2002) y HUPECOL (2003) quienes realizaron un reconocimiento y posterior prospección de once áreas ubicadas en Campo Rubiales destinadas a la extracción de petróleo. En ninguno de los estudios se encontró evidencia arqueológica. Una de las posibles causas de ello es la selección de áreas puntuales y de corta extensión para la ubicación de las locaciones, además existe el hecho que la mayoría de estas se sitúan lejos de morichales, fuentes de agua y bosques como medida de protección (Flórez 2004). Las áreas donde se ubican las locaciones posiblemente servían de corredores para que los grupos nómadas se desplazaran por la sabana hasta llegar a los ríos importantes (HUPECOL 2003). Por tal motivo la movilidad de estos grupos es un elemento que puede dificultar el reporte de sitios arqueológicos.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

David Flórez (2005a) realizó una prospección arqueológica para la construcción de un puente sobre el caño Masisiferiana. Como primera medida se realizó una inspección visual del terreno, se revisaron los taludes del caño y luego se hicieron siete pozos de sondeo; no obstante, en el área de influencia directa del proyecto no se halló material prehispánico.

De igual manera Flórez (2005b) prospectó siete pozos exploratorios (Rubiales 38, 47, 51, 52, 53 y Quifa 1 y 2). En ninguno de ellos se halló evidencia de ocupaciones humanas. En el mismo año HUPECOL (2005) prospectó un área destinada a la construcción de tres pozos (Bengala 5, 6 y 7); sin embargo, a pesar de hallarse a poca distancia del río Muco, la zona de prospección es baja e inundable en época de invierno, razón que dificulta la ocupación de la zona por grupos humanos.

A raíz del crecimiento y la necesidad de la construcción de nuevas locaciones para la extracción de petróleo se llevaron a cabo en la región de Puerto Gaitán numerosos estudios arqueológicos enmarcados en planes de manejo ambiental, con el fin de salvaguardar cualquier tipo de material cultural sujeto a daños. Entre estos se encuentran Geoingeniería (2006), Roncancio (2006), Roza (2006a y 2006b), HUPECOL (2007), Gutiérrez (2008a, 2008b) quienes evaluaron y prospectaron las locaciones que se construyeron en inmediaciones de las poblaciones de La Cristalina, Rubiales y Murujuy. Ninguno de estos trabajos halló evidencias de ocupación, ni material cultural; como posible causa, se argumenta que a pesar de que esta zona es apta para los asentamientos humanos (a pesar de haber bajos sujetos a inundaciones), en épocas prehispánicas no había una fuerte presión demográfica por lo que las comunidades preferían asentarse en cordilleras, el piedemonte llanero e incluso la Amazonía (HUPECOL y Geoingeniería 2007).

Estas interpretaciones son demasiado amplias, ambiguas y carecen de un sentido común, pues no son argumentos suficientes para evaluar si una zona es apta o no apta para el asentamiento humano. De ser así regiones en el mundo como desiertos secos y zonas templadas en el hemisferio norte y sur nunca hubieran sido ocupadas y/o colonizadas por el hombre. La única región del mundo que nunca pudo ser colonizada por el hombre es el Polo Sur debido a sus condiciones climáticas extremas. Actualmente en la región de estudio, en sabanas tierra adentro al sur del río Meta, habitan poblaciones forager como los Guahibo, Sikuani y Piaroa.

Con el fin de determinar la presencia o ausencia de materiales arqueológicos en el área donde se construiría la pista de aterrizaje (área de desarrollo Caracara- Puerto Gaitán [Meta]), se implementaron una serie de estrategias que comprendían la revisión detallada de la cartografía de la zona con el fin de localizar ciertos rasgos topográficos y geográficos; paralelo a ello se consultó información secundaria de estudios arqueológicos y fuentes etnohistóricas. En la etapa de campo el muestreo (inspección superficial y pruebas de pala) se realizó en las zonas que conforman el trazado de la pista de aterrizaje y se consultó con habitantes de la zona sobre posibles hallazgos de material; durante la revisión no se encontraron referencias o sectores con evidencias arqueológicas (Pérez, 2008).

Cuervo (2009) llevó a cabo una prospección arqueológica de los pozos “*Toro Sentado PAD1*” y “*Toro Sentado PAD2*” que trató de profundizar en aspectos ecológicos relacionados con formas de adaptación y movilidad social por el espacio; a pesar de ello no se evidenciaron modificaciones antrópicas del paisaje (tambos, terrazas o montículos) ni material arqueológico. Según el autor del trabajo, ello puede ser consecuencia del pH ácido de los suelos y que la capa orgánica es muy delgada por lo que las raíces de las plantas no pueden penetrar muy bien en el suelo por ser arcillosos. Sumado a ello estas zonas son inundables en épocas de lluvia, mientras que en épocas de estiaje el suelo se reseca compactándose y estrangulando las raíces. La poca habitabilidad del área que se ha reseñado en trabajos anteriores hace de esta región una zona de bajo potencial arqueológico.

Osorio (2009) realizó la para los pozos *Jaguar SW 1* y *Jaguar SW 2*. A través de una lectura del paisaje se determinó que esta zona es apta para el poblamiento humano, a pesar de ello, la fase de inspección superficial y prospección no arrojaron evidencias de antiguas ocupaciones indígenas.

En la prospección arqueológica del estudio de impacto ambiental (EIA) para el trazado del oleoducto Ocelote-Palmeras se halló material cerámico adyacente en el Km 17+800 sobre una antigua carretera de la zona. A pesar de ello, no se evidenciaron alteraciones antrópicas en el paisaje, ni material arqueológico en otros sectores del trazado de la vía, razón por la que no se implementaron medidas preventivas (Martínez 2009a). De igual manera Martínez (2009b) prospectó los bloques *Quifa 7*, *Quifa 8* y *Quifa 9* con el fin de definir el potencial arqueológico de la zona sin obtener resultados positivos, razón por la cual se determinó que en la zona no hubo ocupaciones humanas antiguas.

El mismo año se realizó un seguimiento a la construcción del oleoducto *Rubiales-Monterrey* que recorre los municipios de Puerto López y Puerto Gaitán (Meta), Taurema y Monterrey (Casanare). Durante el monitoreo se exploraron 70 puntos, pero en ninguno de ellos se halló material; no obstante, durante el zanjado se encontraron dos fragmentos de hacha sin asociación, es decir con un contexto indeterminado y/o indefinido (Vivas 2009).

Con el fin de salvaguardar el patrimonio arqueológico que pudiera verse afectado con la construcción de los pozos 101WI, 102WI, SW5H, área de alojamiento y facilidades de producción en la Vereda la Cristalina, se realizó una caracterización fisiográfica y algunos pozos de sondeo en las áreas secas, ya que gran parte del terreno estaba sujeto a inundaciones. Se determinó que la ausencia de material arqueológico se debe a que esta área resulta “desfavorable” para grupos sedentarios dedicados al cultivo por la ausencia de fuentes de agua constantes y los suelos viejos y lavados; aunque para grupos cazadores recolectores podrían ser atractivos este tipo de bosques de galería, el problema radica en las inundaciones que sufren estas zonas (Barranco 2009).

Fabio Rey (2010) realizó una prospección arqueológica en el Campo *Ocelote-Este*, destinado para la explotación de hidrocarburos. En total se hicieron 85 muestreos dentro del área de influencia directa del proyecto de los cuales 67 corresponden a pozos de sondeo, en ninguno de ellos se halló evidencia de materiales o rasgos de interés arqueológico.

El programa de arqueología preventiva de las áreas de explotación y desarrollo *Quifa* en el municipio de Puerto Gaitán buscó determinar el potencial arqueológico de la zona con el fin de implementar un plan de manejo que permitiera mitigar los daños que pudiera sufrir el material arqueológico por los trabajos de ingeniería. En el trabajo de campo se realizaron en total 193 muestreos entre perfiles estratigráficos, pozos de sondeo y pruebas de garlancha y en ninguno se halló material arqueológico. Esta información se contrastó con la proporcionada por los habitantes de la zona quienes no reportaron la existencia de material, razón por la que se determinó que el área es de bajo potencial arqueológico (Valderrama 2010).

Osorio (2010) prospectó las locaciones multipozo *Unuma* y *Becerrero* (área de desarrollo Caracara-campo Peguita) ubicadas en el municipio de Puerto Gaitán. A pesar del bajo potencial arqueológico reportado por trabajos realizados en la zona, la autora no descartó la posible existencia de materiales arqueológicos teniendo en cuenta la amplia dispersión de las ocupaciones prehispánicas, así como el carácter nómada de los grupos humanos que la habitaron. Para determinar la existencia o no de material arqueológico se llevó a cabo un reconocimiento sistemático en los caños Catanaribo y Sillavatá (en los que está inmersa el área de estudio) mediante la lectura del paisaje, inspecciones superficiales, la lectura de perfiles expuestos y pozos de sondeo que no arrojaron resultados positivos se determinó el bajo potencial de la zona.

Buitrago (2010) realizó un programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago Norte; para ello implementó una prospección estratificada de tipo no probabilístico. En su análisis primó la valoración de los sitios no inundables, sobretudo cimas planas de colinas cercanas a fuentes de agua como posibles sitios de asentamiento. La prospección se realizó en 10 sitios, cada uno de 10 hectáreas, sin embargo, primaron las observaciones en algunos sitios dadas las condiciones de estos (geomorfología, vías de acceso y fuentes de agua) para la ocupación humana.

Durante la revisión de perfiles y áreas expuestas no se halló material cultural; no obstante, en el sector 6- zona centro, ubicado en la vereda Santa Catalina, en una serie de colinas denudativas cercanas a un caño afluente del caño Cochinote se registraron en superficie un total de 15 fragmentos cerámicos de hasta 10 cm de diámetro y un espesor de 3 a 8mm. Cabe anotar que no se hicieron sondeos en este punto ya que en la superficie del terreno afloraba costra ferruginosa que impidió la excavación del terreno. Aunque se definieron tres lugares cercanos de prospección no se halló más material.

Los fragmentos cerámicos contaban con buenos acabados según la descripción de la autora del trabajo (espiral modelada), alisados con desgrasante mineral (probablemente arena), de consistencia compacta, solo uno diagnóstico, a pesar de la ausencia de decoración se puede advertir un engobe rojizo en su cara externa y uno crema en la cara interna. Por la presencia de manchas de hollín se determinó su uso doméstico y por sus características formales se relacionó con cerámica reciente (100 a 200 años) que se asemeja a la encontrada en Acacias denominada Gauyupe; paralelo a los hallazgos se realizó un acercamiento a la comunidad local con el objeto de indagar sobre la ocurrencia de hallazgos, pero ninguno reportó material. A pesar de la presencia de material en el sector 6 zona centro, en ninguno de los otros 9 sitios se reportó material arqueológico; no obstante se efectuaron las medidas de manejo. Este resultado corrobora la forma de ocupación del territorio de los grupos prehispánicos de la región caracterizada por el nomadismo y los desplazamientos que dejaban a su paso productos perecederos en su mayoría que no se conservaban para posterior registro.

Martínez (2010a) desarrolló una prospección arqueológica de los pozos *RB 365, RB 415, RB 416, RB 430, RB 431, RB 441, RB 445, RB 453 Y RB 454*, pero no se reportó material arqueológico. Otros trabajos como los de Romero (2010), Pérez (2010), Martínez (2010b) y Zuluaga (2010) tampoco hallaron evidencias de alteraciones antrópicas ni material arqueológico, esto como consecuencia de que los sitios de exploración y explotación se ubican lejos de fuentes de agua y son sabanas sujetas a inundaciones en épocas de lluvia.

López y Acosta (2010) efectuaron un programa de reconocimiento y monitoreo arqueológico preventivo de los bloques de exploración sísmica *TEC-CPO 06, 07, 13*. Durante el recorrido, la inspección visual y los muestreos se encontró en esta línea entre la stk 4921 (E 878985 N 980422) y la stk 4929 (E 879061 N 980515) un área de habitación de 150m x 80m aproximadamente, ubicada a 500 metros de un meandro del río Meta; se efectuaron 10 pozos de sondeo cada 15m de los cuales 7 fueron positivos para material cerámico. En un sondeo que se hizo entre las stks 4923 y 4924 se halló una vasija sub-globular, con borde recto ligeramente invertido y base cónica. La pieza estaba incompleta y fracturada; en la parte inferior de su cuerpo mostraba manchas de cocción. En esta misma línea, entre las stks 2691 (E 883674 N 947311) y 2696 (E 883734 N 947265), a 1.995m del río Manacacías, se reportaron 77 montículos de forma circular con diámetros entre 2.70 y 3.50 y alturas entre 35 y 40 cm.

Después de lavar y marcar el material se procedió a clasificarlo, para ello se tomó como base la propuesta de Peña (1993) para el material cultural recuperado en la finca La Maporita en el municipio la Tauramena. Allí se fecharon artefactos líticos de aproximadamente 3600 años (siendo hasta el momento el contexto más antiguo reportado en los llanos orientales); el criterio de clasificación para definir los grupos cerámicos se fundamentó en la asociación de la textura de la pasta y el tamaño del desgrasante.

En total se propusieron tres tipos:

- Grupo Tauramena desgrasante grueso (entre 1 y más de 4 mm): en la muestra se observa que la técnica de manufactura es rollo en espiral, el color de la pasta presenta tonalidades naranja, la textura de la pasta es porosa (dureza entre 3 o 4 según la escala de Mohs), el desgrasante contiene arcillolitas redondeadas, óxido de hierro de 1 a 4 mm de longitud en mayor proporción, cuarzos y arenas en menores proporciones. La cocción fue realizada en atmósfera oxidante. Algunos fragmentos presentan alisados en la cara externa y erosión; el espesor de las paredes oscila entre 12 y 22mm.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

- Grupo Tauramena desgrasante medio (entre 0.5 y 3mm): la técnica de manufactura es rollo en espiral, la textura de la pasta es granular y en menor cantidad laminar asociado a partículas finas y semifinas, el color de la pasta presenta tonalidades gris (2 2.5/5), negro (2 2.5/5), café rojizo (5 YR 5/4); el desgrasante contiene óxido de hierro, arcillolitas y caolinita crema; tiene una dureza entre 3 ó 4 según la escala de Mosh. La superficie exterior es alisada y regularmente uniforme, de color café (7.5 YR 5/4) y café claro (2.5 YR 7/3). El espesor de las paredes está entre 9 a 18 mm y la cocción fue realizada en atmósfera reducida (aunque se presenta la oxidante); la decoración es escasa.
- Grupo tauramena desgrasante fino (entre 0.25 y 1 mm): la técnica de manufactura es rollo en espiral, la textura de la pasta es compacta y laminar asociado a partículas de cuarzo fino en un alto porcentaje y en menor proporción micas y óxido de hierro; su superficie es de color habano. La cocción fue realizada en atmósfera oxidante, la pasta tiene una dureza relativa entre 3 y 4 en la escala de Mohs.

En la muestra de cerámica encontrada se observó que el tipo Tauramena desgrasante medio es el que predomina, seguido del tipo Tauramena desgrasante fino; el color de la superficie varía entre café y café claro, el acabado de la superficie es burdo y muy pocos fragmentos están pulidos. Del total de fragmentos cerámicos recuperados en el área de habitación, el 91 % corresponde a fragmentos no diagnósticos y el 8% a fragmentos diagnósticos; el 3.4 % presenta decoraciones. Entre ellas se destacan incisiones con diseños de líneas oblicuas paralelas y un fragmento inciso acanalado; también se aprecian cordeles modelados alrededor de los bordes externos y en algunos casos volutas y aplicación de asas falsas.

Adicionalmente se halló una vasija subglobular aquillada (incompleta) con borde ligeramente evertido, incompleta y fracturada que muestra manchas de cocción; las formas reconstruidas corresponden a vasijas subglobulares y cuencos de base anular plana (budares), relacionadas con los indígenas Guahibos para la preparación del casabe. Comúnmente se ha asociado a estos grupos con el cultivo del maíz, la yuca, entre otras raíces; se argumenta que se asentaban en las riberas de los ríos y buscaban bancos o terrenos con alguna elevación para los cultivos; en las épocas secas acudían a la pesca y recolección, además que establecieron estrechas relaciones de intercambio de productos con grupos que habitaban la cordillera.

A partir de la información y el material recuperado en este trabajo, los autores compararon a los grupos que se asentaron en este sector de los llanos con los grupos de los llanos occidentales de Venezuela quienes contaban con una organización social jerárquica de diferentes niveles y una producción de excedentes controlada directamente por las élites (López y Acosta 2010).

Martínez (2011) realizó una prospección arqueológica de los pozos *QF 53, QF 77, QF 78, QF 79, QF 81, QF 83 y QF DW 1* y durante el trabajo de campo no se hallaron actividades humanas en el paisaje, ni materiales arqueológicos expuestos en superficie; se realizaron un total de 5 pozos de sondeo con distancias variables de acuerdo con las características de la superficie donde tampoco se hallaron evidencias arqueológicas.

Chamorro (2011a) implementó un programa de arqueología preventiva para los pozos exploratorios *Pinocho 1 y CSE-6*. Se realizó una inspección superficial y se prospectaron las áreas para las locaciones y sus respectivas vías de acceso, en total se hicieron 98 pozos de sondeo en un área caracterizada por ser un paisaje ligeramente colinado, donde los suelos están constituidos por una capa húmica casi inexistente de aproximadamente 5 cm de espesor, seguida de una capa arcillosa color rojiza, y luego una capa suelta de color amarillo. En ninguno de los horizontes se halló material arqueológico, ni alteraciones antrópicas. Del mismo modo Chamorro (2011b) efectuó un plan de manejo arqueológico del pozo exploratorio *CSC-1*. Al consultar con los habitantes de la zona sobre la posible existencia de material lítico o cerámico no hubo respuesta positiva; los muestreos realizados tampoco permitieron registrar materiales u otro indicador de la presencia de comunidades prehispánicas.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

Janeth Panche (2011) prospectó la plataforma CSE-8 perteneciente al área exploratoria Mago, ubicada en La Vereda Rubiales; esta investigación no arrojó evidencias arqueológicas durante la prospección de la plataforma y la vía de acceso. Sánchez (2011) implementó un programa de arqueología preventiva para el pozo exploratorio Embrujo 1 con el fin de determinar las pautas de asentamiento de quienes habrían ocupado el área de interés donde se construirá el pozo. Para ello se hicieron 219 pozos de sondeo en los cuales no se encontró ningún tipo de evidencia por lo que se definió el área como de bajo potencial arqueológico.

Pérez (2011) implementó un estudio con el objeto de caracterizar y elaborar un diagnóstico arqueológico de la zona de influencia directa de las actividades propuestas por el proyecto CSE-7 en sus áreas de locación y vía de acceso. El reconocimiento visual de las áreas de intervención, la realización de una serie de entrevistas informales a habitantes de la zona y la ejecución de los sondeos no arrojó resultados positivos, lo que permitió concluir que la construcción de las adecuaciones propuestas por el proyecto no constituía un riesgo para la alteración del patrimonio arqueológico de la región.

Bonilla (2011) realizó la prospección arqueológica del área a intervenir para la construcción de la locación y la vía de acceso del pozo PECARÍ 1, ubicado en el sector suroeste del área de perforación exploratoria Mago, en la vereda Puerto Triunfo. La zona tenía 7 hectáreas y 350 m de vía de acceso. Con el fin de aportar conocimiento de base sobre arqueología de la región y buscando preservar el patrimonio arqueológico de la misma se realizó una revisión bibliográfica de los trabajos adelantados en esa zona, posteriormente se hizo un reconocimiento inicial del área que consta de inspección superficial y finalmente pruebas de pala (65 pozos de sondeo) para determinar la presencia o ausencia de asentamientos prehispánicos. Como resultado, en las áreas de influencia directa del proyecto no se reportó material, mientras que en el área de influencia indirecta del pozo PECARÍ se halló un asa (hacienda San Fernando E 933.250 N 903.880) que no pudo ser relacionada debido a la ausencia de más material.

Ramírez, Gutiérrez y Cifuentes (2011) implementaron un monitoreo arqueológico para el emplazamiento del pozo de Desarrollo Cunaguaro, ubicado en el campo de producción Ocelote Este. Por las características fisiográficas de la zona se pudo suponer la ausencia de material arqueológico. Durante las obras no se reportó material, lo que permitió concluir que la zona de interés no es adecuada para la identificación de ocupaciones humanas prehispánicas o para el hallazgo de vestigios arqueológicos, pues en el pasado, tal y como se evidenció en las ocupaciones indígenas del presente, los grupos humanos prefieren ocupar las terrazas cercanas a los ríos, la pauta prehispánica e indígena se localiza con preferencia en la desembocadura de los ríos tributarios al Meta.

Entre otros proyectos de arqueología preventiva realizados en Puerto Gaitán están “pozo exploratorio Fauno-2” (Pinto 2011), “Locación o pozo Quifa 189” (Guevara 2011), “Pozo exploratorio Mito-2 y facilidades tempranas de Mito-1” (Castañeda 2011), “Pozo exploratorio Matamata 1” (Ramírez y García 2011), “campamentos montajes JM, CMVE, Moreno Vargas e ISMOCOL y CPF del área Quifa” (Bedoya 2011), “pozos proyectados Cabiona 7K (área de desarrollo Cabiona) y Garzas Doradas B7 (área de desarrollo las Garzas)” (Osorio 2011), “39 plataformas de perforación y sus vías de acceso en el marco de 10 planes de manejo ambiental en campo Rubiales y área Quifa” (Ramón y Merchán 2012), “plataformas o pozos: RB 618, RB 624, RB 323 y RB 634 en campo Rubiales” (Guevara y Moreno 2012), “locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo Pintado 1” (Melgarejo y Rodríguez 2012), “pozo exploratorio Macabrel 1 y su vía de acceso” (Trimíño 2012).

Todos estos trabajos, entre otros combinan una serie de propuestas metodológicas que incluyen la revisión de información secundaria (fuentes etnohistóricas y antecedentes de trabajos realizados en la zona), reconocimiento inicial del área (lectura e identificación del paisaje), inspección superficial y pruebas de pala con el fin de determinar el potencial arqueológico de las áreas de afectación de los proyectos; no obstante, en ninguno de estos trabajos se halló material arqueológico que evidenciara la existencia de ocupaciones humanas prehispánicas.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

La mayoría de trabajos arqueológicos realizados en el municipio de Puerto Gaitán- están relacionados con la explotación de hidrocarburos y se planean con la finalidad de salvaguardar el patrimonio arqueológico que pueda ser expuesto a daño con las obras de adecuación y construcción de las locaciones. En ninguno se halló material arqueológico, ni alteraciones antrópicas en el paisaje a excepción de Buitrago (2010) López y Acosta (2010). A pesar de estos hallazgos se ha delimitado la zona como de bajo potencial arqueológico, sin embargo, ello no implica la inexistencia de grupos prehispánicos en la zona. Una de las explicaciones por la ausencia de objetos y huellas de ocupación están relacionadas con el carácter nómada de estos grupos y al hecho de que los materiales que utilizaban para elaborar las viviendas u objetos que dejaban a su paso eran perecederos (Panche 2011).

Otro argumento es que las zonas que adecuan para la explotación de las locaciones se sitúan sobre sabanas muchas veces sujetas a inundaciones, con suelos lavados y ácidos (Cuervo 2009) y que generalmente están alejados de ríos, caños, morichales y bosques de galerías que son los sitios donde se pueden reportar ocupaciones prehispánicas (Flórez 2004). A pesar de que estas cuestiones son importantes, una de las problemáticas sobre la ausencia de información arqueológica concluyente en el Municipio de Puerto Gaitán, tiene que ver con la falta de investigaciones a nivel regional (Bonilla 2011), pues la mayoría de estas son localizadas y se restringen a las áreas de afectación directa de proyectos puntuales, más no se integran en la solución de problemas y preguntas de investigación más generales que permitan caracterizar la región de los *Llanos* Orientales en relación al poblamiento, pautas de asentamiento y adaptación de los grupos indígenas prehispánicos.

3 OBJETIVOS

- Desarrollar la primera fase del programa de arqueología preventiva mediante una prospección del pozo exploratorio Pendare-2 y su vía de acceso con el fin de determinar si en el paisaje existen evidencias de cultura material pasada.
- Determinar los procedimientos de protección del patrimonio arqueológico en caso que se llegue a reportar y establecer las medidas de capacitación al personal que participe en las obras civiles de Pendare-2 y su vía de acceso.
- Detectar modificaciones antrópicas realizadas por grupos foragers en las sabanas disectadas donde se encuentra la locación Pendare-2 y su vía de acceso.

4 METODOLOGÍA

Se hizo una revisión de los estudios arqueológicos preventivos e inéditos que se han realizado en el municipio de Puerto Gaitán (Meta) con el fin de conocer del patrón de asentamiento y de la cultura material reportada. Ante la ausencia se estableció que el potencial arqueológico en las sabanas tierra adentro o interfluviales es bajo.

Las coordenadas de la locación Pendare-2 y su vía de acceso fueron ingresadas al GPS como ruta para tener los límites de cada una y poder realizar los muestreos. La visita a la locación se realizó en compañía del equipo ambiental de Geingeniería S.A.S. quien brindó información respecto a vegetación y nacidos.

Una vez en campo se procedió a prospectar la locación haciendo una inspección superficial de todo el terreno en busca de elementos de cultura material, así como de cualquier modificación antrópica. La locación Pendare-2 se encuentra sobre un lomerío de una colina estructural conformada por material pedregoso formado a partir de corazas ferruginosas.

Para muestrear la locación se utilizó un muestreo sistemático con una intensidad de 30m en todo el polígono. Posteriormente se prospectó los 300m de vía con una intensidad de 40m en todo el corredor. Como técnica de campo se excavaron pruebas de pala sub-superficiales, un corte de 1x1m inspecciones superficiales donde existían corazas ferruginosas o arrecifes.

La prospección se realizó en compañía de dos habitantes de la vereda Cuernavaca quienes ayudaron en la realización de los muestreos. Al indagar por la existencia de hallazgos arqueológicos en la zona, mencionaron no conocer de la existencia de estos. (**FOTOGRAFÍAS 3 Y 4**).



FOTOGRAFÍA 3
EXCAVACIÓN DE UN CORTE DE 1X1M E INSPECCIÓN SUPERFICIAL DEL
TERRENO EN PENDARE-2.



FOTOGRAFÍA 4
EXCAVACIÓN DE UN CORTE DE 1X1M E INSPECCIÓN SUPERFICIAL DEL
TERRENO EN PENDARE-2.

Los muestreos fueron registrados en un diario de campo anotando las principales características observadas como cantidad de horizontes, profundidad, color del suelo, textura, estructura, compactación, tipo de vegetación, observación realizada, coordenadas Datum Magna Sirgas, Origen 3° Este. De cada muestreo se tomaron dos fotografías: una de paisaje y otra en detalle.

5 TRABAJO DE CAMPO Y MUESTREOS

Durante la prospección del lugar donde se construirá la locación Pendare-2 se realizaron 37 muestreos, mientras que en la vía se hicieron 5. A continuación se presentan los muestreos realizados.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°1****COORDENADAS** E 914270

N 906129

VEGETACIÓN Pasto.**CARACTERÍSTICAS** Horizonte I. Nivel 0-15 cm: suelo de color pardo amarillo, textura limosa, con cascajo.**MUESTREO N°2****COORDENADAS** E 914272

N 906099

VEGETACIÓN Pasto.**CARACTERÍSTICAS** Horizonte I. Nivel 0-60 cm: suelo de color rojizo, textura limosa, estructura redondeado y suelto. Actividad de hormigas.**MUESTREO N°3****COORDENADAS** E 914371

N 906034

VEGETACIÓN Pasto.**CARACTERÍSTICAS** Horizonte I. Nivel 0-20 cm: suelo de color gris, textura limosa, estructura sub-redondeado y semi-suelto. Horizonte II. Nivel 20-60 cm: suelo de color amarillo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y semi-suelto.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)

INFORME

MUESTREO N°4



COORDENADAS

E 914325

N 906039

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-5 cm: humus de color gris.

Horizonte II. Nivel 5-55 cm: suelo de color amarillo con rojo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y suelto.

MUESTREO N°5



COORDENADAS

E 914278

N 906043

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°6



COORDENADAS

E 914232

N 906040

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife y comején.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°7****COORDENADAS****E 914199****N 906037****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°8**COORDENADAS****E 914175****N 906033****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°9**COORDENADAS****E 914171****N 906069****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)

INFORME

MUESTREO N°10



COORDENADAS

E 914174

N 906110

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°11



COORDENADAS

E 914179

N 906146

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-55 cm: suelo de color pardo, textura limosa, estructura redondeado y suelto.

MUESTREO N°12



COORDENADAS

E 914179

N 906190

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-10 cm: suelo de color pardo amarillo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y suelto.

Horizonte II. Nivel 10-50 cm: suelo de color amarillo con manchas rojas, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y suelto.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°13****COORDENADAS****E 914177****N 906233****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Escurridero de agua, nacedero. Suelo arcilloso.

MUESTREO N°14**COORDENADAS****E 914211****N 906233****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife. Suelo de color gris, textura limosa.

MUESTREO N°15**COORDENADAS****E 914252****N 906233****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Corazas y arrecife.

MUESTREO N°16



COORDENADAS

E 914285

N 906230

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-15 cm: suelo de color pardo, textura limosa, estructura angular y suelto.
Horizonte II. Nivel 15-50 cm: suelo de color amarillo rojizo, textura limo-arcilloso, estructura sub-angular y suelto.

MUESTREO N°17



COORDENADAS

E 914311

N 906233

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Coraza.

MUESTREO N°18



COORDENADAS

E 914342

N 906229

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Corazas.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°19****COORDENADAS****E 914377****N 906232****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-50 cm: suelo de color pardo grisáceo y naranja, textura limo-arcilloso, estructura angular y suelto. Cerca de nacedero.

MUESTREO N°20**COORDENADAS****E 914379****N 906195****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICASHorizonte I. Nivel 0-5 cm: suelo de color pardo, textura limo-arcilloso, estructura sub-angular y suelto.
Horizonte II. Nivel 5-50 cm: suelo de color amarillo rojizo, textura limo- arcilloso, estructura redondeado y suelto.**MUESTREO N°21****COORDENADAS****E 914376****N 906150****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICASHorizonte I. Nivel 0-10 cm: suelo de color pardo-gris, textura limosa, estructura angular y suelto.
Horizonte II. Nivel 10-50 cm: suelo de color amarillo, textura limosa, estructura redondeado y suelto.

MUESTREO N°22



COORDENADAS

E 914376

N 906108

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-50 cm: suelo de color amarillo, textura limosa, estructura redondeado y semi-suelto.

MUESTREO N°23



COORDENADAS

E 914374

N 906070

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-5 cm: suelo de color pardo amarillo, textura limosa, estructura angular y suelto. Horizonte II. Nivel 5-50 cm: suelo de color amarillo rojizo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y semi-suelto.

MUESTREO N°24



COORDENADAS

E 914320

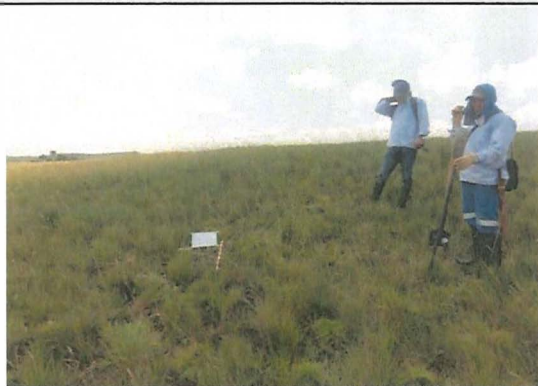
N 906071

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

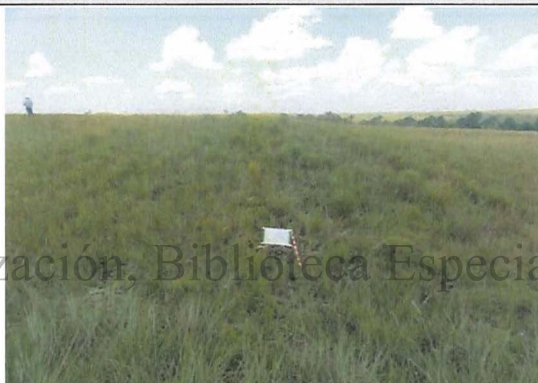
Arrecife.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°25****COORDENADAS****E 914273****N 906069****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°26**COORDENADAS****E 914240****N 906066****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°27**COORDENADAS****E 914197****N 906071****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Horizonte I. Nivel 0-5 cm: suelo de color pardo, textura limosa, estructura angular y suelto.
Horizonte II. Nivel 5-50 cm: suelo de color amarillo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y suelto.

MUESTREO N°28

		
COORDENADAS	E 914199	N 906106
VEGETACIÓN	Pasto.	
CARACTERÍSTICAS	Horizonte I. Nivel 0-10 cm: suelo de color pardo amarillento, textura limosa, estructura sub-angular y suelto. Horizonte II. Nivel 10-45 cm: suelo de color amarillo rojizo, textura limo-arcilloso, estructura redondeado y suelto	

MUESTREO N°29

		
COORDENADAS	E 914204	N 906147
VEGETACIÓN	Pasto.	
CARACTERÍSTICAS	Horizonte I. Nivel 0-40 cm: suelo de color pardo grisáceo, textura limosa, cascajoso, estructura redondeado y suelto.	

MUESTREO N°30

		
COORDENADAS	E 914207	N 906190
VEGETACIÓN	Pasto.	
CARACTERÍSTICAS	Horizonte I. Nivel 0-50 cm: suelo de color crema-pardo, textura limosa, estructura redondeado y suelto.	

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)**
INFORME**MUESTREO N°31****COORDENADAS****E 914253****N 906191****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°32**COORDENADAS****E 914188****N 906184****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°33**COORDENADAS****E 914342****N 906188****VEGETACIÓN**

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)

INFORME

MUESTREO N°34



COORDENADAS

E 914325

N 906139

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°35



COORDENADAS

E 914319

N 906106

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°36



COORDENADAS

E 914231

N 906104

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO
PUERTO GAITÁN (META)

INFORME

MUESTREO N°37



COORDENADAS

E 914139

N 906146

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°38



COORDENADAS

E 914314

N 906268

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Corazas.

MUESTREO N°39



COORDENADAS

E 914335

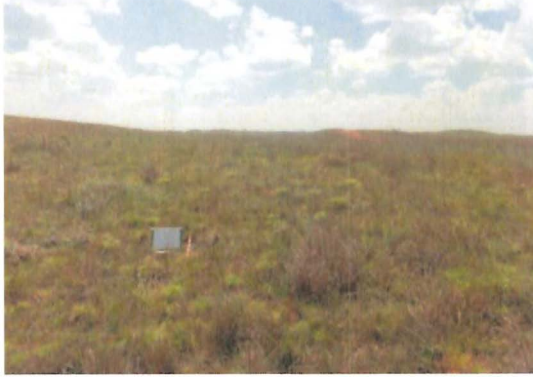
N 906304

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°40**COORDENADAS**

E 914340

N 906322

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Arrecife.

MUESTREO N°41**COORDENADAS**

E 914361

N 906353

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Terreno intervenido por la vía. Suelo de color gris pardo, textura limosa.

MUESTREO N°42**COORDENADAS**

E 914414

N 906396

VEGETACIÓN

Pasto.

CARACTERÍSTICAS

Cruce vías. Arrecife, suelo limosa.

6 RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Las sabanas disectadas al sur del río Planas no presentan evidencias de haber sido ocupadas en tiempos prehispánicos. Esto se establece gracias a los estudios de prospección realizados en años recientes y a la prospección de la locación Pendare-2 y su vía de acceso.

Estas sabanas disectadas, también denominadas tierra adentro no presentan evidencias de ocupación humana, lo que se ha asumido por varios factores. Entre los que más se destacan es la poca o baja disponibilidad de recursos o baja oferta alimenticia. Primero que todo el suelo de esta región es bajo en nutrientes, presenta una mínima capa orgánica y son deficientes para la agricultura. No existen cuerpos hídricos constantes de los cuales obtener agua potable. La fauna es muy dispersa y en ocasiones la presencia de corazas ferruginosas impide la construcción de viviendas.

Entre los otros factores que pudieron existir es que las poblaciones tribales como las que actualmente habitan esta zona (i.e. Guahibo, Sikuni, Piaroa) no portan una cultura material que perdure en el registro arqueológico como la alfarería o los líticos. De esta manera, artefactos elaborados en madera o la cestería se degradan.

Los factores anteriormente mencionados son los que pueden hacer que no se registren sitios arqueológicos al sur del río Meta y que lleve a pensar que en la zona existieron poblaciones forager dispersas, que aunque impactaban su entorno, este no fue modificado a tal grado para observarlo hoy en día y además sus vestigios materiales son difíciles de rastrear.

Ante la ausencia de evidencias se plantea que el patrón de asentamiento prehispánico preferido en esta región fue la utilización de terrazas aluviales no inundables, las cuales presentan las mejores ofertas para obtener los productos de consumo humano y entre los que se encuentran la provisión de agua potable constante, el cultivo de yuca amarga y maíz, la pesca, cacería de fauna y recolección de productos silvestres.

Debido a la no existencia de evidencias arqueológicas en el área prospectada para la locación Pendare-2 y su vía de acceso se establece como medida preventiva la necesidad de realizar una capacitación sobre arqueología y patrimonio al personal que labores en las obras civiles (ingenieros, interventores, mano de obra no calificada).

Con el presente estudio se ha dado cumplimiento a la primera fase del programa de arqueología preventiva en los lugares donde se proyecta construir el pozo exploratorio Pendare-2 y su vía de acceso.

7 BIBLIOGRAFÍA

BARRANCO, José Francisco. 2009 Prospección arqueológica de los nuevos pozos 101WI, 102WI, SW5H, área de alojamiento y facilidades de producción, campo Ocelote, Vereda La Cristalina. Puerto Gaitán. Meta. MS. ICANH, Bogotá.

BEDOYA, Mauricio Enrique. 2011. Prospección arqueológica de los campamentos montajes JM, CMVE, Moreno Vargas e ISMOCOL y CPF del área Quifa. Puerto Gaitán- Meta. MS ICANH, Bogotá.

BONILLA, Martha Janneth. 2011. Plan de manejo para la prospección arqueológica del área a intervenir para la construcción de la locación y la vía de acceso del pozo Pecarí. Vereda Puerto Triunfo. Municipio de Puerto Gaitán. Departamento del Meta. Informe realizado por S.G.I Ltda. MS ICANH, Bogotá.

BITRAGO, Luz Marina. 2010. Programa de arqueología preventiva plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte Puerto Gaitán- Meta. Informe realizado para Ecopetrol. MS. ICANH, Bogotá.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

CASTAÑEDA, Elías. 2011. Programa de arqueología Preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Mito-2, y las facilidades tempranas de Mito-1. Municipio de Puerto Gaitán-Meta. MS ICANH, Bogotá.

CHAMORRO, Alexander. 2011a. Programa de arqueología Preventiva: plan de manejo arqueológico de los pozos exploratorios Pinocho 1 y CSE-6. Informe realizado por Geoingeniería Ltda. para Ecopetrol S.A. MS ICANH, Bogotá.

CHAMORRO, Alexander. 2011b. Programa de arqueología preventiva: plan de manejo arqueológico del pozo exploratorio CSC-1. Informe realizado por S.G.I Ltda., para Ecopetrol. MS ICANH, Bogotá.

CUERVO, Carlos Alberto. 2009. Prospección arqueológica de los pozos Toro Sentado PAD1 Y Toro PAD2. Puerto Gaitán (Meta). Informe realizado para GEOINGENIERÍA. MS. ICANH, Bogotá.

FLÓREZ, David. 2002. Prospección arqueológica Campo Productor Rubiales (Puerto Gaitán-Meta). Atención Social Integral (ASI). MS. ICANH, Bogotá.

FLÓREZ, David. 2004. Prospección arqueológica de 4 áreas de Perforación Exploratoria Campo Rubiales. Puerto Gaitán (Meta). Informe elaborado para Atención Social Integral LTDA. MS. ICANH, Bogotá.

FLÓREZ, David. 2005a. Prospección arqueológica para la construcción del puente sobre el caño Masisiferiana. Puerto Gaitán-Meta. MS. ICANH, Bogotá.

FLÓREZ, David. 2005b. Prospección arqueológica de los pozos de perforación exploratoria Rubiales 38- Rubiales 47- Rubiales 51- Rubiales 52- Rubiales 53- Quifa 1- Quifa 2. MS. ICANH, Bogotá.

FRANCO, Alexander. 2012. Prospección arqueológica para los accesos y las plataformas multipozos Pendare y Arowana. Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. Geoingeniería S.A.S.-Tecpetrol. MS. ICANH, Bogotá.

GEOINGENIERÍA, 2006. Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación y vía de acceso Caracara Sur A. Pozos A1, A2 y A3. Área de interés exploratoria Caracara Sur. MS. ICANH, Bogotá.

GUEVARA, Pablo. 2011. Proyecto de arqueología preventiva: prospección arqueológica previa a la construcción de la locación o pozo Quifa 189 en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. MS ICANH, Bogotá.

GUEVARA, Pablo y Moreno, Laura. 2012. Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos: RB 618, RB 624, RB 323 y RB 634 en campo Rubiales, Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. MS ICANH, Bogotá.

GUTIÉRREZ, Javier Enrique. 2008a. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológicos del aeródromo Pozos Ocelote y de los Pozos exploratorios Guarrojo SW1 y 2 (Puerto Gaitán) y saltarín (Cumaribo). Áreas de interés exploratorio Guarrojo-Ocelote, Guarrojo complemento y Saltarín, departamentos del Meta y Vichada. Informe elaborado para HOCOL. MS. ICANH, Bogotá.

GUTIÉRREZ, Javier Enrique. 2008b. prospección y manejo arqueológico de los pozos de desarrollo Ocelote SW-1, Ocelote 3, Ocelote 4, Coclí SW-1, Coclí NE-1 (Puerto Gaitán) y Lince 1 (Orocue). Áreas de interés exploratorio Ocelote, Lince y Coclí, departamentos del Meta y Casanare. Informe elaborado para HOCOL. MS. ICANH, Bogotá.

HUPECOL. 2003. Reconocimiento arqueológico Bloque Caracara-Puerto Gaitán-Meta. MS.ICANH, Bogotá.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

HUPECOL, y GEOINGENIERÍA. 2007. Prospección arqueológica área de desarrollo Cara-Cara Sur. MS. ICANH, Bogotá.

LÓPEZ, Xiomara; Acosta, Carlos Alberto. 2010. Programa de reconocimiento y monitoreo arqueológico preventivo de los bloques de exploración sísmica TEC- CPO 06, 07, 13 Puerto Gaitán Meta. Informe elaborado para Tecpetrol por G2SEISMIC LTD. MS. ICANH, Bogotá.

MARTÍNEZ, Igor. 2009a. Prospección arqueológica del trazado del oleoducto Ocelote-Palmeras Municipio de Puerto Gaitán departamento del Meta. Informe realizado para Auditoria Ambiental Ltda. MS. ICANH, Bogotá.

MARTÍNEZ, Igor. 2009b. Prospección arqueológica de los pozos Quifa 7, Quifa 8 y Quifa 9. Informe elaborado para Geoestudios Ingeniería Ltda. MS. ICANH, Bogotá.

MARTÍNEZ, Igor. 2010a. Informe de la prospección arqueológica de los pozos RB 365, RB 415, RB 416, RB 430, RB 431, RB 441, RB 445, RB 453 y RB 454. MS. ICANH, Bogotá.

MARTÍNEZ, Igor. 2010b. Prospección arqueológica de los pozos QF36, QF37, QF38, QF39, QF40, QF41, QF43, QF44, QF45, QF46, QF47, QF48, QF49, QF51 Y QF52. MS. ICANH, Bogotá.

MARTÍNEZ, Igor. 2011. Prospección arqueológica de los pozos QF 53, QF 77, QF 78, QF 79, QF 81, QF 83 y QF DW1. Informe realizado para Atención Social Integral CIA. LTDA. MS ICANH, Bogotá.

MELGAREJO, Jennifer y Rodríguez Andrea. 2012. Programa de acompañamiento arqueológico preventivo, del área de locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo Pintado 1. MS ICANH, Bogotá.

OSORIO, Ángela. 2009. Prospección arqueológica línea de conducción de hidrocarburos de facilidades tempranas Toro Sentado 2-4 a estación Jaguar. Planes de manejo ambiental para los pozos de desarrollo Jaguar SW 1 y Jaguar SW 2. Informe realizado para GEOINGENIERÍA. MS. ICANH, Bogotá.

OSORIO, Ángela. 2010. Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental de las locaciones multipozo Unuma y Becerrero. Área de desarrollo Caracara-Campo Peguita. Informe realizado por GEOINGENIERÍA para CEPOLSA. MS. ICANH, Bogotá.

OSORIO, Ángela Marcela. 2011. Plan de manejo arqueológico para los pozos proyectados Cabiona 7K (área de desarrollo Cabiona) y Garzas Doradas B7 (área de desarrollo las Garzas). MS ICANH, Bogotá.

PANCHE, Jannet. 2011. Plan de manejo arqueológico para prospectar la plataforma CSE-8 perteneciente al área exploratoria Mago, ubicada en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán, Vereda Rubiales. MS ICANH, Bogotá.

PÉREZ, Juan Felipe. 2008. Prospección arqueológica del plan de manejo ambiental para la construcción de la pista de aterrizaje en el área de desarrollo Caracara-Puerto Gaitán, Depto del Meta. Informe realizado para GEOINGENIERÍA Y CEPOLSA. MS. ICANH, Bogotá.

PÉREZ, Juan Felipe. 2010. Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental para la construcción de las líneas de vertimiento de aguas industriales alternativa río Tillava (30km) y río Planas (44km). Informe hecho para Centro de Estudios Sociales Arqueológicos y culturales. MS. ICANH, Bogotá.

PÉREZ, Juan Felipe. 2011. Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental del pozo exploratorio CSE-7. Informe realizado por S.G.I Ltda. para Ecopetrol. MS ICANH, Bogotá.

PINTO, Jorge Alberto. 2011. Prospección y plan de manejo arqueológico para el área de localización del pozo exploratorio Fauno-2. MS ICANH, Bogotá.

RAMÍREZ, Guillermo; García, Wilmer. 2011. Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el PMA pozo exploratorio Matamata 1. MS ICANH, Bogotá.

RAMÍREZ, Yvonne; Gutiérrez, Javier; Cifuentes, Arturo. 2011. Monitoreo arqueológico para el emplazamiento del pozo de desarrollo Cunaguaro. Informe realizado por EIA TEC S.A.S para HOCOL. MS ICANH, Bogotá.

RAMÓN, Claudia Isabel y Merchán, Jeritza. 2012. Prospección arqueológica de 39 plataformas de perforación y sus vías de acceso en el marco de 10 planes de manejo ambiental en campo Rubiales y área Quifa. Puerto Gaitán Meta. MS ICANH, Bogotá.

REY, Fabio Fernando. 2002. Informe final Diagnóstico arqueológico del pozo petrolero Jaguar 1. Puerto Gaitán-Meta. Informe elaborado para HUPECOL. MS. ICANH, Bogotá.

REY, Fabio. 2010. Estudio de impacto ambiental campo Ocelote-Este, licencia arqueológica. Informe hecho por Auditora Ambiental Ltda. para HOCOL. MS. ICANH, Bogotá.

RONCANCIO, Gilberto. 2006. Prospección Arqueológica Programa de perforación para la producción de crudo en el área de desarrollo Caracara. HUPECOL LLC área de interés HT11. Jaguar 8. Informe elaborado para HUPECOL LLC y Geingeniería Ltda. MS. ICANH, Bogotá.

ROMERO, Yuri. 2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para la perforación de los pozos RB 408, RB 409, RB 410, RB 411 Y RB 443. Municipio de Puerto Gaitán. Departamento del Meta. MS. ICANH, Bogotá.

ROZO, Claudia. 2006a. Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación de los pozos Caracara Sur B1 y B2 y sus vías de acceso. Informe elaborado para HUPECOL. MS. ICANH, Bogotá.

ROZO, Claudia. 2006b. Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación de los pozos Caracara Sur C1, C2, C3 y C4 y su vía de acceso. Informe elaborado para HUPECOL. MS. ICANH, Bogotá.

TRIMIÑO, Verónica. 2012. Programa de arqueología preventiva prospección arqueológica y formulación de plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental para el pozo exploratorio Macabrel 1 y su vía de acceso. MS ICANH, Bogotá.

VALDERRAMA, Claudia Maritza. 2010. Reconocimiento arqueológico área de explotación y desarrollo Quifa. Informe realizado por Atención Social Integral para Pacific Rubiales Energy. MS. ICANH, Bogotá.

VIVAS, Angélica. 2009. Construcción Oleoducto Rubiales Monterrey. Informe realizado por Consorcio Rubiales-Monterrey para Oleoducto de los Llanos Orientales S.A. MS ICANH, Bogotá.

ZULUAGA, Jorge Enrique. 2010. Evaluación del potencial arqueológico de las áreas que serán afectadas por la construcción de las locaciones para los pozos Rubiales RB361, RB396, RB398, RB399, y RB400, Campo Rubiales. (Puerto Gaitán- Meta). MS. ICANH, Bogotá.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO EN EL POZO EXPLORATORIO PENDARE-2 Y SU VÍA DE ACCESO PUERTO GAITÁN (META)	INFORME
--	---------

8 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

MS-9 ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

1. OBJETIVOS				
- Capacitar en arqueología y patrimonio al personal que labore en la construcción de la locación Pendare-2 y su vía de acceso destinado a la exploración de hidrocarburos.				
2. METAS				
- Capacitar 100% al personal que labore en la construcción de la locación Pendare-2 y su vía de acceso sobre la importancia de conocer y proteger el patrimonio arqueológico de la Nación.				
- Evitar la destrucción del patrimonio arqueológico que aparezca de manera fortuita en la locación Pendare-2 y su vía de acceso.				
3. IMPACTO AMBIENTAL				
COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL		IMPORTANCIA DEL IMPACTO	
ASPECTOS ARQUEOLÓGICOS	Alteración sobre materiales o contextos arqueológicos.		MODERADO	
4. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES				
FASE PRE-OPERATIVA	ACTIVIDADES GENERALES Y PERMANENTES	OBRAS CIVILES EN LA LOCACIÓN Y VÍA DE ACCESO	PERFORACIÓN Y PRUEBAS DE PRODUCCIÓN	DESMANTELAMIENTO RESTAURACIÓN O ABANDONO
5. TIPO DE MEDIDA				
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CORRECCIÓN	COMPENSACIÓN	
6. LUGAR DE APLICACIÓN				
Pozo Pendare-2 y su vía de acceso.		7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		
		- TECPETROL - CONTRATISTA		
8. PERSONAL REQUERIDO				
PROFESIONALES:				
- Antropólogo.				
9. ACCIONES A DESARROLLAR / TECNOLOGÍAS UTILIZADAS				
1. Realizar charlas de capacitación al personal trabajador de la locación Pendare-2 y su vía de acceso con el fin de concientizarlos acerca de la protección del patrimonio arqueológico.				
2. Contextualizar la charla con una reseña de las poblaciones prehispánicas que habitaron los llanos del Orinoco.				
3. Capacitar al personal de obras civiles para que identifiquen cualquier evidencia arqueológica que de manera fortuita aparezca y conozcan los procedimientos a seguir.				
10. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
INDICADORES CUANTITATIVOS				
1. Manejo de Hallazgos (MH)				
2. Número de hallazgos realizados / Número de hallazgos manejados y reportados.				
Criterio de éxito				
Bueno = 1				
11. CRONOGRAMA				
Las charlas se realizan en tres días.				
12. COSTOS				
Los costos serán incluidos en el presupuesto general del proyecto.				

9 AUTORIZACIÓN ARQUEOLÓGICA



República de Colombia
Ministerio de Cultura
Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH

Prosperidad
para todos

ICANH-130

No. Rad. Recibida: 4512 03/10/2012

Bogotá, D.C.,

19 OCT. 2012

Arqueólogo
Jorge Enrique Tovar Torres
Carrera 79B No. 49-11 Sur Int. 1 Apto 404
Bogotá D.C.

Asunto: Autorización de Intervención Arqueológica

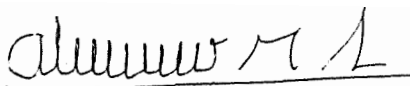
Cordial saludo,

Anexo a la presente, Autorización de Intervención Arqueológica No. 3010 que le autoriza para realizar los trabajos de intervención de bienes arqueológicos planeados dentro del proyecto:

Plan de manejo arqueológico en el pozo exploratorio Pendare-2, Puerto Gaitán, Meta.

Los requisitos mínimos de cumplimiento se encuentran al respaldo de la autorización y anexo se encuentra el texto de la evaluación. Sírvase revisarlos y comuníquese al ICANH si existen dudas al respecto.

Atentamente


ALESSANDRO MARTÍNEZ
Grupo de Arqueología

Realizó: Natalia Montaña
Proyecto: Alessandro Martínez

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 - Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co





República de Colombia
Ministerio de Cultura

Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH

Prosperidad
para todos

ICANH-130

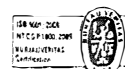
No. Rad. Recibida 4512-03-10-12

Evaluación Cualitativa

El proyecto cumple con los requisitos para ser aprobado: es coherente en el manejo de las referencias bibliográficas la estrategia metodológica puede considerarse apropiada para el área a intervenir (4 ha y 300 m de vía de acceso cuya georreferenciación se describe en la p. 3) y genera interrogantes sobre una problemática arqueológica específica. Por otro lado, el cronograma y el presupuesto respaldan de manera aceptable el desarrollo de los estudios mientras que los objetivos, pueden asumirse como pertinentes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
quejasvreclamos@icanh.gov.co / www.icanh.gov.co





63902



Libertad y Orden



BIBLIOTECA ICANH
FECHA DE VENCIMIENTO

Prosperidad
para todos

ICANH-130-2012

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Jorge Enrique Tovar Tones**

Cédula: **79.999.157**

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

Plan de manejo arqueológico en el pozo exploratorio Pendare-2, Puerto Gaitán, Meta.

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

Fecha Inicio: **24 de Octubre de 2012**

Fecha Finalización: **24 de Noviembre de 2012**

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: **Cuernavaca**

Municipio: **Puerto Gaitán**

Depto: **Meta**

Vereda/tramo:

Municipio: **No aplica**

Depto: **No aplica**

Vereda/tramo:

Municipio: **No aplica**

Depto: **No aplica**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **17 de Octubre de 2012**


ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 - Fax: 4440530

quejasyreclamos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

