

**PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA EL ESTUDIO
TÉCNICO MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL
PROYECTO AGRÍCOLA PALMERA SAN ANTONIO
(Monterrey – Casanare)
(3 Hectáreas)**

Guillermo Ramírez Calderón



Mayo 2015

**PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
ESTUDIO TÉCNICO MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO
AGRÍCOLA PALMERA SAN ANTONIO
(Monterrey – Casanare)
(3 Hectáreas)**

PRESENTACIÓN

La prospección arqueológica es una investigación cuyo conjunto de trabajos o procedimientos de laboratorio y/o de campo buscan determinar el potencial arqueológico del área puntual a intervenir por un proyecto determinado. Este potencial arqueológico se puede entender como la presencia de yacimientos, evidencias de cultura material, manifestaciones culturales y huellas y/o rasgos que puedan llegar a sugerir ocupaciones humanas durante el pasado.

Este estudio, está determinado por una secuencia de actividades que permiten dar una idea general y específica del ámbito arqueológico presente en el área de interés (y de la zona en la que se enmarca), así como de los vacíos investigativos que allí puedan existir. De esta manera, la prospección busca echar mano de una serie de herramientas de muestreo sistemático que permiten determinar la existencia de evidencias arqueológicas en el área del proyecto y asociarlas con los resultados de investigaciones previas; de esta forma, determinar su filiación cultural y enmarcarlas en una problemática arqueológica regional.

Partiendo de lo anterior, en primera instancia, se realizó una consulta sistemática de fuentes secundarias sobre arqueología y etnohistoria de la región, lo cual permitió comprender el contexto de la problemática arqueológica regional y hacer una primera aproximación al tipo de sociedades que ocuparon la zona en diferentes momentos del pasado, lo cual de una u otra manera, ha influenciado en el devenir histórico y la construcción sociopolítica de los actuales pobladores de la región. Esta información también nos permitió contar con un balance de las investigaciones y resultados de las mismas al interior del área de estudio en las escalas regional y local.

La realización de este balance bibliográfico a dichas escalas nos permitió obtener un balance bibliográfico de los diversos procesos históricos que han vivido las poblaciones humanas en diversos momentos de la historia en el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Así como identificar hipótesis y propuestas interpretativas para abordar las poblaciones humanas que habitaron la zona y la región durante el pasado.

Igualmente, con base en la recopilación de esta información, el aporte de la presente investigación y la asociación de los resultados encontrados en el presente estudio con los reportados para la zona por anteriores investigadores, se espera contribuir al conocimiento de la problemática arqueológica regional, aportando datos sobre la arqueología local que puedan complementar los conocimientos e hipótesis planteados, a la vez que indicar los grados de susceptibilidad ambiental,

en el caso de existir, yacimientos declarados como monumentos nacionales, parques arqueológicos o sitios con características excepcionales. (ISA 1997, ICANH 2001).

Finalmente, es importante mencionar que como parte de las obras relacionadas con construcciones de infraestructuras se deben tener en cuenta unos lineamientos específicos emitidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) relacionados con la protección del patrimonio arqueológico:

Toda intervención del Patrimonio Arqueológico se regirá de acuerdo a las normas estipuladas por el Artículo 72 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 397 de 1997, la Ley 99 de 1993, la Ley 163 de 1959 y el Decreto Reglamentario 264 de 1963, Ley 1185 de 2008 y por los lineamientos científicos y técnicos del ICANH (ICANH 2010).

Consecuentemente con esto, previa a la realización del presente estudio se solicitó la Licencia de Estudio Arqueológico. Tras dicha solicitud, el ICANH emitió la Licencia 4526 del 6 de Noviembre de 2014, mediante la cual se autorizó a adelantar las actividades de prospección propuestas entre el 7 de Noviembre de y el 26 de Diciembre de 2014 (documento adjunto).

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de la presente investigación, consistió en realizar el estudio de Prospección Arqueológica para el área del proyecto, la cual consistió en un área de 3 hectáreas. Esta prospección arqueológica se implementa como medida preventiva para identificar, manejar, conservar y recuperar el posible patrimonio arqueológico que pueda verse afectado por las actividades de infraestructura asociadas a la construcción de piscinas y adecuación de una vía carretable existente al interior del predio Palmera San Antonio.

Mediante esta Prospección se buscó identificar áreas de ocupación prehispánica y establecer una asociación de las mismas con las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio (corroborando o refutando los resultados propuestos por anteriores investigaciones en la zona).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos secundarios en torno a los cuales se desarrolló la investigación fueron los siguientes:

Caracterizar el potencial arqueológico presente en el área de estudio para formular un plan de manejo arqueológico adecuado que permita proteger y dar un manejo arqueológico pertinente al patrimonio arqueológico que pueda llegar a ser intervenido por el presente proyecto.

Identificar las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio y corroborar la asociación entre las mismas y el grado de potencial arqueológico con lo propuesto por anteriores investigaciones desarrolladas en el Área.

Establecer una zonificación arqueológica que permitiera asociar las unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio y el o los grados de potencial arqueológico identificados durante el muestreo realizado.

Difundir entre la población vinculada con el proyecto los alcances y desarrollo del programa de arqueología preventiva para el cumplimiento de la reglamentación vigente al interior del Proyecto Palmera San Antonio.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La Orinoquia es una extensa región que abarca una superficie de 1'032.524 km², de los cuales 388.101 (37,6%) están en Colombia y 644.423 (62,4%) en Venezuela. En el vecino país la región orinoquense cubre cerca del 70,6 % del territorio nacional, mientras que en Colombia cubre el 34 % (Domínguez, 1998). La región está determinada por el curso del río Orinoco y todos sus afluentes, incluyendo “a) las vertientes andinas donde nacen los tributarios del norte y del occidente; b) el Macizo de las Guayanas, donde nacen los tributarios del sur; y, c) las planicies, hacia el centro, donde nacen las aguas de morichales y pequeñas serranías, que se agregan, en su mayoría, a los afluentes que bajan de los Andes” (Domínguez, 1998).

En Colombia, la región es conocida básicamente como Llanos Orientales y comprende las tierras planas y onduladas situadas entre la Cordillera Oriental al oeste, los ríos Arauca y Meta al norte, El Orinoco al este y la región Amazónica al sur. Dividida en tres sectores fisiográficos: El Piedemonte Llanero con alturas inferiores de 500 m.s.n.m; Abanicos Aluviales con elevaciones por debajo de los 400 m.s.n.m y las Altillanuras con alturas máximas de 200 m.s.n.m. En cuanto al clima se sabe que en “los últimos 40.000 años han ocurrido cuatro períodos de fuerte sequía que, en el caso de la Orinoquia, originaron algunos tipos de geoformas como los médanos. Actualmente, el clima tiene un comportamiento de régimen monomodal, con épocas de sequía bien definidas que alternan con fuertes lluvias: la sequía se presenta entre los meses de enero a marzo y las lluvias entre abril y noviembre”. (IGAC, 1999: 49).

Inmerso en el paisaje de esta amplia región, el río Meta sigue una línea de falla geológica, en la dirección suroeste-noroeste, dividiendo el Llano en dos regiones. Al sur del Meta el terreno es más elevado y formado por altillanuras planas y onduladas (paisaje conocido localmente como serranías). La región al norte del Meta más baja está constituida por llanuras eólicas, bajos, vegas y llanuras aluviales de desborde recientes (Ortiz, 1987). De acuerdo a lo anterior, el área de estudio del Proyecto Agrícola Palmera San Antonio se enmarca en un paisaje de altillanura caracterizado por la presencia de llanuras eólicas y aluviales de cobertura herbácea:

La Vegetación se caracteriza por la presencia de grandes extensiones de sabanas y en menor proporción de varios tipos de bosque. Las sabanas “son formaciones vegetales en las que predominan plantas herbáceas, principalmente gramíneas y ciperáceas, macollosas, leguminosas y compuestas” (IGAC, 1992: 110). Se distinguen entre estas: sabanas inundables, sabanas húmedas y sabanas secas. Entre los tipos de Bosque, se destacan los Bosques de Galería, con vegetación típica de la llanura aluvial, denominada de galería por desarrollarse en las riberas de caños y ríos; Bosques de Piedemonte, ubicados sobre la vertiente de la cordillera oriental, con presencia de especies de las familias Bignoniaceae, fabaceae, Rubiaceae, Moraceae y Mirtaceae, este bosque se encuentra casi desaparecido por la intervención humana. (IGAC, 1999); Matas de Monte o parches de bosque en forma circular, rodeado de sabana, muy características de la altillanura; Morichales:

conjunto compuesto esencialmente por la palma de moriche (*Mauritia flexuosa*), se encuentran en zonas con alto nivel freático. (IGAC, 1992,1999).

Para el área puntual del presente estudio, el paisaje dominante corresponde a una amplia zona de sabanas cobertura herbácea, sin ninguna elevación visible sobre el paisaje ni presencia de ondulaciones ni colinas. Tampoco se registró alguna vinculación directa a ningún curso de agua estacional o permanente. Aunque el área del proyecto se encuentra destinada al cultivo de palma africana (*Elaeis guineensis*) y la misma corresponde a la cobertura vegetal predominante en la mayoría de la Finca San Antonio, en el área puntual destinada a la realización de la presente Prospección Arqueológica no se ha implementado dicho cultivo y la cobertura vegetal corresponde a pasturas para ganado:



Fotografía 1. Cobertura vegetal y relieve registrado en el área de estudio.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Área de Influencia Directa de Proyecto (A.I.D.)

Como se puede apreciar en la cartografía adjunta, al interior del predio Palmera San Antonio (el cual se encuentra destinado desde hace varios años al cultivo de palma africana) se adelantó la presente Prospección Arqueológica en un polígono de 3 hectáreas, el cual corresponde al sector a intervenir para la construcción de diversas obras de infraestructura. Este espacio de 3 hectáreas corresponde al Área de Influencia Directa de Proyecto (A.I.D.) y por consiguiente, al cual se dirigió el presente programa de Arqueología Preventiva.

El A.I.D. se enmarca en las siguientes coordenadas y se puede apreciar en detalle en la Imagen 1:

VERTICE	ESTE	NORTE
1	1147953	1022900
2	1148057	1022969
3	1148074	1022961
4	1148093	1022951
5	1148123	1022933
6	1148128	1022915
7	1148136	1022894
8	1148144	1022885
9	1148150	1022870
10	1148163	1022862
11	1148225	1022734
12	1148192	1022697
13	1148069	1022909
14	1148012	1022870
15	1148046	1022822
16	1148033	1022811
17	1148033	1022807
18	1148041	1022793
19	1147958	1022714
20	1147929	1022742
21	1148018	1022819
ÁREA = 3 (ha)		

Tabla 1. Coordenadas del A.I.D. del proyecto.

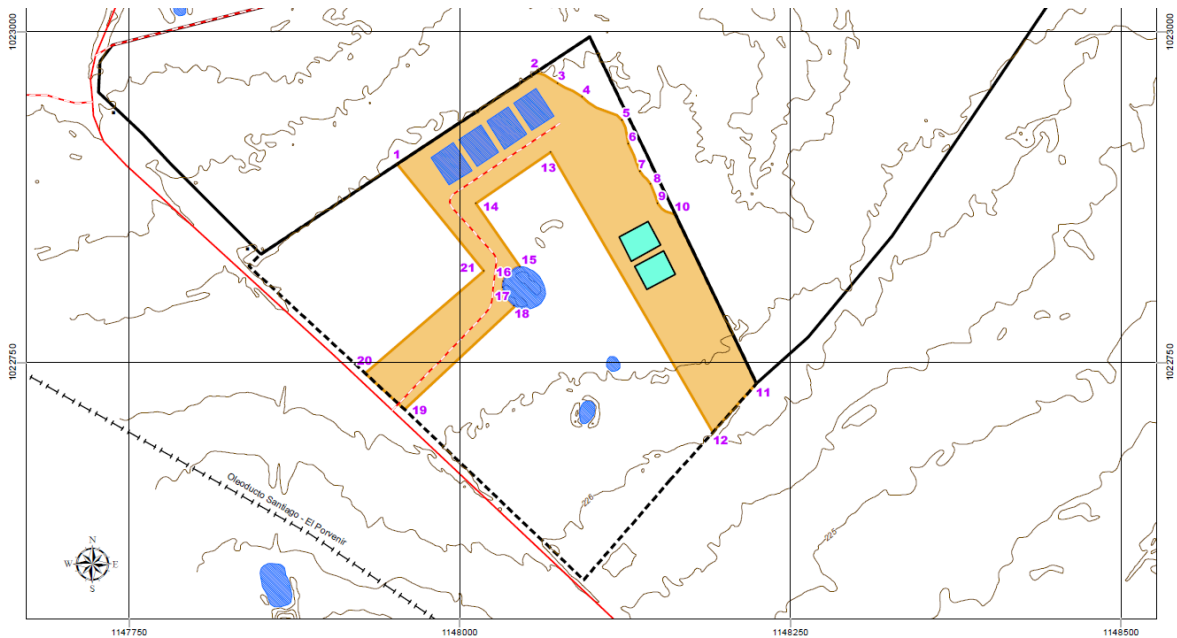


Imagen 1. Ubicación del A.I.D.

CONTEXTO ETNOHISTÓRICO

Según los cronistas, los poblados de los conquistadores se asentaron en territorios indígenas que en la época correspondían a los Llanos de San Juan y San Martín; lugares como Nuestra Señora, por ser un punto estratégico para explorar y controlar la región y los grupos indígenas allí encontrados, fueron los primeros reducidos al sometimiento español. Esta situación generó el exterminio de muchos grupos étnicos como los Guayupes, Saes y Eperiguas.

El área objeto de estudio hace parte del territorio ancestral de los antiguos Achaguas de filiación lingüística Arawak, Guahíbos pertenecientes a la familia Guahíbo y Sálivas (o Sálibas, según algunos investigadores) de la familia lingüística Sáliva – Piaroa, familia lingüística independiente. Su localización comprendió el curso medio del río Meta y su distribución espacial fue determinada por el grado de adaptación con el medio ambiente, de tal forma que las vegas de los principales ríos como el Meta, el Orinoco y el Casanare, fueron habitadas por los Achaguas, los Sálivas y los Guayupe, mientras que en los interfluviales, en las sabanas y matas de monte habitaron los Guahíbo o Sikuaní (ver Ilustración 2).

El actual territorio del Casanare y Meta, de acuerdo con los cronistas, estaba habitado por los Achagua: “el territorio que fuera controlado por los Achaguas en los siglos XIV y XV se extendían desde Barinas en Venezuela, hasta San Juan de los Llanos, al sur del departamento del Meta. Para el siglo XVII este grupo ya había ubicado un buen número de asentamientos sobre el piedemonte casanareño” (Mora y Cavelier, 1983).

Se puede decir que estos grupos dominaban la región del Casanare desde el río Casanare en el norte, hasta el Meta en el sur y oriente; para los siglos XVI y XVII aumentaron los asentamientos Achaguas sobre el piedemonte casanareño, debido a las misiones de los Jesuitas en la región (Rivero 1956), sin embargo para los siglos XVIII y XIX el área controlada por esta étnia se redujo a los Llanos del Casanare, producto de la presencia de los colonizadores.

Estos grupos se caracterizaron por poseer una organización política centralizada a nivel de cacicazgos, por practicar la exogamia, por desarrollar técnicas agrícolas y por establecer estrategias de producción y redes de intercambio comercial. Su subsistencia se basaba en la agricultura, la recolección, la caza y la pesca. Cultivaban principalmente la yuca, de la cual obtenían el casabe; como productos secundarios cultivaron el maíz, el ají, el achiote, el tabaco, la caña de azúcar, frutas, palmas y árboles o arbustos de yopo.

Por poseer un conocimiento y manejo estacional, practicaban la caza del venado y de los reptiles en verano, y la caza de la danta y otros animales en invierno, adicionalmente utilizaban rozas y desyerbes para el cuidado de los cultivos.

“Los Achagua soportaban un marcado contraste climático, junto con suelos de pobre drenaje. Por ello sus cultivos y viviendas se ubican en lugares fuera de

peligro de inundación, al tiempo que se buscaba conjugar una variedad ambiental en sus inmediaciones” (Mora y Cavelier, 1983).

Contaban con una unidad de intercambio o moneda, "la quiripa", que consistía en pequeños discos fabricados a partir de conchas de bivalvos, que llegaron a ser objeto de tributo en la época colonial, comercializando productos como plumas de guacamayo, aceite de tortuga, pescado, miel, cera, sal, pieles, yuca, maíz, tabaco, cañas para flechas, curare, yopo, resinas, achiote u onoto entre otros. Junto con los Sikuani, los Achagua en época de verano se asentaban a la orilla de los ríos para coleccionar huevos de tortuga, que intercambiaban con los Guahibo por productos como el aceite de palma y fibra de cumare. (Morey 1973).

Si bien para los Achagua existía un predominio de los recursos estacionales, esto no significa que se olvidara el cultivo en inmediaciones de sus poblaciones, lo que exigía una atención continua, además de la yuca, se obtenían allí productos como ají, maíz, tabaco, papaya, piña, guayabas y algunas cañas. (Mora y Cavelier, 1983). De los antiguos Achaguas, se ha planteado que fueron la base poblacional para la conformación de los futuros llaneros.



Ilustración 1. Familias etnolingüísticas encontradas en el actual territorio colombiano a la llegada de los españoles. Fuente: IGAC 1992.

Los Sálibas, al momento de la conquista española eran la nación de Barraguán, provincia que se extendía a lo largo del Orinoco, desde los rápidos de Atures al sur, hasta la desembocadura del río Arauca y el Cinaruco al norte.

Se caracterizaron por poseer una organización política centralizada a nivel de cacicazgos. Su subsistencia se basaba en la agricultura, como en la caza y la pesca. Sembraban la yuca, el maíz, el ají, el tabaco, el algodón y la bija, también especies introducidas en el siglo XVI, como el plátano y la caña y plantas no cultivadas como el yopo.

Practicaban la tumba y quema para los sembrados que tenían en las matas de monte o bosques de galería, a la vez que tenían cultivos limpios en las sabanas más húmedas.

Cazaban con arco y flecha, cerbatanas y trampas y pescaban con flechas, anzuelos y barbasco, la época propicia según su conocimiento, era el verano, en que hacían expediciones anuales especialmente a los ríos Orinoco, Meta y Guaviare. Fueron los mejores fabricantes de bija, la cual elaboraban mezclando aceite de huevos de tortuga, o en su ausencia, manteca de caimán, se embijaban todo el cuerpo, siendo este ritual símbolo de prestigio y de riqueza.

Producían cerámica, canastos, hamacas y canoas, y sus lugares de habitación eran de tipo multifamiliar, contruidos cuidadosamente, cubiertos con techos de palma, distinguiéndose por el cuidadoso acabado de las malocas o casas comunales.

El gusto por la música y los instrumentos se reconoce por parte de Gumilla, durante un ritual funerario Sáliba, por la muerte de un cacique en el Orinoco: "La primera clase de ellos eran unos cañones de barro de una vara de largo, tres barrigas huecas en medio, la boca para impeler el aire angosta, y la parte inferior de buen ancho: el sonido que forman es demasiado oscuro, profundo, y uno como bajón infernal. La segunda clase de instrumentos también de barro, es de la misma hechura; pero con dos barrigas, y mayores los huecos de las concavidades intermedias: su eco mucho más bajo y nocturno y a la verdad horroroso. La tercera clase resulta de unos cañutos largos, cuyas extremidades meten en una caja vacía de especial hechura: y ya no hallo voces para explicar la horrorosa lobregez y funesto murmullo, que del soplo de las flautas resulta, y sale de aquillas tinajas..." (op. cit. Gumilla 1944).

Varios autores coinciden en las similitudes entre los Achaguas y los Sálibas a pesar de las diferencias lingüísticas. "La nación de los Sálibas es Achagua en costumbres y ceremonias, pero en su lengua son tan diferentes como vizcaínos y castellanos. Sin embargo hay muchos indios de madre Sáliba y padre Achagua, y saben ambas lenguas." (op. cit. Rivero 1956).

Fueron los jesuitas quienes conocieron muy bien esta étnia, describiéndolos como un pueblo sociable y fundando con ellos las primeras misiones sobre el Orinoco, en el Meta conformaron la misión de San Miguel de Macuco, también conocida como

San Miguel de los Sálibas, sin embargo los Sálibas que permanecieron en el Orinoco desaparecieron como consecuencia de la invasión de los Caribes, este grupo capturaba esclavos para comerciar con los ingleses y holandeses, finalmente lograron sobrevivir quienes en el siglo XVIII huyeron y se refugiaron en el Vichada.

Los indígenas Sálibas actuales, habitan hoy en día la región de Orocué, llegando a esta zona procedentes del Orinoco, debido a procesos posthispanicos de colonización y resistencia.

Los Guahíbos o Sikuaní, se caracterizaron por ser bandas de cazadores recolectores, con formas de autoridad descentralizadas que practicaban al igual que otros grupos la exogamia.

Su subsistencia se basaba en la recolección relacionada con la estación del año, siendo la temporada de sequía aprovechada para utilizar los recursos de los grandes ríos, mientras que en la temporada de invierno se replegaban sabana adentro. Este era su período más sedentario dada la inundación de la sabana. Las plantas que más consumieron fueron frutos de palmas y tubérculos.

El sacerdote José Gumilla, debido a su larga estancia en los llanos entre 1715 y 1751 describe de la siguiente manera el nomadismo Guahíbo: "El modo de marchar todos en una fila en su continuo andar es este: primero marchan los mocetones fuertes, armados de arco, flecha y lanza: la paja que brotan aquellos llanos de ordinario excede la estatura de un hombre, y así el delantero tiene la fatiga de ir abriendo, y apartando la paja a uno, y otro lado, y pisar el pie de ella para abrir sendero, y como camina descalzo, y desnudo en cueros, el corte de la maleza le hiere, y ensangrienta, en especial de las rodillas para abajo; y en cuanto se ve fatigado y herido, se aparta a un lado, deja pasar toda la fila de chicos, y grandes, que hay tropa de ellos, que ocupa una legua, y se pone el último de todos, donde con el piso de tantos, ya el camino está bueno, y en su lugar prosigue abriendo trocha el que marchaba a sus espaldas; y de este modo se van remudando todos los delanteros. Después de los cuales marchan los casados con sus armas, y algunos chiquillos tiernos al hombro; siguense los ancianos, que pueden andar por sus pies y las mujeres débiles, y ancianas; luego siguen las casadas cargadas con unos canastos muy grandes, y en ellos platos, ollas, y otros menesteres de cocina: de ordinario sobre el canasto, va un chiquillo sentado, y otro va prendido del pecho de la madre; los mayorcitos marchan junto a sus madres; en la retaguardia van los indios de mas fuerza cargando cada uno un recio canasto, y en él un inválido sea hombre, o mujer, viejo o mozo: allí va un hospital portátil en aquellos canastos; ciérrase la fila con gente de guerra, y con los que cansados ya, se retiran de la manguardia (sic)" (Gumilla 1944).

Por su condición de nómadas a finales del siglo XIX los Guahíbos no solo pudieron controlar todo el territorio de los llanos del Casanare y el sur del río Meta, absorbiendo los restos de otros grupos (Morey, op. cit. 1975), sino también esta condición será la forma más exitosa para postergar la arremetida contra ellos en este siglo, finalmente optaron por huir de la dominación.

En la actualidad, los Sikuni o Guahíbos (o Jiwi que significa gente) son el grupo de población indígena más grande de los Llanos y se encuentran ubicados en varias partes de los Llanos: entre los ríos Meta (norte), Orinoco (este), Vichada y Guaviare (sur) y Manacacías (oeste), habitando las sabanas abiertas al lado de las zonas selváticas.

Es equívoco realizar un paralelo entre las comunidades que hoy persisten en los Llanos Orientales y suponer que se comportaron de igual manera a los grupos prehispánicos que allí se asentaron, dado que con la llegada de los europeos y la continua destrucción de las sociedades indígenas, los llanos se enfrentaron a la influencia dominante de los grupos y formas económicas diversas (conquistadores, misioneros, comerciantes y ganaderos) que desarticularon y redujeron las sociedades pasadas a las condiciones que afrontan las comunidades indígenas actuales, que ven fragmentada parte de su cultura por la presión colonizadora.

Con base en lo anterior, podemos concluir que esta zona de los llanos orientales enmarcada en el paisaje de sabanas de altillanura, pudo haber estado habitada por grupos indígenas que localizaban campamentos en las proximidades de las fuentes permanentes de agua en los periodos de abundancia de recursos, mientras que se dedicaban al nomadismo y la recolección en los sectores de sabana abierta durante otras épocas del año. Esta situación se vería confirmada por investigaciones como la de Hernández 2008 y Tovar 2010, en las cuales se han identificado sitios arqueológicos vinculados con poblaciones Guayupes establecidas sobre las terrazas de los cursos principales de agua, mientras que las áreas cercanas de sabanas abiertas se han visto totalmente desprovistas de evidencias de ocupaciones prehispánicas.

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Investigaciones arqueológicas a nivel regional:

Los llanos orientales colombianos se caracterizan por ser una gran extensión de paisajes muy homogéneos (de sabanas naturales abiertas) con presencia de grandes ríos ricos en recursos naturales y de facilidades para la navegación, así como de abundantes cauces menores estacionales. La gran oferta de recursos asociados a las fuentes de agua (abundancia de pesca, fauna vinculada a los bosques que se encuentran en las riberas de los cursos de agua, y la presencia de fuentes vegetales de alimento), así como las lluvias constantes que hacen de las sequías un fenómeno casi desconocido en esta región, conllevan a que la macroregión de los llanos orientales presente una serie de ventajas que propiciaron la ocupación de estas tierras por grupos humanos tanto en el pasado como en el presente; esto se traduce en que toda la región sea una zona con potencial arqueológico importante, especialmente en los sectores asociados directamente con los numerosos cursos permanentes de agua.

Sin embargo y pese al potencial arqueológico de la región y los datos que puede aportar a problemáticas como adaptación e intercambio, múltiples investigaciones han identificado amplios espacios aparentemente desprovistos de evidencias que sugieran su ocupación durante el pasado por grupos humanos del periodo prehispánico. Esta situación parece deberse a que la mayoría de las comunidades humanas desarrollaron un patrón de asentamiento concentrado en torno a ciertos espacios particulares (con características muy propicias para el sostenimiento de asentamiento permanentes), mientras que en otros sectores como las sabanas abiertas se estuvieron desarrollando actividades socioculturales de ocupaciones más discretas y/o que generaron concentraciones de materiales culturales más perecederas o de difícil identificación.

Podemos dividir las investigaciones arqueológicas adelantadas en la región en dos grandes grupos: por un lado encontramos las investigaciones arqueológicas adelantadas con miras al esclarecimiento de la problemática regional de los llanos orientales (las cuales referimos a continuación) y por otro lado tenemos las investigaciones desarrolladas en el marco de programas de arqueología preventiva, las cuales en muchos casos han abordado espacios con condiciones poco propicias para la conservación de contextos arqueológicos, lo cual generalmente ha llevado como resultado a la identificación de áreas de escaso potencial arqueológico:

Los estudios arqueológicos en la región comienzan con Marwitt en la década de los 70, quien aborda la investigación del río Ariari, planteando similitudes con material cerámico de la región del Amazonas (Marwitt 1972). Su investigación es importante en la caracterización de tipos cerámicos para la región, pues la cerámica hallada fue asociada a la de la cuenca del Amazonas a partir de la presencia del desgrasante de Caraipe, y dos fechas de C-14 obtenidas, 810 ± 100 D.C. para la fase Granada, que aparentemente está relacionada al Horizonte policromo del Amazonas, y 760 ± 110 A.C. para la fase Puerto Caldas, no asociada a ningún grupo.

También en la década de los 70, en el departamento del Meta, Gerardo y Alicia Reichel Dolmatoff reportaron un extenso sistema de montículos artificiales ubicados en las márgenes del río Manacacías (importante afluente del río Meta) en 1974; dichos montículos son referenciados como hallazgos prehistóricos basados en el hecho que ni los grupos Achaguas y Guahibos, asentados en la región en periodos más recientes, son portadores de esta tradición relacionada principalmente con el cultivo de yuca en terrenos anegadizos y en épocas de inundación. Este tipo de montículos también son reportados por Mora y Cavalier en el río Meta (Casanare); dichos hallazgos llaman la atención sobre la importancia de los grandes ríos en las regiones de sabanas tropicales, aunque los montículos carecen de fechas y de asociaciones con otros materiales culturales. En las excavaciones de Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff se observó que estos montículos fueron construidos con tierra del mismo sitio, la cual amontonaron, con la finalidad de cultivar raíces - como las de la yuca-. "Al cultivarse en estos montículos, las raíces no se pudrirían durante la inundación temporal de la base del terreno, y lo que es más importante aún,

estas se conservarían en un medio húmedo de tierra durante los meses de fuerte sequía...” (Reichel-Dolmatoff, G. y A, 1974:192).

A estos estudios se suman los realizados por Mora y Cavelier desde 1982 tanto en el departamento del Meta como en el departamento de Casanare; estas investigaciones también utilizaron como eje los grandes ríos para ubicar sitios y proporcionaron datos acerca de la cerámica, movilidad y datación para áreas como Acacías - Meta y varios asentamientos en cercanías de la actual ciudad de Yopal - Casanare.

En sus investigaciones, Mora y Cavelier (1983, 1984, 1985,1987) mediante prospecciones y excavaciones en varios sitios del departamento del Meta, corroboraron la presencia de sitios arqueológicos en las zonas aledañas al municipio de Acacías, Upin, Restrepo; Caño Irique (zona norte del río Ariari); Caño Venado, (cerca a Fuentedeoro), y para la región de los caños Cunimia y Pepemuya, así como hacia el río Güéjar cerca de Puerto Lucas en Vistahermosa. En estos trabajos identificaron diferentes contextos entre los que se encuentran las áreas de habitación de Acacías fechadas en 1570 ± 50 D.C, Caño Irique fechado en 1630 ± 70 D.C y basureros como Upín. Los análisis de los vestigios arqueológicos y las fechas obtenidas condujeron a los autores a asociar estos asentamientos a una etnia descrita por los cronistas, Los Guayupe. De ahí en adelante todos los hallazgos arqueológicos se asumieron como producto de esta etnia.

Para la región del Ariari, se han desarrollado investigaciones como la de Escobar et al (1984) en la que se combinaron reconocimientos arqueológicos con recopilación de información documental etnohistórica, lo que les permitió obtener sitios arqueológicos y cultura material con resultados semejantes a los presentados por Cavelier y Mora en Acacías (Cuervo 2008).

Durante los años 80's, Mora y Cavelier también llevaron a cabo investigaciones en los llanos al sur del río Meta. Enmarcado en estos trabajos, el centrado en las márgenes del río Ariari (desde Puerto Caldas hasta Puerto Lleras) incluyó la región visitada por Marwitt en 1972. Al comparar los materiales de dicha zona con los reportados previamente por Marwitt, concluyen que no comparten la misma asociación (que Marwitt relaciona con el horizonte polícromo de la Amazonía), por lo que determinan que los yacimientos reportados por ellos corresponderían a una fase más tardía (Mora, Cavelier y Herrera 1989).

Hay que destacar el importante aporte hecho a la etnohistoria de la región a partir de las investigaciones de Mora y Cavelier acerca de los Guayupes y los Achaguas en el siglo XVI, como base principal en dicho estudio se tiene la caracterización de grupos asentados en el piedemonte, su adaptación y estrategias para un periodo de tiempo reciente.

También son relevantes las investigaciones realizadas en sectores aledaños como las de Perdomo en 1975 y Giraldo 1976 en el departamento de Arauca, las cuales muestran similitud con los tipos cerámicos reportados para los llanos venezolanos,

particularmente con la tradición Arauquinoide perteneciente a periodo entre 1000 y 1500 D.C. Igualmente es importante el trabajo realizado por Álvaro Baquero en el departamento de Vichada quien reporta cerámica afín con los horizontes policromos de la media y baja Amazonia reforzando los planteamientos de Marwitt sobre las relaciones del Orinoco y el Amazonas, además reporta el uso de desgrasante Cariapé reportado también por Mora y Cavalier y que además es utilizado en la actualidad por grupos Salivas y Piaroa habitantes de la región.

Durante los años recientes se han realizado Planes de Manejo Ambiental y Estudios de Impacto Ambiental relacionados con proyectos de explotación de hidrocarburos, que han requerido de investigaciones de arqueología preventiva con el fin de determinar el potencial arqueológico que pueda verse afectado con la intervención de diversas obras de infraestructura, aportando datos valiosos para el conocimiento de la problemática arqueológica regional:

En la prospección arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Interconexión Eléctrica Granada San José del Guaviare realizada por Londoño (2002), a lo largo del trazado de una línea que va paralela al curso del río Ariari, recorriendo en su mayoría zonas de sabana, no fue posible evidenciar sitios arqueológicos, corroborando así la tesis propuesta por Morey (1975) sobre la preferencia de los grupos prehispánicos por las planicies aluviales del Ariari. Londoño propone ampliar los estudios de las zonas de sabana, como proveedora de proteína, sugiriendo que los grupos asentados a orillas del Ariari realizaban excursiones de cacería a las sabanas.

En el diagnóstico arqueológico realizado por Pablo Pérez para Pacific Consultants International, (2002) para el Proyecto de Adecuación de Tierras del río Ariari; se identificaron 70 sectores con vestigios arqueológicos, dentro del área de influencia del proyecto en inmediaciones de los municipios de Lejanías, San Juan de Arama, Granada y Fuentedeoro.

Ese mismo año, Pablo Pérez desarrolló una prospección en un área de 40000 hectáreas en el área del río Ariari. En esta investigación el trabajo de campo se concentró en la inspección de cursos de agua permanentes, así como en "... los lugares donde los suelos y las características geomorfológicas ofrecieran las condiciones más apropiadas para la ocupación humana". (Pérez 2002b: 32). En este trabajo se registraron piezas arqueológicas en los museos de los municipios de Puerto Santander y Fuente de Oro. Como resultado de este estudio, se hicieron 43 recolecciones superficiales (499 fragmentos de cerámica y 10 instrumentos líticos) y se registraron 36 piezas cerámicas y 6 líticas en colecciones privadas. Así, con base a la distribución de estos hallazgos el autor sugiere que los grupos humanos que se establecieron en el área, eligieron como lugares de asentamiento las zonas cercanas a los caños permanentes y a los suelos más fértiles de la región (2002b: 37), confirmando lo propuesto en las investigaciones reseñadas anteriormente.

Investigaciones arqueológicas a nivel local: Arqueología en el departamento de Casanare:

Según la clasificación de las regiones arqueológicas en Colombia, la zona donde se localizará el proyecto está dentro de la subregión de los llanos, al norte del río Meta, que a su vez se incluye en la región de la Orinoquía (Mora, 1989). Según Mora, esta subregión no incluye sectores de altillanura disectada y presenta bosques de galería en inmediaciones de los grandes ríos como el Cravo, Cusiana, Túa, Pauto y Guanapalo, etc., que cargados de sedimentos, los depositan en el piedemonte y sabanas de la región, generando suelos ricos en nutrientes y aptos para la agricultura. Las investigaciones realizadas en las últimas décadas en los llanos del Casanare siempre han buscado relacionar los asentamientos excavados con otras regiones de la Orinoquía para establecer relaciones de tipo arqueológico y los diferentes procesos históricos.

Los trabajos arqueológicos realizados hasta el momento en esta subregión, evidencian la presencia de asentamientos pertenecientes a tres diferentes períodos: uno temprano identificado con el precerámico, el segundo relacionado con ocupaciones agroalfareras tempranas y el tercero a las comunidades que habitaron el territorio en un periodo de tiempo anterior a y durante la época de la conquista española.

Las Investigaciones comienzan en 1974 con Lucía Rojas de Perdomo, que excavó en los sitios Ipa, La Virgen y Bombay, en los límites entre Casanare y Arauca, registrando en el sitio Bombay “una cerámica burda manufacturada con un atemperante de ceniza, con la cual se fabricaron platos para procesar yucas (budares)” (Rojas de Perdomo en Mora, 1988: 196). Luego Giraldo de Puech excavó en los sitios Mochuelo y San José de Ariporo, los datos fueron presentados en conjunto con los obtenidos en Caño Bombay en Arauca. (Giraldo de Puech 1988). Otra investigación fue la realizada por Márquez y Mora en 1982, quienes en sus trabajos de prospección y excavación en, municipio de Yopal, identificaron una planta de vivienda y un basurero el cual fue fechado en 1650 ± 50 D.C, y asociado al uso del espacio dado por los Achaguas. En el basurero hallaron evidencia de “consumo de pequeños roedores y aves; la reconstrucción de algunas formas cerámicas ponen de manifiesto el proceso de la yuca y algunos restos líticos indican la tala de árboles” (Mora 1988: 103). Además los autores señalaron similitudes de los materiales cerámicos con los obtenidos por A. Zucchi en Caño Caroni (Venezuela).

En 1993, durante los estudios de impacto ambiental al proyecto Oleoducto Cusiana-El Porvenir, en el municipio de Tauramena, hacienda La Maporita fue registrado por López et Al, 1993. Un yacimiento arqueológico con un piso de ocupación, fechado en 1670 ± 50 A.C con artefactos líticos entre los que se encuentran raspadores, lascas, desechos de talla y núcleos. La cerámica reportada en la Hacienda la Maporita fue fechada en 390 ± 100 D.C.

En Aguazul, sobre el Piedemonte Llanero, Alarcón y Segura, en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental registraron un sitio delimitado en el trazo del Oleoducto Central. Realizaron nueve cortes, recuperaron evidencia cerámica, lítica, y semillas carbonizadas, obtuvieron dos fechas en dos cortes distintos 520 ± 40 D.C y 930 ± 40 D.C y explicaron el sitio como producto de las adecuaciones realizadas por un grupo prehispánico que tuvo acceso a recursos de paisajes como las terrazas aluviales y los Bosques de Sabana, Morichales y de galería (Alarcón y Segura, 1998).

Investigaciones desarrolladas en el municipio de Monterrey y alrededores:

Para el municipio de Monterrey la mayoría de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en la zona se han enmarcado en programas de Arqueología Preventiva desarrollados en el marco de estudios de impacto ambiental para el sector de hidrocarburos.

Uno de los primeros estudios de este tipo es el de Roncancio y Ramírez (2007), en el cual se plantea la realización de una prospección arqueológica para identificar el potencial arqueológico que podría llegar a ser intervenido por la adecuación de un trazado de 6,6 kilómetros, el cual buscaba la conexión de la línea de conducción entre el oleoducto Santiago-El Porvenir y la estación de rebombeo Monterrey y el gasoducto Cusiana-La Belleza con el gasoducto Monterrey Santiago y línea de conducción de hidrocarburos estación Mani-Cusiana Orensa. En dicho estudio los autores realizaron un muestreo sistemático implementando pruebas de pala en la totalidad del derecho de vía a intervenir, el cual correspondió a un corredor de 20 metros de ancho a lo largo de 6,6 kilómetros, sin encontrar ningún tipo de vestigio arqueológico que pudiera llegar a sugerirles la presencia de poblaciones prehispánicas en la zona de estudio. Igualmente implementaron inspección de perfiles estratigráficos e inspecciones superficiales, pero no registraron huellas o rasgos que les permitiera inferir la presencia de suelos antrópicos en el área (Roncancio y Ramírez 2007).

Como conclusión, Roncancio y Ramírez encontraron que el área a intervenir se concentraba totalmente sobre unidades geomorfológicas de sabanas de cobertura herbácea, las cuales no representaban áreas de potencial arqueológico. De la misma manera, los sectores aledaños a los cursos intermitentes de agua no registraron evidencias de haber albergado poblaciones humanas durante el pasado, lo que los llevó a concluir que dichas unidades geomorfológicas no representaban mayor potencial arqueológico.

Para el año siguiente, Felipe Pérez adelanta la prospección arqueológica para la Línea de conexión entre el Oleoducto del Pozo Corcel 1 y la estación de Rebombeo de Monterrey a lo largo de un trazado de 59,4 kilómetros. Durante el reconocimiento adelantado por Pérez, el cual implementó pruebas de pala e inspecciones superficiales de sectores desprovistos de cobertura vegetal, los puntos de muestreo no le permitieron identificar ningún sector con presencia de

huellas, rasgos o vestigios de cultura material que le permitieran sugerir la presencia de comunidades humanas en el área específica de estudio (Pérez 2008).

También en 2008 Igor Martínez adelantó un estudio de prospección arqueológica para el corredor del oleoducto área de válvulas El Viento - estación Monterrey (Martínez 2008). Durante esta investigación, el área a muestrear incluyó algunos de los sectores aledaños a las áreas muestreadas por las investigaciones referidas anteriormente (Roncancio y Ramírez 2007, Pérez 2008). Las pruebas de pala realizadas a lo largo de toda el área de influencia directa de la investigación de Martínez registraron las mismas condiciones referidas por los anteriores estudios, lo cual nos lleva a concluir que para estos sectores del municipio de Monterrey las áreas de sabanas abiertas y cursos estacionales de agua el potencial arqueológico es mínimo.

En 2009, Pablo Pérez presentó el Informe Final Prospección Arqueológica Pozos Canaguay 1 y 2, los cuales hacían parte del Bloque de Exploración Canaguaro. En esta primera fase, la prospección abarcó un área total de 1.5 hectáreas (además de una vía de acceso de 1500 metros de longitud) y buscaba la evaluación del potencial arqueológico de la zona a intervenir mediante un muestreo sistemático del área de la locación. Una primera lectura del paisaje y recorrido del área a intervenir le permitió a Pérez determinar que el lugar no reúne las condiciones óptimas para la ocupación humana; no obstante desarrolló una inspección detallada de toda la zona a intervenir, sin encontrar ningún tipo de evidencia de cultura material (Pérez 2009).

Además del bajo potencial arqueológico registrado en los muestreos realizados, Pérez (2009) encontró que el tipo de suelos presente en la zona representa un muy bajo potencial para haber albergado comunidades humanas que basaran su economía de subsistencia en las prácticas agrícolas, ya que los suelos presentan una escasez total de estratos orgánicos y se constituyen de materiales arcillo arenosos de tonalidades amarillas – naranjas. Como conclusión el autor encuentra la total ausencia de vestigios culturales, bajo potencial arqueológico para el tipo de suelos registrados y la presencia de una unidad paisajística poco atractiva para el asentamiento de poblaciones humanas (pues la falta de drenaje y la geomorfología del terreno conducen a que en épocas de lluvias la zona presente sectores inundables).

No obstante el bajo potencial arqueológico de la zona, el programa de arqueología preventiva desarrolló la ejecución de un Monitoreo Arqueológico a las obras de infraestructura en el marco del mismo proyecto. En dicho Monitoreo, el arqueólogo Pablo Pérez confirmó el bajo potencial arqueológico concluido tras la primera investigación (sin encontrar ningún tipo de evidencia arqueológica, huella o rasgo producto de antiguas ocupaciones humanas). Las entrevistas dirigidas a la población local durante las actividades de acompañamiento, le permitieron concluir que en áreas de sabana abierta como la del presente estudio no se encuentran evidencias arqueológicas, debido a que estas áreas tienen como limitante principal la escasez de agua en verano, mientras que en invierno se inundan (Pérez 2010).

Posteriormente en 2011, en la misma vereda La Palmira, Janneth Panche realizó la Prospección para el PMA Balay C y las líneas de flujo a Balay A y Balay B. El área de estudio abarcó una extensión de 3.85 hectáreas (además de la línea de flujo) e incluyó un recorrido del área de del proyecto, inspecciones visuales y de perfiles, así como pruebas de pala. Los resultados arrojaron que el nivel freático en la mayoría de los sondeos, se hallaba a partir de los 20 cm, lo que le permite a la autora concluir que se trata de un área de muy bajo potencial arqueológico. Esta conclusión se vio corroborada por la total ausencia de elementos de cultura material durante toda la prospección (Panche 2011).

Finalmente, durante 2012 la misma autora realizó la Prospección para el PMA Balay D y obras asociadas de nuevo en la vereda La Palmira, abarcando una extensión de 5.092 hectáreas y una vía de acceso de 700 metros. Como resultado de la prospección no encontró ningún tipo de evidencias de cultura material que le permita suponer la presencia de poblaciones prehispánicas en la zona de estudio (Panche 2012).

Recientemente, en 2013 Regina Chacín adelantó la Prospección arqueológica para el área de concesión No. IB3-10461, la cual consistió en un proyecto de explotación de materiales de arrastre en el río Tua. Durante la investigación de Chacín se exploró un área de 53 hectáreas asociada a un sector de playones del río Túa. Esta investigación representa un estudio innovador con respecto a las anteriores investigaciones adelantadas en el municipio de Monterrey pues desarrolla un muestreo en una unidad geomorfológica distinta a las abordadas por anteriores investigaciones. Aunque Chacín encuentra que su zona de estudio corresponde en gran medida a áreas de playas en las que los procesos aluviales del río Tua han acumulado grandes depósitos de arenas y gravas recientemente, la presencia de isletas y terrazas por encima de los niveles de inundación y acumulación de material le permitieron llevar a cabo un muestreo en espacios que pudieron haber sido llamativos para las poblaciones prehispánicas. No obstante, ninguno de las técnicas de muestreo le permitió identificar huellas, rasgos o vestigios de cultura material, lo que llevó a la investigadora a concluir que se trata de un área de muy bajo potencial arqueológico (Chacín 2013).

No obstante, es importante dejar en claro que no todas las investigaciones desarrolladas en esta zona de altillanura han encontrado los mismos resultados. Recientemente, algunos proyectos enmarcados en el desarrollo de programas de “Arqueología Preventiva” han reportado la presencia de áreas de mayor potencial arqueológico a las descritas anteriormente, vinculadas a unidades geomorfológicas como el sistema de terrazas no inundables del río Upía:

Investigaciones como las de Tovar (2010, 2012) en Barranca de Upía y Villanueva (municipios vecinos a Monterrey) le permitieron identificar áreas de asentamiento humano durante el pasado prehispánico. Tovar encuentra que estas poblaciones

humanas privilegiaron las terrazas aluviales del río Upía (Tovar 2010), en lugares donde desarrollaron actividades rituales relacionadas con prácticas funerarias.

Las investigaciones de Tovar le han permitido plantear que tanto las terrazas medias no inundables (2012) como las terrazas primarias del río Upía (2010) fueron utilizadas como espacios ceremoniales, lo cual se ha visto reflejado en evidencias prehispánicas conformadas principalmente por urnas funerarias (entierros secundarios) y otro tipo de vasijas cerámicas utilizadas como ofrendatarios. Las conclusiones de Tovar plantean entonces que las unidades geomorfológicas de terrazas asociadas a los principales cursos de agua (como el río Upía) corresponden a un alto potencial arqueológico con clara evidencia de materiales arqueológicos en dichas unidades geomorfológicas a profundidades de hasta 2 metros (Tovar 2012).

A manera de conclusión podemos apreciar que para el sector del municipio de Monterrey los estudios desarrollados en los últimos años se han concentrado en espacios privilegiados por la explotación de hidrocarburos, los cuales generalmente se han enfocado en unidades geomorfológicas que no han resultado muy favorables para el asentamiento de poblaciones humanas durante el pasado. Investigaciones como la de Alarcón y Segura (1998) han permitido identificar sitios y contextos arqueológicos hacia el sector norte del municipio, donde el piedemonte de la cordillera oriental ha favorecido la existencia de unidades geomorfológicas como terrazas en las cuales se han identificado las principales áreas de alto potencial arqueológico para la zona; igualmente, las tierras altas del norte y oriente del municipio no son los únicos espacios en los que se han identificado áreas de mayor potencial arqueológico: las terrazas no inundables del río Upía también han sido caracterizadas como un espacio de ocupación prehispánica en donde las poblaciones del pasado estuvieron desarrollando prácticas ceremoniales como los entierros secundarios en urnas (Tovar 2010, 2012). De manera opuesta, los sectores del municipio en donde la unidad geomorfológica predominante son las sabanas abiertas, la presencia de sitios y contextos arqueológicos ha sido mínima.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Lectura del Paisaje y Caracterización del Área de Estudio:

Durante la visita a campo, el primer paso a seguir durante la prospección arqueológica consistió en realizar una lectura del paisaje, por medio de la cual se buscó identificar el tipo de unidades geomorfológicas presentes en el área del proyecto y las características de las mismas. Un recorrido detallado a pie de la totalidad del A.I.D. permitió determinar que la misma se encuentra enmarcada completamente en la unidad geomorfológica de sabanas abiertas de cobertura herbácea. Como se mencionó previamente en la sección de Localización Geográfica, esta unidad geomorfológica se caracteriza por presentar un relieve totalmente plano y no se registran ni elevaciones del relieve ni cursos de agua estacionales que alteren la geomorfología local ni el tipo de cobertura vegetal descrito anteriormente. En las fotografías 1 y 2 del presente informe se puede apreciar el tipo de cobertura vegetal y el relieve característico de la unidad geomorfológica descrita:



Fotografía 2. Características generales de la unidad geomorfológica de sabanas registrada en el A.I.D.

Como se mencionó anteriormente en el apartado de descripción del relieve de la zona, el paisaje presente en el área específica de estudio corresponde a un espacio de sabanas de altillanura sin aparentes concentraciones de niveles orgánicos en la superficie de los suelos. El recorrido del A.I.D. permitió identificar que en el pasado reciente se han adelantado diversas obras de infraestructura, como la adecuación de un carretable y la excavación de algunas piscinas en los alrededores, en cuyos perfiles y acumulaciones de material de excavación se registró una total ausencia de estratos de suelos orgánicos. La inspección de perfiles estratigráficos en dichas áreas permitió identificar la presencia de un primer nivel de suelos arcillo arenosos de tonalidad amarilla / naranja, el cual aflora desde la superficie misma del terreno y

continúa sin alteraciones hasta profundidades de más de dos metros de profundidad:



Fotografía 3. Comportamiento estratigráfico registrado en algunas áreas con alteración antrópica reciente en el A.I.D.



Fotografía 4. Comportamiento estratigráfico registrado en algunas áreas con alteración antrópica reciente en el A.I.D.

La alteración se verificó en todas las pruebas de pala realizadas al interior del A.I.D., en las cuales se registró el mismo comportamiento estratigráfico hasta la profundidad mínima de 60 centímetros alcanzadas en cada una de ellas.

En términos generales, se pudo caracterizar el área de estudio como un espacio de sabana destinado a las pasturas para ganado, en el cual se han adelantado algunas obras de infraestructura (carreteables y piscinas), las cuales han intervenido de manera notoria algunos sectores del polígono visitado. Para el caso del carreteable, las alteraciones han consistido en grandes acumulaciones de material foráneo implementado como relleno:



Fotografía 5. Acumulaciones de material foráneo en sectores destinados al carreteable.



Fotografía 6. Acumulaciones de material foráneo en sectores destinados al carreteable.

Por otra parte, para el caso de las piscinas, estas consisten en amplias excavaciones concentradas en el sector norte del polígono prospectado (es claro que dichas excavaciones implicaron la extracción de grandes cantidades de suelos, los cuales también se encuentran dispuestos en la actualidad al interior el polígono del área de estudio):

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

¹ En la cartografía adjunta se puede apreciar la ubicación de estos sectores de alteración antrópica reciente.



Fotografía 7. Acumulación de materiales extraídos de la excavación de las piscinas.



Fotografía 9. Piscinas identificadas en el sector norte del área de estudio.



Fotografía 8. Piscinas identificadas en el sector norte del área de estudio.



Fotografía 10. Piscinas identificadas en el sector norte del área de estudio.

La caracterización de la zona de estudio llevó a concluir que el A.I.D. del proyecto presenta tres aspectos fundamentales: Una zona altamente alterada concentrada principalmente en el sector norte del polígono en la cual se descartó la realización de pruebas de pala. Espacios destinados a pasturas para ganado en el sector sur y occidental del polígono (en los cuales se concentraron las pruebas de pala realizadas). Áreas desprovistas de cobertura vegetal en inmediaciones de las piscinas, propicias para la inspección superficial y registro de perfiles estratigráficos.

Inspecciones superficiales y registro de perfiles estratigráficos:

Como se mencionó anteriormente, el A.I.D. del proyecto ha sido ampliamente afectada por la construcción de obras de infraestructura recientes, la mayoría de las cuales ha implicado excavaciones en diversos sectores del área del proyecto. Estas excavaciones han dejado perfiles estratigráficos expuestos, los cuales fueron aprovechados para registrar el tipo de suelos presentes en la zona de estudio:



Fotografía 11. Perfiles estratigráficos registrados en las excavaciones de la zona de estudio.

Como conclusión de la inspección de dichos perfiles estratigráficos se pudo evidenciar la total ausencia de suelos orgánicos en el área de estudio. Por el contrario, se registra la presencia de suelos arcillo-arenosos de tonalidades naranja que afloran desde la superficie misma y continúan sin aparente alteración hasta más de dos metros de profundidad. Es importante mencionar el alto contenido de arenas en dichos suelos y la ausencia de cualquier tipo de material rocoso (esta situación también se registró de manera homogénea también en todas las pruebas de pala realizadas).

La siguiente actividad a realizar consistió en la inspección de áreas desprovistas de cobertura vegetal (aprovechando los espacios alterados por obras de infraestructura reciente), con el objetivo de registrar posible material cultural expuesto en superficie:



Fotografía 12. Áreas desprovistas de cobertura vegetal, propicias para la inspección superficial en búsqueda de posible material expuesto.



Fotografía 13. Áreas desprovistas de cobertura vegetal, propicias para la inspección superficial en búsqueda de posible material expuesto.

Mediante estas inspecciones superficiales se buscó identificar posibles elementos de cultura material que pudieran encontrarse expuestos en la superficie misma del suelo. Para la realización de las mismas se delimitaron espacios de 2x2 metros en aquellas áreas que presentaran las características mencionadas y se realizó una inspección detallada del terreno. Es importante mencionar que las áreas inspeccionadas presentaron siempre el mismo tipo de suelos descritos anteriormente para las áreas que exhibían alteraciones recientes (suelos arcillo arenosos con altos contenidos de arenas y tonalidades naranjas sin presencia de estratos orgánicos en la superficie).

Para la realización de estas inspecciones superficiales se abordaron todos los espacios con ausencia de cobertura vegetal registrados durante la visita al polígono del área de estudio. Ninguna de las inspecciones superficiales permitió identificar elementos culturales expuestos.

Finalmente, la última técnica de recolección de datos implementada consistió en la excavación de pruebas de pala en todos los sectores del A.I.D. del proyecto que no presentaran las características descritas anteriormente, es decir que en las áreas de la zona de estudio que se registraron potreros de pasturas para ganado se buscó la ejecución de este tipo de muestreo siguiendo un patrón de cuadrícula con puntos de registro cada 25 metros. De esta forma se logró un cubrimiento total de los espacios no alterados de la zona de estudio mediante la ejecución de 31 pruebas de pala (lo cual se puede apreciar en detalle en la cartografía adjunta).



Fotografía 14. Realización de pruebas de pala cada 25 metros en las áreas no alteradas de la zona de estudio.

Las coordenadas de ubicación de dichos puntos de muestreo así como un resumen de los resultados de algunos de ellos se exponen a continuación (en la versión en

digital se puede apreciar en mayor detalle un balance de la totalidad de las pruebas de pala realizadas):

Número de Sondeo	E	N
PS001	1147947	1022756
PS002	1147978	1022763
PS003	1147962	1022739
PS004	1147962	1022772
PS005	1148000	1022772
PS006	1147984	1022789
PS007	1148012	1022801
PS008	1148025	1022788
PS009	1148036	1022823
PS010	1148012	1022838
PS011	1148009	1022869
PS012	1148034	1022893
PS013	1148060	1022915
PS014	1148088	1022910
PS015	1148116	1022929
PS016	1148095	1022881
PS017	1148127	1022898
PS018	1148104	1022856
PS019	1148136	1022869
PS020	1148123	1022828
PS021	1148154	1022838
PS022	1148144	1022797
PS023	1148174	1022813
PS024	1148158	1022768
PS025	1148184	1022787
PS026	1148176	1022748
PS027	1148188	1022722
PS028	1148194	1022763
PS029	1148210	1022740
PS030	1147959	1022901
PS031	1148063	1022966

Tabla 2. Coordenadas de las pruebas de pala realizadas.

POZO DE SONDEO 001		
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio	
COORDENADAS	E 1147947 N 1022756	
ALTURA	250 msnm	
DIMENSIONES	40x40 cm	

PROFUNDIDAD	60 cm		
ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.	
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.		

POZO DE SONDEO 004		
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio	
COORDENADAS	E 1147962 N 1022772	
ALTURA	250 msnm	
DIMENSIONES	40x40 cm	
PROFUNDIDAD	60 cm	
ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.	



POZO DE SONDEO 008	
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio
COORDENADAS	E 1148025 N 1022788
ALTURA	250 msnm
DIMENSIONES	40x40 cm
PROFUNDIDAD	60 cm

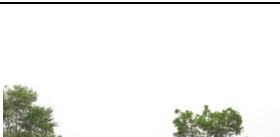


ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.	
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.		

POZO DE SONDEO 012		
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio	
COORDENADAS	E 1148034 N 1022893	
ALTURA	250 msnm	
DIMENSIONES	40x40 cm	
PROFUNDIDAD	60 cm	
ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.	



POZO DE SONDEO 016	
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio
COORDENADAS	E 1148095 N 1022881
ALTURA	250 msnm
DIMENSIONES	40x40 cm
PROFUNDIDAD	60 cm

A wide shot of a grassy field with a person in the distance. The field is covered in green grass and some small trees are visible in the background. A person is standing in the middle of the field, looking towards the camera. The sky is overcast.

ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.	
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.		

POZO DE SONDEO 020		
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio	
COORDENADAS	E 1148123 N 1022828	
ALTURA	250 msnm	
DIMENSIONES	40x40 cm	
PROFUNDIDAD	60 cm	
ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.	





POZO DE SONDEO 024	
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio
COORDENADAS	E 1148158 N 1022768
ALTURA	250 msnm
DIMENSIONES	40x40 cm
PROFUNDIDAD	60 cm



ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.	
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.		

POZO DE SONDEO 028		
LOCALIZACIÓN	Área a intervenir para adecuación de infraestructuras Palmera San Antonio	
COORDENADAS	E 1148194 N 1022763	
ALTURA	250 msnm	
DIMENSIONES	40x40 cm	
PROFUNDIDAD	60 cm	
ESTRATIGRAFÍA	0-60 cms	Tierra arcillo-arenosa de tonalidad naranja sin presencia de concentraciones rocosas. Se registran manchas de arcilla de tonalidades claras como gris y blanco.
RESULTADO	No se registró ningún tipo de elemento cultural.	



Como resultado de la realización de las 31 pruebas de pala ejecutadas se encontró que el área prospectada presenta unas condiciones homogéneas para todos los sectores en los que se realizó este tipo de muestreo: Suelos arcillo – arenosos que afloran desde la superficie misma del suelo, altas concentraciones de arenas sin presencia de otro tipo de materiales (rocas), ausencia de estrato orgánico en superficie. De la misma forma, ninguna de las pruebas de pala realizadas permitió identificar material cultural ni presencia de suelos antrópicos que permitieran suponer la ocupación de la zona por poblaciones humanas durante el pasado.

CONCLUSIONES

En conclusión, la prospección arqueológica realizada en la totalidad del área de estudio reportó que se trata de una zona enmarcada en una unidad geomorfológica de sabanas abiertas de altillanura. Según el balance de investigaciones previas desarrolladas en la zona, la presencia de este tipo de unidades geomorfológicas aunadas a la falta de suelos con altos contenidos orgánicos, podemos concluir que la totalidad del área de estudio de la presente investigación corresponde a un área de muy bajo potencial arqueológico.

Esta condición se vio reforzada por la total ausencia de vestigios de cultura material, huellas o rasgos de procedencia cultural que pudieran sugerir la presencia de ocupaciones humanas en el área. Tampoco se registró ningún tipo de modificación al paisaje, terrazas o sector elevado sobre la topografía local que nos llevara a identificarlo como área más probable para que antiguas poblaciones humanas se hubieran establecido de manera permanente.

La prospección arqueológica y la visita al A.I.D. del proyecto permitió registrar a diversos niveles y mediante diversas técnicas de recolección de datos que las condiciones de hacen extensivas para toda el área a intervenir: No se registran evidencias de cultura material ni características propicias para el sostenimiento de poblaciones permanentes de sociedades que hubieran basado su economía de subsistencia en la agricultura permanente.

La ausencia de suelos con contenidos orgánicos y la condición de no reportarse cursos permanentes en los alrededores ni unidades geomorfológicas como terrazas o áreas elevadas, parecen haber sido una condición medioambiental importante a la hora de la ocupación prehispánica del área, lo que probablemente determinó en gran medida el que no se establecieran poblaciones permanentes en la zona que generaran contextos arqueológicos registrables en el presente.

No obstante, el no registrar contextos de este tipo no excluye el que poblaciones prehispánicas asentadas en otras unidades geomorfológicas en los alrededores hubieran podido estar desarrollando otro tipo de actividades socioculturales enfocadas a otro tipo de recursos que pudiera ofrecer el medio. Por ejemplo, es probable que algunas actividades como la caza y la recolección de productos vegetales se hayan realizado en áreas como la del presente estudio (aunque son actividades socioculturales que no generan grandes acumulaciones de vestigios arqueológicos que nos permitan su aseveración).

Investigaciones recientes han determinado que las comunidades agroalfareras del periodo prehispánico en esta zona de los llanos orientales desarrollaron un patrón de asentamiento concentrado en las terrazas de los cursos permanentes de agua (Tovar 2010, 2012). Teniendo en cuenta lo anterior y el carácter estacional de oferta de recursos que se registra en esta región del país, es posible contemplar que estas comunidades humanas podrían haber estado desarrollando otras actividades como caza y recolección en entornos como el abordado en el presente estudio.

Arqueología Pública:

Como parte del componente de arqueología preventiva previsto, se dirigió una capacitación en torno a temas de patrimonio y arqueología preventiva, encaminado a dar a conocer los alcances y objetivos de la presente investigación al personal que acompañó la visita al área de estudio. Durante esta capacitación se expusieron réplicas de piezas arqueológicas con el objetivo de familiarizar al personal con el tipo de materiales arqueológicos que podrían encontrarse durante las actividades de muestreo. De la misma manera, se indagó entre la población local y los vecinos del predio del A.I.D. del proyecto sobre el conocimiento que se pudiera tener sobre posibles hallazgos fortuitos o existencia de sitios y/o piezas arqueológicas en los alrededores.

De esta forma, se entrevistó a los señores José Miguel Robles Arévalo (C.C. 79823808) y Hernán Rodríguez Gamboa (C.C. 5792935), quienes trabajan en los cultivos de palma en la zona y podrían tener conocimiento de algún tipo de hallazgo fortuito durante dichas actividades agrícolas. Tras las capacitaciones y entrevistas, las personas consultadas reportaron no tener conocimiento de la existencia de este tipo de piezas y/o contextos arqueológicos en los alrededores.



Fotografía 15. Capacitaciones y exposición de material didáctico (réplicas de piezas de cerámica e instrumentos líticos).



Fotografía 16. Capacitaciones y exposición de material didáctico (réplicas de piezas de cerámica e instrumentos líticos).

Finalmente, durante la visita a la zona de estudio, se indagó en la Alcaldía del municipio de Monterrey, sobre el conocimiento de la arqueología a nivel municipal. Allí se tiene amplio conocimiento de los programas de arqueología preventiva implementados por múltiples proyectos de impacto ambiental asociados a la exploración y producción de hidrocarburos en la zona. No obstante, se desconoce de parte de las autoridades municipales el reporte de piezas arqueológicas por la población local. De igual manera, el municipio no cuenta con algún tipo de museo o colección de piezas arqueológicas.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO:

Según el Manual de Procedimientos del ICANH (ICANH 2001) y los Lineamientos Técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia (ICANH 2010), el Plan de Manejo Arqueológico se trata del diseño de un conjunto de medidas que permita mitigar o compensar los impactos negativos generados por un proyecto específico sobre el patrimonio arqueológico. El Plan debe diseñarse a partir del estimativo, obtenido a partir del reconocimiento arqueológico (o en el presente caso, la prospección), de la afectación que pueda producir la construcción y operación del proyecto sobre los yacimientos arqueológicos localizados. El Plan de Manejo forma parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y su presentación al ICANH es un requisito indispensable para la obtención de la Licencia Ambiental. El Plan de Manejo permite definir los sectores en que debe realizarse un rescate arqueológico (previo a la construcción de las obras), los sectores que deben ser monitoreados durante la construcción de las obras y los sectores que pueden ser liberados (debido a su escaso potencial arqueológico).

Este Plan de Manejo Arqueológico está concertado con el marco legal vigente acerca de la preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico de la Nación consagrado en los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, donde se declara al Patrimonio Arqueológico como un bien inalienable, inembargable e imprescriptible. Igualmente se enmarca dentro de la reglamentación vigente en materia ambiental, de participación comunitaria y patrimonial; especialmente en lo relacionado con la aplicación de medidas protectoras y reguladoras del patrimonio arqueológico de la Nación de acuerdo con las Leyes 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental) 388 de 1997 (de Ordenamiento Territorial), 397 de 1997 (General de Cultura) y 1185 de 2008. Se rige por el Decreto 833 de 2002 que reglamenta parcialmente la Ley anterior, por la Ley 163 de 1959 y su Decreto Reglamentario 264 de 1963 y por otras leyes anteriores.

En el caso de la “Prospección Arqueológica Para El Estudio Técnico Medidas De Manejo Ambiental Para El Proyecto Agrícola Palmera San Antonio (Monterrey - Casanare)”, tras la revisión bibliográfica de investigaciones anteriores y de fuentes etnohistóricas, se concluye que **la zona se enmarca en una región con un potencial arqueológico alto**, determinado por los reportes de sitios arqueológicos en diversos sectores de los llanos orientales, una región densamente ocupada por diversos grupos humanos desde épocas ancestrales, lo que se ve reflejado en la presencia de abundantes sitios arqueológicos, los cuales se han registrado concentrados en los alrededores de los principales cursos de agua permanente, especialmente en unidades geomorfológicas de elevadas asociadas a los mismos (Tovar 2010, 2012).

No obstante y pese al alto potencial arqueológico que presenta la región, las condiciones paisajísticas y geomorfológicas del área puntual del presente estudio, se ven reflejadas en la **total ausencia de evidencias arqueológicas que puedan sugerirnos antiguas ocupaciones humanas en dicha área**. El tratarse de una unidad paisajística de sabanas abiertas y ausencia de suelos con altos contenidos

orgánicos conlleva a que sea un área poco atractiva para el asentamiento de poblaciones humanas permanentes y del sostenimiento de las mismas debido a la muy baja oferta de recursos. Esta situación ha sido referida anteriormente por estudios en arqueología preventiva que han abordado este sector del municipio de Monterrey, encontrando los mismos resultados (Roncancio y Ramírez 2007, Pérez 2008, Martínez 2008, Pérez 2009, Panche 2011, Chacín 2013).

Esta situación se vio corroborada tras los resultados encontrados en el muestreo de campo, pues ninguna de las 31 pruebas de pala excavadas registró algún tipo de elemento de cultura material, huella o rasgo que nos permitiera sugerir la ocupación de la zona por poblaciones humanas en el pasado (situación que se vio reforzada por los reportes de la población local). Esta misma condición se vio registrada en otras técnicas de recolección de datos como las inspecciones superficiales.

En conclusión, se establece que el A.I.D. del Proyecto Agrícola Palmera San Antonio presenta una total ausencia de evidencias y/o contextos arqueológicos, lo cual, aunado a las características particulares de la unidad geomorfológica en la cual se enmarca el proyecto y la asociación de la misma con áreas de bajo potencial arqueológico referidas en anteriores investigaciones en la zona, nos llevó a considerarla como de **muy bajo potencial arqueológico**. En otras palabras, la posibilidad de que durante la ejecución de las obras previstas se reporte la presencia de algún contexto y/o evidencia arqueológica es mínima.

En otras palabras, el bajo potencial arqueológico determinado de manera preliminar tras el balance bibliográfico de investigaciones desarrolladas para la zona y el análisis de las unidades paisajísticas registradas, se corroboró en aspectos como la ausencia de suelos fértiles capaces de sostener una población humana permanente y ausencia de huellas o rasgos que nos permitan sugerir una ocupación humana permanente. Igualmente se registró una total ausencia de cualquier elemento de cultura material (en pozos de sondeo y en inspecciones superficiales) producto de ocupaciones humanas del pasado en el área del proyecto.

Por lo tanto, el Plan de Manejo Arqueológico del presente estudio concluye que el área de influencia directa del proyecto “Prospección Arqueológica Para El Estudio Técnico Medidas De Manejo Ambiental Para El Proyecto Agrícola Palmera San Antonio (Monterrey - Casanare)” es un área de **muy bajo potencial arqueológico**, por lo cual se considera que en dicha área, la probabilidad de reportar nuevos hallazgos arqueológicos es igualmente baja. No obstante, no podemos descartar que comunidades humanas con comportamientos más itinerantes estuvieran desarrollando actividades socioculturales de apropiación de recursos en dichos espacios, aunque estas actividades generan un registro arqueológico más discreto y disperso, es posible que en algún momento se registren contextos arqueológicos en dichas áreas.

De acuerdo a lo anterior y dando seguimiento a las disposiciones del ICANH con respecto a las medidas a desarrollar en este tipo de estudios (2010), los antecedentes a nivel regional y la propuesta de la presente investigación de que

espacios como los registrados para el área de estudio pudieron haber servido como espacios de aprovisionamiento de algún tipo de recursos que no generan depósitos de material cultural (áreas de recolección de huevos de aves, o pesca estacional en periodos de lluvias) no se puede descartar la posibilidad de que poblaciones prehispánicas estuvieran utilizando espacios como el del presente estudio para desarrollar otras actividades socioculturales.

Esta situación hace imprescindible la implementación de una serie de medidas que garanticen la identificación y preservación de cualquier tipo de patrimonio arqueológico que pudiera llegar a encontrarse dentro del área del proyecto. De esta manera, **el presente Plan de Manejo Arqueológico determina la necesidad de adelantar una serie de capacitaciones en arqueología preventiva al personal que se va a vincular con el desarrollo del Proyecto Agrícola Palmera San Antonio, así como de la difusión de un Protocolo de Procedimientos a seguir en caso de la identificación de hallazgos fortuitos durante la realización de las obras previstas.**

Estas capacitaciones en procedimientos de arqueología preventiva deben abordar temas como la importancia del patrimonio arqueológico, importancia de ejecución de programas de arqueología preventiva en el desarrollo de proyectos de infraestructura, estado del Programa de Arqueología Preventiva para el presente proyecto, principales elementos arqueológicos que se pueden identificar en campo, protocolo de hallazgos fortuitos y procedimientos a seguir en caso de identificar algún tipo de elemento arqueológico durante las obras y cadena de comunicación en caso de identificar posibles vestigios arqueológicos. A su vez, las capacitaciones deben estar coordinadas por un profesional en arqueología con más de 2 años de experiencia en programas de arqueología preventiva y deben ir dirigidas a todo el personal que haga parte de las obras de remoción de tierras en el marco de la ejecución del presente proyecto.

El presente Plan de Manejo Arqueológico determina que se dicten dos charlas enfocadas en los temas planteados anteriormente, con una duración de dos horas cada una, alcanzando un cubrimiento total de la población vinculada laboralmente con el desarrollo del proyecto. Estas charlas deben registrarse mediante control de asistencia a las mismas y registro fotográfico, lo cual debe incluirse como estrategia de cumplimiento de las medidas de seguimiento dictaminadas para el presente Plan de Manejo Arqueológico.

A nivel de medidas de manejo y seguimiento al mismo, se determina la siguiente ficha de medidas de manejo, la cual permitirá realizar un seguimiento a las actividades planteadas en el presente Plan de Manejo Arqueológico y garantizar la ejecución del mismo:

MA - MEDIO SOCIOECONÓMICO	
	POTENCIAL ARQUEOLÓGICO
OBJETIVOS	METAS
Proteger el patrimonio arqueológico que	• Capacitar al personal vinculado directamente con el

MA - MEDIO SOCIOECONÓMICO									
pudiera existir al interior del área destinada al Proyecto Agrícola Palmera San Antonio (Monterrey - Casanare), para dar cumplimiento a la normatividad vigente.				POTENCIAL ARQUEOLÓGICO					
				proyecto en cuanto a las medidas a tomar en caso de reportarse algún tipo de hallazgo arqueológico durante las actividades previstas en la ejecución del proyecto. • Dirigir dos capacitaciones en arqueología preventiva y patrimonio de dos horas cada una que logren el cubrimiento de la totalidad el personal vinculado con el proyecto y que a su vez den cubrimiento a la comunidad del área de influencia directa del proyecto. • Desarrollar a cabalidad las medidas propuestas en el Plan de Manejo Arqueológico logrando el cubrimiento del 100% de los alcances propuestos en el mismo.					
FASES DEL PROYECTO									
PREOPERATIVA				OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS					
X									
IMPACTOS AMBIENTALES QUE PUEDEN AFECTAR EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO									
IMPACTO			ACTIVIDAD GENERADORA				ELEMENTO AFECTADO		
Afectación a posible potencial arqueológico			Desmante y descapote				Potencial arqueológico y patrimonio arqueológico que pueda hallarse al interior del área de estudio		
Afectación a posible potencial arqueológico			Cortes, Excavación y Rellenos				Potencial arqueológico y patrimonio arqueológico que pueda hallarse al interior del área de estudio		
TIPO DE MEDIDA									
PREVENCIÓN	X	MITIGACIÓN	N	CORRECCIÓN		COMPENSACIÓN			
ACCIONES A DESARROLLAR / TECNOLOGÍAS A UTILIZAR									
Capacitaciones en patrimonio arqueológico, estado del programa de arqueología preventiva, identificación de elementos arqueológicos, identificación y manejo inicial de bienes patrimoniales (arqueológicos, históricos y arquitectónicos), difusión del protocolo de medidas a seguir en caso de hallazgos fortuitos. Dentro de las capacitaciones a dictar debe considerarse el siguiente temario: ▫ Importancia de la preservación del patrimonio arqueológico. ▫ Marco legal para la protección del patrimonio arqueológico, histórico y arquitectónico. ▫ Breve reseña sobre posibles comunidades precolombinas asentadas en el área. ▫ Rasgos característicos de los materiales arqueológicos (cerámica, líticos, orfebrería, entre otros, así como estructuras no portables como canales, camellones o edificaciones) ▫ Identificación de materiales en el campo (contextos superficiales y subsuperficiales) ▫ Pasos a seguir en caso de hallazgos arqueológicos (que eviten el saqueo, intervención, manipulación indebida, comercialización de las piezas). ▫ Es importante aclarar que en caso de hallazgo deben suspenderse inmediatamente las obras y dar aviso mediante el conducto regular de la operadora.									
NORMATIVIDAD APLICABLE									
El Plan de Manejo Arqueológico está concertado con el marco legal vigente acerca de la preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico de la Nación consagrado en los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, donde se declara al Patrimonio Arqueológico como un bien inalienable, inembargable e imprescriptible. Igualmente se enmarca dentro de la reglamentación vigente en materia ambiental, de participación comunitaria y patrimonial; especialmente en lo relacionado con la aplicación de medidas protectoras y reguladoras del patrimonio arqueológico de la Nación de acuerdo con las Leyes 99 de 1993 (Sistema Nacional Ambiental) 388 de 1997 (de Ordenamiento Territorial) y 397 de 1997 (General de Cultura) y 1185 de 2008 Se rige por el Decreto 833 de 2002 que reglamenta parcialmente la Ley anterior, por la Ley 163 de 1959 y su Decreto Reglamentario 264 de 1963 y por otras leyes anteriores.									
LUGAR DE APLICACIÓN									

MA - MEDIO SOCIOECONÓMICO					
			POTENCIAL ARQUEOLÓGICO		
Área del proyecto.					
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN					
Georecursos del Orinoco	X	CONTRATISTA	X	INTERVENTORÍA	
POBLACIÓN BENEFICIADA					
Habitantes del área de influencia del área del proyecto: vereda Guafal (Municipio de Monterrey). Municipio de Monterrey (Casanare). Todos los colombianos					
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS					
Charlas y capacitaciones (apoyadas por material arqueológico didáctico -réplicas-, exposiciones audiovisuales, material bibliográfico y cartográfico de referencia).					
PERSONAL REQUERIDO					
Un (1) Arqueólogo profesional con un mínimo de dos (2) años de experiencia en proyectos de arqueología preventiva.					
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y/O MONITOREO					
INDICADORES DE GESTIÓN					
INDICADOR			FÓRMULA		
Cantidad de charlas dictadas / personal capacitado			Se deberá dictar un mínimo de 2 charlas Una dirigida a la comunidad del área de influencia directa del proyecto y otra dirigida a la totalidad del personal vinculado con la ejecución del proyecto		
INDICADORES DE EFICACIA					
INDICADOR			FÓRMULA		
Cumplir el 100% de las acciones de seguimiento propuestas (dos charlas de capacitación)			Medidas de seguimiento x 100%		
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
ACTIVIDAD		A - FASE PREOPERATIVA	B - OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS	C - PRODUCCIÓN / OPERACIÓN	F - ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL
Charlas y capacitaciones (apoyadas por material arqueológico didáctico, exposiciones audiovisuales, material bibliográfico y cartográfico de referencia).		X			
VERIFICACIÓN Y FINSALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS					
Responsables directos de la ejecución y cumplimiento de las medidas aquí específicas: Georecursos del Orinoco José Gregorio Villamil 317 367 4836					

De igual manera, se establece un Protocolo de Hallazgos Fortuitos, en el cual se establece la cadena de procedimientos a implementar y seguir en caso de

identificar algún contexto y/o vestigio arqueológico durante la etapa operativa del presente proyecto:

PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS

Medidas a Tomar en Caso de Hallazgos Fortuitos		
Etapa en la que se pueden dar los hallazgos	Operativa	
Medidas de Difusión		
Situación	Medida	Encargado
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Informar inmediatamente al superior encargado de las obras de remoción de tierras (capataz)	Cualquier trabajador de la empresa que registre el hallazgo fortuito
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Informar al arqueólogo, el cual determinará los procedimientos a desarrollar tras una inspección personal del tipo de hallazgo fortuito	Cualquier trabajador de la empresa que registre el hallazgo fortuito
Medidas de Protección		
Situación	Medida	Encargado
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Asegurar que se detengan las obras de remoción de tierras	Capataz
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Visitar personalmente el área del hallazgo fortuito y fiscalizar que se hayan detenido las obras de remoción de tierras	Arqueólogo
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Determinar el contexto arqueológico y medioambiental en el que se reportó el hallazgo	Arqueólogo
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Determinar el tipo de vestigios arqueológicos reportados y confirmar la veracidad de los mismos	Arqueólogo
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Determinar la magnitud y tipo de hallazgo, lo que le permitirá formular un Plan de Manejo Arqueológico pertinente (Rescate o Salvamento)	Arqueólogo
Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Coordinar la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico determinado, gestionar los permisos pertinentes (solicitud de licencia de intervención arqueológica ante el ICANH) y liderar el equipo encargado del rescate o salvamento del contexto arqueológico identificado	Arqueólogo

Ante un Hallazgo Arqueológico Fortuito	Fomentar un programa de difusión que incluya socialización del hallazgo fortuito, así como de las medidas de manejo pertinentes y la importancia de la ejecución de las medidas que se consideren necesarias según la magnitud y el tipo de hallazgo	Arqueólogo / Georecursos del Orinoco
Cadena de Información del Hallazgo Fortuito		
1. Trabajadores encargados de las actividades de remoción de tierras		
2. Capataz		
3. Arqueólogo		
4. ICANH		
Personal de Contacto y Responsables de la protección de los posibles hallazgos fortuitos		
La empresa encargada de la ejecución del proyecto de la construcción del Estudio Técnico Medidas De Manejo Ambiental Para El Proyecto Agrícola Palmera San Antonio (Monterrey - Casanare) (Georecursos del Orinoco) o la entidad contratista para la ejecución de dichas obras, será la directamente responsable para la ejecución del presente Plan de Manejo Arqueológico y Protocolo de Hallazgos Fortuitos en todas y cada una de las medidas estipuladas aquí. El personal de contacto será la coordinación del proyecto José Gregorio Villamil (317 367 4836), a quienes se comunicará (bien sea de parte de la misma empresa o de la empresa contratista) de la posible existencia de hallazgos fortuitos. Esta dependencia será la encargada de establecer una comunicación entre los responsables del hallazgo fortuito y el profesional en arqueología que contrate Georecursos del Orinoco para tal finalidad. De la misma manera, esta dependencia será el contacto directo entre la institución encargada de fiscalizar el cumplimiento del presente Plan de Manejo Arqueológico (ICANH) y la entidad responsable del desarrollo y ejecución del proyecto Estudio Técnico Medidas De Manejo Ambiental Para El Proyecto Agrícola Palmera San Antonio (Monterrey - Casanare). El profesional en arqueología contratado por las empresas responsables, será el encargado de desarrollar las medidas de manejo, así como adelantar el programa de arqueología preventiva pertinente ante un ocasional hallazgo fortuito y las charlas, capacitaciones y socializaciones pertinentes al tema. La responsabilidad profesional durante la ejecución de las diferentes etapas dictaminadas en el Plan de Manejo Arqueológico, serán fiscalizadas por el ICANH, quien reglamentará, evaluará y finalmente aprobará las investigaciones desarrolladas por el arqueólogo en cada uno de los casos. La empresa responsable de la salvaguarda del Patrimonio Arqueológico (bien Georecursos del Orinoco o la empresa contratista) tiene total autonomía para contratar al profesional en arqueología que considere adecuado siempre y cuando el mismo cumpla con los requerimientos profesionales y de experiencia pertinentes para el desarrollo del Plan de Manejo Arqueológico y al mismo le sean aprobadas de parte del ICANH las estrategias y metodologías de investigación pertinentes.		
Funciones del Arqueólogo		
Asegurar la detención de las obras de remoción de tierras tras la identificación de hallazgos fortuitos		
Identificar el tipo de material arqueológico identificado y el contexto arqueológico en el cual se encuentra inmerso		

Caracterizar la magnitud del hallazgo fortuito (teniendo en cuenta variables como el contexto arqueológico y el entorno medioambiental del mismo)
Formular un plan de manejo arqueológico pertinente (Rescate o Salvamento) que permita salvaguardar el patrimonio arqueológico presente
Desarrollar el programa de arqueología preventiva para el contexto arqueológico identificado y cumplir con las metodologías y procedimientos estipulados por el ICANH (formulación de un proyecto investigativo y solicitud de licencia de intervención arqueológica, desarrollo de técnicas de campo, análisis de resultados, determinación del destino final de los hallazgos, formulación de conclusiones y elaboración de informes finales para el ICANH y la comunidad vinculada con el proyecto)
Presentar el informe final de resultados ante el ICANH y asegurar la protección de todo elemento de cultura material o hallazgo fortuito identificado en el área del proyecto.

Finalmente, es imprescindible tener en cuenta las disposiciones establecidas por el ICANH frente al caso de identificar sitios y/o contextos arqueológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras durante la ejecución de proyectos. Dado que tras el desarrollo de las charlas y capacitaciones dictaminadas en el presente Plan de Manejo Arqueológico, el personal vinculado con el proyecto se encontrará en la capacidad de identificar un posible contexto arqueológico o bien de interés patrimonial (en caso de que algún elemento cultural de este tipo se evidencie durante la ejecución del proyecto), se expone a continuación el procedimiento a seguir ante este tipo de situaciones:

Ante cualquier hallazgo ocasional o identificación de elementos patrimoniales y contextos y/o sitios arqueológicos	1. Detener las obras
	2. Aislar el sitio y evitar el acceso a personal ajeno a la obra
	3. No sacar por cuenta propia los materiales arqueológicos
	4. Dar aviso inmediato al arqueólogo que está realizando la prospección y/o el monitoreo. En caso de no contar con el arqueólogo, dar aviso inmediato al ICANH, un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo a la información suministrada (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).
	5. Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes

	deben ratificar la suspensión de la misma
	6. El arqueólogo responsable de la Licencia de Estudios Arqueológicos en ejecución, debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.) y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio. 7. El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el arqueólogo.
Contacto ICANH (571) 5619400 – 5619500	

Bibliografía

ALARCÓN GUEVARA, Jorge A.

2005. Planes de manejo ambiental para los pozos Bengala 5-6 y Bengala 7: subcomponente arqueológico. ICANH. Bogotá.

BARRANCO, Francisco.

2009. Reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio sabanero y área de influencia del resguardo Sikuni Domo- Planas. Puerto Gaitán- Meta. ICANH. Bogotá.

BONILLA, Marta.

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. ICANH. Bogotá.

BITRAGO, Luz Marina.

2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte Puerto Gaitán - Meta: informe final. ICANH. Bogotá.

CAVELIER, Inés; MORA, Santiago y HERRERA, Luisa Fernanda.

1989. Proyecto de arqueología años 1988-1989: informe preliminar. ICANH. Bogotá.

CHAMORRO, Alexander.

2011. Programa de arqueología preventiva. Plan de manejo arqueológico del pozo exploratorio CSC-1 (Puerto Gaitán - Meta): informe final. ICANH. Bogotá.

CUERVO, Carlos Alberto.

2007. Informe final prospección arqueológica del área de perforación exploratoria Ariari. Petrominerales, Geolingeniería. Bogotá.

2008. Prospección arqueológica estudio de impacto área de desarrollo Cabona y Área Toro Sentado. ICANH. Bogotá.

2009. Informe final de la prospección arqueológica de los pozos Toro Sentado Pad1 y Toro Sentado Pad2. ICANH. Bogotá.

DOMÍNGUEZ, Camilo A.

1998. La Gran Cuenca del Orinoco. En Colombia Orinoco. Fondo para la Protección del Medio Ambiente <José Celestino Mutis> FEN. Bogotá.

ESCOBAR, Graciela et al.

1984. Reconocimiento arqueológico y etnohistórico de la región del Ariari. Semestre de campo. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias humanas. Departamento de antropología. (Inédito) Bogotá.

FLÓREZ, David.

2005. Prospección Arqueológica Para la Construcción del Puente Sobre el Caño Masiferiana Puerto Gaitán Meta, Informe final. Atención Social Integral Ltda. Bogotá.

GIRALDO DE PUECH, María de la Luz.

1976. Excavaciones arqueológicas en la región de Cravo Norte (Arauca). Universidad de los Andes. Departamento de Antropología. Bogotá.

1988. Investigación Arqueológica en los Llanos Orientales. Región de Cravo Norte (Arauca). Boletín del Museo del Oro. No. 21. pp. 3-23. Banco de la República. Bogotá..

GUMILLA, Joseph.

1944. El Orinoco ilustrado: historia natural civil y geográfica de este gran río y de sus caudalosas vertientes. Editorial A B C. Bogotá.

GUTIÉRREZ OLANO, Javier.

2007. Reconocimiento y seguimiento arqueológico perforación del pozo exploratorio Ocelote 1. ICANH. Bogotá.

2008. Prospección y Plan de Manejo Arqueológico de los Pozos de desarrollo Ocelote SW-1, Ocelote 2, Ocelote 3, Ocelote 4, Coclí SW-1, Coclí NE-1 (Puerto Gaitán) y Lince 1 (Orocue). ICANH. Bogotá.

HUPECOL.

2004. Estudio de Impacto Ambiental Área de Desarrollo Caracara. Bogotá.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.

2001. Manual de Procedimientos Generales para la Preservación del Patrimonio Arqueológico en los Proyectos de Impacto Ambiental. ICANH. Bogotá.

2010. Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia. ICANH. Bogotá.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

1992. Mapa indicativo de zonificación de áreas forestales de Colombia: memoria explicativa. Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá.

1999. Paisajes fisiográficos de la Orinoquía-Amazonía (ORAM) Colombia / Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Subdirección de Investigación y Divulgación Geográfica. Bogotá.

LONDOÑO, Wilhelm.

2002. Informe Final de la Prospección Arqueológica de la Línea de Interconexión Eléctrica a 115 Kv. Granada – San José del Guaviare. Eléctricas de Medellín. Granada.

LOPEZ, Elizabeth y BOTERO, Pedro José.

1993. La Cultura Guayupe. Presente en las Llanuras Aluviales de los ríos Ariari y Guayabero. En Revista de estudiantes de Antropología. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

MERTÍNEZ, Igor.

2008. Prospección arqueológica de las variantes oleoducto Campo Rubiales - C.P.F. Cusiana: informe final, municipio de Puerto Gaitán, municipio de Puerto López, departamento del Meta, Colombia, municipio de Tauramena, departamento del Casanare, Colombia. ICANH. Bogotá.

2009. Prospección arqueológica del trazado del oleoducto Ocelote-Palmeras, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. ICANH. Bogotá.

MARWITT, John.

1972. Excavaciones arqueológicas experimentales en la región Ariari. Washington: National Geographic Society.

1973. Reconnaissance of the Upper Ariari River Region. Department of El Meta, Eastern Colombia. 38 Th. Annual Meeting of the Society for American Archaeology in San Francisco. California.

1975. Archaeological Research in the Colombian Llano. Paper presented at the Annual Meeting for the American Anthropological Association: San Francisco.

MELGAREJO, Jennifer.

2012. Reconocimiento, prospección arqueológica y Plan de Manejo para el emplazamiento de los Pozos Ambar-45 y Ambar-38 Quifa Norte en el municipio de Puerto Gaitán. ICANH. Bogotá.

MORA, Santiago y CAVELIER, Inés.

1983. Contra Punteo Llanero. Tesis de grado, Universidad de los Andes (Inédito): Bogotá.

1984. Resultados preliminares de una prospección en el Piedemonte Llanero. Departamento del Meta. Ponencia presentada en el tercer Congreso de Antropología Colombiana. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

1985. Mirray: Arqueología del Departamento del Meta. Informe presentado a la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.

1987. Resultados preliminares de una prospección en el Piedemonte Llanero, departamento del Meta. En Maguaré. Revista del departamento de Antropología de la Universidad Nacional. Vol. 5 Pp. 73-83. Bogotá.

1988. Guayupes y Achaguas: Siglo XVI. En Los Llanos: una historia sin fronteras. Pp. 74-86. Primer simposio de historia de los Llanos Colombo-Venezolanos. Academia de Historia del Meta. Villavicencio.

1989. Agricultores del Pie de Monte :Los Guayupe en Boletín de Antropología Vol. 4, No. 4 (Ene., 1989) p. 35-44. Bogotá.

MOREY, Nancy.

Ethnohistorical evidence for cultural complexity in the Llanos of Colombia and Venezuela. Macomb. s.e., s.f.

_____ y MOREY, Robert.

1973. A comparison of the effects of spanish contact on the Guahibo and achagua indians of the Meta and Orinoco river drainage basins.

1975. Post contact warfare patterns in the Colombian and Venezuelan Llanos. Macomb: Western Illinois University.

OSORIO, Ángela.

2007. Prospección arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental área de desarrollo Caracara sur. ICANH. Bogotá.

_____. 2009. Prospección arqueológica línea de conducción de hidrocarburos de facilidades tempranas Torosentado 2-4 a estación Jaguar: planes de manejo ambiental para los pozos de desarrollo Jaguar SW 1 y Jaguar SW 2. ICANH. Bogotá.

PANCHE, Janneth

2012. Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental del Pozo Estratigráfico Pasifea 1 ubicado en el departamento del Meta, municipio del Puerto Gaitán: Informe final. ICANH. Bogotá.

PERDOMO, Lucía de.

1979. Manual de Arqueología Colombiana. Bogotá: Carlos Valencia Editores.

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, Departamento del Meta. Geoingeniería. Informe final sin publicar. Bogotá.

PÉREZ, Pablo.

2002. Estudio de impacto ambiental: diagnóstico arqueológico. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Instituto Nacional de Adecuación de Tierras. Bogotá.

2002b. Estudios complementarios y diseño detallado del Proyecto de adecuación de tierras del río Ariari, departamento del Meta, Regional, N° 6. Informe Final. EIA. Diagnóstico Arqueológico. PacificConsultants International. Bogotá.

RAMÍREZ, Guillermo.

2010. Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental pozos Puerto Gaitán 1 y Palenque 1 (municipios de Puerto Gaitán y Puerto López - Meta). ICANH. Bogotá.

2011. Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental pozos Matamata (municipio de Puerto Gaitán - Meta). ICANH. Bogotá.

REICHEL DOLMATOFF, Gerardo y DUSSAN, Alicia.

1974. Un Sistema de Agricultura Prehistórica de los Llanos Orientales. En: Revista Colombiana de Antropología, Vol. XVII. pp. 198-200. ICANH. Bogotá.

REY MORALES, Fabio.

2010. Componente Arqueológico. Estudio de impacto ambiental campo Ocelote-Este. ICANH. Bogotá.

RIVERO, Juan.

1956. Historia de las misiones de los Llanos de Casanare, los ríos Orinoco y Meta. Biblioteca de la Presidencia de la República. Bogotá.

ROMERO Picón, Yuri.

2011. Informe de monitoreo arqueológico de las áreas de facilidades Jaguar y Bengala campo de desarrollo Caracara, departamento del Meta. ICANH. Bogotá.

2013. Prospección para la plataforma del pozo Puerto Gaitán- 2, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta: programa de arqueología preventiva y plan de manejo. ICANH. Bogotá.

ROZO, Claudia.

2007. Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación de los pozos Caracara Sur B1 y B2 y sus vías de acceso. ICANH. Bogotá.

SÁNCHEZ, 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. ICANH. Bogotá.

TOVAR, Jorge.

2010. Prospección arqueológica en el área de desarrollo Corcel. Barranca de Upía, Cabuyaro (Meta) y Villanueva (Casanare). ICANH. Bogotá.

2012. Prospección y plan de manejo arqueológico en los pozos Tutamono y Playero (Villanueva - Casanare). ICANH. Bogotá.

ANEXOS

1. Copia de la licencia de estudio arqueológico.
2. Mapa de localización del área del proyecto y ubicación de las pruebas y sitios arqueológicos.
3. Copia en medio magnético del presente informe (CD).