



**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN
EXPLORATORIA MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

**LEONARDO MAURICIO NAVAS CAMACHO
LENIN PESCADOR PINEDA**

Antropólogos

RUBEN DARÍO RIVERA

Sociólogo

Informe final presentado a
INCON, E..U. – Ingeniería Conservacionista

Bogotá, D.C., Junio 02 de 2009

TABLA DE CONTENIDO

1	DATOS GENERALES DE LA OBRA CIVIL	3
2	CARACTERÍSTICAS FISIGRÁFICAS GENERALES DEL ÁREA DE TRABAJO	7
3	OBJETIVOS	11
3.1	GENERALES	11
3.2	ESPECÍFICOS	11
4	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	11
5	METODOLOGÍA.....	16
5.1	PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS EN CAMPO	16
6	DEFINICIÓN DEL MODELO DE APTITUD DE PAISAJE PARA ALBERGAR-CONSERVAR EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA EN EL BLOQUE DE EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS MAPACHE II - CONCLUSIONES...	35
7	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO.....	36
8	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	36

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO (BASE TOPOGRÁFICA: OFICINA PARA LA COORDINACIÓN DE ASUNTOS HUMANITARIOS, NACIONES UNIDAS (OCHA, 2008); IGAC, 1975)	6
FIGURA 2	INTERPRETACIÓN DE SUBPAISAJES EN LA IMAGEN SATELITAL LANDSAT TM (FUENTE: GOOGLE EARTH, 2009).....	8
FIGURA 3	MAPA FINAL DE SUBPAISAJES PARA EL BLOQUE MAPACHE II PARA FINES ARQUEOLÓGICOS (VER MAPA 1 – AUTOCAD)	9
FIGURA 4	LEYENDA MAPA GENERALIZADO DE UNIDADES DE SUBPAISAJE PARA EL BLOQUE MAPACHE II.....	10

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS VÉRTICES CONSTITUYENTES DEL POLÍGONO DEL BLOQUE MAPACHE II	3
TABLA 2.	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS LOCACIONES DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA DEL BLOQUE MAPACHE II	4
TABLA 3.	ALGUNAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LOS LLANOS ORIENTALES (MORA CAMARGO, 1984; MORA Y MÁRQUEZ, 1982; GEOINGENIERIA, 2005).....	15

1 DATOS GENERALES DE LA OBRA CIVIL

La zona de exploración de hidrocarburos del denominado “*Proyecto de Perforación Exploratoria de Hidrocarburos Mapache II*”, es un área ubicada en el sector rural del municipio de Orocué, departamento de Casanare; está conformada por aproximadamente 129 Km², dentro de la cual se han ubicado 21 locaciones de perforación exploratoria, puntos cuya ubicación ha sido definida tentativamente (ver figuras 1 y 2). Se encuentra delimitada por los siguientes vértices:

VÉRTICE	Coordenadas Planas (Origen 3° Este)	
	ESTE	NORTE
Mp1	945299	1039508
Mp2	943024	1040294
Mp3	944121	1043470
Mp4	944688	1043274
Mp5	948117	1053198
Mp6	947550	1053394
Mp7	948099	1054982
Mp8	947532	1055178
Mp9	949726	1061529
Mp10	949159	1061725
Mp11	950805	1066489
Mp12	950237	1066685
Mp13	951609	1070655
Mp14	956146	1069087
Mp15	954226	1063530
Mp16	954793	1063334
Mp17	952461	1056585
Mp18	953028	1056389
Mp19	951657	1052420
Mp20	952224	1052224
Mp21	951401	1049842
Mp22	951968	1049646
Mp23	951895	1049432
Mp24	951703	1049408
Mp25	949854	1046543
Mp26	949015	1046865
Mp27	948204	1043873
Mp28	945524	1039543

Tabla 1. Localización geográfica de los vértices constituyentes del polígono del bloque Mapache II

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

Las coordenadas para la ubicación tentativa de las locaciones de perforación exploratoria son las siguientes:

LOCACIÓN (L)	Coordenadas Planas (Origen 3° Este)	
	ESTE	NORTE
L1	951966	1061743
L2	951570	1060582
L3	951084	1059679
L4	950710	1058835
L5	950710	1055161
L6	950251	1053998
L7	949578	1050064
L8	949172	1049009
L9	949348	1048396
L10	949088	1047493
L11	948766	1046682
L12	948384	1046115
L13	947916	1045463
L14	947389	1044799
L15	947144	1044217
L16	946853	1043728
L17	946486	1043330
L18	946256	1042717
L19	946302	1042105
L20	946011	1041294
L21	945552	1040360

Tabla 2. Localización geográfica de las locaciones de perforación exploratoria del bloque Mapache II

De esta manera, la empresa *InCon E.U. Ingeniería Conservacionista*, siguiendo los parámetros establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), ha solicitado se realice un estudio arqueológico dentro del Estudio de Impacto Ambiental para el área del bloque Mapache II.

De esta manera y llegando a un común acuerdo, se plantea la realización de un *Reconocimiento Arqueológico Preliminar* del área en cuestión, mediante una inspección visual, observaciones generales de paisajes y suelos y así obtener datos que permitan establecer algunas variables para determinar la aptitud de los paisajes para el establecimiento de ocupaciones humanas prehispánicas (p.e., estabilidad-fertilidad-posición estratégica)¹ y por ende para el hallazgo de

¹ Siguiendo el modelo establecido por el profesor Pedro José Botero y el cual ha sido contrastado en diferentes estudios arqueológicos en Colombia.

evidencia arqueológica (teniendo en cuenta el grado de alteración antrópica y los procesos naturales – factores formadores del paisaje-suelos – que pueden alterar la misma evidencia). El propósito de recalcar en los aspectos fisiográficos (factores formadores de paisajes-suelos), radica en la importancia de dar explicaciones más consistentes con respecto a la ubicación de los asentamientos humanos prehispánicos sobre el paisaje, es decir, se atiende a éste, al ambiente físico, como una de las herramientas para entender su relación con las ocupaciones humanas prehispánicas, sin desconocer que existen otros factores (sociales, políticos e ideológicos, p.e.) que inciden en los patrones de asentamiento, pero que, en la escala de obtención de datos en el presente trabajo, no es posible asumirlos; se parte de considerar el ambiente natural como la primera variable tenida en cuenta como factor de decisión en la ubicación de los asentamiento humanos y/o la obtención de recursos para la sobrevivencia, dentro de una forma de organización sociopolítica prehispánica.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron en el área general del bloque de exploración Mapache II, observaciones generales de paisajes y suelos (incluyendo algunos de los siguientes factores: relieve, procesos geomorfológicos generales, características generales de los suelos, coberturas; y, potencialidad arqueológica o posibilidad de hallazgo de evidencias arqueológicas). Para contrastar la interpretación inicial realizada sobre la imagen satelital (Google Earth, 2009, bandas 5,4,3) y para recolectar la información necesaria, tanto para probar la existencia o no de evidencia arqueológica en el área, como para obtener datos básicos sobre paisajes – suelos que permitieran generar un modelo preliminar de aptitud de los paisajes para albergar – conservar evidencia arqueológica, se realizó un muestreo sistemático, en las locaciones, en sus áreas definidas tentativamente para las plataformas de perforación exploratoria, cada una con aproximadamente 4 Ha, en donde se hizo un muestreo preliminar cada 200 metros, incluyendo uno central, mediante pozos de sondeo de 40 x 40 cm. hasta una profundidad promedio de 50 cm., realizando un total de 74 pozos de sondeo (S), 18 puntos de observación de paisajes y suelos (PO) y una trinchera de observación – control estratigráfico (TO), pruebas que fueron realizadas en las áreas destinadas a las locaciones 7 a 21 y en algunos sectores pertenecientes a la posición geomorfológica (o subpaisaje) denominada Albardón de Orilla, la cual presenta mejores condiciones en cuanto a estabilidad y posición estratégica frente a recursos hídricos estables (caños, en el área de estudio) y guiados por actuales patrones de asentamiento que inducen a considerar que pudieron haber sido igualmente adoptados en tiempos prehispánicos. Es conveniente señalar que estaba previsto practicar los muestreos en 21 locaciones, pero en el Hato Barreto, al norte del área de estudio, donde se encuentran las locaciones 1 a 6, su propietaria no dio permiso para practicar los respectivos sondeos, los cuales fueron parcialmente sustituidos por las observaciones que se pudieron adelantar en las inmediaciones a las mismas locaciones, mediante las cuales se pudieron confirmar que los subpaisajes a los que pertenecen corresponden a cubetas de decantación, fuertemente intervenidas antrópicamente, y a napas de desborde, que se asocian a otras áreas donde sí se pudieron realizar sondeos y en donde no se halla evidencia arqueológica.

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

N

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 1 Localización General del área de estudio (Base Topográfica: Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, Naciones Unidas (OCHA, 2008); IGAC, 1975)

Finalmente, para la realización de este trabajo se hace un barrido de los antecedentes de la zona arqueológica denominada como “Llanos Orientales”, los cuales servirán de punto de partida para conocer qué clase de ocupaciones se han reportado para ésta área y su relación con periodos arqueológicos, los cuales, a su vez, están asociados a fechas absolutas particulares; en este sentido fueron consultados algunos autores, principalmente Santiago Mora Camargo, quien realiza una síntesis de los estudios arqueológicos de esta región y la investigación realizada en el municipio de Yopal, por este mismo autor junto con Elizabeth Márquez. De igual forma se tomaron fuentes de segunda mano, crónicas y documentos que dan cuenta de los grupos humanos presentes en el área de estudio desde el periodo de Contacto y épocas posteriores. Este marco de referencia nos sirve como base para saber qué clase de grupos se encontraban durante el tiempo de la conquista y cuales sus rasgos más comunes, en cuanto a áreas donde establecieron sus viviendas, formas y materiales de las mismas, patrón de asentamiento en general, etc., rasgos que permitieron tener algo más de claridad con respecto a las observaciones que realizadas en terreno.

2 CARACTERÍSTICAS FISIOGRÁFICAS GENERALES DEL ÁREA DE TRABAJO

De acuerdo a la interpretación realizada en la imagen satelital Landsat TM, banda 5,4,3, Google Earth, 2009 (Figura 2), y con base en los datos obtenidos en campo, se delimita y obtiene un mapa generalizado de subpaisajes fisiográficos, que se encuentran dentro del paisaje de Llanura aluvial de desborde en limos y arenas finas cubiertas por material eólico del Pleistoceno y Holoceno, paisaje que, en general, se caracteriza por el encharcamiento prolongado durante la época de invierno, la ubicación de zonas anegadas todo el año como lo son los esteros, fenómenos de desplazamiento del suelo debido a la saturación de agua (camellones de solifluxión) y la presencia de fenómenos de erosión natural (zurales). Sin embargo, los esteros observados en el área de estudio (que debían permanecer con espejo de agua) han sido alterados fuertemente por actividad antrópica, dejando en algunas áreas tan solo un relicto de los mismos. En general, los suelos presentes en estas unidades son de los subgrupo taxonómicos: *Typic Tropaquepts*, *Plinthic Tropaquepts* y *Ustic Quartzipsamments* (IGAG, 1991) y son de fertilidad baja a muy baja

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 2 Interpretación de subpaisajes en la imagen satelital Landsat TM (Fuente: Google Earth, 2009)

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 3 Mapa final de subpaisajes para el bloque Mapache II para fines arqueológicos (ver mapa 1 – Autocad)

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

Se observaron cuatro unidades de subpaisaje, las cuales se describen en la siguiente figura, la cual, a su vez, hace parte de la leyenda del mapa correspondiente:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 4 Leyenda mapa generalizado de unidades de subpaisaje para el bloque Mapache II

3 OBJETIVOS

3.1 GENERALES

La anterior delimitación de subpaisajes (o posiciones geomorfológicas) se hizo, primero, con la interpretación de la imagen satelital a la que ya se ha hecho referencia y, segundo, con base en los datos obtenidos en campo, resultado de la observación y análisis preliminar de suelos, con el propósito de generar un modelo de aptitud de subpaisajes para albergar o conservar evidencia arqueológica. En este sentido se aclara que este modelo no se basa en la recolección de suelos y sedimentos para establecer curvas granulométricas y definir así, con mayor precisión, estas posiciones, siendo este el fin último de un análisis geomorfológico detallado, que no viene su aplicación en el presente estudio de reconocimiento arqueológico.

- Realizar un mapa preliminar de aptitud por paisaje para el hallazgo de evidencia arqueológica y por ende de ocupaciones humanas prehispánicas en el área de estudio, con base en datos de paisajes-suelos recolectados en campo y datos de segunda mano.

3.2 ESPECÍFICOS

- Adelantar un reconocimiento general en el área, con el objetivo de realizar observaciones generales de paisajes y suelos y así obtener datos que permitan establecer algunas variables para determinar la aptitud de los paisajes para la establecimiento de ocupaciones humanas prehispánicas
- Realizar un muestreo cada 200 metros mediante pozos de sondeo (5) que permita caracterizar el potencial arqueológico general del área destinada para cada locación exploratoria (4 ha cada una en promedio) para el hallazgo de evidencias arqueológicas.

4 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

El estudio sistemático de carácter regional llevado a cabo por el investigador Jhon Marwít (1972), trató de probar la hipótesis planteada por Lathrap, con respecto al origen de los diferentes grupos que se asentaron en la Amazonia y Orinoquia. *El curso medio del río Amazonas*. En este sentido, se realizó la comparación de los artefactos cerámicos recolectados (tipos cerámicos tiesto molido, cariapé y arena) en la región arqueológica del río Ariari con los conjuntos cerámicos reportados por Meggers para Ecuador y Bruillier para el Alto Caquetá; sin embargo, llega a la conclusión que existe un estrecha relación entre la región del Ariari y el Amazonas, pero no explica realmente el por qué de esta inferencia. Posteriormente Morey (1976), quien había trabajado con Marwít en la región del Ariari, presentó una tipología cerámica la cual se relacionaba con la descrita por Lathrap para la Amazonia, principalmente con el horizonte denominado como "policromo", dada la relación

cronológica y características formales similares en cuanto a las propiedades de la pasta y cocción y algunos rasgos decorativos, como la pintura blanca y/o roja y los diseños geométricos realizados a partir de estos componentes. De esta manera Morey, dilucida dos fases o periodos de ocupación para la región del Ariari, denominados "Puerto Caldas" (760 a.C.) y "Granada" (810 d.C.).

Los investigadores Reichel Dolmatoff y Alicia Dussán (Dolmatoff y Dussán, 1975), reportan para la región del Manacacias, una serie de "islotas" en la denominada llanura aluvial de desborde (sabana) al parecer asociados a un sistema de cultivo prehispánico, relacionado a un sistema muy parecido al de los camellones, pero al parecer menos extenso. Este, según los autores, consistía en la acumulación de tierra para formar un montículo artificial de aproximadamente 3 m² de área y una altura de 70 cm., en promedio, los cuales pudieron estar asociados al cultivo de raíces. De esta manera, este sistema aprovechaba la retención de humedad en esta facilidad durante la estación seca para el cultivo y durante la estación lluviosa, la parte más alta de este se mantenía sobre el nivel de las inundaciones propias de este Gran Paisaje. Respetamos la inferencia destacada por tan reconocidos investigadores, pero, creemos que aunque sea posible que estos "islotas" se usaran como un sistema de cultivo prehispánico, estos son de origen natural y no antropogénico, es decir son pequeñas geoformas denominadas "zurales", los cuales son un microrrelieve constituido por una red poligonal de surcos y cárcavas, conectadas o no en superficie, pero sí por galerías superficiales (Villota, 1991), las cuales se asemejan a los "islotas" reportados por los investigadores.

Los arqueólogos Santiago Mora y Elizabeth Márquez, confirman lo anteriormente expuesto, al afirmar que en la llanura aluvial de desborde se observan estos zurales, los cuales pudieron ser utilizados como antiguos sistemas de cultivo, pero que la excavación de esas unidades confirmó que no eran producidos artificialmente, sino por procesos naturales de erosión (Mora y Márquez, 1982).

De suma importancia para este proyecto, es el estudio realizado por Santiago Mora y Elizabeth Márquez en áreas del municipio de Yopal. Esta investigación se realizó en la parte más baja del municipio, identificando los sitios arqueológicos denominados El Pensil, Arena 2 y 3, Catanga, La Estación 1 y 2, La Conquista, Mata de Pantano, Guafal Pintado, Cravo Sur y varios en las proximidades del caserio de Telodirán, todos estos asociados a viviendas actuales que fueron construidas sobre asentamientos indígenas (Mora y Márquez, 1982). Finalmente los autores excavan el sitio Catanga (Y-1 y Y-2) ubicado posiblemente sobre una terraza aluvial, la cual se encuentra aislado del sistema de inundación de la llanura aluvial de desborde durante la época de invierno; sin embargo, en la llanura aluvial identifican la presencia de zurales de aproximadamente 60 cm, de altura. En las unidades de excavación realizadas se halló la presencia de restos óseos humanos a una profundidad de 28 cm. y la presencia de un basurero utilizado por los habitantes prehispánicos en sus proximidades (Mora y Márquez, Op. cit.). Identifican artefactos cerámicos y líticos en abundancia, relacionados a una fecha absoluta de 310 ± 50 a.P. (1.640 d.C.), fecha que es tardía y que posiblemente se relaciona con una ocupación por parte de la etnia de los Achaguas, quienes eran los grupos más extensos que habitaba la región a la llegada de los conquistadores. Se realiza además una relación forma-uso, estableciendo la relación entre las formas cerámicas

denominadas como Budares (platos) y su utilización para el procesamiento de la yuca. En cuanto a los líticos se recolectaron martillos relacionados muy posiblemente al procesamiento de semillas. En cuanto a los artefactos cerámicos se distinguieron tres (3) tipos: Tipo Catanga Burdo, Tipo Catanga Sencillo y Tipo Catanga Fino.

Se dilucidan algunos rasgos importantes con respecto al modelo de vivienda y actividades de los Achaguas, que puede servir al momento de contrastar la información arqueológica: vivían en poblados de extensión considerable, los cuales eran fortificados mediante la construcción de cercados, casas grandes circulares y multifamiliares. Existía una vivienda exclusiva para actividades ceremoniales. Los poblados no se encontraban muy separados. Las vías fluviales eran empleadas constantemente. Subsistencia de estos grupos basada en agricultura extensiva, junto con la caza, la pesca y la recolección de gran cantidad de frutos silvestres, tenían una red de intercambio a larga distancia hasta el delta del Orinoco (actual Venezuela), por el sur hasta el río Guaviare y con la cordillera de los Andes, hacia el Oeste. Estos grupos ya tenían cierta clase de moneda, llamada "quiripa" (discos de concha). Utilizaron el yopo, sustancia alucinógena la cual estaba difundida en toda la región de la Orinoquia y Amazonia. Posteriormente, los Achaguas al parecer fueron expulsados de sus lugares de origen por grupos Karib y posteriormente por los conquistadores, lo que les hizo cambiar su modo de vida sedentario a volverse nómadas, abandonando lugares de origen, como los sector aledaños a los ríos Meta, Guaviare y Apure, para internarse en otras áreas como en el actual territorio del Casanare (Morey y Morey, 1973; Reichei Dolmatoff, 1978; En Mora y Marquez, 1982).

Lo anterior nos lleva a pensar en la forma de organización socio-política de los Achaguas. Los poblados cercados pueden indicar un medio de defensa contra otros grupos con quienes tenían disputas, este caso con grupos Karib y que en algún momento, estos grupos Karib lograron expulsar a los Achaguas de sus territorios originales hacia sectores menos extensos en sectores fisiográficamente con características de estabilidad y fertilidad de los suelos menores. Sin embargo, lo denominado como "nómada" tal vez se refiera a la migración por parte de estos grupos a otras tierras y no a un cambio en la forma de organización socio-política de estos grupos. Retomando la idea anterior parece que en algún momento de la ocupación por parte de los Achaguas, estos se consolidaron a una escala de organización socio-política a escala regional, incluso con una especie de moneda propia para el intercambio a larga distancia, lo cual incluso no es visto en grupos que han sido considerados con un nivel organizacional mayor como lo eran los muiscas. Aunque la agricultura intensiva en algunas ocasiones ha sido relacionada con sistemas organizacionales complejos, al parecer los Achaguas tenían un grado de organización muy complejo pero con una agricultura extensiva y un modo de subsistencia tan bien basado en la caza y la pesca. Esto es muy importante, dado que nos estamos refiriendo una subprovincia fisiográfica con aspectos muy distintos a la Andinia, que de manera general, la Orinoquia y la Amazonia inscriben paisajes con restricción de suelos fértiles aptos para actividades agrícolas intensivas y más bien poseen ambientes en donde la preservación del bosque primario albergó infinidad de especies animales, las cuales fueron aprovechadas para obtener proteína animal, y especies vegetales, cuya variedad de frutos, se podían recolectar para su consumo y como sustancias alucinógenas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La siguiente tabla resume los principales antecedentes arqueológicos para los Llanos Orientales:

Lo anterior puede indicarnos un modelo de ocupación por parte de los Guahibos basado en la disponibilidad espacial y temporal de recursos (principalmente la caza y la pesca) y las restricciones por parte de los Achaguas para ocupar ciertos sectores ya ocupados por ellos; además es de pensar que tuvieron algunos objetos cerámicos y líticos pero la mayoría de estos eran expeditos, dadas las características de su movilidad. Las viviendas referidas para los Guahibos se pueden referir más a campamentos base, es decir asentamientos semi-permanentes, localizados con base en la disponibilidad de recursos; También es muy posible que los Guahibos fueran recolectores, dada la gran variedad de especies vegetales que los producen.

De otra parte existían otros grupos (no tan extensos como los Achaguas) que habitaban los Llanos Orientales a la llegada de los conquistadores: Los Guahibos o Sicaní. La diferencia es que estos eran nómadas y habitaban en los pequeños caños que los Achaguas no dominaban. Su base de subsistencia se basaba principalmente en la caza y la pesca. Tenían conflictos continuos con los Achaguas, pero ocasionalmente también establecían relaciones de intercambio de productos. Sus viviendas eran provisionales, para pernoctar algunas noches, después de las cuales eran abandonadas (Morey y Morey, 1973; En Mora y Márquez, 1982).



**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

LLANOS AL SUR Y OCCIDENTE DEL META										
Número en el mapa	AÑO	INVERSTIGADOR	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO/VEREDA/SITIO	REGIÓN ARQUEOLÓGICA O GEOGRÁFICA Y/O SITIO ARQUEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN GENERAL	FECHAS ABSOLUTAS	PERIODO ARQUEOLÓGICO	ASOCIACIÓN CULTURAL Y/o ARTEFACTUAL	TIPOLOGÍA CERÁMICA
1	1972, 1973	John P. Marwitt y Morey	Meta	Cubarral y Puerto Lleras	Area de 75 Km² entre Cubarral y Puerto Lleras (cuenca alta del río Ariari)	16 sitios asociados a la época prehispánica ubicados planicies aluviales (a pocos Km. de los ríos), 2 sitios relacionados con asentamientos de finales del siglo XIX y comienzos del XX, y 1 sitios cerca de San Juan de Arama relacionado con en antiguo poblado de San Juan de los Llanos 4	760 a.C.	Puerto Caldas	Sin asociación	Tipos Tiesto Molido, Cariapé y Arena
							810 d.C.	Granada	Grupos étnicos de la Amazonía - Horizonte Policromo - siglos XII d.C. - XIV d.C. (Lathrap, 1970)	
2	1975	Gerardo Reichel Dolmatoff y Alicia Dussán	Meta	Puerto Gaitán y otros	Llanos de Manacacías	Montículos utilizados como sistemas de cultivo	Sin asociación	Sin asociación	Sin asociación	Sin asociación
3	1982	Santiago Mora e Inés Cavellier	Meta	Acacias	Terrazas altas del río Acacias	Excavación de una planta de vivienda, ubicada entre los caños Lejía y Unión. <i>Terrazas ocupadas por una población dispersa, en asentamientos de tres a cinco casas, relativamente cercanas</i>	1.570 d.C.	Granada	Fase de ocupación Granada (Marwitt, 1972) - Periodo Tardío (Mora y Márquez, 1982)	Tipología similar a la relacionada por Mora y Márquez (1982), según la descripción hecha por los autores
4a	1984,199	Santiago Mora e Inés Cavellier	Meta	Acacias	Terrazas altas y plano de inundación del río Acacias	Poblados con gente que cultivaba el maíz, posiblemente el yopo y explotaban las palmas y los recursos del bosque vecino	Siglo XVI	Granada	Aretactos cerámicos similares a los recolectados en Acacias (Mora y Cavellier, 1982), relacionados con un período tardío en la época de contacto con los conquistadores . Etnia de los Guayupes (grupos Saes, Operiguas y Guayupes)	Tipologpia cerámica similar a la descrita por Marwitt y Morey (1972, 1973)
4b					Región del río Guéjar	Sitios de habitación dispersos; habitaban gentes encargadas del cultivo de la yuca y posiblemente del algodón. Durante el verano labores comunales de pesca				
4c				Granada y Fuente de Oro	Proximidades en la unión de los caños Popemuyá y Cunimía (terrazas bajas)					
4d				Fuente de Oro	Desembocadura caño Irique sobre antiguo brazo del río Ariari					
4e				Upín	Abanicos del Gran Paisaje de Piedemonte					
LLANOS AL OCCIDENTE DEL META										
5	1982	Santiago Mora y Elizabeth Márquez	Casanare	Yopal	Catanga (en inmediaciones de los caños seco y Canacabare)	Excavación de un basurero sobre una terraza alta del	1.650 ± 50 d.C. (300 a.P.)	Tardío	Similitudes entre los fragmentos y formas cerámica con los recolectados por Zucchi en Caño Caroni (Venezuela)	Tipos Catanga Burdo, Catanga Sencillo y Catanga Fino
6	1998	Jorge Alarcón y Liliana Segura	Casanare	Yopal, Vereda Cuarto Unete, finca Santa Marta	Piedemonte de Casanare (Sitio CC2- Terraza coluvial)	Uso de la Yopa (Anadenanthera peregrina) por los habitantes más tempranos de la región	1.500 ± 40 a.P. (450 d.C.)	Temprano	Sin asociación específica	Similar a la recolectada en la excavación de la finca La Maporita (municipio de Tauramena)
							1.080 ± 40 a.P (870 d.C.)			
7	2005	GEOINGENIERÍA	Casanare	Maní (Guafal Pintado)	Terrazas aluviales altas del río Cusiana y caño Zarrabadal	Reconocimiento y prospección arqueológica entre Maní y Pto. Gaitán. Se identificaron 2 sitios ubicados sobre terrazas aluviales altas del río Cusiana y 1 en un sector de dunas cercano al caño Zarrabal.	Sin asociación	Tardío	Al parecer con los materiales arqueológicos y similitudes en l modelo de ocupación reportado por Mora y Márquez (1982)	Tipos Catanga Burdo, Catanga Sencillo y Catanga Fino

Tabla 3. Algunas investigaciones arqueológicas en los Llanos orientales (Mora Camargo, 1984; Mora y Márquez, 1982; GEOINGENIERIA, 2005)

5 METODOLOGÍA

5.1 PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS EN CAMPO

Se realizaron en el área general del bloque de exploración Mapache II, observaciones generales de paisajes y suelos (incluyendo algunos de los siguientes factores: relieve, procesos geomorfológicos generales, características generales de los suelos, coberturas; y, potencialidad arqueológica o posibilidad de hallazgo de evidencias arqueológicas). Para contrastar la interpretación inicial realizada sobre la imagen satelital (Google Earth, 2009, bandas 5,4,3) y para recolectar la información necesaria, tanto para probar la existencia o no de evidencia arqueológica en el área, como para obtener datos básicos sobre paisajes – suelos que permitirán generar un modelo preliminar de aptitud de los paisajes para albergar – conservar evidencia arqueológica, se realizó un muestreo sistemático, en las locaciones, en sus áreas definidas tentativamente para las plataformas de perforación exploratoria, cada una con un área aproximada de 4 Ha, en donde se hizo un muestreo preliminar cada 200 metros, incluyendo uno central, mediante pozos de sondeo de 40 x 40 cm. hasta una profundidad promedio de 50 cm., realizando un total de 74 pozos de sondeo (S), 18 puntos de observación de paisajes y suelos (PO) y una trinchera de observación – control estratigráfico (TO), pruebas que fueron realizadas en las áreas destinadas a las locaciones 7 a 21 y en algunos sectores pertenecientes a la posición geomorfológica (o subpaisaje) denominada Albarcón de Orilla, la cual presenta mejores condiciones en cuanto a estabilidad y posición estratégica frente a recursos hídricos estables (caños, en el área de estudio) y guiados por actuales patrones de asentamiento que inducen a considerar que pudieron haber sido igualmente adoptados en tiempos prehispánicos. Es conveniente señalar que estaba previsto practicar los muestreos en 21 locaciones, pero en el Hato Barreto, al norte del área de estudio, donde se encuentran las locaciones 1 a 6, su propiedad no dio permiso para practicar los respectivos sondeos, los cuales fueron parcialmente sustituidos por las observaciones que se pudieron adelantar en las inmediaciones a las mismas locaciones, mediante las cuales se pudieron confirmar que los subpaisajes a los que pertenecían correspondían a cubetas de decantación, fuertemente intervenidas antropicamente, y a napas de desborde, que se asocian a otras áreas donde sí se pudieron realizar sondeos y en donde no se halla evidencia arqueológica.

Cabe destacar, en este último orden de ideas, que en ninguna de las pruebas realizadas ni en los recorridos efectuados, se hallaron evidencias arqueológicas. Sin embargo, aunque no se halla reportado ningún tipo de esta evidencia, se ha generado este modelo para explicar o sustentar el por qué de la ausencia de éstas y, si se realizara un muestreo intensivo en el área, el mismo modelo sirve para “predecir” que probabilidades existen de hallar evidencias de ocupaciones humanas prehispánicas.

El propósito de recalcar en los aspectos fisiográficos (factores formadores de paisajes-suelos), radica en la importancia de dar explicaciones más consistentes con respecto a la ubicación de los

asentamientos humanos prehispánicos sobre el paisaje, es decir, el ambiente físico, como una de las herramientas para entender su relación con las ocupaciones humanas prehispánicas, sin desconocer que existen otros factores (sociales, políticos e ideológicos, p.e.) que inciden en los patrones de asentamiento, pero que, en la escala de obtención de datos en el presente trabajo, no es posible asumirlos; se parte de considerar el ambiente natural como la primera variable tenida en cuenta como factor de decisión en la ubicación de los asentamiento humanos y/o la obtención de recursos para la sobrevivencia, dentro de una forma de organización sociopolítica prehispánica. Por lo anterior, esta aproximación general al patrón de asentamiento prehispánico, considera la descripción de variables relacionadas con la estabilidad de los paisajes, la fertilidad de los suelos y la posición estratégica frente a fuentes de recursos estables (agua, fuentes de captación de materias primas para artefactos líticos y cerámicos, alimento, etc.).

La siguiente tabla resume los resultados obtenidos en las observaciones de paisajes-suelos y los muestreos realizados en las localidades :

Tabla 4. Resumen de las observaciones-descripciones sobre paisajes-suelos y los muestreos realizados

RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA MAPACHE II , MUNICIPIO DE OROQUE , DEPARTAMENTO DE CASANARE							
SÍNTESIS DE LAS OBSERVACIONES Y DESCRIPCIONES REALIZADAS EN CAMPO SEGÚN LOS RECORRIDOS EFECTUADOS							
LOCALIZACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3: GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCALIZACIÓN 7							
	S-01 - PO-01	845678	1050064	Subpaisaje de Napa de esplayamiento de difuente con presencia de rills	Este subpaisaje hace parte de los depósitos formados por exceso de carga que no se encuentran directamente relacionados con un desborde (explayamiento). El exceso de carga está determinado por una división del escurrimiento laminar en numerosos surcos o rills. Presenta una configuración plano-convexa con presencia de suelos muy superficiales, mal drenados, de texturas francas y color pardos grisáceos a grises, con pocas manchas litocómicas en el horizonte arilloso (horizonte C, entre 34 - 60 x), pH 4.5, evidencias fuertes de distorsión (pérdida de bases), posibilidad de altos contenidos de aluminio en estado libre; en general presentan una fertilidad baja. El horizonte A (superficial) y parte del B se han perdido por fuerte mecanización agrícola para pastura introducidas (brachiaria humidicola). En época de mayores precipitaciones este paisaje se encuentra totalmente sujeto a encharcamiento o anegamiento. De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Typic Trapequepts	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja.	
	S-02	845676	1050162				
	S-03	845678	1050163				
	S-04	845676	1049963				
	S-05	845676	1049962				

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

LOCALIZACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCALIZACIÓN I	S-08	949269	1049108	Subpaisaje de Albardón de anillo actual de caños y drenajes secundarios (costado occidental)	Subpaisaje y/o posición geomorfológica formada en depósitos por exceso de carga y cuya granulometría general es a base de arenas, presentando una configuración alargada y estrecha, con un ancho aproximado promedio de 100 metros. Presenta suelos profundos, con drenaje rápido, de texturas arenosa franca, franco arenosa y franco arcillo arenosa, de colores pardo amarillento, pH 4.5 (muy fuertemente ácidos), muy pobres en materia orgánica, todas las anteriores características le confieren a estos suelos una fertilidad baja. Esta unidad presenta un bosque natural moderadamente intervenido (bosque de galería). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Ustic Quartzipsamments.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: baja a moderada.	
	PO-03	949270	1048908				 

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
	PO-05					 ARENITA ALGO CONGLOMERÁTICA FORMANDO EN EL LECHO UNA PATINA SEMEJANTE A UNA CONCRECIÓN PETROFÉRICA POR ÓXIDOS DE HIERRO ELUVIADOS	
		949388	1048878	Lecho del caño Duya	Se observa la presencia en el lecho de arenita conglomerática de grano fino a medio, presentándose en forma de concreciones petroféricas (debido al cementante). Se observa que la margen derecha se encuentra al parecer, basculada y, en la actualidad, no esta sujeta al nivel de desborde actual del caño.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	

LOCALIZACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
	S-09			Subpaisaje de Albardón de orilla antigua - basculado de caños y drenajes secundarios	Subpaisaje y/o posición geomorfológica formada en depósitos por exceso de carga y cuya granulometría general es a base de arenas presentando una configuración alargada y estrecha, con un ancho aproximado promedio de 100 metros. Presenta suelos profundos, con drenaje rápido, de texturas arenosa franca, franco arenosa y franco arcillo arenosa, de colores pardo amarillento, pH 4.5 (muy fuertemente ácidos a ácidos), muy pobres en materia orgánica, todas las anteriores características le confieren a estos suelos una fertilidad baja. Esta unidad presenta un bosque natural moderadamente intervenido (bosque de galería). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Ustic Quartzipsamments.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: baja a moderada	 
LOCALIZACIÓN II							
	S-10 - PO-09	949088	1047493	Subpaisaje de Albardón de orilla antigua - basculado de caños y drenajes secundarios	Subpaisaje y/o posición geomorfológica formada en depósitos por exceso de carga y cuya granulometría general es a base de arenas presentando una configuración alargada y estrecha, con un ancho aproximado promedio de 100 metros. Presenta suelos profundos, con drenaje rápido, de texturas arenosa franca, franco arenosa y franco arcillo arenosa, de colores pardo amarillento, pH 4.5 (muy fuertemente ácidos a ácidos), muy pobres en materia orgánica, todas las anteriores características le confieren a estos suelos una fertilidad baja. Esta unidad presenta un bosque natural moderadamente intervenido (bosque de galería). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Ustic Quartzipsamments. La localización se encuentra en el área de influencia del albardón, pero ha perdido su cobertura vegetal por acción antrópica.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: baja a moderada	 
	S-11	949246	1048483				
	S-12	949446	1048495				
	S-13	949446	1048295				
	S-14	949246	1048293				

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 11				Subpaisaje de Napa de desborde con aportes eólicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). En general presentan suelos pobremente drenados, de color gris oscuro a gris claro en superficie, se observan abundantes manchas de color rojo a pardo amarillento, con texturas franco arcillosa y franco arcillo limosa a limosa; pH 4.5, niveles de aluminio tóxicos, características que le confieren a estos suelos una fertilidad muy baja. De acuerdo con ICAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	TD-01 - PO-07	948757	1046658				
	S-15	948654	1056779				
	S-16	948654	1046781				
	S-17	948655	1046581				
	S-18	948655	1046579				

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFIA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 12	S-19 - PO-08	948384	1046115	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes edáficos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales con un horizonte impermeable en donde se denota fracturaciones en el nivel freático o evidencias de oxidación (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). En esta locación los horizontes subsuperficiales de color pardo oscuro aún se conservan	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	  
	S-20	948282	1046213				
	S-21	948482	1046214				
	S-22	948482	1046014				
	S-23	948282	1046013				

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFIA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 13	S-24 - PO-09	947918	1045463	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes eólicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este punto se denotan dos secuencias de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados).	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-25	947813	1045560				
	S-26	948013	1045561				
	S-27	948014	1045361				
	S-28	947814	1045360				

LOCALIZACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFIA
		ESTE	NORTE				
LOCALIZACIÓN 14	S-29 - PO-10	947389	1044799	Subpaisaje de Napa de Destiende con acúleos edificados	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta localización se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados).	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas, muy baja	
	S-30	947287	1044896				
	S-31	947487	1044898				
	S-32	947487	1044698				
	S-33	947287	1044696				

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 1	COORDENADAS PUNTO CENTRAL	951966	1061743	Cubeta de decantación con alteración antrópica severa	En la imagen satelital (bandas 5,4,3) se denota con un color naranja fuerte a rojizo, indicando los procesos erosivos que han producido el afloramiento de horizontes arcillosos profundos, debido al cambio en coberturas (pastos para ganadería extensiva). En términos ecosistémicos esta posición se relaciona a los denominados "esteros".	Sin evidencia arqueológica observable Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
LOCACIÓN 2	COORDENADAS PUNTO CENTRAL	951570	1060582				
LOCACIÓN 3	COORDENADAS PUNTO CENTRAL	951084	1059679				
LOCACIÓN 4	COORDENADAS PUNTO CENTRAL	950710	1058835	Subpaisaje de Napa de desborde actual del caño Matelmono y de la cañada Paravane	Se denota algún fenómeno erosivos puntuales. Observándose coberturas en rastrojos bajos y pasturas naturales, coberturas que se pueden dilucidar en la imagen satelital (bandas 5,4,3) por un color verde claro.	Sin evidencia arqueológica observable Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 19	S-34 - PO-11	946302	1042105	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes eólicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR, entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja.	  
	S-35	946200	1042203				
	S-36	946400	1042204				
	S-37	946400	1042004				
	S-38	946200	1042003				

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 18	S-39 - PO-12	946256	1043330	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes edáficos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencias de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-40	946154	1042815				
	S-41	946354	1042816				
	S-42	946355	1042616				
	S-43	946155	1042615				

**RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE**

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 17	S-44 - PO-13	946486	1043330	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes edáficos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-45	946384	1043427				
	S-46	946584	1043429				
	S-47	946584	1043229				
	S-48	946384	1043227				

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 18	S-49 PO-14	946853	1043728	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes edáficos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencias de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-50	946751	1043825				
	S-51	946951	1043827				
	S-52	946952	1043827				
	S-53	946752	1043825				

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 15	S-54 - PO-15	947144	1044217	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes edáficos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-55	947042	1044315				
	S-56	947242	1044316				
	S-57	947242	1044116				
	S-58	947042	1044115				

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 20	S-59 PO-16	946011	1041294	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes eólicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plintils, Trapaqueps.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	 
	S-60	945908	1041391				
	S-61	946108	1041393				
	S-62	946110	1041193				
	S-63	945910	1041191				

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANE

LOCALIZACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFIA
		ESTE	NORTE				
LOCALIZACIÓN 21	S-64 - PO-17	945552	1040360	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes éolicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta localización se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencia de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CIR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos; y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - gleizados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plintic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: muy baja	
	S-65	945450	1040458				
	S-66	945650	1040459				
	S-67	945650	1040259				
	S-68	945450	1040258				
	S-69	946332	1041469	Subpaisaje de Albarrón de orilla antiguo - basculado de caños y drenajes secundarios - Caño Tuja	Subpaisaje y/o posición geomorfológica formada en depósitos por exceso de carga y cuya granulometría general es a base de arenas presentando una configuración alargada y estrecha, con un ancho aproximado promedio de 100 metros. Presenta suelos profundos, con drenaje rápido, de texturas arenosa franca, franco arenosa y franco arcillo arenosa, de colores pardo amarillento, pH 4.5 (muy fuertemente ácidos a ácidos), muy pobres en materia orgánica, todas las anteriores características le confieren a estos suelos una fertilidad baja. Esta unidad presenta un bosque natural moderadamente intervenido (bosque de galería). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Udic Quartzipsamments.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas: baja a moderada	

LOCACIÓN PARA PERFORACIÓN EXPLORATORIA	SONDEO (S) Y/O PUNTO DE OBSERVACIÓN (PO)	COORDENADAS PLANAS ORIGEN 3 GRADOS ESTE		SUBPAISAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS OBSERVADAS EN CAMPO - APTITUD DEL PAISAJE PARA ALBERGAR EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FOTOGRAFÍA
		ESTE	NORTE				
LOCACIÓN 10	S-70- PO-18	949088	1047493	Subpaisaje de Napa de desborde con aportes eólicos	Este subpaisaje se encuentra formado a partir de limos originados por acumulación libre (frenaje biótico). Presenta en general intensa actividad biológica, presentando alto contenido de materia orgánica en los horizontes subsuperficiales, que para el caso de esta locación se han perdido por acción antrópica reciente. En este perfil se denotan dos secuencias de suelos: 1) una formada a partir de materiales finos con fragmentos de roca subredondeada y con mala selección (horizonte CR entre 30-60 cm.) mostrando una mayor competencia por parte del drenaje y una sedimentación fluvial de materiales gruesos, y 2) otra, una segunda secuencia formada a partir de arcillas o materiales finos, los cuales son un horizonte impermeable en donde se denota fluctuaciones en el nivel freático o evidencias de óxido-reducción (horizontes 2Cg, 2Cg2 y 2Cg3 - glezados). De acuerdo con IGAC (1991) estos suelos se asocian con el subgrupo taxonómico Plinthic Tropaquepts.	Sin evidencia arqueológica observable. Aptitud del paisaje para albergar evidencias arqueológicas muy baja	
	S-71	948986	1047590				
	S-72	949186	1047592				
	S-73	949186	1047392				
	S-74	948986	1047390				

6 DEFINICIÓN DEL MODELO DE APTITUD DE PAISAJE PARA ALBERGAR-CONSERVAR EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA EN EL BLOQUE DE EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS MAPACHE II - CONCLUSIONES

Finalmente, de acuerdo al análisis de toda la información obtenida tanto en campo como por medio de la interpretación de la imagen satelital, cuyos resultados están contenidos en las Figuras 3 y 2, en la Tabla 4 y en el mapa Anexo, se definió un modelo preliminar que permite “predecir”, siguiendo variables ambientales, cuál es la aptitud de los subpaisajes en el área del bloque Mapache II para albergar y/o conservar evidencia arqueológica. Los términos albergar y conservar en este tipo de subpaisajes se encuentran muy correlacionados, tanto por los factores formadores de sitios (factores formadores de paisajes y suelos), como por el modelo de movilidad por parte de los grupos humanos durante la época prehispánica. De esta manera se obtienen los siguientes resultados:

Para los subpaisajes NDa, Napas de desborde antiguas con aportes eólicos; NDr, Napas de desborde reciente del Matelmono y de la Cañada Paravare; NEr, Napa de explayamiento de difluente con presencia de rills; CD, Cubeta de decantación poco intervenida; CDa, Cubeta de decantación con fuerte intervención antrópica; se tiene un aptitud para albergar – conservar evidencia arqueológica muy baja, justificado por: 1) La muy baja fertilidad de los suelos, por la fuerte acidez, alto contenido de aluminio y bajos contenidos de bases. 2) Inestabilidad del subpaisaje por presencia de materiales limosos de origen fluvial y eólico de poca cohesión, susceptibles (por lo menos en la estación con mayores precipitaciones) a sobresaturarse con agua y producir fenómenos de soliflucción generalizada (desplazamiento lento del suelo). 3) En la época de menores precipitaciones, escasez de recursos hídricos estables. Los esteros tienden a “secarse” y en algunos casos a mantener un relicto del espejo de agua, con poblaciones de fauna. 4) Cambios en las coberturas naturales por pasturas naturales e introducidas para ganadería extensiva (fuerte intervención antrópica actual).

Para el subpaisaje AO, Albardón de orilla antiguo basculado y albardón de orilla actual de caños de drenajes secundarios, se tiene una aptitud para albergar – conservar evidencia arqueológica, baja a moderada, justificada porque aunque existe también muy baja fertilidad en los suelos (factor desfavorable ya sea para agricultura de subsistencia por lo menos para la época prehispánica), éste subpaisaje ocupa una posición estratégica en cuanto a cercanía a recursos hídricos estables (caños) y bosques de galería que poseían gran abundancia de recursos faunísticos. Existe la posibilidad de hallar evidencias de ocupaciones humanas muy aisladas y dispersas de acuerdo al patrón de movilidad por parte de los grupos humanos durante la época prehispánica. La fuerte acidez de los suelos y la actual alteración antrópica del bosque de galería pueden influir directamente en la baja preservación de artefactos y contextos arqueológicos.

En cuanto a las posibilidades de hallar evidencias arqueológicas en los albardones de orilla de los caños presentes en el área, son mucho menores si se les compara con las altas posibilidades de albergar – preservar tales evidencias en los sistemas de terrazas formados por los grandes ríos que

IGAC. 1991. *Suelos departamento de Casanare*.

GOOGLE EARTH. 2009. *Imagen Satelital* (bandas 5,4,3 Landsat TM).

encargado Jorge Alarcón.

GEOINGENIERIA. 2007. *Informe de campo de la prospección arqueológica en el posible trazado de la línea de conducción de hidrocarburos Pozo Jaguar 1 (Municipio de Puerto Gaitán, Meta) y Santiago (Municipio de Maní, Casanare)*. Presentado por Leonardo Navas Camacho. Arqueólogo

ALARCÓN, Jorge y Lilliana SEGURA. 1998. *Rescate Arqueológico en el Municipio de Aguazul – Casanare*. Santafé de Bogotá, D.C. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

8 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Por otra parte la aptitud para albergar – conservar evidencia arqueológica baja a moderada del subpaisaje AO, (y pese a no haber hallado evidencia arqueológica durante el trabajo de campo) sustenta la necesidad de hacer una prospección intensiva, en el PMA para el área de cada locación, si el área de localización definitiva de una determinada locación, se circunscribe, toque, afecte, intervenga, etc., parte del área de este subpaisaje, para lo cual se recomienda la presencia de un (1) arqueólogo coordinador y dos (2) profesionales auxiliares, de tiempo completo.

La aptitud para albergar – conservar evidencia arqueológica, muy baja, en los subpaisajes NDA, NDR, NER, CD y CDA, lo cual también se sustenta por la ausencia de tales evidencias durante la labor de muestreo y por los transectos recorridos, en donde tampoco se observaron evidencias en superficie en casi toda el área de estudio (a pesar de la recurrencia de las labores de arado -hasta 40 cm-, que en otras áreas hacen que afloren tales evidencias). El Plan de Manejo para las futuras labores civiles a realizar en las áreas que se inscriben en estos subpaisajes es: No se recomienda una prospección intensiva, por lo ya sustentado en el punto anterior. Sin embargo, no se debe descartar que a una mayor profundidad se hallen evidencias paleontológicas, que también son objeto de conservación por parte de la legislación actual, para lo cual se recomienda la presencia de un (1) arqueólogo coordinador y dos (2) profesionales auxiliares, de tiempo completo, en el caso de labores de remoción de tierras en profundidad (a más de 50 cm.) y sólo durante el tiempo de la construcción, instalación o adecuación de accesos e instalaciones de las locaciones de perforación exploratoria en el Bloque Mapache II.

7 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

cursoan por los Llanos Orientales hacia el Orinoco, grandes ríos que no están presentes en el área del bloque Mapache II.

1999. *Paisajes Fisioográficos de la Orinoquia y Amazonia Colombiana*. Proyecto ORAM. Bogotá. Editor científico Profesor Pedro José Botero Zuluaga
- MARWITT, John P. 1973. "Reconnaissance of the Upper Ariari River Region, Department of the Meta, Eastern, Colombia". In: *Memorials of 38th Annual meeting of the Society for American Archaeology in San Francisco, California*.
- MORA CAMARGO, Santiago. "Llanos Orientales". En: *Colombia Prehispánica*.
- MORA CAMARGO, Santiago y Elizabeth MÁRQUEZ. 1982. *Investigaciones Arqueológicas en Yopal-Casanare*. Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
- OFICINA PARA LA COORDINACIÓN DE ASUNTOS HUMANITARIOS, NACIONES UNIDAS (OCHA). 2008. Mapas geográfico detallado del departamento de Casanare
- VILLOTA, Hugo. 1991. *Geomorfología aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación de tierras: primera parte*. Bogotá. IGAC. 211 p.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO PRELIMINAR DENTRO
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA EL
ÁREA DEL BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA
MAPACHE II, MUNICIPIO DE OROQUÉ, DEPARTAMENTO DE
CASANARE



Anexo: MAPA DE RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO Y SUBPAISAJES
GEOMORFOLÓGICAS - APTITUD PARA ALBERGAR/CONSERVAR EVIDENCIA
ARQUEOLÓGICA