

**Prospección Arqueológica y Plan de manejo
Arqueológico para el "Plan de manejo
ambiental para la plataforma multipozo Gran
Amarillo 1 y vía de acceso (Municipios de
Medina y Paratebueno - Cundinamarca)."**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

**Prospección Arqueológica y Plan de manejo Arqueológico para
el "Plan de manejo ambiental para la plataforma multipozo
Gran Amarillo 1 y vía de acceso (Municipios de Medina y
Paratebueno - Cundinamarca)."**

Guillermo Ramírez / Viviana Arango
Antropólogos

Diciembre de 2010



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

Prospección Arqueológica y Plan de manejo Arqueológico para el "Plan de manejo ambiental para la plataforma multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso (Municipios de Medina y Paratebueno - Cundinamarca)."

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 de intervención del proyecto. 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 en 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 los vacíos investigativos que allí puedan existir. De esta manera, la prospección busca echar mano de una serie de herramientas de muestreo sistemático que permitan 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.

Este informe recoge la información resultante de la Licencia de Excavación Arqueológica Número 1709, del 17 de Agosto de 2010, mediante la cual se autorizó la exploración para el presente proyecto.

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 periodos 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.

Igualmente, con base en la recopilación de esta información y el subsiguiente aporte de la presente investigación, 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).

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 y por los lineamientos científicos y técnicos del ICANH.

Los estudios de Arqueología que se inscriban en proyectos de impacto ambiental, estarán regulados, además, por el Ministerio del Medio Ambiente. Las licencias ambientales se otorgarán solo mediante consulta al Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, como entidad delegada por el Ministerio de Cultura (Artículo 26, Decreto Reglamentario 1970 de 1997), quien emitirá el concepto sobre el componente arqueológico (Artículo 30, numeral 5º Decreto 1753 del 3 de Agosto de 1994).

De acuerdo con lo anterior, para la obtención de la licencia ambiental es indispensable que todo estudio ambiental que se presente al Ministerio del Medio Ambiente incluya el componente referente a la investigación y preservación del Patrimonio Arqueológico de la Nación.



OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo fue realizar un estudio de Prospección Arqueológica como medida preventiva para ubicar, identificar, conservar y recuperar el patrimonio arqueológico que pueda resultar afectado por las acciones que se ejecuten durante las obras de construcción de la Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1, su correspondiente Vía de Acceso y los Zedmes (zonas para disposición de materiales de excavación) planeados. Dicho proyecto se encuentra enmarcado en las veredas San Luís de Palenque (municipio de Medina) y San José de la Carretera (municipio de Paratebueno) y fue llevado a cabo por la entidad Auditoría Ambiental LTDA.

Mediante este, se busca identificar, prevenir y mitigar el impacto que pueda llegar a causarse sobre el posible patrimonio arqueológico presente dentro del área a intervenir por el proyecto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos consistieron en reseñar, delimitar y ubicar las áreas de interés arqueológico y las áreas con potencial arqueológico presentes en el área de influencia directa del proyecto.

Otro objetivo fue la recopilación de información ethnohistórica y arqueológica disponible sobre la región, con el fin de identificar la problemática arqueológica regional en la cual se halla enmarcada el área de interés, así mismo, se buscó determinar los procesos históricos que han intervenido en el desarrollo del municipio.

También se diseñó el Plan de Manejo Arqueológico, en el que se establecieron las medidas necesarias para prevenir, evitar, mitigar o compensar los impactos generados sobre el patrimonio arqueológico o histórico que se encuentra dentro del área de intervención.



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Las actividades planeadas buscan la realización de una plataforma de 5.38 hectáreas en la que se adecuarán áreas para almacenamiento de equipos, piscinas, zona de taladro, campamento para personal, campamento militar y helipuerto. Esta "Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1" se encontrará en la vereda San Luís de Palomas (Municipio de Medina - Cundinamarca) enmarcada en las coordenadas que se presentan a continuación:

Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1

(DATUM MAGNA ORIGEN BOGOTÁ)

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1095799,51	990455,32
2	1095783,41	990461,23
3	1095688,94	990484,95
4	1095517,40	990550,27
5	1095471,54	990636,02
6	1095514,69	990658,20
7	1095534,72	990667,50
8	1095561,95	990693,04
9	1095581,96	990712,50
10	1095590,19	990720,50
11	1095623,85	990703,70
12	1095670,98	990455,32
13	1095177,04	990678,82
14	1095758,02	990362,80
15	1095800,55	990555,35
16	1095801,02	990520,45
17	1095808,25	990501,62
18	1095819,16	990487,44
19	1095830,65	990483,39

Tabla 1. Dichas coordenadas (así como todas las incluidas en este proyecto) se presentan en el sistema de coordenadas planas; Formato de posición: UTM usuario; Datum de mapa: WGS84, Magna-Sirgas. Origen Bogotá – Colombia.

Alternativamente, se planea la adecuación de una vía de acceso que comunique dicha plataforma con la actual carretera que conduce desde el caserío de Maya a Lengupá. Esta vía de acceso tendrá una extensión de 5.4 kilómetros y se ubicará entre las siguientes coordenadas:

Vía de Acceso

PUNTO	ESTE	NORTE
A (inicio)	1095536,42	990604,996
B (final)	1098262,98	993632,739

Finalmente, como parte de las actividades planeadas, se planean 5 zonas para disposición de materiales de excavación (ZODMEs), los cuales tendrán un área promedio de 2 hectáreas y se situaran en diferentes puntos al costado de la futura vía de acceso. En estos puntos no se planean actividades de remoción de tierras (tan solo acumulación de materiales producto del descapote de la vía de acceso), pero aún así se plantea una prospección en dichas áreas. Dichos ZODMEs se ubicarán en las siguientes coordenadas:

Vértices ZODMEs

ZODME / VERTICE	ESTE	NORTE
Zodme 1 / A	1095391,27	990225,64
Zodme 1 / B	1095646,10	990137,93
Zodme 1 / C	1095568,23	989896,72
Zodme 1 / D	1095322,61	989990,09
Zodme 2 / A	1097014,42	991580,73
Zodme 2 / B	1097079,61	991525,54
Zodme 2 / C	1096950,15	991353,65
Zodme 2 / D	1096884,96	991406,13
Zodme 3 / A	1097280,98	992016,81
Zodme 3 / B	1097355,78	991957,56
Zodme 3 / C	1097284,63	991834,51
Zodme 3 / D	1097205,27	991891,02
Zodme 4 / A	1097364,55	992270,46
Zodme 4 / B	1097451,91	992231,56
Zodme 4 / C	1097401,95	992042,16
Zodme 4 / D	1096265,56	991179,28
Zodme 5 / A	1095808,25	990501,62
Zodme 5 / B	1096438,96	991126,14
Zodme 5 / C	1096438,96	990961,39
Zodme 5 / D	1096265,56	990961,39

En términos generales, el proyecto se localiza en un área montañosa de la Cordillera Oriental, enmarcado en el piedemonte de los Llanos Orientales. En dicha área afloran rocas sedimentarias del Terciario tipo arcillositas, limolitas, areniscas y conglomerados, suprayacidas por depósitos aluviales y coluviales del Cuaternario (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: 2010).

El relieve general de la zona es de Lomerío Estructural Erosional (IGAC 2003), correspondiendo a un tipo de "suelos de clima cálido, húmedo y muy húmedo, derivados de rocas sedimentarias del Terciario medio y superior (localmente evaporizas y capas de carbón): Dystrudepts (45%), Udorthents (40%), Eutrudepts (10%) y Quartzipsamments (5%)."

Tanto el trazado de la vía, como las áreas planeadas para los zodmes y el clúster, se ubican sobre rocas de la Formación Caja

(caracterizada por abundantes depósitos aluviales y coluviales de areniscas). Estos depósitos, a pesar de tener poco espesor, en las abundantes zonas de alta pendiente presentan desplazamiento lento del terreno.

La colonización de la zona ha implicado la remoción de extensas zonas de bosques, por lo que en la actualidad el uso del suelo corresponde casi en su totalidad a la ganadería, enmarcándose el área a intervenir en un relieve muy quebrado, de laderas estructurales con pendientes superiores a 40° circunscritas por los abundantes cursos de agua presentes en la zona.

CONTEXTO ETNOHISTÓRICO

Durante el desarrollo petrolero del departamento del Casanare, se inician una serie de estudios arqueológicos que permitieron la identificación de diferentes asentamientos, tanto de cazadores recolectores como de grupos agro alfareros (Roncancio y Ramírez 2007), sin embargo para el piedemonte aun existen ciertos problemas, debido a su concepción como zona intermedia entre los grupos del altiplano y los de los llanos (Langebaek 1987, 2000). Sin embargo entre los grupos del altiplano, los del piedemonte y los de los llanos orientales se desarrolló un activo intercambio antes de la llegada de los españoles, esto gracias a las diferencias en la producción y acceso a diferentes recursos, los grupos del piedemonte suplían a los del altiplano con artículos de lujo y materias primas, a cambio de artículos terminados (Langebaek 2000).

Uno de los grupos del piedemonte que mantuvo estrechas relaciones con los del altiplano, fueron los Teguas, hasta el punto de visitar periódicamente al cacique de Tota, para darle "regalos". Este grupo habitó las estribaciones de la cordillera oriental así como parte de las tierras bajas. Por otro lado los grupos de las tierras altas, como método de interacción establecieron enclaves en las tierras bajas, y estos fueron controlados directamente por caciques de las tierras altas, siendo los más conocidos Chipa, Labranzagrande, Mona, Osamena y Pisba, todos estos ubicados en el intermedio de los Llanos y las tierras altas (Langebaek 2000).

Entre los trabajos que se han adelantado en el piedemonte casanareño, se destacan los de Mora y Márquez (1982), realizando prospecciones en las vecindades de Aguazul, Tilodirán y Yopal. Estas investigaciones permitieron determinar, que para épocas tardías (S. XVII), habitó sobre el área extensa de abanicos aluviales, una etnia



que contaba con una gran densidad de población (Mora 1989), sin embargo al ubicarse en estas zonas, la abundancia de lluvias durante la temporada invernal, los obligaba a buscar las partes mas altas dentro de su territorio, debido a las inundaciones periódicas (Mora 1989, Mora y Cavalier 1987), y de este modo aprovechar al máximo la oferta de recursos durante todas las estaciones. Perteneciendo estos asentamientos a los indígenas Achaguas (Mora y Márquez 1982).

Basados en los datos de algunos cronistas de indias, los dos grupos indígenas más importantes que habitaron esta región de piedemonte llanero durante el siglo XVI fueron los Achaguas y los Guayupes según Juan Rivero y Joseph Gumilla. Los primeros asociados principalmente para el departamento del Casanare y los segundos en el departamento del Meta.

Los Achaguas habitaron los llanos del Casanare, desde el río Casanare en el norte hasta el Meta en el sur y oriente. Por el occidente limitaban con la cordillera ocupadas por los grupos teguas y muisca. Según Rivero (1956) el territorio que ocupaba este grupo en los siglos XIV y XV se extendía desde Barinas (Venezuela) hasta san Juan de los Llanos, al sur del departamento del Meta, a lo largo del piedemonte.

“Los estudios etnohistóricos apoyan esta afirmación, en la medida en que ha sido posible establecer que en el siglo XVI se fundaron misiones con indígenas Achaguas en inmediaciones del Río Orinoco a la altura de la confluencia entre el Río Meta y Cinaruco” (Useche, 1984: 104-109), en lo que actualmente es territorio venezolano.

Según Useche, en 1583, los cronistas reportan grupos Achagua entre las cabeceras del río Apioro (Casanare) y la desembocadura del caño Pico en el Meta.” A medida que las misiones, en compañía de las campañas conquistadoras penetran en la Orinoquia, encuentran más asentamientos Achagua; así para el año 1625 reportan la presencia de Achaguas en la provincia de Canaraca, en el río Aritagua y en el río Sinaruco, al norte del río Meta” (Useche, 1984: 398-407). Datos que hacen pensar a los Achagua predominante en la región y uno de los más numerosos de los llanos colombo-venezolanos.

Hacia el siglo XVI y XVII aumentaron los asentamientos Achaguas sobre el piedemonte casanareño, como consecuencia de la organización de las misiones jesuitas en la región. “Los Achaguas deciden asentarse con las misiones debido a que les brindan protección, no solo por los continuos ataques por parte de los encomenderos, sino de otros grupos indígenas entre ellos los Caribe,



que la verlos diezmados, los perseguían para venderlos como esclavos” (Romero, 2000). “Ya para el siglo XVIII, la presencia del colono blanco y la expulsión de los jesuitas, redujo el área controlada por los Achaguas y los grupos sobrevivientes fueron reducidos a los llanos del Casanare” (Morey, 1975). En la actualidad sobreviven unos pocos en el resguardo indígena UMAPO en Puerto López (Meta).

“Los achaguas se encontraban asentados en villas nucleadas (caneyes) de aproximadamente 500 personas, de organización patrilineal, ubicadas en las orillas de los ríos, a una distancia entre dos a cuatro kilómetros unas de otras” (Mora, 1986: 87). Estos grupos cuya vida estaba regida por las estaciones de lluvia y sequía, cultivaban productos como la yuca brava, de la cual obtenían, luego de un largo proceso el casabe. Así mismo, cultivaban algunas variedades de maíz, el ají, tabaco, piñas, papayas, palmas, el achote para la pintura corporal y barbasco para pescar.

Del árbol denominado Yopal (*Anadenanthera peregrina*), abundante en la región, extraían el yopo (alucinógeno), producto que tenía una gran importancia en el intercambio con los grupos del altiplano, ya que era altamente apreciado para llevar a cabo ceremonias rituales y sagradas. “La cacería dependía de la estación, con predominancia en el periodo seco, durante el cual pescaban y cazaban venados que se concentraban en las inmediaciones de las fuentes de agua y numerosos reptiles” (Rivero, 1956)

Esta organización basada en el manejo de recursos estacionales, debido a las difíciles condiciones climáticas y al pobre drenaje de los suelos, caracterizaba el territorio que fue habitado por los Achaguas. “Es por eso que las viviendas y los cultivos eran ubicados en áreas a salvo de las inundaciones, al tiempo que complementaban la obtención de recursos con la caza y recolección, la cual se convertía en un importante medio de cohesión social, debido a que predominaba el trabajo comunitario y aún ritual para actividades como la caza y la pesca” (Mora y Cavalier, 1988: 81-83)

Las viviendas son descritas como pequeños bohíos y una o dos casas comunales o malocas por poblado, estas se localizaban generalmente cerca de los afluentes importantes con el objetivo de desarrollar actividades comerciales. Lo anterior pone en evidencia quizás el rasgo que caracterizó a estos grupos: la participación en una red comercial que se extendió hasta el delta del Orinoco (Venezuela), en el oriente, por el sur hasta el río Guaviare, y por el occidente hasta la cordillera de los andes y el altiplano cundiboyacence. Para este intercambio utilizaban una especie de moneda denominada “quiripa” en forma de discos perforados en su centro, elaborados de una concha de caracol



de agua dulce que solamente se encontraba en algunos lugares, motivo por el cual era muy apreciada.

Además del valor comercial, la posesión de estas cuentas de conchas ensartadas era símbolo de prestigio y de riqueza. "Mediante las quiripas también se hacían intercambios con los Caribe, de hachas y otras herramientas que estos últimos vendían a los achagua a cambio de este elemento" (Romero, 2000).

También existían relaciones comerciales con los grupos guahibos, habitantes de las sabanas inter fluviales. Los guahibo intercambiaban arcos, flechas y caraña de achiote, yopo, gargantillas, ralladores, aceite, etc. Este intercambio llevado a cabo por los grupos sedentarios achagua y los guahibo, era conocido como el mirray. Esta actividad fue interrumpida por el contacto con los europeos, debido a los procesos de re ubicación que uno y otro debieron adoptar.

Los Guahibos son descritos por Rivero de la siguiente manera "...es gente guerrera y de mediano valor; sus armas son arco, flechas y macanas, como la de los demás indios; andan desnudos todos, y motilados los cabellos, de manera que no se precian de criar cabelleras como las otras naciones de estos sitios; son muy raras las mujeres que andan con alguna descendencia... y las que se ven vestidas, que son bien pocos andan con aquellas esterillas que describimos ya en otra parte, las cuales tejen ellas mismas de los hilos que sacan del cogollo de las palmas, que llaman quitebe, y son a manera de pita" (Rivero, 1956: 149).

Con respecto a sus costumbres, Rivero dice: "...no se ha hallado gente en esta America más parecida a los gitanos de España; andan errantes y vagabundos, casi siempre en continuo movimiento y por eso no tienen poblaciones, ni benefician tierras, ni hacen labranzas..." (Rivero, 1956: 149). Más adelante, Rivero comenta: "no tienen mas pueblo ni lugar, ni vivienda, ni casa, que donde les coge la noche, allí cuelgan sus chinchorros o hamacas de los arboles, y debajo hacen sus agasillos o candeladas, para que el calor del fuego les sirva de ropa y cubierto, y asi andan siempre de color prieto, y ahumados. Todas las sabanas, los montes y los orillas de los ríos son sus pueblos, su ciudad, su despensa y sus vienes patrimoniales; andan de palmar en palmar, en tropas, en busca de las frutas de las palmeras, y allí pasan dos o tres días hasta consumirlas todas; pasan después a otro y luego a otro, y asi los recorren todos, siendo la medida de sus paradas las mas o menos abundante fruta de las palmeras; no tienen mas bestias de carga para llevar sus menesteres, que sus hombros y espaldas, y así andan continuamente cargados con sus ajuares, de una parte a otra, para servirse de ellos



en sus paradas y estaciones, en especial las mujeres que son las que cargan lo mas pesado, y cuando salen de un sitio para otro van fatigadas con la carga como si fuesen mulas; ellas cargan los niños y niñas cuando no saben caminar, con mas, las ollas, los pilones, morteros de palo, y lo que pertenece a la cocina. Los varones llevan cargados sus chinchorros, su arco, flechas y macana. Lo que causa mas admiración en este su camino, son los niños y niñas; apenas saben caminar cuando, como si fueran perdigones o codornices recién salidos del cascaron; siguen sin cansarse a sus padres y parientes, por esas sabanas y pajonales, atravesando ciénagas, pisando pantanos, entre arcabucos y malesas, sufriendo los rigores del sol y las inclemencias del tiempo, como los mas robustos" (Rivero, 1956: 149).

La forma en que andaba este grupo nómada de los llanos orientales, la describe Gumilla así: "el modo de marchar todos en una fila en su continuo andar, en 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 al otro lado y pisar el pie de ella para abrir sendero: y como camina descalso y desnudo en cueros, el corte de la malesa 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 ultimo de todos, donde con el piso de tantos ya el camino esta bueno y en su lugar prosigue abriendo trocha el que marcha 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 mayorcillos marchan junto a sus madres: en la retaguardia van los indios de mas fuerza cargando cada lino un recio canasto y en el un invalido, sea hombre, o mujer, viejo, o mozo: allí va un hospital portátil en aquellos canastos: cierrase la fila con gente de guerra y con los que cansados ya se retiran de la vanguardia" (Gumilla, 1994: 128)

No tienen forma de enterramientos elaboradas, y sobre la disposición de sus muertos y la forma en que se reciben los nacimientos, Gumilla dice: "No es gente que se apura: en cuanto murió en la marcha algún enfermo de los canastos, se aparta de la senda el carguero y ayudado de los dos últimos de la fila, le medio entierran y a otros no. (Yo me



he encontrado muchas veces con calaveras y osamentas de ellos, de que infiero, que rara vez entierran a sus difuntos). Fuera de esto acaece, que en estas marchas le dan dolores de parto a una, o muchas de aquellas indias: se aparta un paso del camino, pare, envuelve de nuevo la criatura con las secundinas y corre aprisa para proseguir marchando con todos: llega al primer río que se ofrece, allí lava la criatura, se lava a sí misma y ya está libre de su parto y convalecida también: itanto vale criarse al rigor del sol y del sereno!" (Gumilla, 1994: 127).

Esta movilidad, este nomadismo constante de los guahibos, entonces les da un elemento base para que los españoles, y en especial los curas los caractericen así: "Por esta causa son insignes y contumaces ladrones; andan por las poblaciones de otras naciones, y después de haber entrado a ellas en tropas considerables, como en procesión, con unos canastillos de palmas a las espaldas, para recoger limosnas, de que salen cargados, entran a las labranzas para robarlas, y llevan cuanto pueden..." (Rivero, 1956: 149)

Sin embargo, después los muestran como una comunidad que se dedica al comercio: "...no les falta la propensión al cambalache, como no les falta a los gitanos y si aparecen por el verano o la primavera, como las golondrinas, bien cargados de sus mercaderías, para venderla en los pueblos..." (Rivero, 1956). También, comerciaban con personas, según lo comenta el mismo Rivero: "la mercadería de más precio suelen ser muchachos mancos, hijos de otros indios, a quienes hacen guerra, o que los hurtan ellos con su industria, sin usar armas" (Rivero, 1956).

Lo Guayupes, al parecer se ubicaron en el territorio comprendido entre el río Upia y el río Guayabero, habitando tanto los llanos, como las estribaciones de la cordillera oriental. Se asentaron cerca de los ríos y caños, en poblados numerosos. Según la información obtenida de las crónicas poseían una estructura cacical compleja y una complejidad de rituales funerarios, sin embargo esta información se basa en los diferentes trabajos realizados por Santiago Mora para el área del río Ariari. (Mora y López 1990).



CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

El área del presente estudio se enmarca dentro de la problemática regional de los llanos Orientales y el piedemonte llanero, por lo que son de vital importancia los estudios e investigaciones que se han desarrollado en esta región del oriente del país.

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 riveras 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, lo que se traduce en una zona con potencial arqueológico importante, especialmente en los sectores asociados directamente con los numerosos cursos de agua.

Sin embargo y pese al potencial arqueológico de la región y los datos que puede aportar a problemáticas como adaptación e intercambio entre otras, la investigación y los datos que caracterizan la zona son fragmentarios y limitados, pues al parecer, esta región no ha presentado tanto interés para los investigadores como otras zonas del país. Aún así, en los últimos años, con la normativización de la arqueología preventiva, se han adelantado una buena cantidad de investigaciones enmarcadas en la riqueza petrolera de esta región del país y que han aportado nuevos datos a la problemática regional de los llanos orientales.

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. 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 esta 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, pero 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 mas 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); estos 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 observaron que estos montículos fueron construidos con tierra del mismo sitio, la cual amontonaron, con la finalidad de cultivar raíces –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 Cavalier desde 1982 tanto en el departamento del Meta así 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 Yopal.

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 fechada 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.

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.

Para la zona 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.

También Santiago Mora (1986-1988) excavó un sitio arqueológico en Cataruben, Casanare, el cual relaciono con los antiguos achaguas, sustentado en información etnohistórica. Otras investigaciones aisladas incluyeron las de María de la Luz Giraldo (1976) en Cravo Norte, Arauca, que relaciono con material arqueológico tardío y la de Lucía Rojas de Perdomo (1979) en la confluencia del río Casanare en el Meta. Ella relaciono las ocupaciones con el cultivo de yuca debido a la presencia de fragmentos de budare y asumió que pertenecían a ocupaciones tempranas. Sin embargo, la evidencia señala que el material cerámico corresponde a ocupaciones tardías.

Igualmente es importante el trabajo realizado por Álvaro Baquero en el departamento del Vichada quien reporta cerámica a fin con los horizontes policromos de la media y baja Amazonía, el patrón de asentamiento que encontró corresponde a sitios interfluviales o tierra adentro y otro en las vegas de los ríos.

En estudios que se iniciaron con el auge petrolero en la región del piedemonte casanareño como parte de los componentes arqueológicos de los estudios ambientales, se identificaron asentamientos de cazadores recolectores y de comunidades agroalfareras tempranas. En estos estudios ambientales fueron detectados varios asentamientos arqueológicos del periodo temprano (cazadores recolectores) en las terrazas aledañas a caños o quebradas (hacienda la Maporita) en inmediaciones a la quebrada agua blanca fechada en el siglo XV a.C, y finca Las Palmas en inmediaciones al río upamena con asentamientos superficiales) que al



igual hacen referencia de esta área como transito entre los Andes y los Llanos Orientales.

Igualmente se identificaron sitios de poblamiento por parte de agro alfareros tempranos en áreas de terrazas aledañas a quebradas o caños (hacienda la Maporita en inmediaciones a la quebrada agua blanca fechada en 390 d.c BP, 1994) o en terrazas coluviales localizadas en los flancos de cuchillas (finca Santa Marta en la cuchilla El Zorro, fechada entre 530 d.C., y 1020 d.C) (Alarcón, 1998), en este ultimo sitio se presento un manejo de los suelos de tipo antrópico relacionado con los manejos de las comunidades que habitaron en la región del Amazonas, lo cual plantea una posible relación entre estos grupos, aunque la cerámica incisa reportada en estos sitios de los Llanos Orientales no se relacionan con los asentamientos amazónicos (Alarcón, 1998).

Durante los años recientes se han realizado Planes de Manejo Ambiental y Estudios de Impacto Ambiental, 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 y que se localiza en inmediaciones de los municipios de Lejanías, San Juan de Arama, Granada y Fuentedeoro.

En el monitoreo arqueológico para el Estudio de Impacto Ambiental del análisis de sísmica para el bloque Chichimene, realizado por Mackenzie en 2002, se registró la presencia de vestigios arqueológicos en proximidades al río Orotoy en Acacías.



Lamentablemente los fragmentos eran no-diagnósticos y no pudieron ser asociados a ningún tipo ni cultura.

En el diagnóstico arqueológico del Pozo Petrolero Jaguar 1 (Puerto Gaitán - Meta), realizado por Fabio Fernando Rey Morales en el 2002 para Hupecol y en la prospección arqueológica Campo Productor Rubiales (Puerto Gaitán - Meta), realizado por David Flórez en el 2003 para Hupecol. No se reportaron sitios arqueológicos.

En el diagnóstico arqueológico del Bloque de perforación sísmica Chichimene en los municipios de Guamal, Acacias y Castilla la Nueva, también realizado por Flórez, en 2003 se determinó un alto potencial arqueológico para las terrazas de los ríos Orotoy y Acacias (no sujetas a inundación).

En investigaciones como el reconocimiento Arqueológico Preliminar, Bloque Caracara (Puerto Gaitán - Meta) realizado por Esperanza Duarte en el 2003 para Hupecol, en la prospección arqueológica de los pozos de perforación exploratoria Rubiales 38, Rubiales 51, Rubiales 52, Rubiales 53, Quifa 1, Quifa 2. Puerto Gaitán - Meta por David Flores Olaya para Meta Petroleum Limited en el 2005, en la prospección arqueológica para la construcción del puente sobre el caño Masisiferiano Puerto Gaitán - Meta por David Flores Olaya en el 2005, y en los Planes de Manejo Ambiental para los Pozos Bengala 5-6 y Bengala 7 (Puerto Gaitán - Meta), realizados por Jorge Alarcón Guevara en el 2003 para Hupecol. No se reportaron sitios arqueológicos.

A una escala más local, en el año 2005 se adelantó una prospección arqueológica para los trabajos de licenciamiento ambiental en el del trazado del oleoducto Campo Rubiales - CPF Cusiana. En esta investigación se abordó el área con especial interés en seis sectores, para determinar estos sectores, la investigadora se acompañó de un indígena de la región de los llanos para fusionar su conocimiento no occidental sobre los sitios que pudieron haber sido ocupados por pobladores con esa misma cosmovisión en el pasado, y el de la arqueóloga que partía de la posibilidad de encontrar los mismos patrones de asentamiento registrados en anteriores investigaciones. De esta manera se determinaron los sectores de interés en los que se realizó la prospección arqueológica. Estos trabajos no arrojaron evidencias arqueológicas.

Cerca al área de estudio del presente proyecto, la arqueóloga Maryam Hernandez (2008a) durante las labores de prospección en el bloque condor, ubicado en los municipios de Medina y Paratebueno, no reportó el hallazgo de ningún sitio arqueológico. Sin embargo durante



el diagnóstico que la misma arqueóloga (2008b) realizó para el campo de producción Medina, en el municipio de Medina, reportó hachas de mano y demás material lítico, encontrado por los habitantes de la zona; este material se encontraba por fuera de su área de estudio, pero aún así, determina un área con potencial arqueológico alto para tener en cuenta.

Finalmente, en el año 2010 Marta Bonilla, realizó la prospección arqueológica del bloque exploratorio CPO-4, cubriendo las terrazas no inundables del río Humea en Paratebueno y obteniendo un resultado negativo para material arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El primer paso a seguir durante la prospección arqueológica consistió en realizar una lectura del paisaje, por medio de la cual se buscaba identificar si el área de ubicación del proyecto podía presentar potencial arqueológico, lo cual arrojó resultados negativos, pues se encuentra ubicada sobre un tipo de unidad paisajística con poca probabilidad de albergar a una población humana prehispánica: El relieve de la región se caracteriza por la ondulación muy marcada del terreno y se enmarca en un contexto geográfico de pendientes abruptas determinadas por las vertientes de los abundantes cursos de agua (Fotografías 1 y 2).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 1

Relieve de pendientes pronunciadas.

Fotografía 2

Cursos de agua enmarcados en el relieve de pendientes (nótese la escasez de estrato orgánico en los suelos).

Lectura y análisis de paisaje

La lectura de paisaje realizada durante la visita a campo y la revisión cartográfica permiten afirmar que el área de ubicación del proyecto, presenta un potencial muy bajo de contener sitios arqueológicos, pues se encuentra ubicada sobre una unidad geomorfológica sin aptitud para presentar depósitos de material o rasgos de interés arqueológico. "Se entiende como unidad mínima geomorfológica con potencial arqueológico, aquella que presenta características de relieve aptas para haber albergado actividades humanas en el pasado: cimas planas o semiplanas de lomas, colinas y cuchillas, planos coluviales en laderas, terrazas altas y bajas de origen terciario o cuaternario entre otras. Se considera que cimas agudas y estrechas de cuchillas y colinas, así como laderas de pendiente media y alta ($> 30^\circ$), y terrazas o planos de inundación reciente, son sitios que virtualmente no presentan potencial arqueológico". (ISA 1997).

Para el caso puntual del área del proyecto, esta se encuentra enmarcada en un relieve de laderas de marcada pendiente ($> 30^\circ$) aunado a presencia de suelos con escaso componente orgánico y poca profundidad efectiva, lo que se ve reflejado en el afloramiento de niveles de arcillas naranjas y ausencia de estratos oscuros en la superficie (lo cual no representa ventajas para el asentamiento permanente de grupos humanos, en especial para aquellos que basen su sustento en la agricultura). Este relieve se alterna con algunas pocas cimas de colinas y terrazas planas, pero en dichos sitios se presentan afloramientos de material parental y escasez de suelos propicios para el sostenimiento de la capa vegetal (Fotografías 3 y 4).

Fotografía 3
Afloramientos rocosos en zonas menos pendientes (cimas)

Fotografía 4
Laderas de marcada pendiente en el área del proyecto.

Tanto el trazado de la vía, como las áreas planeadas para los zodmes y el clúster, se ubican sobre rocas de la Formación Caja (caracterizada por abundantes depósitos aluviales y coluviales de areniscas). Estos depósitos, a pesar de tener poco espesor, en las abundantes zonas de alta pendiente presentan desplazamiento lento del terreno.

La colonización de la zona ha implicado la remoción de extensas zonas de bosques, por lo que en la actualidad el uso del suelo corresponde casi en su totalidad a la ganadería (Fotografía 5). Este tipo de uso ha propiciado la presencia de procesos erosivos por el pisoteo del ganado y la formación de terracetas (generando así abundantes áreas propicias para la realización de inspecciones superficiales en búsqueda de material cultural expuesto).

Fotografía 5
Cobertura vegetal de pastos para ganado y procesos erosivos asociados a este tipo de uso del suelo..

De esta manera, la prospección, al cubrir la totalidad del trazado de la línea y el área del futuro cargadero, abarcó todas las unidades geomorfológicas presentes en el área del proyecto y descritas anteriormente (pues se considera tan propicio para la recolección de información las cimas y las terrazas que pudieron haber sido áreas de ocupación, como las laderas a donde generalmente se desplaza el material cultural por gravedad).

Prospección Arqueológica.

Durante la prospección arqueológica del área para la Vía de Acceso se hizo un recorrido detallado a lo largo de los 5.4 kilómetros del trazado. A lo largo de este recorrido se identificaron las áreas erosionadas por la presencia de caminos y/o de barrancos con el objetivo de registrar los perfiles que reflejaran el comportamiento estratigráfico de la zona y comprobar si dicha información correspondía con la registrada en los pozos de sondeo realizados a lo largo de dicho trazado. También se buscó identificar los posibles elementos de cultura material que pudieran haber quedado expuestos en superficie producto de los procesos erosivos, resultado de lo cual no se reportó ningún tipo de evidencia cultural que sugiera que la zona fue ocupada por antiguos pobladores en el pasado (Fotografía 6).

Estos perfiles estratigráficos reportaron la presencia de amplios niveles de rocas areniscas a varios niveles de profundidad del suelo. También registraron la presencia de suelos arcillo arenosos de tonalidades rojizas, muy plásticos y sin presencia de estratos orgánicos de tierra oscura en la superficie (Fotografía 7).



Fotografía 7
Tipo de suelos registrados en perfil estratigráfico.

Aún así, se buscó realizar sondeos en algunos sectores intermedios de los escarpes (Fotografías 8 y 9), intentando localizar estos en las cimas de colinas y terrazas de suave pendiente, pero en la mayoría de estas pruebas se encontró la presencia de dichas rocas a menos de 20 centímetros de profundidad, por lo que la práctica de los mismos resultó infructuosa, dada la ausencia de un estrato de tierra en el cual se pudieran encontrar los posibles vestigios arqueológicos:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 8
Pozos de sondeo en zona de pendiente suave





Fotografía 9
Pozo de sondeo en zona de pendiente suave (presencia de material rocoso parental)

Estos sondeos realizados en las áreas de escarpe e inmediaciones no arrojaron ningún tipo de evidencia material que permitiera sugerir ocupaciones humanas del pasado, concordando con la información obtenida de las inspecciones superficiales a lo largo del trazado de la vía. Tampoco presentaban un amplio estrato de material orgánico que garantice el sustento de una buena cobertura vegetal propicia para el sostenimiento de una población que base su economía en la agricultura.

Alternativamente a lo anterior, y conociendo el comportamiento estratigráfico local, se buscaron áreas en las que la ausencia de cobertura vegetal permitiera la apreciación de posible material cultural expuesto (Fotografías 10, 11 y 12), la inspección de estas áreas resultó muy viable pues dado que el trazado de la futura vía de acceso ha sido diseñado sobre un camino actual, presenta amplias áreas con alto grado de erosión y pérdida de la cobertura por el tránsito constante de personas, animales de carga y ganado. Como resultado de estas Inspecciones Superficiales no se evidenciaron rasgos de comportamientos humanos del pasado (huellas de fogones, huellas de postes enterrados o alteraciones de la estratigrafía local), ni evidencias de cultura material de ningún tipo que pudieran sugerirnos la presencia de antiguos pobladores en el pasado.





Fotografía 10
Área de escasa cobertura vegetal propicia para inspección en búsqueda de material superficial (resultado negativo).



Fotografía 11
Área de escasa cobertura vegetal propicia para inspección en búsqueda de material superficial (resultado negativo).



Fotografía 12
Área de escasa cobertura vegetal propicia para inspección en búsqueda de material superficial (resultado negativo).





Fotografía 13
Área de escasa cobertura vegetal propicia para inspección en búsqueda de material superficial (resultado negativo).

En total, a lo largo de la vía de acceso se hicieron búsquedas detalladas de material cultural expuesto en superficie cada 50 metros (para un total de 100 inspecciones) sin que en alguna de ellas se pudiera registrar evidencias arqueológicas de ocupaciones del área.

Posteriormente se realizó la prospección en el área de la futura Plataforma Multipozo (Fotografía 14). Esta área se encuentra sobre una cima de colina, la cual presenta una amplia zona plana alternada con otras de marcada pendiente. Dicha área presenta una cobertura vegetal de pasturas para ganado con presencia de algunos sectores donde los procesos erosivos han dejado al descubierto el suelo. Por dicha razón (aunada a la presencia de zonas de suave pendiente), el sector fue propicio tanto para la realización de pozos de sondeo como de inspecciones en búsqueda de material superficial (cuyos resultados fueron negativos en ambos casos):





Fotografía 14
Área de la futura plataforma.



Fotografía 15
Cobertura vegetal de pastos (en la zona de suave pendiente) en área de la futura plataforma (sector propicio para realización de pozos de sondeo).

En esta área de la futura plataforma, se buscó realizar 25 pozos de sondeo por hectárea (Figura 1), trazando un enmallado virtual con líneas cada 25 metros (en los vértices de dicho enmallado se realizaron los pozos de sondeo):



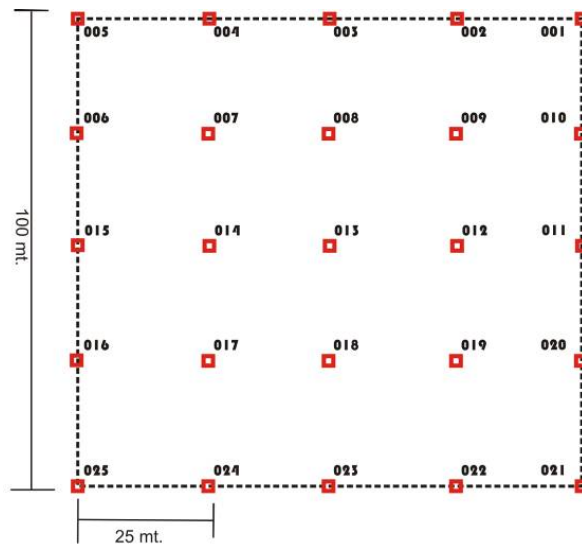


Figura 1

Durante este procedimiento, se omitieron los sectores en los que la escasez de cobertura vegetal y los procesos erosivos permitieran la implementación de recolecciones superficiales. Así mismo, este enmallado buscó cubrir la totalidad de la plataforma, pero omitió los sectores de escarpe, pendiente muy fuerte y afloramiento rocoso (Fotografía 16):



Fotografía 16

Pozos de sondeo cada 25 metros en las zonas propicias de la plataforma.





Fotografía 17
Áreas descubiertas de cobertura vegetal propicias para inspecciones en búsqueda de material superficial en la plataforma.



Fotografía 18
Áreas de escarpe y afloramiento rocoso de material parental no propicias para la realización de pozos de sondeo ni inspecciones superficiales en la plataforma.

En la estratigrafía que se registró en los pozos de sondeo realizados en el área de la plataforma, se aprecia la presencia de un escaso nivel orgánico de tierra oscura que va desde la superficie misma hasta los 5 o 7 cm de profundidad. Este estrato presenta tierra de tonalidades marrón y marrón oscuro con altos contenidos de arena. A partir de los 5 cm de profundidad (o incluso desde la misma superficie en algunos casos) aflora un nivel de tierra arcillosa también con altos contenidos de arena y tonalidades rojizas que van desde el naranja hasta el amarillo y presenta rocas areniscas de tamaño pequeño (no mayores a 5 centímetros de diámetro). Este estrato continúa sin alteraciones hasta los 50 o 60 centímetros, profundidad a partir de la cual generalmente aflora la presencia del material parental de la zona constituido por rocas areniscas de tamaños más grandes (hasta 30 centímetros de diámetro):





Fotografía 19
Estratos orgánicos de poca profundidad en el área de la plataforma.

Este comportamiento estratigráfico se pudo apreciar en todos los sondeos que se realizaron en la plataforma, los cuales se relacionan a continuación:

Sitios de muestreo arqueológico en el área de la plataforma:

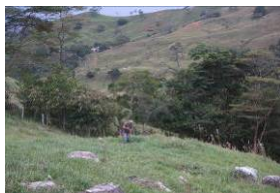
NO. DE PRUEBA	COORDENADAS	
	N	E
Sondeo 001	1095769	0990597
Sondeo 002	1095760	0990620
Sondeo 003	1095747	0990647
Sondeo 004	1095725	0990624
Sondeo 005	1095686	0990620
Sondeo 006	1095694	0990676
Sondeo 007	1095612	0990615
Sondeo 008	1095617	0990671
Sondeo 009	1095623	0990719
Sondeo 010	1095574	0990652
Sondeo 011	1095583	0990623
Sondeo 012	1095559	0990594
Sondeo 013	1095530	0990641
Sondeo 014	1095505	0990622
Sondeo 015	1095514	0990579
Sondeo 016	1095479	0990543
Sondeo 017	1095635	0990549
Sondeo 018	1095696	0990526
Sondeo 019	1095674	0990577
Sondeo 020	1095733	0990568
Sondeo 021	1095827	0990505
Sondeo 022	1095761	0990522
Sondeo 023	1095833	0990522



POZO DE SONDEO N° 001		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990597 N 1095769	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-7 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	7-50 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 002		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990620 N 1095760	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	67 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-12 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	12-67 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 003		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990647 N 1095747	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	35 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-35 cms.	Tierra rojiza muy arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros inferiores a 5 centímetros.
	RESULTADO	
No se halló material cultural		



POZO DE SONDEO N° 004	
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma
COORDENADAS	E 0990624 N 1095725
DIMENSIONES	40x40 cms.
PROFUNDIDAD	45 cms.





AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

ESTRATIGRAFÍA	0-45 cms.	Tierra rojiza muy arenosa sin variaciones ni areniscas.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 005		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990620 N 1095686	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-7 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	7-50 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 006		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990676 N 1095694	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-10 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	10-50 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	





POZO DE SONDEO N° 007		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990615 N 1095612	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	35 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-5 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	5-35 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 008			
-----------------------	--	--	--



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990671 N 1095617	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	57 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-7 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	7-57 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 009		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990719 N 1095623	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	40 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-5 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	5-40 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 010		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990652 N 1095574	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	70 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-15 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	15-70 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 011		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990623 N 1095583	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-12 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.





AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

	12-50 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 012		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990594 N 1095559	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	60 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-20 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	20-60 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 013		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990641 N 1095530	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	57 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-7 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	7-57 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 014		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990622 N 1095505	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	60 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-10 cms.	Tierra marrón arcillosa.
	10-30 cms.	Tierra arcillo rojiza y gris.
	30-60 cms.	Tierra arcillo rojiza y blanca.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 015			
-----------------------	--	--	--



LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990579 N 1095514	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	40 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-5 cms.	Tierra marrón clara arcillosa.
	5-40 cms.	Tierra marrón clara arcillo arenosa
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 016		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990543 N 1095479	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-30 cms.	Tierra rojiza muy arenosa, suelta y sin rocas.
	30-50 cms.	Tierra rojiza muy arenosa, suelta con rocas areniscas de diámetros entre 5 y 15 centímetros.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 017		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990549 N 1095635	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	60 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-5 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa.
	5-65 cms.	Tierra arcillo arenosa rojiza
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 018		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	



COORDENADAS	E 0990526 N 1095696		 
DIMENSIONES	40x40 cms.		
PROFUNDIDAD	30 cms.		
ESTRATIGRAFÍA	0-30 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa con alta presencia de rocas areniscas de diámetros superiores a 15 centímetros.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 019		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990577 N 1095674	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	40 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-5 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa con alta presencia de rocas areniscas de diámetros superiores a 15 centímetros.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 020		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990568 N 1095733	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-10 cms.	Tierra marrón arenosa.
	10-30 cms.	Tierra marrón rojiza arenosa.
	30-50 cms.	Tierra marrón rojiza con alta presencia de areniscas de diámetros inferiores a 10 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 021	
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma
COORDENADAS	E 0990505 N 1095827
DIMENSIONES	40x40 cms.





AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

PROFUNDIDAD	50 cms.		
ESTRATIGRAFÍA	0-10 cms.	Tierra marrón arenosa.	
	10-30 cms.	Tierra marrón rojiza arenosa.	
	30-50 cms.	Tierra marrón rojiza con alta presencia de areniscas de diámetros inferiores a 10 cms.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 022		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990522 N 1095761	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	55 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-55 cms.	Tierra marrón arenosa rojiza.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 023		
LOCALIZACIÓN	Área de la plataforma	
COORDENADAS	E 0990522 N 1095833	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	55 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-55 cms.	Tierra marrón oscura muy arenosa con alta presencia de areniscas de entre 15 y 20 centímetros de diámetro.
	RESULTADO	
No se halló material cultural		





AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

Alternativamente, se aprovecharon los sectores desprovistos de cobertura vegetal (por procesos erosivos) para realizar inspecciones en búsqueda de posible material cultural en superficie en la misma área de la plataforma (sin que se obtuviera ningún tipo evidencia de cultura material, huella o rasgo que sugiera la presencia de antiguos pobladores en el pasado):



Fotografía 20
Área propicia para recolección de material cultural superficial.



Fotografía 21
Área propicia para recolección de material cultural superficial.

De esta forma, se realizó el cubrimiento total de la zona de la plataforma, omitiendo tan solo los sectores de escarpe y afloramiento rocosos descritos anteriormente, sin que se reportara ningún tipo de material arqueológico que pueda sugerirnos antiguas ocupaciones humanas de la zona.

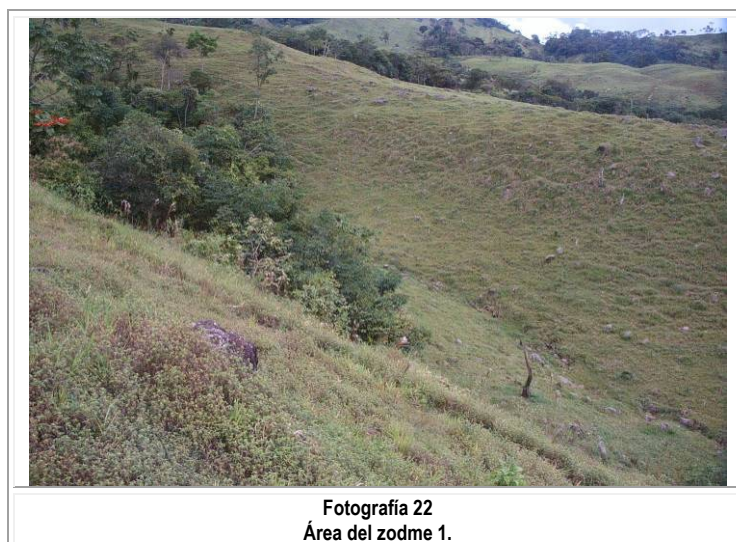


Posteriormente, se adelantó el mismo tipo de inspección (tanto de pozos de sondeo como de inspecciones en búsqueda de material superficial en sectores erosionados) en las áreas que se han destinado a Zodmes:

Sitios de muestreo arqueológico en el área de los Zodmes:

ZODME #	NO. DE PRUEBA	COORDENADAS	
		N	E
5	Sondeo 024	1096460	0990981
5	Sondeo 025	1096443	0990997
2	Sondeo 027	1096990	0991465
2	Sondeo 028	1096939	0991430
2	Sondeo 029	1096921	0991513
2	Sondeo 030	1096907	0991461
2	Sondeo 031	1096955	0991386
2	Sondeo 032	1097014	0991530
3	Sondeo 033	1097335	0991906
3	Sondeo 034	1097301	0991974
3	Sondeo 035	1097275	0991973
3	Sondeo 036	1097271	0991922
4	Sondeo 037	1097447	0992098
4	Sondeo 038	1097374	0992136

En el zodme 1 no se adelantaron pozos de sondeo pues el área se encuentra enmarcada en un relieve de pendiente abrupta y afloramiento rocoso de material parental:





En los zodmes restantes se realizaron pozos de sondeo en las áreas más propicias (evitando escarpes y afloramientos rocosos) siguiendo el trazado anteriormente descrito (Figura 1), como se expone a continuación:

En el zodme 5 se hicieron 2 pozos de sondeo en las áreas donde el escarpe era menos pronunciado, evitando las zonas en las que la pendiente superaba el 50% y se presentaban afloramientos de material rocoso parental en superficie (Fotografías 24 y 25).

POZO DE SONDEO N° 024		
LOCALIZACIÓN	Zodme 5	
COORDENADAS	E 0990981 N 1096460	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-35 cms.	Tierra rojiza arcillo arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros inferiores a 5 cms.
	35-50 cms.	Tierra muy arcillosa, de textura plástica y compacta.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 025	
LOCALIZACIÓN	Zodme 5
COORDENADAS	E 0990997 N 1096443
DIMENSIONES	40x40 cms.





PROFUNDIDAD	30 cms.		
ESTRATIGRAFIA	0-30 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 20 cms.	
RESULTADO	No se halló material cultural		



Fotografía 24
Área del zodme 5 (nótese la marcada pendiente)



Fotografía 25
Área del zodme 5 (nótese la marcada pendiente)

En el zodme 2 se encontraron áreas propicias para realizar 6 sondeos (ya que el resto del área presentaba áreas de fuerte pendiente):

POZO DE SONDEO N° 027		
LOCALIZACIÓN	Zodme 2	



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

COORDENADAS	E 0991465 N 1096990		 
DIMENSIONES	40x40 cms.		
PROFUNDIDAD	50 cms.		
ESTRATIGRAFÍA	0-50 cms.	Tierra rojiza muy arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros inferiores a 5 cms.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 028		
LOCALIZACIÓN	Zodme 2	
COORDENADAS	E 0991430 N 1096939	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	45 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-45 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 5 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 029		
LOCALIZACIÓN	Zodme 2	
COORDENADAS	E 0991513 N 1096921	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-50 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 5 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 030	
LOCALIZACIÓN	Zodme 2
COORDENADAS	E 0991461 N 1096907
DIMENSIONES	40x40 cms.
PROFUNDIDAD	40 cms.





AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

ESTRATIGRAFÍA	0-40 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 5 cms.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 031		
LOCALIZACIÓN	Zodme 2	
COORDENADAS	E 0991386 N 1096955	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	45 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-45 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 5 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	



POZO DE SONDEO N° 032		
LOCALIZACIÓN	Zodme 2	
COORDENADAS	E 0991530 N 1097014	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	45 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-45 cms.	Tierra rojiza arenosa con presencia de rocas areniscas con diámetros superiores a 5 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	

En el zodme 3 se encontraron áreas propicias para realizar 4 sondeos:

POZO DE SONDEO N° 033		
LOCALIZACIÓN	Zodme 3	
COORDENADAS	E 0991906 N 1097335	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-50 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura suelta sin rocas.
RESULTADO	No se halló material cultural	



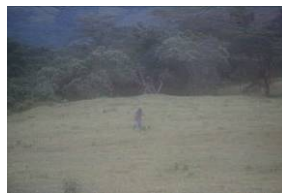


AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

POZO DE SONDEO N° 034		
LOCALIZACIÓN	Zodme 3	
COORDENADAS	E 0991974 N 1097301	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	55 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-55 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura suelta sin rocas.
RESULTADO	No se halló material cultural	

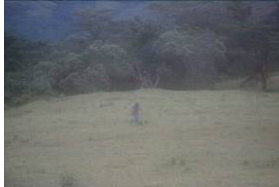


POZO DE SONDEO N° 035		
LOCALIZACIÓN	Zodme 3	
COORDENADAS	E 0991973 N 1097275	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	55 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-55 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura suelta sin rocas.
RESULTADO	No se halló material cultural	



cción. Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reich

POZO DE SONDEO N° 036		
LOCALIZACIÓN	Zodme 3	
COORDENADAS	E 0991922 N 1097271	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	50 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-50 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura suelta sin rocas.
RESULTADO	No se halló material cultural	



En el zodme 4 se encontraron áreas propicias para realizar 2 sondeos:

POZO DE SONDEO N° 037		
LOCALIZACIÓN	Zodme 4	
COORDENADAS	E 0992098 N 1097447	



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

DIMENSIONES	40x40 cms.		 
PROFUNDIDAD	45 cms.		
ESTRATIGRAFÍA	0-45 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura con presencia de rocas areniscas con tamaños inferiores a 5 cms.	
RESULTADO	No se halló material cultural		

POZO DE SONDEO N° 038		
LOCALIZACIÓN	Zodme 4	
COORDENADAS	E 0992136 N 1097374	
DIMENSIONES	40x40 cms.	
PROFUNDIDAD	4 cms.	
ESTRATIGRAFÍA	0-40 cms.	Tierra rojiza muy arenosa de textura con presencia de rocas areniscas con tamaños inferiores a 5 cms.
RESULTADO	No se halló material cultural	



Por último, como parte de la visita a campo y dentro del componente de Arqueología Pública se visitó la casa de la cultura del municipio de Paratebueno, en la cual no se han reportado hallazgos arqueológicos de parte de los pobladores locales, igualmente, no existe una colección de piezas arqueológicas privada ni en poder de las autoridades del municipio.

También se entrevistó a algunos pobladores de las veredas del área del proyecto, quienes reportaron conocer cierto tipo de material arqueológico (fragmentos de cerámica) por sus experiencias en otras zonas del país, pero no reportaron tener conocimiento de piezas completas ni de la presencia de dicho material durante actividad alguna en el área de influencia directa del proyecto.



CONCLUSIÓN

Tras la información obtenida luego de la prospección arqueológica para el **"PMA para la Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso"**, no se reportó la presencia de ningún tipo de material cultural arqueológico producto de actividades humanas en el pasado. Igualmente, no se registraron huellas, rasgos o manifestaciones arquitectónicas que sugieran la presencia de poblaciones humanas en el área de estudio del presente proyecto.

Aunque tras la revisión bibliográfica, se concluye que la zona del piedemonte de los llanos orientales de Colombia fue una zona de constante tránsito y flujo de productos desde épocas prehispánicas en las que intervinieron diversos grupos culturales, parece ser que la zona del presente proyecto no fue propicia para el asentamiento de estos grupos humanos pues no fue posible la identificación de ninguna evidencia de cultura material, huella o rasgo que nos pueda sugerir su presencia en el pasado.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Según el Manual de Procedimientos del ICANH (ICANH 2007), el Plan de Manejo se trata del diseño de un conjunto de medidas que permita mitigar o compensar los impactos negativos generados por el proyecto sobre el patrimonio arqueológico. El Plan debe diseñarse a partir del estimativo, obtenido a partir del reconocimiento arqueológico o la prospección, de la afectación que pueda producir la construcción y operación del proyecto sobre los yacimientos 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) y 397 de 1997 (General de Cultura) 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 del **"PMA para la Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso"**, tras la revisión bibliográfica de investigaciones anteriores y de fuentes etnohistóricas, y el estudio de prospección arqueológica en campo, se concluye la ausencia de evidencias materiales que atestigüen la ocupación de la zona por poblaciones humanas en épocas prehispánicas.

De esta forma, el plan de manejo arqueológico del presente estudio concluye que el área de influencia directa del proyecto **"PMA para la Plataforma Multipozo Gran Amarillo 1 y vía de acceso"**, es un área de bajo potencial arqueológico. En dicha área, la probabilidad de reportar nuevos hallazgos arqueológicos es igualmente baja y aunque durante el estudio de prospección no se registraron elementos



culturales, no se puede descartar la probabilidad de encontrar sitios alterados que aún así conserven algún tipo de evidencias arqueológicas de antiguos pobladores y que no hubieran sido reportados durante el presente estudio. Por lo tanto, es imprescindible el desarrollo de una serie de capacitaciones dirigidas al personal vinculado con el proyecto, con el objetivo de que en caso de cualquier hallazgo fortuito de evidencias materiales no reportadas en la prospección, se de informe inmediato al arqueólogo y se evalúen las medidas a seguir.

Estas charlas y conferencias de capacitación dirigidas a todo el personal que trabaje en el proyecto, deben incluir material didáctico como fotografías y réplicas de materiales arqueológicos (como los que se pueden encontrar en un área como la presente), con el objetivo de conocer el material arqueológico y crear consciencia entre la comunidad de la importancia histórico-cultural del patrimonio arqueológico y de la necesidad de preservar y conservar los sitios arqueológicos y la información que ellos contienen para futuras generaciones.

Igualmente, las charlas deben capacitar al personal encargado de las obras para identificar los diferentes tipos de materiales arqueológicos, así como el procedimiento a seguir en caso de reportar la presencia de algún tipo de vestigio y la importancia de dar parte de dicho acontecimiento al arqueólogo(a) encargado(a).

En cuanto a estrategias participativas, el objetivo es que las comunidades del área de influencia del proyecto actúen como veedores del cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico, participando de las charlas de capacitación y que colaboren así como posibles informantes sobre evidencias arqueológicas en el área de influencia directa o indirecta del proyecto que no hayan sido reportadas en el presente estudio.



Bibliografía

ALARCON JORGE y SEGURA, Liliana. "Rescate Arqueológico en el Municipio de Aguazul" - Casanare. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República, 1988.

ALARCÓN GUEVARA, Jorge Alberto. "Planes de manejo ambiental para los pozos Bengala 5-6 y Bengala 7: subcomponente arqueológico". Bogotá: Hupecol; GeoIngeniería, 2005.

BAQUERO ALVARO y MÁRQUEZ, Elizabeth. "Resumen de los trabajos arqueológicos en los Llanos Orientales Colombianos". Bogotá: Guadalupe, 1984.

BINFORD, LEWIS. "Seeing the Present and Interpreting the Past – and keeping things straight". En: Space, Time and Archaeological Landscape Cap. 3. Rossignol and Wansnider eds. Plenum Press, University of New York. 1992.

CASSANI, José. "Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús del Nuevo Reyno de Granada en la América, descripción, y relación exacta de sus gloriosas Misiones en el Reyno, llanos, Meta, y Rio Orinoco, almas, y terreno que han conquistado sus Misioneros para Dios, aumento de la christiandad, y extensión de los dominios de su mag. Católica". Madrid: M. Fernández, 1741.

COWGILL. "Toward Refining Concepts of Full Coverage Survey". En: The Archaeology of Regions, Cap. 12. Fish and Kowalewski Eds. Smithsonian Institution Press. Washington D. C. 1990

DOMÍNGUEZ, Camilo A. "La aplicación de un modelo de diversificación cultural a la investigación en el Alto Orinoco, río Negro" En: Boletín de Antropología. (p. 311-320) Medellín: Universidad de Antioquia, 1983.

_____. "Poblamiento colonial de los Llanos". Bogotá: Corpes Orinoquía, 1987.

DRENNAN, ROBERT. "Arqueología Regional en el Valle de la Plata, Colombia: Informe preliminar sobre la temporada de 1984 del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata". Museum of Anthropology, University of Michigan. Technical Report 16. 1985.



DUARTE, Esperanza. Hupecol exploración-explotación: reconocimiento arqueológico preliminar bloque Caracara-Puerto Gaitán- Meta. Bogotá: Hupecol, 2003.

DUNNELL, C. ROBERT. "The Notion Site". En: Space, Time and Archaeological Landscape Cap. 2.. Rossignol and Wansnider Eds. Plenum Press, University of New York. 1992.

FLÓREZ OLAYA, David. "Prospección Arqueológica para el campo productor, Rubiales: municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta". Bogotá: Atención Social Integral LTDA, 2003.

_____. "Prospección arqueológica de 4 áreas de perforación exploratoria, campo Rubiales: Puerto Gaitán, Meta". Bogotá: Atención Social Integral LTDA, 2004

_____. "Prospección arqueológica de los pozos de perforación exploratoria Rubiales 38 - Rubiales 47 - Rubiales 51 - Rubiales 52 - Rubiales 53 - Quifa 1 - Quifa 2: (Puerto Gaitán - Meta)". Bogotá: Meta Petroleum Limited, 2005.

_____. "Prospección arqueológica para la construcción del puente sobre el caño Masisiferiano Puerto Gaitan Meta: Informe Final". Bogotá: A.S.I., 2005.

GIRALDO DE PUECH, María de la Luz. "Investigación arqueológica en los Llanos Orientales, región Cravo Norte, Arauca" En: Boletín Museo del Oro. (p. 3-24, no.21, 1988). Bogotá: Banco de la República, 1988.

GÓMEZ L., Augusto Javier. Indios, colonos y conflictos: una historia regional de los Llanos Orientales 1870-1970. Bogotá: Siglo XXI, 1991.

IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi) - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Mapa de Suelos de Colombia. Bogotá 2003.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA. Manual de Procedimientos Generales para la Preservación del Patrimonio Arqueológico en los Proyectos de Impacto Ambiental. Bogotá: ICANH, 2001.

ISA, INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. Arqueología en estudios de Impacto Ambiental. Volumen 2. ISA. Medellín. 1997.



KOWALEWSKI, STEPHEN. "Merits of Full Coverage Survey: examples from the Valley of Oaxaca, Mexico". En: The Archaeology of Regions, Cap. 3. Fish and Kowalewski Eds. Smithsonian Institution Press. Washington D. C. 1990.

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

MARWITT, John P. "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, 1973.

_____. "Archaeological Research in the Colombian Llano". Paper Presented at the Annual Meeting for the American Anthropological Association: San Francisco, 1975

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. "Resolución 960 (por la cual se otorga licencia ambiental y se toman otras determinaciones)". Bogotá. Mayo de 2010.

MORA CAMARGO, Santiago y CAVELIER, Inés. "Contra Punteo Llanero". Tesis de grado, Universidad de los Andes (Inédito): Bogotá, 1983.

MOREY, Nancy C. "Ethnohistorical evidence for cultural complexity in the Llanos of Colombia and Venezuela" Macomb : s.e., s.f.

_____ y MOREY, Robert V. "A comparison of the effects of spanish contact on the Guahibo and achagua indians of the Meta and Orinoco river drainage basins" 1973.

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

_____. "Ethnohistory of the Colombian and Venezuelan Llanos". Tesis Doctoral. Department of Anthropology University of Utah (Inédito), 1975.

PERDOMO, Lucía de. "Manual de Arqueología Colombiana." Bogotá: Carlos Valencia Editores, 1979.

PÉREZ, Pablo. "Estudios Complementarios y Diseño Detallado del Proyecto de Adecuación de Tierras del Río Ariari, Departamento del



AUDITORIA AMBIENTAL LTDA.

Meta, Regional 6. Informe Final. Estudio de Impacto Ambiental. Diagnóstico Arqueológico". Bogotá: Pacific Consultants International - Instituto Nacional de Adecuación de Tierras (Sin Publicar), 2002.

REICHEL DOLMATOFF, Gerardo y DUSSAN, Alicia. "Un Sistema de Agricultura Prehistórica de los Llanos Orientales". En: Revista Colombiana de Antropología, Vol. XVII. pp. 198-200. Bogotá: ICAN, 1974.

REDMAN, CHARLES L. 1987. "Surface Collection, Sampling and Research Design: A Retrospective". American Antiquity. Vol. 25 (2): 249-265

REY MORALES, Fabio Fernando. "Informe final diagnostico arqueológico del pozo petrolero Jaguar 1 Puerto Gaitán, Meta". Bogotá: Hupecol, 2002.

RIVERO, Juan. "Historia de las Misiones de los Llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta". Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de Colombia, 1956.

ROMERO DE MORENO, María Eugenia. "Viajeros y cronistas por el Orinoco y Meta". Villavicencio: Banco de la República, 1991.

_____. "La historia de los Llanos Orientales de Colombia: ensayo comparativo sobre la sociedad llanera y las sociedades indígenas" En: Congreso Nacional de Antropología. Villa de Leyva. Simposio Historia comparada de las selvas tropicales. (p. 127-144). Bogotá : ICFES, 1989.

_____, CASTRO AGUDELO, Luz Marina y MURIEL BEJARANO, Amparo. Geografía humana de Colombia: región de la orinoquia. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Quinto centenario, 1993.

