

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA LOS POZOS HORIZONTALES
1H Y 2H DEL POZO EXPLORATORIO FAUNO-1. MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN,
DEPARTAMENTO DEL META. FASE DE PROSPECCIÓN Y FORMULACIÓN DEL
PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO**

Autorización de intervención arqueológica No 3327

Informe final

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Presentado por:
Elías Sánchez Castañeda

Bogotá, Agosto de 2013

1 PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

La empresa Ecopetrol S.A. en el año 2011, realizó la construcción y operación del pozo exploratorio Fauno – 1, en el municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. En aquel entonces, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, al atender la solicitud, otorgó la autorización de intervención sobre el Patrimonio Arqueológico No 1919 de 2011. En la actualidad, la empresa operadora proyecta ampliar dicha localización para perforar los pozos horizontales 1H y 2H, con el ánimo de adelantar un proceso de exploración y búsqueda de nuevas posibilidades de producción de hidrocarburos.

Las obras civiles asociadas con la perforación de los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno-1, involucran actividades de descapote, cortes, excavaciones, remoción de suelo y movimiento de tierra, que podrían significar el deterioro o destrucción de los vestigios de cultura material que se encuentren en la superficie y sub superficie, o alterar la disposición espacial en la que estén depositados, lo cual representa la pérdida de información para reconstruir aspectos de las sociedades que los produjeron. Por lo anterior, fue necesario hacer un estudio de arqueología preventiva, con el propósito de evaluar los efectos que la construcción y operación de las obras podrían tener sobre el Patrimonio Arqueológico de la Nación (Decreto 763 de 2009, artículo 55, parágrafo 4º).

Para tal efecto, se solicitó al ICANH la respectiva autorización de intervención arqueológica, para poder realizar una prospección intensiva y otras tareas, en el área donde se ubicarán los pozos horizontales 1H y 2H, que corresponde a la ampliación de la localización existente del pozo exploratorio Fauno 1. Luego de surtir los requisitos necesarios, dicha entidad expidió la autorización No 3327 (Ver **Anexo 1**). Posteriormente, se solicitó una adenda a ese permiso para incluir dentro del estudio un área donde se hará aspersión de residuos líquidos (Ver **Anexo 2**).

Es importante mencionar que el pozo exploratorio Fauno-1 y sus horizontales 1H y 2H, se encuentran en el área de perforación exploratoria (APE) Mago, por lo tanto, uno de los antecedentes de este trabajo es el diagnóstico arqueológico titulado: *“Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica”* (Calderón 2010).

Otro antecedente inmediato de investigación, es el estudio arqueológico que se desarrolló en el marco del plan de manejo ambiental para el pozo exploratorio Fauno 1, titulado: *“Plan de manejo arqueológico para prospectar las plataformas Mito y Fauno pertenecientes al área exploratoria Mago, ubicadas en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán”* (Panche 2011a).

En ninguno de los estudios mencionados se encontraron vestigios arqueológicos. A pesar de los resultados, es necesario recordar que *“Para todo efecto, en la normatividad se considera el territorio nacional, (...) como un área de potencial riqueza en materia de patrimonio arqueológico, de tal forma que la ausencia de declaratorias o de un concepto técnico o científico sobre la existencia de bienes arqueológicos en determinada área del territorio, no puede ser considerada como argumento suficiente para adelantar actividades que puedan llegar a afectarlo sin que se tomen las medidas que define y exige la ley”* (ICANH 2010:1).

Además, en la región de la Orinoquia se han encontrado yacimientos en planicies aluviales inundables de ríos y caños, y en terrazas aluviales situadas a uno o más kilómetros de estas fuentes hídricas (Marwitt 1972, Mora y Cavellier 1983, 1985, 1989).

En otras investigaciones, los yacimientos se han localizado en *Matas* situadas en medio de la sabana y a orillas de los cursos de agua, generalmente en medio de bosques de galería (Zucchi 1979). Asimismo, la información histórica relata la presencia de grupos Guahíbo en la época del

contacto español y a partir de esta, se puede reconstruir las dinámicas poblacionales que siguieron a la conquista de los Llanos.

Por lo anterior, el estudio se propuso determinar la ocupación y aprovechamiento de las unidades de paisaje presentes en el área de estudio y sus alrededores, en relación con los grupos humanos descritos en textos históricos para la región, teniendo en cuenta los patrones de asentamiento referenciados en la bibliografía arqueológica

Es necesario indicar que el estudio de arqueología preventiva, respondió a la fase de prospección, por lo tanto, el trabajo se enfocó en determinar la existencia de vestigios arqueológicos en el área estudiada. Después de las pruebas realizadas no se identificaron vestigios arqueológicos y se identificaron una serie de aspectos, que permiten caracterizar el lugar de estudio con una baja probabilidad para hallar objetos de cultura material.

Por último, la prospección y formulación del plan de manejo, se desarrolló siguiendo la legislación vigente relacionada con la protección y conservación del Patrimonio Arqueológico de la Nación¹.

2 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

En la región de la Orinoquia, se identifican dos zonas que se pueden denominar Llanos arriba (piedemonte) y Llanos abajo (altillanura). En la primera, se incluyen los lugares de mayor altitud cercanos a las estribaciones de los Andes, caracterizados por tener bosques húmedos y suelos favorables para el cultivo. Por otra parte, los Llanos abajo son aquellas llanuras al oriente de la región que casi no tienen diferencias de elevación del terreno, en esta zona los suelos son laminares, prácticamente está ausente el horizonte orgánico, es decir, hay dificultades para su cultivo, los pastos son de mala calidad y la actividad agropecuaria moderna se limita a la cría de ganados (Rausch 1994:10).

Las diferencias entre el piedemonte y la altillanura, se vislumbran en el registro arqueológico. En efecto, los hallazgos arqueológicos más relevantes en la Orinoquia colombiana, se han dado en lugares que corresponden a zonas de piedemonte. Contrario a lo que ocurre en las altillanuras, aunque se han realizado numerosos estudios en el marco de programas de arqueología preventiva.

Un ejemplo de esta situación se evidencia en el municipio de Puerto Gaitán, donde el catálogo de la biblioteca del ICANH muestra casi una centena de informes sobre estudios arqueológicos realizados allí y ninguno reporta vestigios arqueológicos (**Tabla 1**). A excepción del *“Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte. Puerto Gaitán - Meta: informe final”* (Buitrago 2010) y de algunos hallazgos dentro del reguardo indígena de Wacoyo, que seguramente son contemporáneos.

Tabla 1 Estudios arqueológicos adelantados en el municipio de Puerto Gaitán y registrados en el catálogo del ICANH

No	TÍTULO	AUTOR	AÑO
1	Prospección arqueológica programa de perforación para la producción de crudo en el área de desarrollo Caracara: Hupecol LLC área de interés HT11. Jaguar 8. Informe final	Roncancio Guzmán, Gilberto Orlando	2006
2	Informe final diagnostico arqueológico del pozo petrolero Jaguar 1	Rey Morales, Fabio Fernando	2002

¹ Artículo 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Leyes 397 de 1997, 1185 de 2008, 163 de 1959, 36 de 1936, 14 de 1936, 103 de 1931. Decretos 2941 de 2009, 763 de 2009, 833 de 2002, 2667 de 1999. Código Nacional de Policía decreto 522 de 1971. Decreto Reglamentario 264 de 1963. Además de los lineamientos científicos y técnicos del ICANH.

No	TITULO	AUTOR	AÑO
	Puerto Gaitán, Meta		
3	Hupecol exploración-explotación: reconocimiento arqueológico preliminar bloque Caracara-Puerto Gaitán- Meta	Duarte, Esperanza	2003
4	Prospección Arqueológica para el campo productor, Rubiales: municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Flórez Olaya, David Gregorio	2003
5	Prospección arqueológica de 4 áreas de perforación exploratoria, campo Rubiales: Puerto Gaitán, Meta	Flórez Olaya, David Gregorio	2004
6	Prospección arqueológica para la construcción del puente sobre el caño Masisiferiana Puerto Gaitán Meta: informe final	Flórez Olaya, David Gregorio	2005
7	Planes de manejo ambiental para los pozos Bengala 5-6 y Bengala 7: subcomponente arqueológico	Alarcón Guevara, Jorge Alberto	2005
8	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	Flórez Olaya, David Gregorio	2005
9	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Tingüa, municipio de Puerto Gaitán – Meta	Sánchez Castañeda, Elías	2011
10	Plan de manejo arqueológico para prospectar la plataforma CSE-8 perteneciente al área exploratoria Mago, ubicada en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán, vereda Rubiales: informe final	Panche Rodríguez, Janneth	2011
11	Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación de los pozos Caracara Sur B1 y B2 y sus vías de acceso	Rozo Torres, Claudia	2006
12	Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación y vía de acceso Caracara Sur A. pozos A1, A2 y A3 área de interés exploratoria Caracara Sur	Bonilla Useche, Martha Janneth	2006
13	Monitoreo arqueológico para la construcción de la locación de los pozos Caracara sur C1, C2, C3 y C4 y su vía de acceso: Municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta : Informe final	Rozo Torres, Claudia	2006
14	Prospección arqueológica área de desarrollo Caracara Sur (Municipio de Puerto Gaitán, Meta): informe final	Osorio León, Angela Marcela	2007
15	Reconocimiento arqueológico de perforación exploratoria Cabiona Noreste	Valderrama, Claudia Maritza	2007
16	Prospección arqueológica estudio de impacto ambiental área de desarrollo Cabiona y área Toro Sentado	Cuervo Torres, Carlos Alberto	2008
17	Prospección y plan de manejo arqueológico de los pozos de desarrollo Ocelote SW-1, Ocelote 2, Ocelote 3, Ocelote 4, Cocli SW-1, Cocli NE-1 (Puerto Gaitán) y Lince 1 (Orocúe)	Gutiérrez Olano, Javier Enrique	¿?
18	Reconocimiento y seguimiento arqueológico para la perforación del pozo exploratorio Ocelote 1	Gutiérrez Olano, Javier Enrique	2007
19	Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológicos del Aeródromo pozos Ocelote y de los pozos exploratorios Guarrojo SW1 y 2 (Puerto Gaitán) y Saltarín (Cumaribo): áreas de interés exploratorio Guajorro-Ocelote, Guajorro complemento y Saltarín, departamentos del Meta y Vichada	Gutiérrez Olano, Javier Enrique	2008
20	Prospección arqueológica del plan de manejo ambiental para la construcción de la pista de aterrizaje en el área de desarrollo Caracara-Puerto Gaitán, departamento del Meta	Pérez Díaz, Juan Felipe	2008
21	Prospección arqueológica para los planes de manejo ambiental de los pozos de desarrollo Caracara Sur A (Pad 1), Caracara Sur B (Pad 2) y Caracara Sur (Pad 3) bloque Caracara Sur	Osorio León, Angela Marcela	2008
22	Informe final de la prospección arqueológica de los pozos Toro Sentado Pad1 y Toro Sentado Pad2, Puerto Gaitán (Meta)	Cuervo Torres, Carlos Alberto	2009
23	Prospección arqueológica línea de conducción de hidrocarburos de facilidades tempranas Torosentado 2-4 a estación Jaguar: planes de manejo ambiental para los pozos de desarrollo Jaguar SW 1 y Jaguar SW 2 : informe final, municipio de Puerto Gaitán – Meta	Osorio León, Angela Marcela	2009
24	Prospección arqueológica del trazado del oleoducto Ocelote-Palmeras, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta: informe final	Martínez Beltrán, Igor	2009
25	Prospección arqueológica estudio de impacto ambiental para el bloque de perforación exploratorio Quifa Noroeste, (Resguardo indígena Vencedor Piriri): informe final	Osorio León, Angela Marcela	2009

No	TITULO	AUTOR	AÑO
26	Prospección arqueológica, plan de manejo ambiental Pozo Quifa 6 (prospecto A) bloque de perforación exploratoria Quifa Noroeste: informe final. Resguardo indígena Vencedor Pirirí, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta	Osorio León, Angela Marcela	2009
27	Prospección arqueológica de los nuevos pozos 101WI, 102WI, SW5H, área de alojamientos y facilidades de producción, Campo Ocelote, vereda La Cristalina, Puerto Gaitán, Meta	Barranco Sánchez, José Francisco	2009
28	Construcción Oleoducto Rubiales Monterrey: informe final de arqueología	Vivas Salamanca, Angélica	2009
29	Prospección arqueológica de los Pozos Rubiales RA 2, RB 233, P 18 V y 98 V: informe final. Municipio de Puerto Gaitán departamento del Meta, Colombia	Martínez Beltrán, Igor	2009
30	Informe de la prospección arqueológica de los pozos Quifa 7, Quifa 8 y Quifa 9: informe final, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Martínez Beltrán, Igor	2009
31	Estudio de impacto ambiental campo Ocelote-Este	Rey Morales, Fabio Fernando	2010
32	Informe de la prospección arqueológica de los Pozos Quifa 7A, Quifa 7B, Quifa 8A y Quifa 9A: municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta, Colombia	Martínez Beltrán, Igor	2010
33	Reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio sabanero y área de influencia del resguardo Sikuaní Domo-Planas. Puerto Gaitán, Meta	Barranco Sánchez, José Francisco	2009
34	Prospección arqueológica, estudio de impacto ambiental para las áreas de interés F2, G, Q, Q1 y R localizadas dentro del Bloque Quifa Norte Norte	Garavito Amado, Diana Maritza	2010
35	Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica municipio Puerto Gaitán (Meta) – Colombia	Calderón Corredor, Kenny Javier	2010
36	Informe de la prospección arqueológica de las estaciones de rebombeo K+86 y K+174 en el oleoducto de los Llanos Orientales	Martínez Beltrán, Igor	2010
37	Reconocimiento arqueológico área de explotación y desarrollo Quifa, municipio de Puerto Gaitán – Meta	Valderrama, Claudia Maritza	¿?
38	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental de las locaciones Multipozo Unuma y Becerrero, área de desarrollo Caracara - Campo Peguita	Osorio León, Ángela Marcela	2010
39	Proyecto arqueológico para el estudio de impacto ambiental Bloque CPO 4. Municipio de Paratebuena (Cundinamarca) y Cabuyaro, Cumaral, Villavicencio, Puerto López y Restrepo (Meta)	Bonilla Useche, Martha Janneth	2010
40	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo para el área de perforación exploratoria Bloque Central Puerto Gaitán, Meta	Buitrago Casas, Luz Marina; Romero Picón, Yuri	2010
41	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte Puerto Gaitán - Meta: informe final	Buitrago Casas, Luz Marina	2010
42	Informe de la prospección arqueológica de los Pozos RB 365, RB 415, RB 416, RB 430, RB 431, RB 441, RB 445, RB 453 y RB 454: informe final. Municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta	Martínez Beltrán, Igor	2010
43	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para la perforación de los Pozos RB 408, RB 409, RB 410, RB 411 y RB 443, Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Romero Picón, Yuri	2010
44	Programa de reconocimiento y monitoreo arqueológico preventivo de los bloques de exploración sísmica TEC_CPO 06, 07, 13 Puerto Gaitán Meta	López Santamaría, Xiomara; Acosta Delgado, Carlos Alberto	2010
45	Evaluación del potencial arqueológico, de las áreas que serán afectadas por la construcción de las locaciones para los pozos Rubiales RB361, RB396, RB398, RB399 y RB400, campo Rubiales, (Puerto Gaitán - Meta)	Zuluaga Castro, Jorge Enrique	2010
46	Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental para la construcción de las líneas de vertimiento de aguas industriales alternativa río Tillava (30 km) y río Planas (44 km), (mpo. de Puerto Gaitán - depto del Meta)	Pérez Díaz, Juan Felipe; Pineda Mongui, Ronald Alejandro; ; Guaqueta Guevara, Jairo Eladio; ; Campo Sánchez, Edgar	2010

No	TITULO	AUTOR	AÑO
47	Evaluación del potencial arqueológico de las áreas que serán afectadas por la construcción de las locaciones para los pozos Rubiales, RB412, RB413, RB439, RB440, RB444, Cluster 90 y pozos monitores, campo Rubiales. (Municipio de Puerto Gaitán - Meta): informe final	Zuluaga Castro, Jorge Enrique	2010
48	Prospección arqueológica de los pozos QF36, QF37, QF38, QF39, QF40, QF41, QF43, QF44, QF45, QF46, QF47, QF48, QF49, QF51 y QF52, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta, Colombia: informe final	Martínez Beltrán, Igor	2010
49	Monitoreo arqueológico para el emplazamiento del pozo de desarrollo Cunaguaro: campo de producción Ocelote Este, Puerto Gaitán – Meta	Ramírez Corredor, Yvonne; Gutiérrez Olano, Javier Enrique; ; Cifuentes, Arturo	2011
50	Prospección arqueológica de los Pozos QF 53, QF 77, QF 78, QF 79, QF 81, QF 83 y QF DW1, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta: informe final	Martínez Beltrán, Igor	2011
51	Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental pozos Puerto Gaitán 1 y Palenque 1 (municipios de Puerto Gaitán y Puerto López - Meta)	Ramírez, Guillermo; Arango Villegas, Viviana	¿?
52	Programa de arqueología preventiva: plan de manejo arqueológico de los pozos exploratorios Pinocho 1 y CSE-6 (Puerto Gaitán - Meta)	Chamorro Ch., Hernando Alexander	2011
53	Informe final del proyecto para la formulación del plan de manejo arqueológico para los pozos Oasis-1, Paujil-1, Pájaro Grande-1 (Municipios de Puerto Gaitán y Puerto López - Meta)	Santa Ríos, Tatiana	2011
54	Prospección arqueológica de los Pozos RB 293, RB 434, RB 489, RB 523, RB 524 RB 525 y RB 529: municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta, Colombia	Martínez Beltrán, Igor	2011
55	Programa de arqueología preventiva. Plan de manejo arqueológico del pozo exploratorio CSC-1 (Puerto Gaitán - Meta): informe final	Chamorro Chamorro, Hernando Alexander	2011
56	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Embrujo-1, municipio de Puerto Gaitán - Meta: informe final	Sánchez Castañeda, Elías	2011
57	Plan de manejo ambiental perforación exploratoria Puerto Gaitán (Municipio de Puerto Gaitán – Meta)	Ramírez Calderón, Guillermo; Arango Villegas, Viviana	2011
58	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo Tamandua-1, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Romero Picón, Yuri	2011
59	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental del pozo exploratorio CSE-7 (Localización y vía de acceso), municipio de Puerto Gaitán, Meta	Pérez Díaz, Juan Felipe	2011
60	Plan de manejo para la prospección arqueológica del area a intervenir para la construcción de la locación y vía de acceso del Pozo Pecarí 1, vereda Puerto Triunfo, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Bonilla Useche, Martha Janneth	2011
61	Plan de manejo arqueológico para los pozos proyectados Cabiona 7K (área de desarrollo Cabiona) y Garzas Doradas B7 (área de desarrollo Las Garzas), municipio de Puerto Gaitán (Meta), municipio de Santa Rosalía (Vichada)	Osorio, Angela Marcela	2011
62	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico del pozo exploratorio Faraón 1. Opciones Sur y Norte (Puerto Gaitán - Meta): informe final	Chamorro Chamorro, Hernando Alexander	2011
63	Prospección y formulación del plan de manejo arqueológico para los pozos estratigráficos Iteviare y Siare, Bloque CPE-7, municipios de Puerto Gaitán y Mapiripán, departamento del Meta	Rodríguez Buitrago, Juan Carlos	2011
64	Prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico para el Pozo exploratorio Atarraya-1, Bloque CPO-7A, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Rodríguez Buitrago, Juan Carlos	2011
65	Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de 5 locaciones o pozos en el Bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2011
66	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de 4 locaciones o pozos de explotación de hidrocarburo en el Bloque Quifa Norte Norte, municipio de Puerto	Guevara Rojas, Pablo	2011

No	TITULO	AUTOR	AÑO
	Gaitán, departamento del Meta		
67	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción del PAD 3 de inyección en el Bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2011
68	Informe de prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el PMA Pozo Exploratorio Pilón 1 (Municipio de Puerto Gaitán - Meta)	Ramírez Calderón, Guillermo; Villegas Florez, Gentil Augusto	2011
69	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para los pozos Circe y Pinocho-2, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Romero Picón, Yuri	2011
70	Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el Pozo Exploratorio Mito - 2, y las facilidades tempranas de Mito - 1, municipio de Puerto Gaitán - Meta	Sánchez Castañeda, Elías	2011
71	Prospección arqueológica previa a la construcción del campamento Consorcio Rubiales o Pénjamo en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta.	Guevara Rojas, Pablo	2012
72	Prospección y plan de manejo arqueológico para el área de localización del pozo exploratorio Fauno-2. Municipio de Puerto Gaitán, Meta	Pinto Moreno, Oscar Alberto	2011
73	Proyecto de arqueología preventiva: prospección arqueológica previa a la construcción de la localización o Pozo Quifa 189 en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2011
74	Monitoreo arqueológico Campo Rubiales y Bloque Quifa, Puerto Gaitán - Meta: informe final	Valderrama, Claudia Maritza; Guevara Rojas, Pablo	2012
75	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos: RB 618, RB 624, RB 634 en Campo Rubiales, Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo; Moreno Villalobos, Laura Sayariy	2012
76	Informe de prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el PMA Pozo Exploratorio Matamata 1 (Municipio de Puerto Gaitán - Meta)	Ramírez, Guillermo; García González, Wilmer	2011
77	Prospección arqueológica de 39 plataformas de perforación y sus vías de acceso en el marco de 10 planes de manejo ambiental en Campo Rubiales y Area Quifa, Puerto Gaitán Meta	Ramón González, Claudia Isabel; Merchán, Jeritza	2012
78	Prospección arqueológica previa a la construcción de la locación o plataforma Quifa 185 en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
79	Prospección arqueológica para el estudio de impacto ambiental sobre la ampliación y operación de las estaciones de rebombeo Corocora (Horizonte) y Jagüey (Trompillos)	Pineda, Ronald Alejandro; Velásquez Moreno, Angela María	2012
80	Prospección arqueológica previa a la construcción de las locaciones o plataformas: Ambar 10 y Rubí 2 en el área de perforación exploratoria Quifa Norte Norte, Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
81	Prospección arqueológica previa a la construcción de las locaciones o plataformas: Opalo 8 y Rubí 1 en el área de perforación exploratoria Quifa Norte Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
82	Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos: Ámbar 15. Ámbar 16 y Ámbar 17 en el bloque Quifa norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta.	Guevara Rojas, Pablo	2012
83	Proyecto arqueología preventiva: prospección y reconocimiento arqueológico para el estudio de impacto ambiental del área de explotación Quifa Norte Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
84	Prospección arqueológica en 4 áreas proyectadas para la construcción de plataformas o pozos en el bloque CPO1, ubicado entre los municipios de Puerto Gaitán, departamento del Meta y los municipios de Orocúe y Maní, departamento del Casanare	Guevara Rojas, Pablo	2012
85	Prospección arqueológica de los campamentos montajes JM, CMVE, Moreno Vargas e Ismocol y CPF del área Quifa. Puerto Gaitán -	Bedoya, Mauricio Enrique	2011

No	TITULO	AUTOR	AÑO
	Meta.		
86	Prospección arqueológica de 10 plataformas de perforación y sus vías de acceso en el marco de 3 planes de manejo ambiental en Campo Rubiales, Puerto Gaitán – Meta	Ramón González, Claudia Isabel; Merchán, Jeritza	2012
87	Proyecto programa de acompañamiento arqueológico preventivo, del área de locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo pintado 1. Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Melgarejo Patiño, Jennifer Lilián; Rodríguez Millán, Andrea	2012
88	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental del campamento RB272, la plataforma RB631 y el RB379-PAD17 en campo Rubiales, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
89	Prospección arqueológica para los accesos y para las plataformas Multipozo Pendare y Arowana. Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Franco Enciso, Alexander	2012
90	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental de las plataformas o pozos RB 643, RB 721, RB 722, RB 723 y RB 724 ubicados en Campo Rubiales, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
91	Programa de arqueología preventiva: proyección arqueológica y formulación de plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental para el Pozo Exploratorio Macabrel 1 y su vía de acceso	Trimmiño Marroquín, Verónica	2012
92	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción del pozo de desarrollo RB707 en campo Rubiales, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo; Moreno Villalobos, Laura Sayariy	2012
93	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental de las plataformas o pozos RB 285, RB379W, RB491, RB561, RB635, RB637, RB638, RB639, RB642, RB714, RB715 y RB718, ubicados en campo Rubiales, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
94	Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos Altillo este y Altillo oeste en el bloque CPO1, ubicado en el municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012
95	Programa de arqueología preventiva y Plan de manejo arqueológico preliminar para el bloque CPO-6; municipio de Puerto Gaitán y Puerto López Meta	Santa Ríos, Tatiana	2010
96	Prospección arqueológica para el pozo exploratorio Guasco	Moreno Casallas, Luzed Adriana N	2012
97	Reconocimiento, prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el emplazamiento del Pozo Ocelote SW-22 y su vía de acceso municipio de Puerto Gaitán (Meta) Colombia	Beltrán Rincón, Guillermo; Vásquez, Juan Camilo; ; Gutiérrez Olano, Javier	2012
98	Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos: RB 325, RB 364, RB 620, RB 622 y RB 629 en Campo Rubiales, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta	Guevara Rojas, Pablo	2012

Fuente: Catalogo biblioteca ICANH

Esta tendencia se observa en los antecedentes inmediatos de investigación y en aquellos trabajos realizados en áreas cercanas a la del presente estudio. Tal es el caso de la investigación titulada: “Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica” (Calderón 2010). Ese estudio de arqueología preventiva se desarrolló dentro del marco del Estudio de Impacto Ambiental del APE Mago. En dicho estudio, se considera que la mayoría del APE Mago tiene un **potencial arqueológico bajo**.

Ese diagnóstico se proyectó por medio de tres tipos de evidencias. En primer lugar, se hizo un balance del estado del conocimiento arqueológico y etnohistórico, a partir de una revisión de la literatura especializada existente. En segundo lugar, se implementó una estrategia de reconocimiento visual en campo, que buscó ubicar unidades de paisaje y evidencias materiales en superficie, para dar cuenta de la posible presencia de sitios de asentamiento y actividad humana. En tercer lugar, se hicieron pozos de sondeo en aquellos lugares que parecían aptos para la ocupación humana,

en total se realizaron 133 pozos de sondeo. Y por último, se buscó información sobre la existencia de evidencias arqueológicas con los habitantes del área.

En general, durante las actividades de reconocimiento en campo no se detectaron vestigios arqueológicos. Una de las explicaciones presentadas por el autor, sugiere que gran parte del área investigada no presenta condiciones favorables para el hallazgo de evidencias, debido a las continuas inundaciones originadas por los desbordes de los caños Rubiales, Chigüiro, Cajua y Cochinote.

Además, los suelos de las partes altas no inundables, carecen de las condiciones para el asentamiento permanente y el sostenimiento de actividades agrícolas. A partir de eso, el estudio define como bajo el potencial arqueológico de la mayoría del APE Mago. El autor aclara que ese diagnóstico expresa las dificultades y pocas posibilidades de identificar evidencias arqueológicas, máxime, al considerar la presencia de sociedades con patrones de uso del espacio extenso y estacional, y el empleo de materiales perecederos por parte de ellas (Calderón 2010).

Otro ejemplo, es el estudio de arqueología preventiva elaborado en el marco del plan de manejo ambiental para el pozo exploratorio Fauno 1, titulado: *“Plan de manejo arqueológico para prospeccionar las plataformas Mito y Fauno pertenecientes al área exploratoria Mago, ubicadas en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán”* (Panche 2011a).

En ese trabajo, se hicieron en total 28 pozos de sondeo sobre la superficie de la localización del pozo exploratorio Fauno 1 y su vía de acceso, sin encontrarse vestigios. La investigadora concluye que el área tiene un **potencial arqueológico bajo**.

La autora concluye que una de las cosas que explicaría la ausencia de evidencias arqueológicas, es que los grupos Sikuani o Guahíbo, Piapoco y Saliva de la región, eran ancestralmente nómadas, estos rotaban durante épocas de verano e invierno los lugares de vivienda para lograr aprovechar los recursos ecológicos de cada estación. Otra razón, serían las características de los materiales utilizados para hacer las viviendas, puesto que no dejan huellas o son degradables, posiblemente se usaron fibras naturales como el moriche para los techos y el choapapo para las paredes.

Una última explicación, está relacionada con la ubicación de los grupos ancestrales, quienes se situaban cerca de bosques, ríos y caños. La localización del pozo Fauno 1, no se encuentra cerca de esos ecosistemas, lo que haría improbable encontrar evidencias arqueológicas (**Figura 1**) (Panche 2011a).

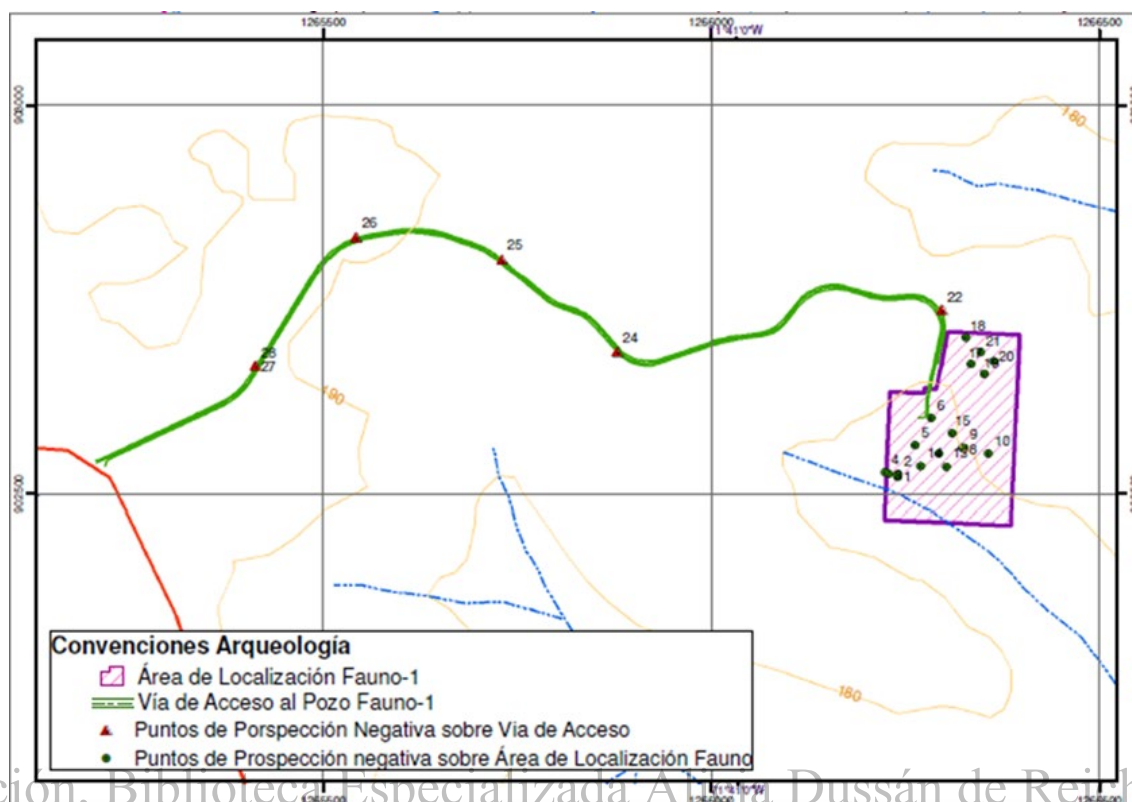


Figura 1 Imagen del mapa de arqueología de pozo exploratorio Fauno – 1
Fuente: PMA Fauno-1 (2011)

Otro de los estudios de arqueología preventiva que se puede citar, es el diagnóstico arqueológico titulado “Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte. Puerto Gaitán - Meta: informe final”, hecho en el marco del estudio de impacto ambiental para el área de perforación exploratoria Mago Norte, elaborado por Ecopetrol S.A., en el año 2010.

Allí se ejecutaron distintas estrategias para adelantar la investigación, entre las que se cuentan, un reconocimiento visual del paisaje para rastrear la presencia de modificaciones en el terreno que sugirieran su arreglo intencional para el uso humano, también se hicieron recorridos y reconocimientos más minuciosos en superficie buscando toda evidencia de ocupación humana antigua.

En términos generales, se efectuó la prospección de 10 sectores distribuidos en toda el área. En total se realizaron 343 sondeos, el resultado en todos los apiques fue negativo. Solo en una recolección superficial en el sector 6 se encontró evidencia cultural. Allí se registró en superficie, sobre una colina algunos fragmentos cerámicos -15 en total- de hasta 10 centímetros de diámetro y un espesor entre 3 a 8 milímetros. En este lugar no fue posible realizar apiques, ya que en la superficie del terreno se hallaba una costra ferruginosa de dureza considerable que impidió excavar el terreno. Sin embargo, se observó el área y se definieron tres lugares de prospección, con resultados negativos para material cultural. El sitio corresponde a una serie de colinas denudativas, cercanas a un caño afluente del caño Cochinite, en la vereda Santa Catalina. La vegetación predominante es Bosque de galería con morichales asociados.

Los fragmentos cerámicos recuperados son bien acabados, alisados con desgrasante mineral (probablemente arena), la consistencia es compacta, el grano del desgrasante es de fino a medio. Unicamente aparece un fragmento diagnóstico, pero al aparecer los fragmentos pudieron pertenecer a una misma vasija de uso cotidiano. No posee ninguna decoración, pero se puede advertir un engobe rojizo en su cara externa y uno crema en la cara interna. Los fragmentos cerámicos aparecen erosionados (Buitrago 2010). A continuación se presenta el detalle de la cerámica recuperada en el estudio reseñado (**Fotografía 1**)



Fotografía 1 Detalle de la cerámica recuperada durante el EIA Mago Norte
Fuente: Buitrago (2010)

Otro estudio de arqueología preventiva realizado en cercanías al área de interés, es el titulado: *“Programa de arqueología preventiva: plan de manejo arqueológico de los pozos exploratorios Pinocho 1 y CSE-6”*, que se hizo en el marco del plan de manejo ambiental pozo exploratorio Pinocho -1 y CSE – 6, elaborados por Ecopetrol en 2011.

El pozo Pinocho – 1, se encuentra en la Hacienda Rubiales, vereda Santa Helena en el Municipio de Puerto Gaitán - Meta. En síntesis, se hicieron 98 pozos de sondeo, en un área que se caracteriza por tener un paisaje ligeramente colinado, donde los suelos están constituidos por una capa húmica casi inexistente de aproximadamente 5 centímetros de espesor, seguido de una capa arcillosa de color rojizo o una capa más suelta de color amarillo, que no muestra ninguna alteración en el horizonte, esto es para toda la zona, salvo en las áreas aledañas al Bosque de galería, donde por ser un bajo inundable presenta un alto nivel freático y una capa húmica más amplia, seguida de una capa de greda gris.

El pozo CSE – 6, se localiza en límites del Municipio de Puerto Gaitán en una zona conocida como Bajos Flor Amarilla, delimitada por el Caño Rubiales y el Caño Pirirí, los cuales fluyen hacia el Río Tillava. Allí se hicieron los 91 pozos de sondeo en un área de 3 hectáreas, que se caracteriza por ser un paisaje plano y uniforme sobre una pequeña loma, alrededor de la cual discurren varias zonas inundables. Los suelos están constituidos por una capa húmica de origen cenagoso con un espesor que no supera los 10 centímetros de profundidad, bajo esta capa, se encuentra un nivel arenoso de color amarillo o una capa más dura con pequeñas piedras del mismo color amarillo, las evidencias no muestran ninguna alteración en el horizonte.

El investigador menciona que por lo observado en el recorrido de las áreas, se puede establecer que los suelos no han tenido procesos de remoción durante muchos años, son zonas de pastizales que no se han cultivado nunca y no presentan movimientos en el subsuelo. Adicional a la prospección arqueológica, se implementaron algunas otras estrategias para determinar el potencial y el diagnóstico arqueológico del área de interés, pero todas sugieren que la zona posee un bajo potencial arqueológico.

En efecto, el investigador señala que, si bien pudieron existir ocupaciones, sus evidencias en el vasto territorio son imperceptibles. El estudio señala que además hay que tener en cuenta un aspecto importante que incide en el resultado, se trata de la forma de ocupación del territorio de los grupos prehispánicos que habitaron la zona, dadas sus condiciones de nomadismo y desplazamientos, sumado a los productos perecederos que usaban, que no se conservaban para posterior registro (Chamorro 2011).

Otro trabajo de arqueología preventiva que se puede mencionar, es el titulado: *“Plan de manejo arqueológico para prospectar la plataforma CSE-8 perteneciente al área exploratoria Mago, ubicada en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán, vereda Rubiales: informe final”*. Dicho estudio se hizo dentro del plan de manejo ambiental pozo exploratorio CSE – 8, elaborado por Ecopetrol S.A. en 2011. El área de afectación del proyecto se ubica en la Vereda Rubiales, en jurisdicción del Municipio de Puerto Gaitán – Meta. Se encuentra en una planicie aluvial baja, reciente, cercana a morichales. Allí se prospectó la plataforma y la vía de acceso a esta. Para ello, se realizaron en total 51 pozos de sondeo, 27 sondeos para la localización y 24 para la vía de acceso. Ninguna de las pruebas hechas arrojó evidencias arqueológicas que evidencie ocupación humana. La investigación señala que las posibles causas de no haber evidencias arqueológicas en la zona pueden obedecer a varias razones. Una de ellas apunta a que los grupos Sikuani o Guahíbos, Piapoco y Saliva de la región eran ancestralmente nómadas, estos rotaban durante épocas de verano e invierno los lugares de vivienda para lograr aprovechar los recursos ecológicos de cada estación (Panche 2011b).

Un estudio realizado en cercanías al área de nuestro interés es el titulado *“Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Embrujo - 1, Municipio de Puerto Gaitán – Meta”*. El estudio buscó abordar las pautas de asentamiento de quienes habrían ocupado el área de interés, acudiendo a los antecedentes históricos y arqueológicos. Luego de la prospección en la que se hicieron 219 sondeos, en los cuales no se encontró ningún tipo de evidencia arqueológica, se concluye que el área tiene un potencial arqueológico bajo. Lo que este resultado sugiere es que los grupos que habitaron la zona, se habrían caracterizado por ser nómadas, que dejaban a su paso productos perecederos en su mayoría, que no se conservaban para posterior registro. En otras palabras, las características de los suelos y del relieve, no habrían favorecido los asentamientos de grupos agro alfareros y por lo tanto, el área de estudio, pudo haber sido de aprovechamiento de recursos por parte de grupos dedicados a la caza, pesca y recolección (Sánchez 2011a).

Otro de los estudios realizados en cercanías al área de nuestro interés, se puede referenciar también el titulado: *“Programa de arqueología preventiva y plan de manejo para el área de perforación exploratoria (APE) Bloque Central - Puerto Gaitán – Meta”*. Dicho estudio se desarrolló dentro del marco del Estudio de Impacto Ambiental del (APE) Bloque Central.

En ese estudio se usaron distintas estrategias para determinar el potencial arqueológico, entre las que se cuentan la revisión de fuentes secundarias, prospección, el diagnóstico paisajístico y la indagación con los pobladores de la zona. Durante el trabajo de campo, solo se registró en tres sondeos capas delgadas de carbón vegetal que pudieron corresponder a paleosuelos, posiblemente esas serían las evidencias de un fogón utilizado por algún grupo que estuvo de paso por ese lugar. Como resultado del reconocimiento paisajístico y prospección arqueológica del (APE) Bloque Central, se concluye la baja o nula presencia de vestigios arqueológicos, en la extensión del área de incidencia del proyecto (Buitrago y Romero 2010).

Un estudio que también se realizó en cercanías al área de interés, es el titulado *“Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Tingua, municipio de Puerto Gaitán – Meta”*. Este trabajo se inscribe dentro del estudio de impacto ambiental para el pozo exploratorio Tingua, hecho por Ecopetrol S.A. El proyecto se ubica en la vereda los Kioscos

del municipio de Puerto Gaitán. Para la prospección se hicieron 154 sondeos, sobre un área de 5 hectáreas y una vía de acceso de 1480 metros. En ninguna de las pruebas se registró evidencias arqueológicas, por lo tanto se concluye que el área tiene un potencial arqueológico bajo. Una explicación para este resultado, es que las características de los suelos y del relieve, no habrían favorecido los asentamientos de grupos agro alfareros. Se conjetura entonces que el área de estudio, pudo haber sido de aprovechamiento de recursos por parte de grupos cazadores (Sánchez 2011b).

Otro de los estudios es el titulado, *“Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental para la construcción de las líneas de vertimiento de aguas industriales alternativa río Tillava y río Planas - Municipio de Puerto Gaitán – Meta”*. La prospección en las líneas de vertimiento referenciadas en el título se hizo por medio de recorridos a la totalidad del área, además de sondeos de 40 centímetros por 40 centímetros, hasta una profundidad de 70 centímetros, cada sondeo estaba distanciado de otro por 200 metros. En el estudio se constató que sobre las líneas existía previamente alteración antrópica reciente, representada en carreteras y tendidos de poliductos. El informe concluye que no existe riesgo potencial que atente contra el patrimonio arqueológico de la nación, ya que el terreno seleccionado en los trazados no arrojo evidencia alguna de material cultural (Pérez 2010).

Un trabajo desarrollado en el mismo municipio es el titulado, *“Evaluación del potencial arqueológico, de las áreas que serán afectadas por la construcción de las locaciones para los pozos Rubiales RB361, RB396, RB398, RB399, y RB400, Campo Rubiales. (Puerto Gaitán – Meta)”*. En este estudio se observó las características de los suelos presentes en las áreas asignadas para los pozos referenciados en el título. Los suelos corresponden a oxisoles, que son muy ácidos, pobre en nutrientes y con problemas de bases intercambiables de aluminio, característicos de las zonas tropicales y de la Orinoquia colombiana en particular. Los lugares fueron prospectados por medio de pozos de sondeo, pruebas que no arrojaron material de interés arqueológico. Dada la baja probabilidad de existencia de vestigios, se concluyó que las locaciones no afectarían el patrimonio arqueológico de la nación (Zuluaga 2010).

Otro de los estudios adelantados es el titulado *“Prospección arqueológica de los pozos QF36, QF37, QF38, QF 39, QF40, QF41, QF43, QF44, QF45, QF46, QF47, QF48, QF49, QF51, y QF52. Municipio de Puerto Gaitán – Meta”*. Las actividades de prospección desarrolladas concluyeron la no presencia de evidencias arqueológicas. Del mismo modo, no se identificaron modificaciones de interés arqueológico en el paisaje, por lo cual no hay evidencias de ocupaciones humanas en las áreas afectadas por la construcción de los pozos referenciados en el título (Martínez 2010).

Un trabajo más realizado en el municipio de Puerto Gaitán, es el titulado *“Monitoreo arqueológico para el emplazamiento del Pozo de Desarrollo Cunaguaro”*. Las tareas de orden arqueológico incluyeron entre otras, un seguimiento continuo de las obras civiles inherentes al emplazamiento de la plataforma referenciada en el título, por medio de la revisión de los materiales de excavación durante las etapas de descapote de la localización. En el informe final se concluye que el área de interés no es adecuada para la identificación de ocupaciones humanas prehispánicas o para el hallazgo de vestigios arqueológicos (Ramírez, Gutiérrez y Cifuentes 2011).

Otro estudio llevado a cabo en el municipio de Puerto Gaitán, es el titulado *“Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para la perforación de los pozos RB408, RB409, RB410, RB411 y RB443. Municipio de Puerto Gaitán – Meta”*. El informe concluye que en el área, el potencial arqueológico es bajo, pero se destaca que el territorio pudo haber sido usado por grupos de alta movilidad como los Guahibos, quienes habrían fabricado objetos con materiales perecederos (Romero 2010).

Al hacer una síntesis de los resultados de los antecedentes de investigación reseñados, tenemos que en ninguno de los trabajos referidos se han registrado vestigios arqueológicos, a excepción de los fragmentos encontrados durante el desarrollo del *“Estudio de Impacto Ambiental para el Área de Perforación Exploratoria Mago Norte”*, a los cuales no se les pudo establecer una cronología, pero se presume que son contemporáneos.

Todos los trabajos citados coinciden al considerar el área cercana de interés, como de bajo potencial arqueológico, no porque este lugar no haya sido ocupado o habitado en el pasado, sino porque existen pocas probabilidades de hallar vestigios arqueológicos.

Son varios los argumentos que se plantean para explicar las pocas probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos. En primer lugar, quienes habitaron esta zona en el pasado, habrían usado herramientas y adminículos, fabricados a partir de materiales perecederos que no dejan huella para su registro, como la palma de moriche. En segundo lugar, se dice que quienes ocuparon la zona habrían sido nómadas, lo que hace difícil la tarea de encontrar sitios arqueológicos.

A pesar de los resultados expuestos, los datos arqueológicos e históricos permiten esbozar un panorama preliminar sobre las complejas dinámicas poblacionales de esta zona del país.

En los llanos colombianos no se han estudiado sitios arqueológicos que registren la presencia de grupos tempranos de cazadores, recolectores y pescadores. En cambio, se tienen datos acerca de sociedades agricultoras. En los llanos Venezolanos la situación es similar, sin embargo, allí se plantean conjeturas alternativas en ese sentido.

Para tratar temas relacionados con grupos de cazadores y recolectores tempranos, la arqueología venezolana establece una secuencia cultural formada por los complejos líticos El Camare, Las Lagunas, El Jobo y Las Casitas. Los artefactos del complejo El Camare representan un modo de vida basado en la cacería directa de grandes animales. El complejo Las Lagunas corresponde a un modo de vida transicional, con instrumentos como lanzas o azagayas, adaptadas a una fauna de menor tamaño y más escasa. El complejo El Jobo se caracterizó por la presencia de dardos y propulsores para la cacería individual a distancia. Las Casitas, se caracterizó por puntas de flecha triangulares que implican el uso del arco y la flecha para la cacería de animales pequeños. La cronología relativa abarcaría desde 24.000 a 18.000 años a.C para los cazadores más tempranos, hasta unos 10.000 años a.C. para los cazadores con puntas de proyectil (Gassón 2012:154). Aunque los principales yacimientos se ubican en el estado de Falcón, al norte de Venezuela, algunas hipótesis formulan que entre los años 15.000 y 5.000 a.C. llegaron a los Llanos seres humanos que pudieron haber sobrevivido con la caza de mamíferos de gran tamaño tales como mastodontes, que en manadas vagaron por las sabanas hasta cuando los cambios climáticos forzaron la extinción de ese recurso alimenticio (Rouse y Cruxent citados por Rausch 1994:18).

Respecto a la información sobre sociedades agroalfareras, los datos de los Llanos colombianos son tardíos en relación con los Llanos venezolanos. La información registrada a lo largo de la parte media del río Orinoco, permitió definir la serie Osoide, compuesta por los complejos Caño del Oso (1000 a.C. - 500 d.C.) y La Betania (500 d.C. – 1200 d.C.). El complejo Caño del Oso presenta alfarería elaborada, decorada con pintura monocroma y policroma. A partir de las evidencias, se infiere que la subsistencia se basaba en el cultivo del maíz, la caza y pesca. Por su parte, el complejo La Betania fue producto de cambios importantes en las prácticas agrícolas, el patrón de asentamiento y la alfarería de la población Osoide. Los cambios más notables fueron la introducción de la yuca, la aparición de construcciones artificiales de tierra y nuevas formas y elementos en la alfarería, tales como budares, vasijas globulares, múltipodas y técnicas como el modelado y el aplicado. La Betania se considera como un “híbrido”, producto de la fusión del complejo Caño del Oso con uno intrusivo en la zona (Gassón 2012:169).

Ese aspecto intrusivo habría sido influenciado por la expansión de grupos arauquinoideos. La discusión durante mucho tiempo giró en torno al origen de los rasgos típicos de esa serie. Por ejemplo, Meggers y Evans, expusieron que el origen arauquinoide se encuentra en migraciones provenientes de las cordilleras colombianas o ecuatorianas hacia la desembocadura del río Orinoco y la cuenca del Amazonas. Por el contrario, Lanthrap infería que esta corriente se originó en el medio Amazonas y se desplazó en sentido contrario (Mora y Cavelier 1983, 1989).

Según los datos, estos grupos habrían jugado un papel fundamental porque se les atribuye la adopción del cultivo de yuca y la implementación de técnicas para construir estructuras artificiales de tierra, usadas como calzadas o montículos. Después de ocupar la curvatura del Orinoco, los grupos arauquinoideos se asentaron de manera gradual en las sabanas de los estados de Apure, Guárico y Bolívar en Venezuela. De igual forma, las evidencias muestran que entre el año 1000 y 1400 d.C. se presentaron fuertes presiones demográficas entre estos grupos, que habrían ocasionado la implantación de un sistema de cultivo intensivo adaptado a las áreas de sabanas inundables. Por otro lado, se registró una relevante migración hacia los sectores bajos del Orinoco y una migración hacia la parte alta de los Llanos Venezolanos, al norte del río Apure (Zucchi 1979:9).

El sistema de cultivo intensivo implementado en áreas de sabana inundable, adoptado por los grupos arauquinoideos, se refiere a la construcción de estructuras amontonando hierba y tierra excavada, hasta formar camellones. Esta es una alternativa a la agricultura de conuco, que es considerada la forma de subsistencia tradicional del hombre en los Llanos, además de la caza y recolección.

El problema que presenta la agricultura de conuco, es que su práctica solo se puede desarrollar en los bosques de galería ubicados en las márgenes de los caños o ríos y en las matas de monte en medio de las sabanas. En cambio, el sistema de cultivo practicado por los grupos arauquinoide permitió la utilización de tierras expuestas a inundaciones periódicas. Las tierras aluviales ribereñas ofrecen suelos adecuados para la siembra, siempre y cuando, sea posible controlar las inundaciones periódicas, en el sentido de poder evitar que las raíces comestibles se dañen por la excesiva humedad del suelo.

En Colombia, los esposos Dolmatoff en 1975 descubrieron un extenso sistema de campos de cultivo prehispánico, lo ubicaron en la Hacienda Cejalito (**Figura 2**), entre el caño Melúa y el Caño Cumaral, en los Llanos del río Manacacías, en el Departamento del Meta. La zona que investigaron es la adyacente al caño Cumaral al sur de la Laguna de San Jorge. Allí entre el Bosque de galería y las lagunas y pantanos, encontraron montículos circulares bajos. Al delimitar un terreno de una hectárea, los investigadores contaron aproximadamente 1.000 montículos con un diámetro promedio de 3 metros y una altura media de 60 centímetros. Los montículos fueron construidos al recoger la tierra en el mismo lugar y amontonarla para formar islotes de terreno alto, y habrían sido destinados al cultivo de yuca (Reichel-Dolmatoff y Dussán 1974).



Figura 2 Ubicación del sistema de cultivo prehispánico de la hacienda Cejalito (la estrella de color rojo marca la localización)

Fuente: Atlas arqueológico de Colombia –ICANH- 2013

Este tipo de estructuras permiten la retención de humedad y la irrigación. En unos casos, la concentración de humedad se produce en los canales incluso en época de verano. Por otra parte, los campos elevados hacen posible la concentración de humus en la capa superficial y la incorporación de limos, hierbas y otros materiales orgánicos que incrementan la fertilidad.

Otra investigación realizada por Santiago Mora e Inés Cavalier, registró estructuras similares. Ellos prospectaron parte de la llanura aluvial de desborde de la margen derecha del río Meta. La zona prospectada comprende desde Puerto López hasta la desembocadura del río Cusiana en el Departamento del Meta. En ese recorrido identificaron entre diez y quince montículos artificiales de forma redondeada, con una superficie de tres metros cuadrados y una altura promedio de un metro con veinte centímetros. No sobra indicar que en las inmediaciones del río los suelos tienen mejores condiciones para la agricultura, dados los aportes sedimentarios (Mora y Cavelier 1983, 1989).

A pesar de la importancia de estos hallazgos, no se registraron vestigios arqueológicos asociados a las estructuras, por lo cual, no se ha profundizado en el conocimiento de los grupos que los construyeron y tampoco los sitios pudieron ser fechados.

A diferencia de la escasa información sobre los campos elevados de los Llanos Orientales colombianos, en Venezuela se cuenta con más datos acerca de este tipo de estructuras. Los campos elevados estudiados se encuentran en pisos bajos, donde las elevaciones oscilan entre los 40 y 80 metros sobre el nivel del mar, particularmente en el área conocida como Cuello del Embudo Orinoquense y el Bolson de Apure. Estas son regiones afectadas por las inundaciones que ocasionan el desbordamiento del Orinoco y los ríos que bajan de la cordillera andina. Las inundaciones del Orinoco pueden alcanzar unos 14 kilómetros a partir de sus riberas, lo cual impide el desagüe de los demás ríos. Otra característica de esta región, es la baja calidad de los suelos y la lentitud de la escorrentía que genera encharcamientos (Zucchi 1979).

Los campos elevados en Venezuela se han asociado a yacimientos. Particularmente los campos elevados del Caño Ventosidad, están relacionados con ocho yacimientos prehispánicos (**Figura 3**). El material hallado se clasificó en tres complejos. A saber:

- [illegible]

Por ejemplo, en la región de El Gaván (Estado de Barinas), se identificaron dos fases de ocupación. En la primera, denominada Gaván Temprano (300-500 d.C.), se detectaron tres sitios sin evidencias de estructuras de tierra ni indicadores de algún nivel de integración regional. Por otra parte, en la fase Gaván Tardío (550-1000 d.C.) se identificó una jerarquía regional de asentamientos de tres niveles, vestigios de arquitectura monumental de montículos y otras

estructuras, un incremento considerable de la población, diferenciación social en patrones residenciales y funerarios, la implementación de tecnologías complejas para la agricultura y el transporte, y relaciones extensas con otras regiones, incluyendo el intercambio a larga distancia y la guerra (Gassón 2006:142).

Con base en este conjunto de evidencias, se propuso que en la región del Gaván surgieron sociedades complejas o “cacicazgos” asociados a la tradición Osoide, entre 500-600 d.C.

En la región de El Gaván existió una unidad sociopolítica con un territorio unido por una red de calzadas que conectaban tres clases de sitios:

- ✓ Un centro primario regional, ubicado en un recinto fortificado y con estructuras públicas como plazas y montículos ceremoniales
- ✓ Centros secundarios con estructuras publicas pero sin fortificaciones
- ✓ Sitios de habitación sin ningún tipo de construcciones publicas

Las investigaciones han mostrado que las técnicas para la producción intensiva de alimentos ya estaban presentes en las sabanas del Occidente de Venezuela durante la fase Gaván Tardía (550-1000 d.C.). Los análisis de productividad de los campos y el cálculo del tamaño de la población local, sugieren que el potencial de producción agrícola de un sistema de campos drenados localizada cerca del centro primario regional excedía las necesidades de la comunidad local asociada. Dado que no se encontraron evidencias de presión poblacional, se propuso que el principal propósito de los campos agrícolas fue producir excedentes para financiar y reforzar las actividades relacionadas con la economía política cacical, específicamente, la guerra y el comercio a larga distancia (Gassón 2009:19).

De esa manera, existen dos explicaciones sobre los orígenes y funciones de la producción intensiva de alimentos en los Llanos de Venezuela: una que plantea un modelo de presión poblacional, para el cual la agricultura intensiva fue una respuesta a las necesidades nutricionales de una población creciente en ambientes de alto riesgo, y otra que presenta un modelo de economía política, para el cual la agricultura intensiva fue una estrategia productiva ligada a las actividades económicas y políticas del sector dominante de la sociedad, específicamente la guerra y el intercambio a larga distancia (Gassón 2006:143).

Posteriormente, en la región de El Cedral, ubicada en el municipio Pedraza del estado Barinas, identificaron otra unidad política similar a El Gaván, en donde se observó un patrón de asentamiento jerárquico, compuesto por un centro primario regional, centros secundarios, aldeas y campos de cultivo conectados por calzadas. El sitio El Cedral fue fechado entre los 680±50 d.C. y 690±50 d.C. Aunque hay dudas en relación con la extensión de la unidad política de El Cedral, su comparación con el sitio El Gaván, permite indicar algunas diferencias. En primer lugar, en El Cedral los asentamientos de primer y segundo orden son más grandes que los del Gaván. En segundo lugar, la red de calzadas asociadas al Cedral es más grande que la red asociada a El Gaván. En tercer lugar, los campos de cultivo de El Cedral son mayores y tiene una estructura más compleja en relación a los de El Gaván. Y por último, en El Cedral los campos se encuentran directamente asociados al centro principal. En contraste, en El Gaván los campos se encuentran asociados a aldeas agrícolas pequeñas (Gassón 2009:21).

Lo anterior indicaría la existencia de diferencias importantes entre las estructuras de la economía política de ambas sociedades. En El Gaván, la producción de excedentes agrícolas pudo ser desarrollada por los habitantes de los sitios de menor jerarquía, siendo después acumulados y redistribuidos en el centro regional bajo el control de las elites. En cambio en El Cedral, la producción de excedentes habría estado controlada directamente por las elites, ya que debe haber sido llevada a cabo por los habitantes del centro regional. Esta diferencia es significativa, ya que si

bien los instrumentos y las técnicas agrícolas en ambas sociedades eran similares, las relaciones en marcos institucionales que modelan el proceso económico podrían haber presentado diferencias fundamentales, razón por la cual se ha referido que la estructura política de El Cedral pudo haber sido menos rígida que la estructura para la región de El Gaván (Gassón 2006:144).

Como se puede advertir, los campos de cultivo en los Llanos venezolanos se han hallado asociados con otro tipo de estructuras y yacimientos arqueológicos, como asentamientos de distinto orden, arquitectura monumental de montículos, empalizadas y calzadas, además de evidencias que permiten reconstruir las relaciones de intercambio a larga distancia de estas sociedades.

Volviendo al ámbito colombiano, es importante señalar que en el departamento del Meta se habría identificado cerámica con rasgos de la serie Arauquinoide. En efecto, en una investigación adelantada en el área de influencia del Río Ariari, un equipo encabezado por John Marwitt en el año de 1972, hizo un reconocimiento que se concentró en aproximadamente 75 kilómetros, desde Cubarrál hasta Puerto Lleras. Allí se identificaron varios sitios arqueológicos, diez y seis de ellos correspondían al período prehispánico, dos eran asentamientos de finales del siglo XIX o principios del XX, y un tercer asentamiento, cerca de San Juan de Arama, posiblemente correspondía al antiguo poblado de San Juan de los Llanos (Marwitt 1972).

Todos los sitios identificados están localizados en la planicie aluvial inundable del Ariari o en terrazas recientes a un kilómetro del río, no se registraron asentamientos en las sabanas interfluviales. La cerámica de los sitios en su mayoría es de manufactura local y no se encontraron evidencias de contacto o influencia con los Andes, sin embargo, como se mencionó arriba, se identificaron algunas similitudes de los adornos con la cerámica de los llanos de Venezuela.

Entre los datos más relevantes que arrojó el trabajo, se cuentan dos fechas de carbono 14 de dos sitios en Puerto Caldas. Una pertenece a la fase denominada Puerto Caldas (760+/- 110 antes de nuestra era) y la otra pertenece a la fase denominada Granada (810+/-100 de nuestra era). Acerca de la fase Granada, se dice que está emparentada con el horizonte policromo amazónico² y estaría relacionada con la serie arauquinoide. Sobre la fase Puerto Caldas no se encontraron relaciones con otros complejos cerámicos. Además de la cerámica, se hallaron manos de moler y budares, por lo cual, los investigadores sugieren que se cultivaba maíz y yuca (Morey 1976).

En 1973 un grupo científico también conformado por John Marwitt, Robert Morey y Salomón Rivera, emprendieron excavaciones arqueológicas en la parte alta del río Ariari. El objetivo que tenían era obtener una muestra de cerámica estratificada y controlada de los lugares encontrados en 1972, con el fin de construir una secuencia seriada local y compararla con las de otras regiones arqueológicas. En total se estudiaron 8 sitios a saber; ARI – 16, posiblemente un cementerio de

2 Las primeras investigaciones realizadas en la cuenca del Orinoco, trataron el tema de la influencia que el medio pudo tener sobre los desarrollos culturales y los movimientos migratorios. Betty Meggers por ejemplo, proponía que la articulación entre medio y cultura se reflejaba en la manera como las sociedades producen alimentos para subsistir. En otras palabras, las sociedades agrícolas podrían verse limitadas en su desarrollo por el potencial agrícola del medio que ocupaban (Mora y Cavelier 1983,1989). En ese orden de ideas, las tierras bajas de la Orinoquia y Amazonia, por sus características ecológicas no habrían permitido desarrollos culturales de importancia. De esto se desprende que las sociedades a las cuales se les reconociera algún tipo de complejidad cultural provenían de una región distinta. Otra hipótesis era defendida por Donald Lathrap, quien por el contrario planteaba que el medio Amazónico y las tierras bajas no son necesariamente una limitante para el desarrollo cultural, aunque si se presentan diferencias entre zonas, siendo el medio y bajo amazonas, los centros de desarrollo cultural desde donde posteriormente se difundirían adelantos hacia el alto Amazonas y el bajo Orinoco. A partir de lo anterior, no sería necesario buscar el origen de estas culturas en otras regiones geográficas (Mora y Cavelier 1983,1989). Así mismo Meggers y Evans, establecieron cuatro horizontes culturales diferentes que corresponderían a diferentes tradiciones cerámicas, estas son a saber; el Hachurado Zoneado, el Horizonte de Bordes Incisos, el Horizonte Inciso Punteado y el Horizonte Policromo. Para Meggers, este Horizonte Policromo se relaciona con una agricultura con métodos de cultivo intensivos, asentamientos permanentes y una estratificación social con diferenciación del trabajo (Mora y Cavelier 1983,1989).

250 metros cuadrados, en Puerto Caldas. ARI – 20, una aldea ubicada en la orilla oeste del Río Ariari, en el municipio de Puerto Caldas. ARI – 3, un sitio de 12.000 metros cuadrados en Fuente de Oro, donde se encontró tiestos pero no se definió el tipo de actividad o función que pudo cumplir. ARI – 22, sitio cercano a ARI – 3, donde se halló poco material disperso. Los sitios ARI – 5, ARI – 6, ubicados sobre un barranco natural y antiguo, donde los vestigios son densos y extensos. Y los sitios ARI – 21 y ARI – 23, localizados en tierras bajas cercanas al río, allí los depósitos encontrados son escasos y poco profundos. Estos últimos 4 sitios descritos están en jurisdicción del municipio de Puerto Santander. A continuación se presenta un mapa con la ubicación de los sitios referidos (**Figura 4**). (Morey 1976).

Posterior a las investigaciones, han criticado las conclusiones respecto de las similitudes entre los materiales del Ariari reportados por Marwitt, con la cerámica de otras partes de los Llanos Colombo-Venezolanos. Así como la inclusión del área del río Ariari en el denominado horizonte policromo. En ese orden de ideas, para algunos investigadores no existirían relaciones y las que se pudiesen establecer, se encontrarían en el rango de hipótesis alternativas o de simples especulaciones que no están soportadas por el registro arqueológico (Mora y Cavelier 1985: 217).

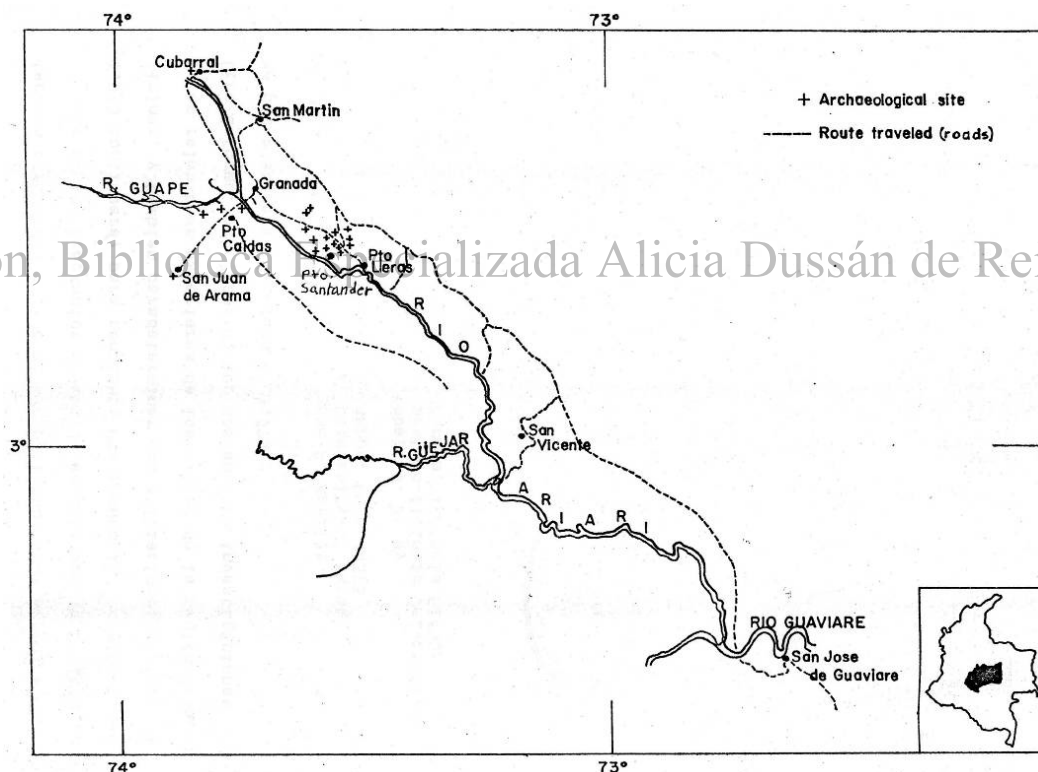


Figura 4 Sitios arqueológicos identificados sobre el río Ariari
Fuente: Marwitt (1972)

Otras investigaciones han estudiado los datos históricos disponibles acerca de los grupos que habitaban los Llanos en el periodo de conquista. Sobre la base de este tipo de información se suelen sacar conclusiones o hipótesis alrededor de los grupos prehispánicos.

A partir de las descripciones sobre los grupos indígenas de los llanos, realizados por funcionarios reales y misioneros, se han llevado a cabo investigaciones para determinar cómo estaban distribuidos y definir algunas de sus características. A continuación se presenta un mapa con la distribución de los grupos indígenas en el siglo XVI (**Figura 5**).



Figura 5 Distribución grupos en los Llanos Orientales en el siglo XVI
Fuente: Rausch (1994)

Desde una perspectiva cultural, los Achaguas constituían el grupo indígena más numeroso y complejo, quienes ocupaban las riberas de las principales corrientes de agua así como las mejores zonas de caza y pesca de los Llanos del Casanare. Otro de los grupos eran los Salivas que habitaron a lo largo de los ríos Orinoco, Guaviare, Vichada y Meta.

En los llanos habitaban otros tres grupos agricultores, establecidos al norte del territorio de los Achaguas, entre los ríos Casanare y Apure, en el Airico Macaguane, estos eran a saber; los Betoyes, los Jiraras y los Tunebos. Al sur del territorio de los Achaguas, a lo largo de las colinas boscosas de la cordillera Oriental en las fértiles planicies aluviales de los Llanos de San Juan y San Martín, habitaban los Guayupes y los Saes. Estos también eran agricultores de bosques húmedos. Dichos indígenas habitaban en aldeas de tamaño apreciable con un número importante de habitantes. Cada caserío estaba compuesto por varias malocas y una edificación especial destinada a fines ceremoniales, todas ellas construidas alrededor de una plaza. Los Achaguas, Betoyes, Jiraras, Tunebos, Guayupes y Saes, eran agricultores que controlaban los ríos de las regiones boscosas y vivían en las fértiles regiones agrícolas de las vertientes de los Llanos arriba (Rausch 1994).

Sobre los grupos que cultivaban, el Padre Jesuita José Gumilla, en su libro *El Orinoco Ilustrado* editado en el año de 1741, mencionaba lo siguiente:

"(...) unos viven escondidos entre las dilatadas selvas, e impenetrables bosques: otros en espaciosos llanos al abrigo de las vegas de los ríos. Los habitantes de las selvas (...) para sembrar, deben primero cortar la maleza, derribando los árboles y quemar después uno y otro para

descubrir el terreno, que ha de recibir las semillas y hacen toda esta faena sin herramientas”
(Gumilla 1994: 271.)

A decir verdad, estos grupos si contaban con herramientas, pero ellas eran muy rusticas en comparación con las traídas por los europeos, por ejemplo, para cortar los troncos de los árboles eran usadas hachas de pedernal. Además, para mover, amontonar y formar surcos en la tierra, después de quemada la maleza, los indígenas se valían de palas formadas de palo durísimo, que unos llaman araco o macana. Pero la anterior, no era la única forma de cultivar que se implementaba, Gumilla describe una práctica que podría corresponder a la construcción de campos elevados encontrados en investigaciones arqueológicas.

“Los barbaros que vivían y los que aún viven en campos limpios, como no tienen el embarazo de las arboledas y bosques, consiguen sus frutos, aunque en menor cantidad, con menos trabajo; porque con las palas de macana que dije, levantan la tierra (en los sitios húmedos) de uno y otro lado del surco, tapando la paja y el heno con la tierra extraída del uno y otro lado; y luego siembran su maíz, yuca o manioca y otras raíces y en todas partes gran cantidad de pimienta, que tienen muchas especies y algunas demasiadamente picantes (...)” (Gumilla 1994: 272.)

Hay una última forma de cultivo descrita por Gumilla:

“Todos los indios que viven cerca de las lagunas, que las hay muchas y muy grandes, al tiempo que estas van bajando, después de la fuerza de las aguas, van ellos sembrando toda aquella tierra limpia, de que se retira el agua; y aquí si cogen abundante fruto porque desfoga y prorrumpe aquella tierra holgazana y podrida en copiosos frutos (...)” (Gumilla 1994: 273.)

Más hacia el este, en los llanos abajo, donde las praderas no podían dar sustento a una población sedentaria, los indígenas eran nómadas, dependientes de la caza y recolección.

Entre los recolectores, los Guahíbos fueron los más importantes. Se encontraban diseminados en todo el territorio de los Llanos de Casanare, los Llanos de San Martín y, en menor proporción, en el Airico de Macaguane.

Al tomar en consideración el mapa presentado por Rausch, se tiene que el grupo indígena que ocupaba en el pasado el territorio donde se construirá el proyecto, eran los denominados Guahíbos (**Figura 6**). Los Guahíbos fueron grupos indígenas que estaban diseminados en los Llanos del Casanare, los Llanos de San Martín y el Airico de Macaguane.

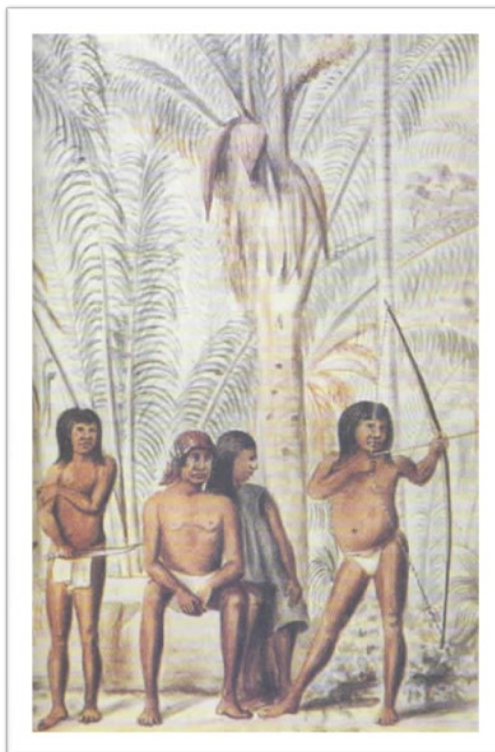


Figura 6 Indios Guahíbos a mediados del siglo XIX. Fuente: González (2004).

Sobre Guahíbos, José Gumilla anotaba lo siguiente:

“Andan siempre de un río para otro. Mientras los indios pescan, o cazan venados, fieras y culebrones para la vianda, las mujeres arrancan unas raíces, de que abunda toda aquella tierra, que se llaman guapos. Otras raíces, de hechura de un pan grande, hallan, pero no con tanta abundancia: llamanse estas en su lengua Cumacapana y son de mejor sabor que las otras. Estas raíces les sirven de pan; y todo cuanto hallan; aunque sean culebrones, buyos, tigres y leones, todo es bueno y sabroso (...)” (Gumilla 1994: 128.)

Como ya se dijo, el modo de subsistencia que caracterizaba a los Guahíbo era la caza y recolección. Para sus faenas de caza usaban arcos, flechas y artefactos en hueso. Entre las estrategias que implementaban para cazar animales, están registradas por ejemplo, el obligar a los armadillos a salir de sus madrigueras acosándolos con palos puntiagudos. También se dice que prendían fuego a los pastizales de las orillas de los ríos y caños, buscando con esto atraer venados y otros animales que se acercaban por los retoños frescos de pasto

Estos grupos complementaban su dieta con raíces, frutas de palma, frutos silvestres, insectos, gusanos y larvas. También los Guahíbos recolectaban tortugas, huevos de tortuga y caimanes. Para ellos era muypreciado los frutos de la palma, por la pulpa y el aceite, el cual intercambiaban con otros grupos indígenas como los Achaguas, quienes lo utilizaban para dar brillo al cabello. Además fabricaban armas, hamacas, morteros, balsas, prendas de vestir, calabazos, canastos y utensilios de cocina, a partir de materiales perecederos como la palma de moriche (Rausch 1994).

Los Guahíbos eran nómadas, se dice que ellos no construían viviendas de ningún tipo y que no pasaban más de tres días en el mismo lugar. En la noche colgaban sus hamacas de los troncos de

los árboles o dormían sobre el suelo desnudo. Se desplazaban en cuadrillas de seis y ocho familias. Subgrupos dentro de la cuadrilla, se apartaban del grupo principal para ir de cacería, aunque siempre volvían a reunirse para lanzar ataques contra otros grupos indígenas.

José Gumilla también anota lo siguiente:

“(...) hallense donde quiera que fuere, han de pelear, a fin de hacer esclavos, que van a vender a otras naciones, por cuya paga reciben hachas y machetes para formar tugurios, tan a la ligera, como que solo les sirven una, dos noches y luego pasan adelante: de modo, que su vida y la de las fieras silvestres, se distinguen en muy poco (...)” (Gumilla 1994: 128.)

Los Guahíbos despertaban temor entre los grupos cultivadores. Según la información histórica, todo parece indicar que la caza y recolección no eran suficientes para mantener a su población y por eso adoptaron una doble estrategia, comerciar con sus vecinos e incursionar en sus territorios (Rausch 1994).

Los Guahíbos cuando llegaban a una aldea con fines comerciales, traían consigo aceite de palma, hamacas, totumos y esclavos capturados de otras tribus, los que intercambiaban por chicha, tabaco en polvo, conchas de caracol y productos agrícolas. De la misma manera, pedían limosna y hurtaban cuando salían de la aldea que visitaban, saqueando los campos con el propósito de apoderarse de los que les hacía falta. Al decir de algunos misioneros, su superioridad numérica los hacía osados y por la misma razón eran insolentes en los tratos con las demás tribus.

Los Guahíbos eran grupos guerreros (**Figura 7**), que antes del arribo de los españoles limitaban sus actos de agresión a incursionar en las aldeas en busca de alimentos, pero con la llegada de los europeos y la expansión del comercio de esclavos, dirigieron su atención a dicho sistema para obtener lo que buscaban. Se dice que ellos capturaban niños para venderlos como esclavos a los españoles y a los Caribes, localizados al Este (Rausch 1994).



Figura 7 Imagen franciscana de los indígenas de la región del Orinoco. Fuente: Gillij (1965).

Estos grupos indígenas, fueron considerados por algunos misioneros como un campo que después de cultivado se ha mostrado estéril, árido e ingrato, porque no se dejaron sujetar en misiones. Es pertinente tener en cuenta que con la llegada de los europeos, los pueblos predominantes en las planicies del Llano eran los Guahíbos, un grupo indígena con la aptitud de movilidad suficiente para defenderse y con la capacidad de adaptación adecuada para ajustarse a los cambios ocurridos como consecuencia del arribo de los europeos (Gómez 1991).

3 METODOLOGÍA

El proyecto se desarrolló en la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. La prospección arqueológica se ejecutó en el área donde se perforarán los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno-1, la superficie intervenida mide 2.5 Ha (**Tabla 2**).

Tabla 2 Coordenadas del área de afectación predial pozos 1H y 2H

VÉRTICE	COORDENADAS PLANAS DÁTUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
A	1266205	902719	71°40'54.664"	3°42'47.548"
B	1266433	902719	71°40'47.277"	3°42'47.528"
C	1266434	902457	71°40'47.260"	3°42'39.002"
D	1266205	902457	71°40'54.687"	3°42'39.011"

VÉRTICE	COORDENADAS PLANAS DÁTUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
E	1266223	902466	71°40'54.099"	3°42'39.325"
F	1266230	902631	71°40'53.846"	3°42'44.692"
G	1266274	902629	71°40'52.419"	3°42'44.624"
H	1266276	902636	71°40'52.375"	3°42'44.850"
I	1266289	902633	71°40'51.933"	3°42'44.753"
J	1266305	902708	71°40'51.412"	3°42'44.182"
K	1266397	902704	71°40'48.438"	3°42'47.040"
L	1266386	902459	71°40'48.813"	3°42'39.074"

Adicionalmente, se realizó una prospección en un área donde se hará la aspersión de residuos líquidos. La superficie intervenida en ese caso fue de 3,59 ha (**Tabla 3**).

Tabla 3 Coordenadas área de aspersión de residuos líquidos

VÉRTICE	COORDENADAS PLANAS DÁTUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
A	1266451,23335	902663,603613	71°40'46,684" W	3°42'45,720" N
B	1266740,43546	902582,915428	71°40'37,328" W	3°42'43,070" N
C	1266720,01031	902510,457264	71°40'37,995" W	3°42'40,715" N
D	1266756,37143	902501,004504	71°40'36,819" W	3°42'40,404" N
E	1266712,07468	902378,188144	71°40'38,264" W	3°42'36,413" N
F	1266592,97004	902420,021838	71°40'42,117" W	3°42'37,784" N
G	1266630,91003	902549,981581	71°40'40,877" W	3°42'42,008" N
H	1266435,09574	902605,763262	71°40'47,212" W	3°42'43,840" N

Para lograr los objetivos planteados y procurar resolver la pregunta de investigación propuesta, el estudio se desarrolló de la siguiente manera.

- ✓ Con el ánimo de hacer el diagnóstico, las actividades que se desarrollaron fueron las siguientes:
 - o Se hizo una revisión de las investigaciones más relevantes desarrolladas en los Llanos Orientales, con el fin de establecer los patrones de asentamiento referenciados en la bibliografía arqueológica.
 - o En el área de influencia del proyecto, se caracterizaron las unidades de paisaje que fueron identificadas. Esta labor se sustentó en criterios geomorfológicos y de cobertura vegetal.
 - o También en campo, se hizo un acercamiento a la comunidad local, con el objeto de indagar a partir de su experiencia, las características y potencial arqueológico general.
- ✓ Para hacer la prospección, se desarrollaron las siguientes actividades:

- o Para la prospección del área donde se construirá los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno-1, se intervino una superficie de 2.5 Ha, allí se hicieron pozos de sondeo que estaban distanciados unos de otros por 20 metros, en total se realizaron 82 sondeos. Cada sondeo midió 40 por 40 centímetros de lado y tuvieron profundidades que variaron según las condiciones del terreno entre 40 y 60 centímetros. Todos los pozos de sondeo realizados en este lugar, corresponden con los proyectados en la propuesta para solicitar la autorización de intervención arqueológica.
- o Para la prospección del área de aspersión de residuos líquidos, se intervino una superficie de 3,59 ha, donde se hicieron pozos de sondeo arqueológicos. Cada uno de ellos midió 40 por 40 centímetros y estaban distanciados unos por otros por 20 metros, las profundidades de los mismos variaron según el terreno entre 40 y 60 centímetros. En este lugar se contaron 117 sondeos. Es importante señalar que ese lugar no se había contemplado en la solicitud presentada ante el ICANH, por lo cual, se solicitó a esta entidad una adenda a la autorización de intervención arqueológica No 3327 (**Anexo 2**). Todos los pozos de sondeo realizados en este lugar corresponden con los proyectados en la adenda referenciada.
- o Se revisaron perfiles formados por intervención y adecuación antrópica en lugares aledaños al área de estudio.
- o Se evaluó la capacidad de gestión sobre el patrimonio arqueológico que tienen instituciones locales o regionales.
- o Como no se identificaron vestigios arqueológicos en campo, no se adelantó la fase de laboratorio inicialmente propuesta

Luego de realizar las tareas mencionadas y a partir de los resultados obtenidos, se diseñó el plan de manejo arqueológico que se deberá implementar en futuras fases del proyecto de infraestructura.

4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

4.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

Una tarea desarrollada durante la salida de campo consistió en corroborar la información acerca de la geomorfología del área de estudio. Lo anterior, con el propósito de determinar la existencia de lugares propensos a inundaciones o sectores con pendientes muy pronunciadas, que influyan en la probabilidad de encontrar vestigios arqueológicos.

En la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán se identifican dos tipos de geoformas de origen denudacional, es decir, son relieves que se han formado por procesos de meteorización y erosión. A continuación se presenta una breve descripción de las unidades morfológicas observadas.

➤ **Altillanura con suave índice de ondulamiento (APi)**

Una de las características de esta geo forma, son las vaguadas amplias y alargadas que presenta, por donde las aguas de escorrentía son drenadas hacia caños o morichales. Dichas vaguadas están seguidas de colinas que funcionan como semi-interfluvios, estas colinas son de forma redondeada o achatadas. Otro atributo es el predominio de superficies impermeables constituidas por grandes capas de arcillolita en el sub suelo, lo cual ayuda a la tarea de drenaje de aguas mencionada.

➤ **Altillanura con un índice de ondulamiento moderado (ADi).**

Este tipo de relieve se caracteriza por tener vaguadas pero a diferencia de la anterior, estas son de baja amplitud y cortas, seguidas de pequeñas colinas que operan como semi- divisorias de aguas. El índice de ondulamiento es mayor en este caso, en comparación a la geomorfología descrita anteriormente. (**Fotografía 2** a la **Fotografía 7**)



Fotografía 2 Panorámica de la expresión de relieve con un índice de ondulamiento moderado



Fotografía 3 Vaguada amplia y alargada



Fotografía 4 Geoforma con un índice de ondulamiento suave.



Fotografía 5 Al fondo se observa un semi-interfluvio achatado



Fotografía 6 Perspectiva de un semi-interfluvio achatado



Fotografía 7 Vista vaguada contigua al área de estudio

A continuación, se presenta una figura donde se observan las unidades geomorfológicas identificadas en la vereda Puerto Triunfo (**Figura 8**).

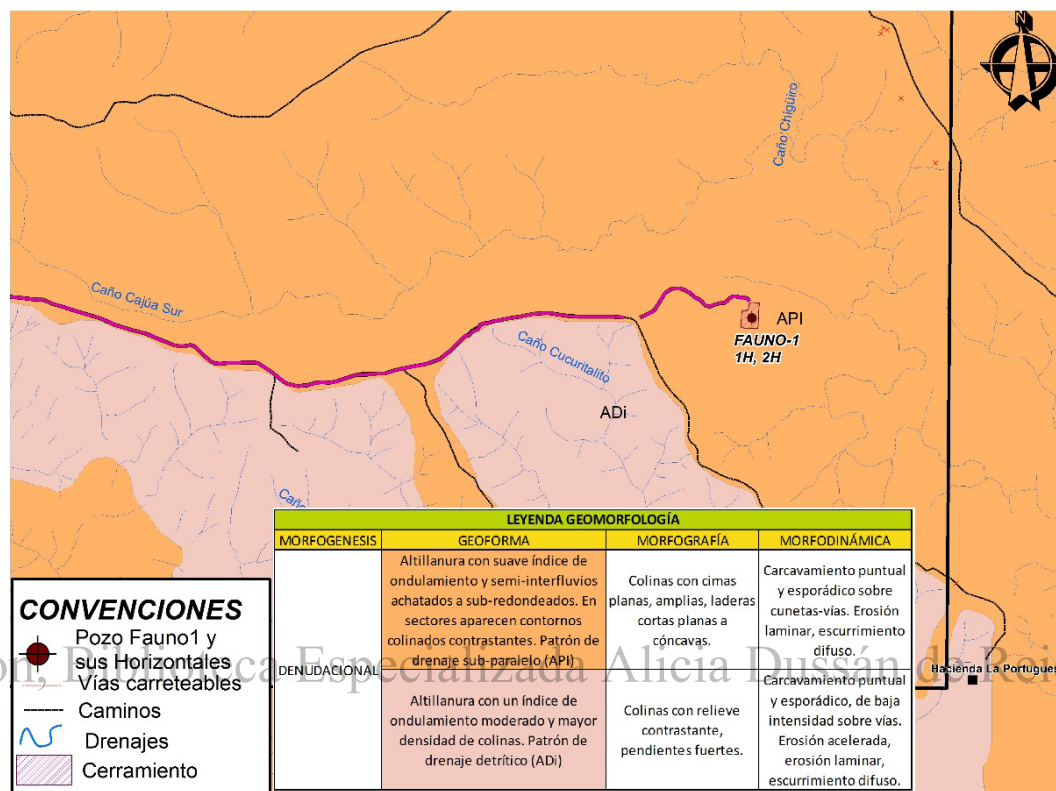


Figura 8 Contexto Geomorfológico del área de influencia directa del Pozo Exploratorio Fauno-1 y sus Horizontales H1 y H2

Una tarea adicional, consistió en identificar las coberturas vegetales presentes en el área de estudio, con el fin de establecer la intervención antrópica desarrollada especialmente por prácticas agrícolas o pecuarias. En este trabajo las coberturas vegetales se dividen en territorios artificializados y los bosques y áreas seminaturales.

En la primera se incluyen la red vial y las áreas relacionada con esta, destinadas a la movilización y acceso de personas, equipos y maquinaria. A lo anterior se suma, la infraestructura asociada a la explotación de hidrocarburos que se ha construido en la vereda.

En la segunda se incluyen las áreas naturales o seminaturales, constituidas principalmente por especies nativas o introducidas. Entre estas se observaron palmares, bosque de galería, herbazal denso bajo de tierra firme no arbolado y herbazal denso inundable no arbolado. A continuación, se presenta una descripción breve de cada una de estas coberturas.

✓ Palmares o morichales

Esta unidad de cobertura se caracteriza por presentar dominancia de la palma Moriche (*Mauritia flexuosa*), y se encuentran en las depresiones y áreas inundadas cercanas al área de estudio (**Fotografía 8**).



Fotografía 8 Palmares (Morichal)

✓ Bosque de galería

Se refiere a las coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales. Este tipo de cobertura está limitada por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales. Además, la vegetación en este tipo de cobertura se encuentra altamente intervenida, en la actualidad la mayoría de sus especies no son de interés comercial, ya que su diversidad se ha perdido por la tala antrópica, limitando su desarrollo a franjas muy angostas (**Fotografía 9, Fotografía 10**).



Fotografía 9 Cobertura de bosque de galería en zona aledaña al proyecto



Fotografía 10 Detalle del sotobosque donde predomina helechos que crece dentro del bosque de galería

✓ Herbazal denso bajo de tierra firme no arbolado

Esta cobertura se encuentra en toda el área de la vía de acceso del proyecto exploratorio, en donde se observa un estrato dominante de gramíneas con especies como conocidas como “Rabo de zorro”, “Paja peluda” y “Pasto indio”, estos pastos se presentan asociados con algunos árboles y arbustos aislados, conformando un paisaje de sabana natural relacionado con las actividades de ganadería extensiva (**Fotografía 11, Fotografía 12**).



Fotografía 11 Detalle de *Rabo de zorro* (*Andropogon bicornis*), asociado a la especie *Paja peluda* (*Trachypogon vestitus*)



Fotografía 12 Detalle de *Pasto indio* (*Bulbostylis parapoza*)

✓ Herbazal denso inundable no arbolado

Esta cobertura se encuentra al suroccidente de la plataforma del pozo exploratorio Fauno-1, y tiene las mismas características en cuanto a composición florística que el Herbazal denso bajo de tierra firme no arbolado, sin embargo se encuentra asociado a zonas inundables de acuerdo a las características edáficas, que mantienen una lámina de agua en el periodo de lluvias. A continuación, se presenta una figura en la que se relacionan las coberturas vegetales identificadas en cercanías al área de estudio (**Figura 9**).

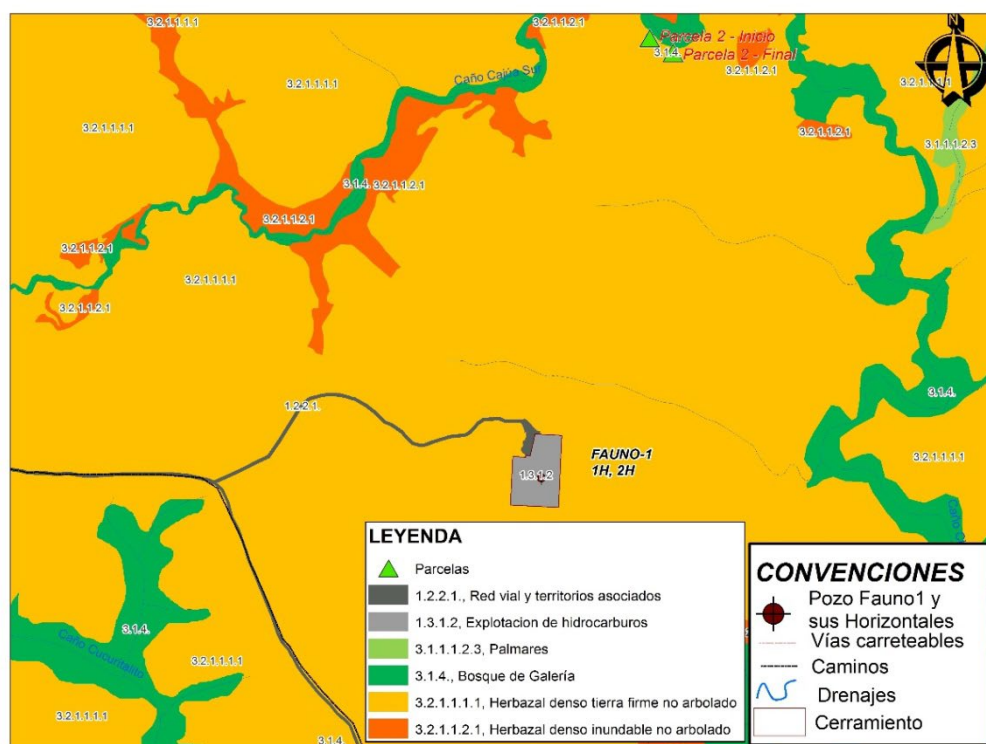


Figura 9 Coberturas identificadas en el área de estudio y sectores aledaños

A partir de los datos expuestos, tenemos que el área de estudio no se ubica en lugares inundables y las pendientes no son abruptas. Así mismo, se determinó que la cobertura predominante son herbazales densos bajos de tierra firme no arbolado, esta cobertura está asociada con la práctica de la ganadería extensiva. Es importante anotar que este tipo de superficies, está constantemente sometida a quemas inducidas por los propietarios de las fincas, puesto que con eso ellos buscan el rebrote de los herbazales que compone la alimentación suministrada a los animales. Las quemas pueden deteriorar o destruir los objetos de cultura material que pudieron estar en superficie o en la sub superficie, por las altas temperaturas que generan y por lo tanto, eso disminuye las probabilidades de hallar vestigios arqueológicos.

4.2 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El trabajo se desarrolló en el predio la Portuguesa de la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. Una primera tarea, consistió en hacer la prospección intensiva sobre una superficie de 2,5 hectáreas que corresponde al área de afectación predial donde se construirán los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno -1. Allí se hicieron pozos de sondeo que estuvieron distanciados unos de otros por 20 metros, distribuidos de manera homogénea hasta cubrir el área total de trabajo (**Figura 10**). Para conseguir que la distribución fuera uniforme, previo a la salida de campo se diseñó una grilla con los puntos de sondeo en un programa de ArcGIS y se montó esa información en un dispositivo de geo posicionamiento espacial –GPS-. Posteriormente en terreno, con la ayuda del dispositivo GPS se ubicaron los puntos para que los baquianos que colaboraron en la ejecución de la labor, hicieran la apertura de los pozos de sondeo. En total se hicieron 82 pozos de sondeo en este lugar, cada uno midió 40 por 40 centímetros de lado y tuvieron profundidades que variaron según el terreno entre los 40 y 60 centímetros (**Fotografía 13, Fotografía 14**). Esto se hizo con el ánimo de inspeccionar la presencia de vestigios de cultura material en el subsuelo, tales como fragmentos cerámicos, restos óseos animales y humanos, o cualquier otro elemento que indicara actividad humana en el pasado. (

Tabla 4)



Fotografía 13 Apertura de sondeos



Fotografía 14 sondeo No 42

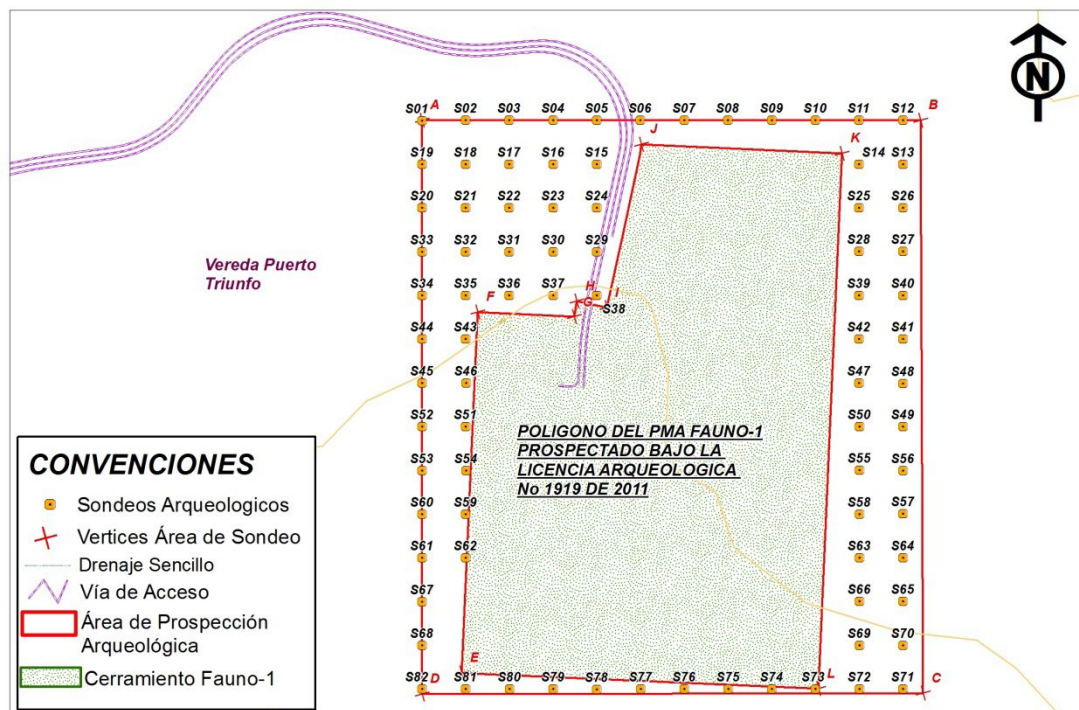


Figura 10 Distribución de los pozos de sondeo en el área donde se ampliará la localización existente³

Tabla 4 Coordenadas de los pozos de sondeos realizados en el área donde se construirán los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno - 1

No	ORIGEN ESTE		ORIGEN BOGOTA		WGS84	
	ESTE	NORTE	X_BOG	Y_BOG	LATITUD	LONGITUD
S01	932863,8181	902381,4058	1266204,583	902719,0553	N 3°42'47,5451"	W 71°40'54,6656"
S02	932883,8181	902381,3442	1266224,599	902719,0616	N 3°42'47,5435"	W 71°40'54,0175"
S03	932903,818	902381,2826	1266244,616	902719,0678	N 3°42'47,5420"	W 71°40'53,3694"
S04	932923,8179	902381,221	1266264,632	902719,0741	N 3°42'47,5404"	W 71°40'52,7213"
S05	932943,8178	902381,1594	1266284,649	902719,0803	N 3°42'47,5388"	W 71°40'52,0732"
S06	932963,8177	902381,0978	1266304,665	902719,0866	N 3°42'47,5373"	W 71°40'51,4251"
S07	932983,8176	902381,0363	1266324,681	902719,0929	N 3°42'47,5357"	W 71°40'50,7770"
S08	933003,8175	902380,9747	1266344,698	902719,0992	N 3°42'47,5342"	W 71°40'50,1289"
S09	933023,8174	902380,9131	1266364,714	902719,1055	N 3°42'47,5326"	W 71°40'49,4808"
S10	933043,8173	902380,8515	1266384,731	902719,1117	N 3°42'47,5310"	W 71°40'48,8327"
S11	933063,8172	902380,7899	1266404,747	902719,118	N 3°42'47,5295"	W 71°40'48,1846"

³ En la imagen se observa un polígono con punteado de color verde que corresponde al área que ocupa la localización existente del pozo exploratorio Fauno 1, el cual fue licenciado y prospectado en el año 2011, bajo la licencia 1919 expedida por el ICANH. El área demarcada con una línea roja que lo circunda, corresponde a la ampliación de la localización existente de Fauno - 1, donde se perforarán los pozos horizontales 1H y 2H.

No	ORIGEN ESTE		ORIGEN BOGOTA		WGS84	
	ESTE	NORTE	X_BOG	Y_BOG	LATITUD	LONGITUD
S12	933083,8171	902380,7283	1266424,764	902719,1242	N 3°42'47,5279"	W 71°40'47,5364"
S13	933083,7555	902360,7112	1266424,77	902699,0906	N 3°42'46,8763"	W 71°40'47,5380"
S14	933063,7555	902360,7596	1266404,753	902699,0711	N 3°42'46,8774"	W 71°40'48,1861"
S15	932943,7428	902361,1596	1266284,641	902699,064	N 3°42'46,8878"	W 71°40'52,0751"
S16	932923,7842	902361,221	1266264,666	902699,0576	N 3°42'46,8893"	W 71°40'52,7219"
S17	932903,7564	902361,2898	1266244,622	902699,0585	N 3°42'46,8911"	W 71°40'53,3709"
S18	932883,7506	902361,3443	1266224,6	902699,0451	N 3°42'46,8924"	W 71°40'54,0192"
S19	932863,7566	902361,4059	1266204,589	902699,0389	N 3°42'46,8940"	W 71°40'54,6671"
S20	932863,695	902341,406	1266204,595	902679,0225	N 3°42'46,2429"	W 71°40'54,6687"
S21	932883,6955	902341,3444	1266224,612	902679,0287	N 3°42'46,2414"	W 71°40'54,0205"
S22	932903,6595	902341,2829	1266244,593	902679,035	N 3°42'46,2398"	W 71°40'53,3736"
S23	932923,6587	902341,2213	1266264,609	902679,0412	N 3°42'46,2382"	W 71°40'52,7255"
S24	932943,6478	902341,1598	1266284,614	902679,0475	N 3°42'46,2367"	W 71°40'52,0778"
S25	933063,6941	902340,8052	1266404,76	902679,1002	N 3°42'46,2278"	W 71°40'48,1877"
S26	933083,694	902340,7468	1266424,776	902679,1096	N 3°42'46,2263"	W 71°40'47,5396"
S27	933083,6367	902320,7286	1266424,787	902659,0749	N 3°42'45,5747"	W 71°40'47,5410"
S28	933063,6403	902320,7901	1266404,774	902659,0686	N 3°42'45,5762"	W 71°40'48,1890"
S29	932943,633	902321,1599	1266284,667	902659,0312	N 3°42'45,5856"	W 71°40'52,0778"
S30	932923,6331	902321,2107	1266264,651	902659,0142	N 3°42'45,5868"	W 71°40'52,7259"
S31	932903,5526	902321,2832	1266244,554	902659,0186	N 3°42'45,5887"	W 71°40'53,3766"
S32	932883,6333	902321,3404	1266224,618	902659,0082	N 3°42'45,5902"	W 71°40'54,0221"
S33	932863,6334	902321,4061	1266204,602	902659,0061	N 3°42'45,5918"	W 71°40'54,6702"
S34	932863,5718	902301,4062	1266204,608	902638,9896	N 3°42'44,9408"	W 71°40'54,6718"
S35	932883,5715	902301,2704	1266224,624	902638,9216	N 3°42'44,9368"	W 71°40'54,0237"
S36	932903,5211	902301,2832	1266244,59	902639,0022	N 3°42'44,9376"	W 71°40'53,3772"
S37	932923,5712	902301,1277	1266264,657	902638,9146	N 3°42'44,9330"	W 71°40'52,7275"
S38	932943,62	902301,1597	1266284,722	902639,0147	N 3°42'44,9345"	W 71°40'52,0778"
S39	933063,548	902300,7903	1266404,749	902639,0521	N 3°42'44,9252"	W 71°40'48,1915"
S40	933083,5706	902300,6922	1266424,789	902639,0219	N 3°42'44,9224"	W 71°40'47,5427"
S41	933083,4849	902280,7288	1266424,771	902619,0419	N 3°42'44,2725"	W 71°40'47,5450"
S42	933063,5093	902280,8038	1266404,778	902619,0491	N 3°42'44,2745"	W 71°40'48,1923"
S43	932883,51	902281,3181	1266224,63	902618,9528	N 3°42'44,2873"	W 71°40'54,0252"
S44	932863,5102	902281,4063	1266204,614	902618,9732	N 3°42'44,2897"	W 71°40'54,6733"
S45	932863,4486	902261,4064	1266204,62	902598,9568	N 3°42'43,6386"	W 71°40'54,6749"
S46	932883,5516	902261,3445	1266224,74	902598,9631	N 3°42'43,6370"	W 71°40'54,0234"
S47	933063,4476	902260,7814	1266404,785	902599,0102	N 3°42'43,6227"	W 71°40'48,1939"
S48	933083,4463	902260,333	1266424,801	902598,6293	N 3°42'43,6085"	W 71°40'47,5458"

No	ORIGEN ESTE		ORIGEN BOGOTA		WGS84	
	ESTE	NORTE	X_BOG	Y_BOG	LATITUD	LONGITUD
S49	933083,386	902240,729	1266424,807	902579,0091	N 3°42'42,9704"	W 71°40'47,5473"
S50	933063,386	902240,7905	1266404,791	902579,0027	N 3°42'42,9719"	W 71°40'48,1954"
S51	932883,3869	902241,3449	1266224,643	902578,9466	N 3°42'42,9860"	W 71°40'54,0283"
S52	932863,387	902241,4065	1266204,627	902578,9404	N 3°42'42,9875"	W 71°40'54,6764"
S53	932863,3254	902221,4066	1266204,633	902558,924	N 3°42'42,3364"	W 71°40'54,6780"
S54	932883,4183	902221,3447	1266224,742	902558,9302	N 3°42'42,3349"	W 71°40'54,0269"
S55	933063,353	902220,7906	1266404,826	902558,9864	N 3°42'42,3208"	W 71°40'48,1961"
S56	933083,3241	902220,6365	1266424,814	902558,8999	N 3°42'42,3163"	W 71°40'47,5489"
S57	933083,2629	902200,773	1266424,82	902539,02	N 3°42'41,6696"	W 71°40'47,5504"
S58	933063,3313	902200,7905	1266404,872	902538,9699	N 3°42'41,6697"	W 71°40'48,1963"
S59	932883,1951	902201,3453	1266224,587	902538,9138	N 3°42'41,6838"	W 71°40'54,0337"
S60	932863,2638	902201,4067	1266204,639	902538,9076	N 3°42'41,6854"	W 71°40'54,6795"
S61	932863,2022	902181,4068	1266204,645	902518,8911	N 3°42'41,0343"	W 71°40'54,6811"
S62	932883,2025	902181,4649	1266224,662	902519,0172	N 3°42'41,0366"	W 71°40'54,0330"
S63	933063,2011	902180,7397	1266404,81	902518,9022	N 3°42'41,0170"	W 71°40'48,2001"
S64	933083,252	902180,7291	1266424,877	902518,9597	N 3°42'41,0171"	W 71°40'47,5503"
S65	933083,1396	902160,7482	1266424,832	902498,9621	N 3°42'40,3666"	W 71°40'47,5536"
S66	933063,1644	902160,7908	1266404,841	902498,9369	N 3°42'40,3676"	W 71°40'48,2008"
S67	932863,1406	902161,4069	1266204,651	902498,8747	N 3°42'40,3832"	W 71°40'54,6826"
S68	932863,079	902141,4069	1266204,658	902478,8582	N 3°42'39,7321"	W 71°40'54,6842"
S69	933063,0782	902140,8279	1266404,822	902478,9574	N 3°42'39,7177"	W 71°40'48,2032"
S70	933083,0779	902140,6935	1266424,839	902478,8908	N 3°42'39,7138"	W 71°40'47,5551"
S71	933083,0012	902120,7296	1266424,83	902458,9103	N 3°42'39,0639"	W 71°40'47,5572"
S72	933063,0078	902120,7911	1266404,82	902458,904	N 3°42'39,0654"	W 71°40'48,2050"
S73	933043,0164	902120,8047	1266384,812	902458,8498	N 3°42'39,0654"	W 71°40'48,8529"
S74	933023,0166	902120,8761	1266364,795	902458,8534	N 3°42'39,0673"	W 71°40'49,5010"
S75	933003,0507	902120,9758	1266344,813	902458,8854	N 3°42'39,0701"	W 71°40'50,1480"
S76	932983,0169	902121,0375	1266324,763	902458,8792	N 3°42'39,0717"	W 71°40'50,7972"
S77	932963,0144	902121,0991	1266304,744	902458,873	N 3°42'39,0732"	W 71°40'51,4453"
S78	932943,0169	902121,1072	1266284,73	902458,8132	N 3°42'39,0731"	W 71°40'52,0934"
S79	932923,0174	902121,3021	1266264,713	902458,9404	N 3°42'39,0790"	W 71°40'52,7414"
S80	932903,0005	902121,2839	1266244,68	902458,8543	N 3°42'39,0779"	W 71°40'53,3901"
S81	932882,9029	902121,3458	1266224,566	902458,848	N 3°42'39,0795"	W 71°40'54,0414"
S82	932863,0174	902121,407	1266204,664	902458,8418	N 3°42'39,0810"	W 71°40'54,6858"

De manera similar, se desarrolló la prospección arqueológica del área de aspersión de residuos líquidos del proyecto hidrocarburífero. Es importante señalar que ese lugar no se había

contemplado en la solicitud presentada ante el ICANH, por lo cual, se solicitó a esta entidad una adenda a la autorización de intervención arqueológica No 3327 (**Anexo 2**).

Durante el trabajo de campo se hicieron pozos de sondeo cada 20 metros, distribuidos de forma uniforme sobre las 3,59 hectáreas que conformaran el área de aspersión de residuos líquidos (**Figura 11**). Antes de la salida de campo, se diseñó una grilla con puntos de sondeos en un programa ArcGIS, los cuales se trasladaron a un dispositivo GPS. En terreno, se ubicaron esos puntos gracias a dicho dispositivo y los baquianos que colaboraron, iniciaron la apertura de los pozos de sondeo (**Fotografía 15, Fotografía 16**). Cada sondeo midió 40 por 40 centímetros de lado y tuvieron profundidades que variaron según el terreno entre los 40 y 60 centímetros. En este lugar se realizaron en total 117 pozos de sondeo (**Tabla 5**).



Fotografía 15 Pozo de sondeo 8 del área de aspersión de residuos líquidos



Fotografía 16 Proceso de apertura de sondeos en el área de aspersión

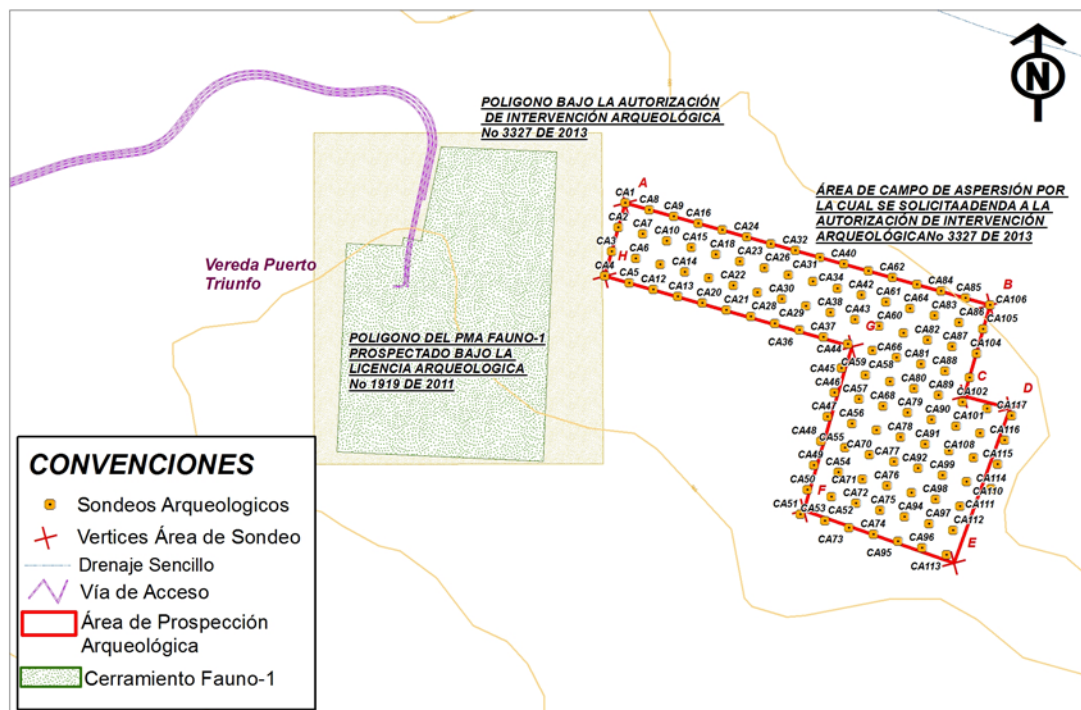


Figura 11 Distribución de los pozos de sondeo realizados en el área del campo de aspersión

Tabla 5 Coordenadas de los pozos de sondeo realizados en el área de aspersión de residuos líquidos del proyecto hidrocarburífero

No	Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Bogotá		Coordenadas Geográficas WGS84	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
CA1	933110,0767	902325,1639	1266451,2334	902663,6036	71°40'46,684" W	3°42'45,720" N
CA2	933104,6366	902305,9180	1266445,8542	902644,3235	71°40'46,860" W	3°42'45,093" N
CA3	933099,1965	902286,6721	1266440,4749	902625,0434	71°40'47,036" W	3°42'44,466" N
CA4	933093,7564	902267,4262	1266435,0957	902605,7633	71°40'47,212" W	3°42'43,840" N
CA5	933113,0024	902261,9861	1266454,3759	902600,3841	71°40'46,588" W	3°42'43,663" N
CA6	933118,4425	902281,2320	1266459,7551	902619,6642	71°40'46,412" W	3°42'44,290" N
CA7	933123,8825	902300,4779	1266465,1343	902638,9443	71°40'46,236" W	3°42'44,916" N
CA8	933129,3226	902319,7238	1266470,5135	902658,2244	71°40'46,061" W	3°42'45,543" N
CA9	933148,5686	902314,2838	1266489,7936	902652,8452	71°40'45,437" W	3°42'45,366" N
CA10	933143,1285	902295,0378	1266484,4144	902633,5651	71°40'45,613" W	3°42'44,740" N
CA11	933137,6884	902276,2732	1266479,0336	902614,7666	71°40'45,788" W	3°42'44,129" N
CA12	933132,2483	902256,5460	1266473,6560	902595,0048	71°40'45,964" W	3°42'43,486" N
CA13	933151,4942	902251,1059	1266492,9361	902589,6256	71°40'45,341" W	3°42'43,310" N
CA14	933156,9343	902270,3518	1266498,3153	902608,9058	71°40'45,165" W	3°42'43,936" N
CA15	933162,3744	902289,5977	1266503,6945	902628,1859	71°40'44,989" W	3°42'44,563" N

No	Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Bogotá		Coordenadas Geográficas WGS84	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
CA16	933167,8145	902308,8437	1266509,0737	902647,4660	71°40'44,813" W	3°42'45,190" N
CA17	933187,0604	902303,4036	1266528,3539	902642,0868	71°40'44,189" W	3°42'45,013" N
CA18	933181,6203	902284,1577	1266522,9746	902622,8067	71°40'44,365" W	3°42'44,386" N
CA19	933176,3208	902265,4092	1266517,7345	902604,0249	71°40'44,536" W	3°42'43,776" N
CA20	933170,7401	902245,6658	1266512,2162	902584,2464	71°40'44,717" W	3°42'43,133" N
CA21	933189,9860	902240,2257	1266531,4963	902578,8672	71°40'44,093" W	3°42'42,956" N
CA22	933195,4261	902259,4716	1266536,8756	902598,1473	71°40'43,917" W	3°42'43,583" N
CA23	933200,8662	902278,7176	1266542,2548	902617,4275	71°40'43,741" W	3°42'44,210" N
CA24	933206,3063	902297,9635	1266547,6340	902636,7076	71°40'43,565" W	3°42'44,836" N
CA25	933225,5522	902292,5234	1266566,9141	902631,3284	71°40'42,942" W	3°42'44,660" N
CA26	933220,1121	902273,2775	1266561,5349	902612,0482	71°40'43,117" W	3°42'44,033" N
CA27	933214,6720	902254,0316	1266556,1557	902592,7681	71°40'43,293" W	3°42'43,406" N
CA28	933209,2320	902234,7856	1266550,7765	902573,4880	71°40'43,469" W	3°42'42,780" N
CA29	933228,4779	902229,3455	1266570,0566	902568,1088	71°40'42,845" W	3°42'42,603" N
CA30	933233,9180	902248,5915	1266575,4358	902587,3889	71°40'42,670" W	3°42'43,230" N
CA31	933239,3581	902267,8374	1266580,8150	902606,6690	71°40'42,494" W	3°42'43,856" N
CA32	933244,7981	902287,0833	1266586,1943	902625,9492	71°40'42,318" W	3°42'44,483" N
CA33	933264,0441	902281,6432	1266605,4744	902620,5700	71°40'41,694" W	3°42'44,306" N
CA34	933258,6040	902262,3973	1266600,0952	902601,2898	71°40'41,870" W	3°42'43,680" N
CA35	933253,1639	902243,1514	1266594,7160	902582,0097	71°40'42,046" W	3°42'43,053" N
CA36	933247,7238	902223,9055	1266589,3367	902562,7295	71°40'42,222" W	3°42'42,426" N
CA37	933266,9697	902218,4654	1266608,6169	902557,3503	71°40'41,598" W	3°42'42,250" N
CA38	933272,4098	902237,7113	1266613,9961	902576,6305	71°40'41,422" W	3°42'42,876" N
CA39	933277,8499	902256,9572	1266619,3753	902595,9106	71°40'41,246" W	3°42'43,503" N
CA40	933283,2900	902276,2828	1266624,7543	902615,2705	71°40'41,070" W	3°42'44,132" N
CA41	933302,5359	902270,7630	1266644,0347	902609,8115	71°40'40,446" W	3°42'43,953" N
CA42	933297,0958	902251,5171	1266638,6555	902590,5314	71°40'40,622" W	3°42'43,326" N
CA43	933291,6557	902232,2712	1266633,2763	902571,2512	71°40'40,798" W	3°42'42,700" N
CA44	933286,2156	902213,0253	1266627,8970	902551,9711	71°40'40,974" W	3°42'42,073" N
CA45	933280,7755	902193,7794	1266622,5178	902532,6910	71°40'41,150" W	3°42'41,446" N
CA46	933275,3355	902174,5334	1266617,1386	902513,4108	71°40'41,326" W	3°42'40,820" N
CA47	933269,8954	902155,2875	1266611,7593	902494,1307	71°40'41,502" W	3°42'40,193" N
CA48	933264,4553	902136,0416	1266606,3801	902474,8505	71°40'41,678" W	3°42'39,566" N
CA49	933259,0152	902116,7957	1266601,0009	902455,5704	71°40'41,853" W	3°42'38,940" N
CA50	933253,5751	902097,5498	1266595,6216	902436,2903	71°40'42,029" W	3°42'38,313" N
CA51	933248,1350	902078,3038	1266590,2424	902417,0101	71°40'42,205" W	3°42'37,686" N
CA52	933267,3809	902072,8637	1266609,5225	902411,6309	71°40'41,581" W	3°42'37,510" N
CA53	933272,8210	902092,1097	1266614,9018	902430,9110	71°40'41,405" W	3°42'38,136" N
CA54	933278,2611	902111,3556	1266620,2810	902450,1912	71°40'41,230" W	3°42'38,763" N

No	Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Bogotá		Coordenadas Geográficas WGS84	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
CA55	933283,7012	902130,6015	1266625,6602	902469,4713	71°40'41,054" W	3°42'39,390" N
CA56	933289,1413	902149,8474	1266631,0395	902488,7514	71°40'40,878" W	3°42'40,016" N
CA57	933294,5814	902169,0933	1266636,4187	902508,0316	71°40'40,702" W	3°42'40,643" N
CA58	933300,0215	902188,3393	1266641,7979	902527,3117	71°40'40,526" W	3°42'41,270" N
CA59	933305,4616	902207,5852	1266647,1772	902546,5919	71°40'40,350" W	3°42'41,896" N
CA60	933310,9016	902226,8311	1266652,5564	902565,8720	71°40'40,174" W	3°42'42,523" N
CA61	933316,3417	902246,0770	1266657,9356	902585,1522	71°40'39,999" W	3°42'43,150" N
CA62	933321,7302	902265,3375	1266663,2631	902604,4468	71°40'39,824" W	3°42'43,777" N
CA63	933341,0277	902259,8829	1266682,5950	902599,0531	71°40'39,199" W	3°42'43,600" N
CA64	933335,5877	902240,6369	1266677,2158	902579,7729	71°40'39,375" W	3°42'42,973" N
CA65	933330,1476	902221,3910	1266671,8365	902560,4928	71°40'39,551" W	3°42'42,346" N
CA66	933324,7075	902202,1451	1266666,4573	902541,2126	71°40'39,726" W	3°42'41,720" N
CA67	933319,2674	902182,8992	1266661,0781	902521,9325	71°40'39,902" W	3°42'41,093" N
CA68	933313,8273	902163,6533	1266655,6989	902502,6523	71°40'40,078" W	3°42'40,466" N
CA69	933308,3872	902144,4073	1266650,3196	902483,3722	71°40'40,254" W	3°42'39,840" N
CA70	933302,9471	902125,1614	1266644,9404	902464,0921	71°40'40,430" W	3°42'39,213" N
CA71	933297,5070	902105,9155	1266639,5611	902444,8119	71°40'40,606" W	3°42'38,586" N
CA72	933292,0669	902086,6696	1266634,1819	902425,5318	71°40'40,782" W	3°42'37,960" N
CA73	933286,6268	902067,4237	1266628,8027	902406,2516	71°40'40,958" W	3°42'37,333" N
CA74	933305,8728	902061,9836	1266648,0828	902400,8724	71°40'40,334" W	3°42'37,156" N
CA75	933311,3128	902081,2295	1266653,4620	902420,1525	71°40'40,158" W	3°42'37,783" N
CA76	933316,7529	902100,4754	1266658,8413	902439,4327	71°40'39,982" W	3°42'38,410" N
CA77	933322,1930	902119,7213	1266664,2205	902458,7128	71°40'39,806" W	3°42'39,036" N
CA78	933327,6331	902138,9672	1266669,5998	902477,9930	71°40'39,630" W	3°42'39,663" N
CA79	933333,0732	902158,2132	1266674,9790	902497,2731	71°40'39,454" W	3°42'40,290" N
CA80	933338,5133	902177,4591	1266680,3582	902516,5533	71°40'39,279" W	3°42'40,916" N
CA81	933343,9534	902196,7050	1266685,7375	902535,8334	71°40'39,103" W	3°42'41,543" N
CA82	933349,3935	902215,9509	1266691,1167	902555,1136	71°40'38,927" W	3°42'42,170" N
CA83	933354,8336	902235,1968	1266696,4959	902574,3937	71°40'38,751" W	3°42'42,796" N
CA84	933360,2737	902254,4428	1266701,8751	902593,6739	71°40'38,575" W	3°42'43,423" N
CA85	933379,5196	902249,0027	1266721,155	902588,2947	71° 40' 37,951" W	3° 42' 43,246" N
CA86	933374,0795	902229,7567	1266715,7761	902569,0145	71°40'38,127" W	3°42'42,620" N
CA87	933368,6394	902210,5108	1266710,3969	902549,7343	71°40'38,303" W	3°42'41,993" N
CA88	933363,1993	902191,2649	1266705,0176	902530,4542	71°40'38,479" W	3°42'41,366" N
CA89	933357,7592	902172,0190	1266699,6384	902511,1740	71°40'38,655" W	3°42'40,740" N
CA90	933352,3191	902152,7731	1266694,2592	902491,8939	71°40'38,831" W	3°42'40,113" N
CA91	933346,8790	902133,5272	1266688,8799	902472,6137	71°40'39,007" W	3°42'39,486" N
CA92	933341,4389	902114,2812	1266683,5007	902453,3336	71°40'39,182" W	3°42'38,860" N

No	Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Este		Coordenadas Planas Dátum Magna Sirgas Origen Bogotá		Coordenadas Geográficas WGS84	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
CA93	933335,9989	902095,0353	1266678,1214	902434,0534	71°40'39,358" W	3°42'38,233" N
CA94	933330,5588	902075,7894	1266672,7422	902414,7733	71°40'39,534" W	3°42'37,606" N
CA95	933325,1187	902056,5435	1266667,3629	902395,4931	71°40'39,710" W	3°42'36,980" N
CA96	933344,3646	902051,1034	1266686,6431	902390,1139	71°40'39,086" W	3°42'36,803" N
CA97	933349,8047	902070,3493	1266692,0223	902409,3940	71°40'38,910" W	3°42'37,430" N
CA98	933355,2448	902089,5952	1266697,4016	902428,6742	71°40'38,734" W	3°42'38,056" N
CA99	933360,6849	902108,8411	1266702,7808	902447,9543	71°40'38,559" W	3°42'38,683" N
CA100	933366,1250	902128,0871	1266708,1601	902467,2345	71°40'38,383" W	3°42'39,310" N
CA101	933371,5651	902147,3330	1266713,5393	902486,5146	71°40'38,207" W	3°42'39,936" N
CA102	933377,0051	902166,5789	1266718,9185	902505,7948	71°40'38,031" W	3°42'40,563" N
CA103	933382,4452	902185,8248	1266724,2978	902525,0749	71°40'37,855" W	3°42'41,190" N
CA104	933387,8853	902205,0707	1266729,6770	902544,3551	71°40'37,679" W	3°42'41,816" N
CA105	933393,3254	902224,3167	1266735,0562	902563,6353	71°40'37,503" W	3°42'42,443" N
CA106	933398,7655	902243,5626	1266740,4355	902582,9154	71°40'37,328" W	3°42'43,070" N
CA107	933396,2511	902161,1388	1266738,1987	902500,4156	71°40'37,407" W	3°42'40,386" N
CA108	933390,8110	902141,8929	1266732,8195	902481,1354	71°40'37,583" W	3°42'39,760" N
CA109	933385,3709	902122,6470	1266727,4402	902461,8552	71°40'37,759" W	3°42'39,133" N
CA110	933379,9308	902103,4011	1266722,0610	902442,5751	71°40'37,935" W	3°42'38,506" N
CA111	933374,4907	902084,1551	1266716,6817	902423,2949	71°40'38,111" W	3°42'37,880" N
CA112	933369,0506	902064,9092	1266711,3025	902404,0148	71°40'38,287" W	3°42'37,253" N
CA113	933363,6105	902045,6633	1266705,9232	902384,7346	71°40'38,462" W	3°42'36,626" N
CA114	933399,1767	902097,9610	1266741,3411	902437,1958	71°40'37,311" W	3°42'38,330" N
CA115	933404,6168	902117,2069	1266746,7204	902456,4760	71°40'37,135" W	3°42'38,956" N
CA116	933410,0569	902136,4528	1266752,0996	902475,7562	71°40'36,959" W	3°42'39,583" N
CA117	933415,4970	902155,6987	1266757,4789	902495,0363	71°40'36,783" W	3°42'40,210" N

Al sumar los pozos de sondeos realizados en el área donde se perforarán los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno-1, y los hechos en el área de aspersión de residuos líquidos del proyecto hidrocarburífero, se totalizan 199. Todos los sondeos realizados corresponden con el número de pozos de sondeo proyectados en la propuesta que se presentó al ICANH para solicitar la autorización de intervención arqueológica y en la solicitud de adenda a la misma. En ninguno de estos se observó la presencia de vestigios arqueológicos. Por este motivo se considera que el potencial arqueológico de estos lugares es bajo. Resultado que es concordante con los antecedentes de investigación reseñados al principio de este trabajo.

Sin embargo, este significativo número de pozos de sondeo, permitió hacer una descripción de las características de la estratigrafía del lugar (**Tabla 6**).

Tabla 6 Descripción de los pozos de sondeo realizados

NO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
71		El pozo de sondeo se ubica en la parte baja de una vaguada, por este motivo predomina una capa con material orgánico profundo, de aproximadamente 50 centímetros. Esta característica la comparten los pozos de sondeo 76, 77, 78, 79, 80, 81 y 82.
73		Este pozo de sondeo, está sobre la parte baja de una vaguada. Presenta una capa orgánica que está cubierta por unos 20 centímetros de arena silícea. Eso es producido porque el Zóndeo del pozo Fauno-1, está a tan solo 5 metros y el material desciende por escorrentía. Eso se observa también en los pozos de sondeo 75 y 74.
72		Este pozo de sondeo esta al inicio de una vaguada, se observa una capa orgánica delgada, mas debajo de esta hay una capa de arenisca. Esas características se identifican también en los pozos de sondeo 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71.

NO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
63		Este pozo de sondeo tiene una capa orgánica muy delgada, seguida de una capa de material petroferico laminar y por último se observa una capa de arenisca más profunda. Esas características las tienen los pozos de sondeo 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64.
50		Presenta una capa delgada de material orgánico, seguido de una capa profunda de arenisca. Esas características las tienen los pozos de sondeo 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54.
42		Este pozo de sondeo presenta una capa orgánica laminar, seguida de una capa de arenisca poco profunda y por último se observa una capa de arcillolita profunda. Esas características se identifican también en los sondeos 40, 41, 43, 44, 45, 46.

NO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
39		En este pozo de sondeo hay una capa orgánica laminar y predomina una capa de arenisca, que alcanza hasta los 60 centímetros. Eso se observa también en los sondeos 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.
28		En este pozo de sondeo la capa orgánica se puede decir que es inexistente y predomina una capa de arenisca profunda, se ubica en la parte alta de una vaguada. Esas características las tienen los pozos de sondeo 26 y 27.
25		Este pozo de sondeo se ubica sobre una pequeña colina, se observa una capa de material petroferico delgada y una capa de arenisca profunda. Esas características las tienen los sondeos 19, 20, 21, 22, 23, 24.

NO	REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
14		Este pozo de sondeo presenta una capa laminar de materia orgánica, seguida de una capa petroferrica, seguida de una capa de arenisca y finaliza con una capa de arcillolita. Estas características se observan también en los sondeos 11, 12, 13, 15, 16, 17 y 18.
8		Este pozo de sondeo se ubica sobre una pequeña colina. Tiene una capa laminar de material orgánico, seguido de una capa gruesa de petroferrico, a la que le sigue una capa de arenisca, y por último, se observa una capa de arcillolita. Eso se observa casi se identifican en los pozos de sondeo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 y 10

Luego de realizar los pozos de sondeo, se tienen las características de la estratigrafía observada. En general, el modelo estratigráfico tiene una capa de material orgánico laminar, a la que le sigue una capa de petroferrico, debajo de esta se observa una capa de arenisca y por último se tiene la capa de arcillolita. La variación que se presentan entre cada pozo de sondeo depende de su ubicación, es decir, si se encuentra en la parte baja de una vaguada la capa de materia orgánica es más profunda, esta disminuye a medida que se sube sobre la vaguada hacia alguna colina. Cuando los pozos de sondeo están sobre esas colinas, la capa orgánica se vuelve laminar o casi inexistente, y la capa de material petroferrico es más gruesa. Es importante anotar lo siguiente, la capa orgánica en las vaguadas son producto del material que desciende por la escorrentia de las aguas lluvias hacia los distintos drenajes que se encuentran, sean estos caños, sus afluentes o morichales. Por su parte, la capa orgánica laminar que se encuentra en las colinas, es producto de las quemadas que tradicionalmente se generan en estas zonas.

A partir de lo anterior, se podría decir que estas superficies no tienen una vocación agrícola, en las colinas la capa orgánica es muy delgada o casi inexistente, y a pesar que en las vaguadas esa tendencia cambia, estos suelos son muy ácidos. Los testimonios de personas que viven en la región dejan entrever que muy pocos cultivos se pueden dar en ese escenario, por ejemplo la coca. Aunque en la actualidad se están empezando a sembrar especies agroforestales con semillas modificadas, como el pino caribe.

4.3 CAPACIDAD DE GESTIÓN SOBRE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Entre las labores adelantadas durante el trabajo, se hizo una consulta acerca de la capacidad de gestión sobre el patrimonio arqueológico que tiene el municipio de Puerto Gaitán. Para tal fin, se revisó el Acuerdo No 017 de 28 de agosto de 2009 “Por el cual se realiza la revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial y se adoptan otras disposiciones”. En este documento se declaran algunos bienes inmuebles como patrimonio histórico y cultural del municipio de Puerto Gaitán. En el listado aparecen los siguientes:

1. Las áreas de localización de los resguardos indígenas
2. El puente sobre el río Manacacias “Misael Pastrana”
3. El colegio “Jorge Eliecer Gaitán”
4. La Casa de la Cultura
5. El edificio de la alcaldía municipal
6. El parque “Jorge Eliecer Gaitán”
7. El hospital municipal
8. La Catedral municipal
9. La escuela Camilo Torres
10. El centro educativo Colegio Kuwei
11. La laguna Carimagua

Sin embargo, el E.O.T. no menciona nada acerca de bienes muebles o inmuebles que son considerados Patrimonio Arqueológico y tampoco señala nada respecto de establecer programas para promocionar la investigación, conservación o divulgación de este tipo de bienes de interés cultural.

Por otro lado, también se examinó el Plan de Desarrollo 2012-2015 “Porque unidos somos más”. En ese documento se evidencia la inclusión de temas relacionados con la pluriculturalidad del municipio, y promueve con varios programas -de alcances muy limitados-, el reconocimiento de las distintas comunidades indígenas asentadas en los resguardos Sikuni. Sin embargo, en lo que atañe a la conservación y protección del patrimonio histórico y cultural del municipio, el plan se dirige a seguir promoviendo solo la realización del Festival de Verano y el Festival Internacional de la Cachama, además de incentivar la práctica de música folclórica con la compra y mantenimiento de cerca de una centena de instrumentos en el cuatrienio. Como se puede advertir, no se proyecta ningún proyecto que promueva la investigación, conservación o divulgación del patrimonio arqueológico.

En la región, un ejemplo sobre promoción de la conservación y divulgación del patrimonio arqueológico, lo constituye la Casa de la Cultura German Arciniegas del municipio de Villavicencio. Allí hay en exhibición una colección de vestigios arqueológicos catalogados como Guayupes. Esta institución podría ser el depositario o tenedor de los vestigios arqueológicos, en caso de que se llegasen a encontrar en la fase de construcción del proyecto hidrocarburífero, aunque como se dijo arriba, el potencial arqueológico del área de estudio es bajo y es improbable que se presenten hallazgos fortuitos de vestigios arqueológicos (**Fotografía 17**, **Fotografía 18**).



Fotografía 17 Biblioteca municipal German Arciniegas



Fotografía 18 Muestra colección de vestigios arqueológicos

5 CONCLUSIONES

El estudio de arqueología preventiva, se realizó en el predio la Portuguesa de la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán. Se propuso contribuir al conocimiento arqueológico del área de estudio, procurando determinar la ocupación y aprovechamiento de las unidades de paisaje presentes en el área de interés y sus alrededores, en relación con los grupos humanos descritos en textos históricos para la región, teniendo en cuenta los patrones de asentamiento referenciados en la bibliografía arqueológica.

Para alcanzar los objetivos planteados e intentar responder al interrogante formulado, se adelantaron una serie de tareas.

Una de estas consistió en hacer una revisión de los antecedentes arqueológicos e históricos regionales, con el ánimo de establecer los patrones de asentamiento referenciados en la bibliografía arqueológica y las referencias a grupos humanos que habitaron ese territorio. En ese sentido, los estudios de arqueología preventiva recientes adelantados en cercanías al área de estudio, coinciden al considerar que el potencial arqueológico es bajo, no porque este lugar no haya sido ocupado o habitado en el pasado, sino porque existen pocas probabilidades de hallar vestigios arqueológicos.

Varios son los argumentos expuestos para explicar las pocas probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos. Uno de ellos, sugiere que quienes habitaron esta zona en el pasado, habrían usado herramientas y adminículos, fabricados a partir de materiales perecederos que no dejan huella para su registro, como la palma de moriche. Otro, dice que quienes ocuparon la zona habrían sido nómadas, lo que hace difícil la tarea de encontrar sitios arqueológicos.

En efecto, según las investigaciones arqueológicas esta zona del país habría sido habitada por grupos Guahíbo, la literatura histórica los describe como grupos que no construían viviendas de ningún tipo y que tenían una alta movilidad. También se dice que se desplazaban en pequeñas cuadrillas de seis y ocho familias. Los subgrupos dentro de cada cuadrilla, se apartaban para ir de cacería. Para sus faenas de caza usaban arcos, flechas y artefactos en hueso. Algunas estrategias para cazar animales, consistían en obligar a los armadillos a salir de sus madrigueras acosándolos

con palos puntiagudos. De igual manera, los relatos mencionan que prendían fuego a los pastizales de las orillas de los ríos y caños, buscando con esto atraer venados y otros animales que se acercaban por los retoños frescos de pasto. La dieta de ellos la complementaban con raíces, frutas de palma, frutos silvestres, insectos, gusanos y larvas. Así como con la recolección de tortugas, huevos de tortuga y caimanes. Entre los frutos más preciados estaban los de la palma, por la pulpa y el aceite, el cual intercambiaban con otros grupos indígenas como los Achaguas. Además fabricaban armas, hamacas, morteros, balsas, prendas de vestir, calabazos y canastos, a partir de la palma de moriche.

Otra tarea fue la caracterización de las unidades de paisaje presentes en el área de estudio y sus alrededores, bajo criterios geomorfológicos y de cobertura vegetal. El primer criterio sirvió para conocer que el área de interés no es susceptible a inundaciones y no se encontraba sobre una pendiente muy escarpada. El segundo criterio permitió conocer el grado de intervención antrópica reciente, particularmente por actividades pecuarias. Así, se determinó que la cobertura predominante son herbazales en donde se observa un estrato dominante de gramíneas con especies como conocidas como “Rabo de zorro”, “Paja peluda” y “Pasto indio”, conformando un paisaje de sabana natural relacionado con las actividades de ganadería extensiva. Este tipo de superficies, está constantemente sometida a quemaduras inducidas por los propietarios de las fincas, puesto que con eso ellos buscan el rebrote de los herbazales que compone la alimentación suministrada a los animales. Esta práctica cultural de quemar los herbazales, ha podido deteriorar o destruir los objetos de cultura material que pudieron estar en superficie o en la sub superficie, por las altas temperaturas que generan y por lo tanto, eso disminuye las probabilidades de hallar vestigios arqueológicos.

Una actividad más fue la prospección intensiva del área de estudio por medio de pozos de sondeo hechos cada 20 metros, distribuidos de manera uniforme por toda la superficie que será intervenida con las obras y operación del proyecto hidrocarburífero. En total se hicieron 199 pozos de sondeo. En ninguna de las pruebas realizadas se identificó objetos de cultura material, pero esto permitió conocer un poco la estratigrafía del lugar y proponer que estas superficies no tienen una vocación agrícola, puesto que en las colinas la capa orgánica es muy delgada o casi inexistente, y a pesar que en las vaguadas esa tendencia cambia, los suelos son muy ácidos. A partir de eso, se propone que el área pudo haber sido una zona de captación de recursos por parte de grupos de cazadores recolectores.

Por todo lo anterior, se puede concluir que la construcción y operación de los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno – 1, y su área de aspersión de residuos líquidos, no afectará el patrimonio arqueológico de la Nación, porque las probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos son bajas.

A pesar de no haber identificado evidencias arqueológicas, se deben implementar unas medidas de manejo que garanticen la atención efectiva y oportuna, de aquellos hallazgos que eventualmente se produzcan durante las labores de remoción de suelos asociados a la obra.

Las medidas de manejo contemplan la capacitación dirigida al personal del proyecto que intervenga durante la etapa de construcción, con el fin de instruirlos en la conservación del Patrimonio Arqueológico de la Nación. La capacitación abordará los siguientes temas: ¿Qué es la Arqueología?, ¿Qué es Patrimonio Arqueológico de la Nación?, ¿Cuáles son las disposiciones legales vigentes sobre Patrimonio Arqueológico de la Nación? y ¿Cuáles son los procedimientos a seguir en caso de hallazgos arqueológicos fortuitos? Las actividades de capacitación son de naturaleza preventiva y deberán ser ejecutadas con antelación al inicio de las obras, en el área donde se construirán los pozos horizontales 1H y 2H del pozo exploratorio Fauno 1 y su área de aspersión de residuos líquidos.

Es importante resaltar, que en el evento de hallazgos fortuitos de vestigios arqueológicos durante el desarrollo de las obras, las medidas de manejo contemplan también las siguientes acciones a seguir:

- ✓ Detener las obras o suspender la actividad que se esté desarrollando en el sitio.
- ✓ Evitar el saqueo por parte del personal vinculado al proyecto o por particulares, e impedir la manipulación, rayado, marcado o cualquier tipo de afectación sobre las evidencias arqueológicas, estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- ✓ Dar aviso inmediato al arqueólogo contratado por la empresa. El arqueólogo contratado por la empresa, debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).
- ✓ El arqueólogo contratado por la empresa después de evaluar el hallazgo, debe proponer el proyecto y tramitar ante el ICANH, la autorización de intervención arqueológica para efectuar el correspondiente salvamento o rescate arqueológico.
- ✓ Una vez la fase de campo del rescate o salvamento arqueológico se ejecute, el área donde se halla hecho el rescate o salvamento arqueológico queda liberada para poder hacer las obras civiles o de infraestructura contempladas.

Es importante señalar que no se realizó ningún tipo de intervención subsuperficial, en ningún área destinada para una zona de disposición de material de excavación –Zodme-. Por ese motivo, si el proyecto hidrocarburífero requiere y define un área para el Zodme, es necesario solicitar la debida autorización de intervención arqueológica ante el ICANH, para realizar la prospección del lugar y surtir el trámite ordinario que corresponde. Lo anterior, debe hacerse previo al inicio de las obras civiles.

A continuación se presenta la ficha de manejo arqueológico para el proyecto:

Programa de arqueología preventiva			
OBJETIVO		 Fotografía 19 Apertura de sondeos arqueológico	
Proteger el Patrimonio Arqueológico e Histórico de la Nación, según lo establecido en la normatividad vigente: Artículo 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Leyes 397 de 1997, 1185 de 2008, 163 de 1959, 36 de 1936, 14 de 1936, 103 de 1931. Decretos 2941 de 2009, 763 de 2009, 833 de 2002, 2667 de 1999. Código Nacional de Policía decreto 522 de 1971. Decreto Reglamentario 264 de 1963. Además de los lineamientos científicos y técnicos expedidos por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH).			
META			
Capacitar al 100% del personal que va a participar en la etapa de construcción del proyecto			
EVALUACIÓN AMBIENTAL			
ACTIVIDAD	IMPACTOS	EVALUACIÓN FINAL	ELEMENTO
Rocería y limpieza, desmonte y descapote	Perdida, daño o afectación del patrimonio arqueológico	Menor	Vestigios arqueológicos
Excavación, cortes y rellenos		Menor	Vestigios arqueológicos
Manejo y disposición de residuos líquidos		Menor	Vestigios arqueológicos
ETAPAS DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA	
PRE-OPERATIVA		Prevención	X
		Corrección	
ACTIVIDADES TRANSVERSALES	X	Mitigación	
		Control	
OBRAS CIVILES	X		
PERFORACIÓN Y PRUEBAS DE PRODUCCIÓN		Recuperación	
		Compensación	
ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL			
ACCIONES A DESARROLLAR			
Se debe desarrollar una tarea de capacitación dirigida al personal del proyecto que intervenga durante la etapa de construcción, con el fin de instruirlos en la conservación del patrimonio arqueológico de la nación. En términos generales esta capacitación abordara los siguientes temas: ¿Qué es la Arqueología?, ¿Qué es Patrimonio Arqueológico de la Nación?, ¿Cuáles son las disposiciones legales vigentes sobre Patrimonio Arqueológico de la Nación? y ¿Cuáles son los procedimientos a seguir en caso de hallazgos arqueológicos fortuitos?			

Programa de arqueología preventiva

Es importante resaltar que en el evento de hallazgos fortuitos de vestigios arqueológicos, se prevé las siguientes acciones a seguir:

- ✓ Detener las obras o suspender la actividad que se esté desarrollando en el sitio.
- ✓ Evitar el saqueo por parte del personal vinculado al proyecto o por particulares, e impedir la manipulación, rayado, marcado o cualquier tipo de afectación sobre los vestigios arqueológicos, estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- ✓ Dar aviso inmediato al arqueólogo contratado por la empresa. El arqueólogo contratado por la empresa, debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.)
- ✓ El arqueólogo contratado por la empresa, después de evaluar el hallazgo, a su criterio debe proponer el proyecto y tramitar ante el ICANH la licencia de intervención arqueología para efectuar el correspondiente salvamento ó rescate arqueológico o lo que aplique.
- ✓ Las obras pueden continuar una vez el arqueólogo haya terminado el salvamento en campo

Es importante señalar que no se realizó ningún tipo de intervención subsuperficial, en ningún área destinada para una zona de disposición de material de excavación –Zodme-. Por ese motivo, si el proyecto hidrocarburífero requiere y define un área para el Zodme, es necesario solicitar la debida autorización de intervención arqueológica ante el ICANH, para realizar la prospección del lugar y surtir el trámite ordinario que corresponde. Lo anterior, debe hacerse previo al inicio de las obras civiles.

TECNOLOGÍAS A UTILIZAR

La capacitación se realizará a través de exposiciones temáticas al personal, para esto se deben emplear los recursos técnicos adecuados. El arqueólogo a cargo será quien defina los medios y alternativas que empleará, de acuerdo a la logística con la que se cuente en el sitio donde realizará la tarea de capacitación.

LUGAR DE APLICACIÓN

Las actividades de capacitación se realizarán en el campamento de la empresa contratista, en las oficinas y/o en los frentes de trabajo.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Contratistas de obras civiles, Gestoría, DHS de ECOPETROL S.A

PERSONAL REQUERIDO

Un arqueólogo

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	VALOR	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
Capacitar al 100% del personal que va a participar en la etapa de construcción.	(# de actividades de capacitación ejecutados/ # de actividades de capacitación programados) x 100	100%	Arqueólogo	Informe final de las actividades realizadas Copia del material de apoyo utilizado Actas de asistencia

Programa de arqueología preventiva				
				a actividades de divulgación y capacitación sobre Patrimonio. Arqueológico. Registro fotográfico de las actividades.
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
La capacitación debe programarse durante la etapa de ejecución de las obras civiles, preferiblemente al inicio de estas. El tiempo invertido para desarrollar esa actividad puede variar a criterio del arqueólogo encargado, pero se estima que sea suficiente para alcanzar los objetivos planteados.				
CUANTIFICACIÓN Y COSTOS				
DETALLE	COSTO UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL	
Honorarios del profesional	1.500.000	1	1.500.000	
Viáticos	150.000	1	150.000	
Trasporte camioneta	(alquiler día)450.000	2	900.000	
Alquiler video beam, telón, cámara fotográfica y computador portátil	150.000	1	150.000	
TOTAL			2.700.000	

6 BIBLIOGRAFÍA

Buitrago Casas, Luz Marina

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

Buitrago, Luz Marina y Romero, Yuri.

2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo para el área de perforación exploratoria (APE) Bloque Central - Puerto Gaitán – Meta. Ecopetrol – Geoingeniería. Bogotá.

Calderón Corredor, Kenny Javier

2010. Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica municipio Puerto Gaitán (Meta) – Colombia. Bogotá.

Chamorro, Alexander

2011. Programa de arqueología preventiva: plan de manejo arqueológico de los pozos exploratorios Pinocho 1 y CSE-6. Ecopetrol – SGI. Bogotá.

Gassón, Rafael

2006. Los sabios ciegos y el elefante: Sistemas de intercambio y organizaciones sociopolíticas en el Orinoco y áreas vecinas en la época prehispánica. En: Contra la tiranía tipológica en arqueología, una visión desde Suramérica. Universidad de los Andes –Ceso. Bogotá.

Gassón, Rafael

2009. Apolo y Dionisos en el occidente de Venezuela: Antiguas sociedades complejas de los Llanos de Barinas. En: Economía, prestigio y poder, perspectivas desde la arqueología. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Gassón, Rafael

2012. Arqueología de Venezuela: Área en (de) construcción. En: Arqueología del área intermedia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Gómez L., Augusto Javier

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

Gumilla, J.

1994 El Orinoco Ilustrado. Colección Cronistas de Indias. Imagen Editores, Bogotá.

Instituto Colombiano de antropología e historia –ICANH–

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

Martínez, Igor.

2010. Prospección arqueológica de los pozos QF36, QF37, QF38, QF 39, QF40, QF41, QF43, QF44, QF45, QF46, QF47, QF48, QF49, QF51, y QF52. Municipio de Puerto Gaitán – Meta”. Bogotá.

Marwitt, John

1972. Reconnaissance of the Upper Ariari river region, department of Meta, Eastern Colombia. Society for American Archaeology. San Francisco.

Mora, Santiago y Cavellier, Ines
1983. Contrapunteo Llanero. Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Bogotá.

Mora, Santiago y Cavelier, Inés.
1985. Mirray, arqueología del Departamento del Meta. Bogotá.

Mora, Santiago y Cavellier, Ines
1989. Agricultores del Piedemonte: Los Guayupe. Boletín de Arqueología 4 (4): 35-44. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá.

Morey, Robert
1976. Un bosquejo breve de la arqueología de los Llanos. Ponencia. Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales. Villavicencio.

Panche Rodríguez, Janneth
2011a. Plan de manejo arqueológico para prospectar mito y fauno pertenecientes al área exploratoria Mago, ubicada en el departamento del Meta, municipio Puerto Gaitán, vereda Rubiales. Bogotá

Panche, Janneth.
2011b. Plan de manejo arqueológico para prospectar la plataforma CSE-8 perteneciente al área exploratoria Mago, ubicada en el departamento del Meta, municipio de Puerto Gaitán, vereda Rubiales: informe final. Ecopetrol – SGI. Bogotá.

Pérez, Felipe.
2010. Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental para la construcción de las líneas de vertimiento de aguas industriales alternativa río Tillava y río Planas - Municipio de Puerto Gaitán – Meta. Bogotá.

Ramírez, Gutiérrez y Cifuentes.
2011. Monitoreo arqueológico para el emplazamiento del Pozo de Desarrollo Cunaguaro. Bogotá.

Rausch, Jane
1994. Una frontera de la sabana tropical los llanos de Colombia: 1531-1831. Banco de la República. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, G. & A. Dussán
1974. "Un sistema de Agricultura prehistórica de los Llanos Orientales". Revista Colombiana de Antropología. Vol. XVII, pp. 198-200. Bogotá.

Romero, Yuri.
2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para la perforación de los pozos RB408, RB409, RB410, RB411 y RB443. Municipio de Puerto Gaitán – Meta. Bogotá.

Sánchez, Elías
2011a. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Embrujo - 1, Municipio de Puerto Gaitán – Meta. Ecopetrol – SGI. Bogotá.

Sánchez, Elías
2011b. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el pozo exploratorio Tingua, municipio de Puerto Gaitán – Meta". Ecopetrol – SGI. Bogotá.

Zucchi, Alberta

1979. Campos elevados e historia cultural prehispánica en los Llanos Occidentales de Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.

Zuluaga Jorge

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

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH