

**Programa de Arqueología Preventiva para la construcción del Clúster 25, ubicado en la vereda el Encanto, municipio de Guamal en el Departamento del Meta, perteneciente al proyecto Campo de Desarrollo 50K - CPO9.
Fase de prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico.**

Licencia Arqueológica 5368

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Informe presentado por:

Jorge Huertas Torres

Miguel Ángel Hernández

Cristian Moreno

Bogotá, Julio 2016

CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.	4
3. OBJETIVOS	16
4. METODOLOGÍA.....	16
5. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES DE CAMPO	22
5.1 GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO	22
5.2 RESULTADO TRABAJO DE CAMPO	24
5.3 ESTRATIGRAFÍA ÁREA CLÚSTER 25.....	32
6. ANÁLISIS DE LABORATOTIO	34
7. DIVULGACIÓN.....	40
8. CONCLUSIONES.....	41
9. BIBLIOGRAFÍA.....	43
10. ANEXOS.....	47
10.1 PROPUESTA DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.....	47
10.2 ANEXO CARTOGRAFICO	52
10.3 BASE DE DATOS (ANEXO DIGITAL CON REGISTRO FOTOGRÁFICO)	52
10.4 FICHAS DE SONDEOS (ANEXO DIGITAL)	52

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 SITIOS ARQUEOLÓGICOS REPORTADOS EN LA BASE DE DATOS DEL ICANH.....	9
TABLA 2 CAMINOS REALES ENTRE LOS LLANOS DEL META CON LA SABANA DE BOGOTÁ.	15
TABLA 3 INFRAESTRUCTURAS Y VÉRTICES A SER DESARROLLADOS AL INTERIOR DEL CAMPO DE PRODUCCIÓN 50K.....	16
TABLA 4 LISTADO DE PROYECTOS A SER DESARROLLADOS AL INTERIOR DEL CAMPO DE PRODUCCIÓN 50K	19
TABLA 5. RESULTADO DE SONDEOS.....	25
TABLA 6. COORDENADAS Y VÉRTICES DEL SITIO 1	28
TABLA 7. SONDEOS SITIO ARQUEOLÓGICO 2.....	29
TABLA 8. COORDENADAS Y VÉRTICES DEL SITIO 2.	29
TABLA 9. SONDEOS SITIO ARQUEOLÓGICO 3.....	30
TABLA 10. COORDENADAS Y VÉRTICES DEL YACIMIENTO 3	30
TABLA 11. CARACTERÍSTICAS DE GRUPOS CERÁMICOS.....	34
TABLA 12. SONDEOS POSITIVOS Y CANTIDAD DE MATERIAL ASOCIADO.	35

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	LOCALIZACIÓN GENERAL DEL CAMPO DE DESARROLLO 50K – CPO9 Y LAS ÁREAS A PROSPECTAR.....	1
FIGURA 2	LOCALIZACIÓN GENERAL DE LAS ÁREAS A PROSPECTAR EN EL ÁREA DE DESARROLLO 50K...	2
FIGURA 3	REDUCCIONES Y HACIENDAS JESUITAS.....	15
FIGURA 4	VISTA DE FORMULARIO ACCESS PARA LA BASE DE DATOS	18
FIGURA 5	FICHA DE REGISTRO POZOS DE SONDEO	19
FIGURA 6	DISTRIBUCIÓN DE LOS SONDEOS EN GRILLA DE PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA EN ÁREA, CADA 10 METROS	20
FIGURA 7	LOCALIZACIÓN DEL POLÍGONO CORRESPONDIENTE AL CLÚSTER 25	21
FIGURA 8.	DISTRIBUCIÓN Y RESULTADO DE LOS SONDEOS REALIZADOS.	27
FIGURA 9.	LOCALIZACIÓN DE YACIMIENTOS Y POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.....	32

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

La empresa Ecopetrol S.A, encargada del manejo del campo de desarrollo 50K – CPO9 (**Figura 1**), se encuentra desarrollando operaciones para la búsqueda de hidrocarburos en el área asignada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, entre los municipios de Acacias y Guamal en el departamento del Meta, logrando mediante perforaciones exploratorias la existencia de un yacimiento de hidrocarburos; en ese orden de ideas se procedió a tramitar ante la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales – ANLA la licencia ambiental de explotación denominada Campo 50K. Donde se obtuvo la correspondiente autorización para la construcción y desarrollo de plataformas, líneas de flujo, vías de acceso, centro de facilidades, redes eléctricas, entre otras infraestructuras que permitan el adecuado desarrollo y operación del campo.

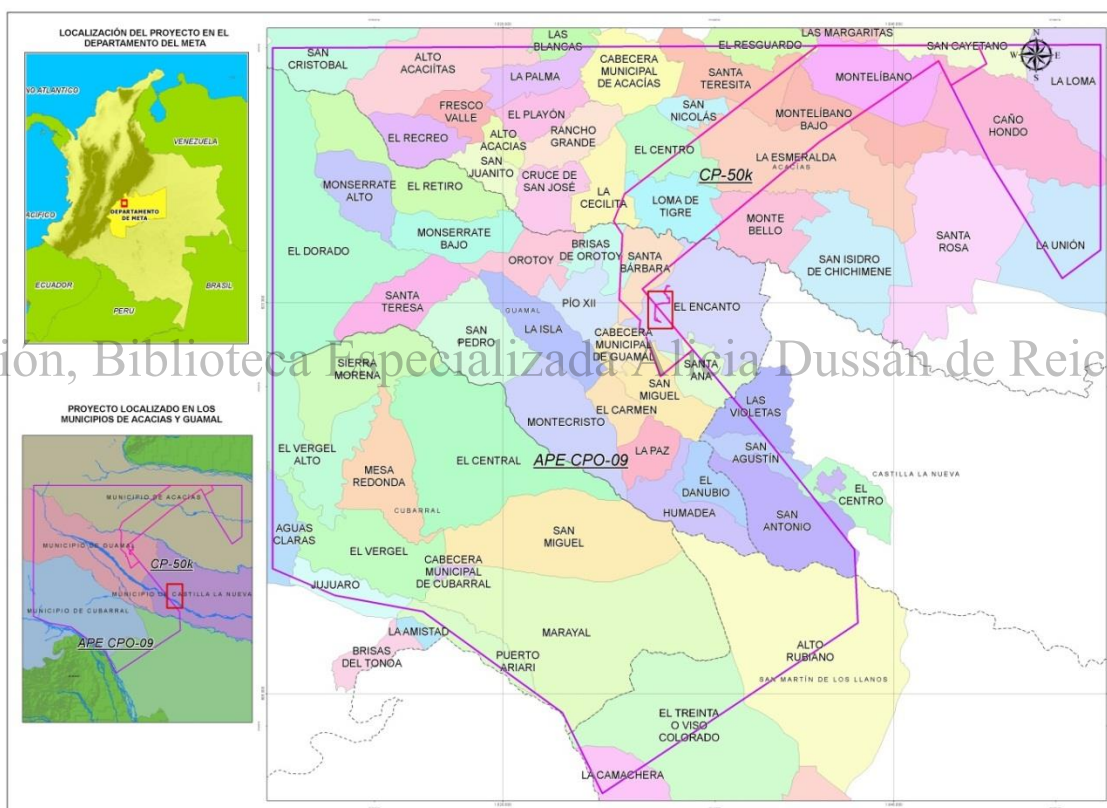


Figura 1 Localización general del campo de desarrollo 50K – CPO9 y las áreas a prospectar.

Teniendo en cuenta lo anterior, por medio de la licencia **5368** se intervino el predio en el que la empresa Ecopetrol S.A, pretende realizar la construcción del Clúster 25 localizado en la vereda El Encanto en el Municipio de Guamal, en el departamento del Meta (**Figura 2**).

Las obras civiles asociadas a los proyectos involucrarán el descapote de la cobertura vegetal, cortes, excavaciones y remoción de suelos, estas actividades podrían deteriorar o destruir los vestigios de cultura material localizados en el predio correspondiente al Clúster 25 y a su vez, alterar los contextos arqueológicos del área, incurriendo en la pérdida de información para determinar procesos y dinámicas de las sociedades del pasado que habitaron o usaron este territorio. Dado que los sitios y vestigios que componen el registro arqueológico y el contexto donde

son hallados constituyen el principal medio para la generación de un corpus coherente de información sobre las dinámicas sociales y cambios a lo largo del desarrollo de las sociedades prehispánicas asentadas a lo largo del territorio colombiano. Se encuentran amparados y protegidos por la legislación vigente sobre la conservación, protección y preservación del patrimonio cultural y arqueológico de la nación¹, debido, a que son considerados bienes de interés cultural no renovables por su pertenencia a sociedades del pasado.

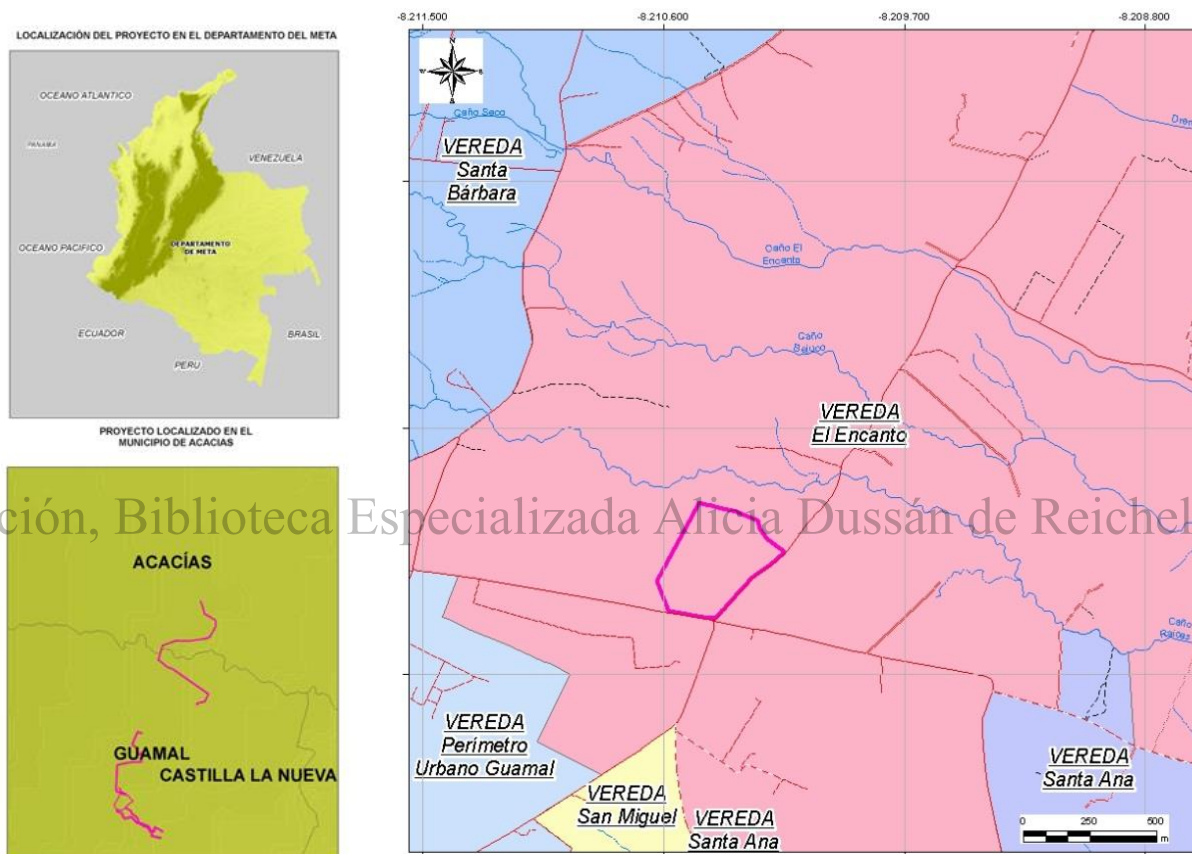


Figura 2 Localización general de las áreas a prospectar en el área de desarrollo 50K.

Por lo anterior, como parte del cumplimiento con los requerimientos exigidos por la ley, se realizó la fase de prospección y su respectivo plan de manejo arqueológico para el área del Clúster 25 (Ver Plan de Manejo arqueológico anexo), con el propósito de establecer las características arqueológicas del área, el estado de conservación de los contextos arqueológicos y otra información relevante que sirva para mejorar el conocimiento de los procesos sociales del pasado, así como evaluar los efectos que la construcción y operación de las obras podrían tener sobre el Patrimonio Arqueológico de la Nación (ICANH, 2010).

En consonancia con lo anteriormente expuesto, con el presente estudio **“Programa de Arqueología Preventiva para la construcción del Clúster 25, ubicadas en la vereda el**

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.

Encanto, municipio de Guamal; en el Departamento del Meta, pertenecientes al proyecto Campo de Desarrollo 50K - CPO9. Fase de prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico.” se buscó, además de garantizar la protección y salvaguarda del patrimonio arqueológico, contribuir al conocimiento de las comunidades que habitaron los Llanos Orientales Colombianos. Por lo tanto, la presente investigación se orientó en determinar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas que den cuenta del aprovechamiento, usos y ocupación de las unidades de paisaje presentes a lo largo del área correspondiente al presente proyecto.

Por lo tanto, el enfoque que guió el presente proyecto está relacionado con el análisis de las unidades de paisaje, pues en un detenido análisis de los antecedentes de investigación para la región de los llanos, las unidades de paisaje se convierten en un foco principal para entender las diversas dinámicas sociales desarrolladas en este extenso territorio, ya que se infiere a partir de la revisión de los antecedentes arqueológicos que si bien, las características ecológicas de la subregión de los Llanos al sur del río Meta guarda cierta homogeneidad, la geomorfología y la conformación del paisaje y sus usos en épocas prehispánicas, coloniales y modernas introduce una relevancia en tanto que se trata de estudiar el poblamiento, las dinámicas y las adaptaciones de los diferentes grupos humanos que la habitaron. De ahí que se destaque la presencia de sitios arqueológicos en los valles y terrazas aluviales, en algunos casos susceptible a inundaciones, confirmando el uso de las planicies aluviales y sus terrazas a poca distancia de los ríos y algunos caños que presenten cuerpos de agua permanente y no en las sabanas interfluviales.

Como vemos, el paisaje arqueológico puede interpretarse como el escenario en el que se dan todas las actividades de una comunidad y que está determinado por la creación de un espacio de relaciones dinámicas e interdependientes de un grupo humano con las dimensiones físicas, es decir, la interacción dinámica entre naturaleza y cultura (Barceló, 1988).

Por lo tanto, el análisis de las unidades de paisaje localizadas en las labores de prospección pueden brindar un corpus de información que pueda generar inferencias sobre el uso de estos espacios por parte de grupos humanos en el pasado, sobre el área de influencia del presente proyecto.

Por último, para la licencia de intervención **5368**, se contempló la intervención del terreno asociado al Clúster 25 cuya área corresponde a 11,816 hectáreas, su línea de flujo asociada, la cual cuenta con una extensión de 3,96 kilómetros con un derecho de vía de 20 metros, al igual que la línea eléctrica del clúster 25, la cual cuenta con una longitud de 2,18 kilómetros en la vereda el Encanto en el Municipio de Guamal.

De igual forma, se solicitó permiso para intervenir la línea eléctrica Temprana del Clúster 3, cuya longitud es de 4,72 kilómetros, donde se dispondrán 29 postes. Este trazado está localizado en la vereda Loma de Tigre en el Municipio de Acacias y en las veredas El Encanto y Santa Bárbara en el Municipio de Guamal.

Es importante mencionar que las áreas correspondientes a la línea de flujo y la línea eléctrica del Clúster 25, así como la línea eléctrica Temprana del Clúster 3, no fueron intervenidas por no contar con los permisos de ingreso requeridos, dichas infraestructuras fueron retiradas de la presente solicitud por medio del **adendo de modificación No 1**; cabe señalar que ninguna de las áreas de estos proyectos ha sido prospectada previamente o intervenida.

2. ANTECEDENTES.

➤ Antecedentes arqueológicos regionales.

Los Llanos Orientales abarcan un área superior a los 150.000 kilómetros cuadrados, en territorio colombiano, continuando en territorio Venezolano a lado y lado del río Orinoco. Este extenso espacio ha sido poblado a lo largo del tiempo por grupos humanos muy diferentes, generando de esta forma una amplia gama de estructuras económicas, sociales, políticas y religiosas. De allí que no se pueda establecer un marco de referencia unificado para definir las dinámicas desarrolladas por los grupos asentados en esta extensa área (Mora, 1989).

Una de las primeras investigaciones desarrolladas en la región de los llanos orientales fue llevada a cabo en 1972, por el investigador Jhon P. Marwitt, el cual, desarrolló una prospección arqueológica de aproximadamente 75 kilómetros entre los Municipios de Cubarral y Puerto Lleras que obtuvo como resultado el registro de diecinueve sitios arqueológicos, de los cuales, dieciséis correspondían al periodo prehispánico y los otros tres a ocupaciones del siglo XIX y XX. El patrón de asentamiento que se logró determinar para la zona, corresponde a sitios arqueológicos ubicados en planicies aluviales asociadas a afluentes de agua permanente (un kilómetro en promedio). Otro de los puntos de importancia, que se determinó fue la ausencia de ocupaciones y vestigios arqueológicos al interior de las sabanas interfluviales (Marwitt 1973: 2; Morey 1976 b: 4).

Los resultados de las investigaciones de Marwitt y Morey se enmarcaron dentro de las tendencias difusionistas de la época, por lo tanto, el material recuperado se relacionó con complejos cerámicos de origen amazónico, mediante el uso de ceniza de cortezas (cariapé) en el desgrasante de la cerámica recuperado en ambas zonas (Sánchez, 2014).

De igual forma, Meggers y Evans en 1969, mediante la recuperación de material cerámico lograron establecer la presencia de cuatro tradiciones cerámicas para esta región; el *Hachurado Zoneado*, el *Horizonte de Bordes Incisos*, el *Horizonte Inciso Punteado* y el *Horizonte Policromo*. Para Meggers el Horizonte Policromo está relacionado con prácticas y dinámicas sociales vinculadas al uso de cultivos intensivos, estratificación social y asentamientos permanentes con diferenciación del trabajo (Mora y Cavelier 1982,1985).

Las investigaciones relacionadas en torno a las sociedades agro-alfareras en la parte media del río Orinoco permitieron caracterizar este tipo de sitios arqueológicos mediante 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 se caracteriza por presentar alfarería con un alto grado de elaboración, dado que presenta decoración con pintura monocroma y policroma. A partir de las evidencias recuperadas y los contextos hallados, se logró determinar que la subsistencia de estos grupos humanos se basaba en el cultivo del maíz, además de la caza, la pesca y recolección. Por otro lado, el complejo La Betania presenta cambios de importancia en las prácticas agrícolas empleadas, el patrón de asentamiento y la alfarería en relación a los grupos caracterizados en el complejo Osoide. Los cambios más notables presentes en el complejo La Betania 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).

Los cambios y las grandes diferencias presentes entre los complejos La Betania y Osoide, podría ser influenciado por la expansión de grupos Arauquinoides. Según los datos, estos grupos habrían

jugado un papel fundamental dado que se les atribuye la adopción del cultivo de yuca y la implementación de técnicas para la construcción de estructuras artificiales en tierra, usadas posiblemente como calzadas o montículos empleados para diversos usos. Después de ocupar la curvatura del Orinoco, los grupos Arauquinoídes 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).

Por otro lado, en la planicie aluvial inundable del Ariari o en terrazas recientes a un kilómetro del río se logró determinar la presencia de sitios arqueológicos. Sin embargo, es de importancia señalar que no se registraron asentamientos en las sabanas interfluviales. 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 amazónico 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 en este sitio se presentaba el cultivo de maíz y yuca (Morey, 1976).

En investigaciones similares desarrolladas por los esposos Dolmatoff en 1975, se logró determinar la existencia de un extenso sistema de campos de cultivo prehispánico, ubicado en la Hacienda Cejalito, entre el caño Melúa y el Caño Cumaral, en los Llanos del río Mahacacías, 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, lagunas y pantanos circundantes, se determinó la presencia de vestigios compuestos por montículos circulares bajos, los cuales, habrían sido 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. En esta investigación se hallaron aproximadamente 1.000 montículos, presentando un diámetro promedio de 3 metros y una altura media de 60 centímetros (Reichel-Dolmatoff y Dussan, 1974).

Este tipo de estructuras permitirían 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 (Sánchez, 2014).

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 producto de las inundaciones estacionales (Mora y Cavalier 1983,1989).

El reconocimiento adelantado por Inés Cavalier en el curso alto del río Güejar (municipio de San Juan de Arama), registró la presencia de arte rupestre consistente en petroglifos grabados sobre bloques de arenisca cercanos al río y en el interior de una cueva. Asociado a estos elementos se recuperaron fragmentos cerámicos muy erosionados (Cavalier, 1980).

Se suman a los anteriores trabajos, las excavaciones y prospecciones realizadas por Mora y Cavelier en diferentes partes del departamento del Meta (Acacías, Restrepo, Fuente de Oro, Puerto Lleras y Vista Hermosa), cuyos resultados evidenciaron áreas de habitación, basureros y montículos, los cuales fueron fechados y asociados con la etnia Guayupe, (Mora y Cavelier, 1983,1984, 1985, 1987,1989).

En el año de 1990 como producto de actividades de un rescate arqueológico en la inspección de Puerto Santander (Fuente de Oro), se realizó el hallazgo de urnas funerarias y fragmentos cerámicos, cercanos al cauce del río Ariari, generando de esta forma una mejor caracterización y contextualización de los enterramientos de la etnia Guayupe (Mora y López, 1990).

Posteriormente en 1992, en este mismo municipio, en el solar de una vivienda y en actividades de construcción de un pozo séptico se referenció un sitio arqueológico alterado por la apertura del mismo, allí se registró material cerámico perteneciente a la cultura Guayupe (Quintero, 1992).

Como resultado de una actividad académica se efectuó un reconocimiento arqueológico sistemático en los municipios de Vista Hermosa y Granada (inspección de Puerto Caldas), el cual permitió la localización de una limitada muestra de material cerámico perteneciente al grupo cultural Guayupe. Los sitios localizados en Puerto Caldas, lograron aportar datos sobre los patrones de asentamiento empleados por estos grupos, dado que, los hallazgos realizados se localizan en terrazas aledañas a cuerpos de agua, como en este caso particular junto al caño taparo (Escobar et al, 1994).

En jurisdicción del municipio de La Macarena y dentro del marco del proyecto IGAC – ORAM, se efectuó una prospección arqueológica que permitió la ubicación de antrosoles (suelos antrópicos generados por la prolongada ocupación de asentamientos humanos) en la región de los ríos Guaviare – Guayabero, así como material asociados con cerámica Guayupe (López, 1993).

En 1998, los arqueólogos Marisol Moreno y Ricardo Riaño realizaron un rescate arqueológico en proximidades del caño Sardinata, Inspección de Aguas Claras, municipio de Granada, donde se excavó una planta de vivienda con evidencia de ocupación prehispánica de grupos guayupes correspondientes a un periodo cercano o posterior a la conquista española (Moreno y Riaño, 1998).

Dentro de actividades propias de arqueología preventiva del Programa Sísmico Pachaquiario 3D, se registró la ubicación de 20 localidades de interés arqueológico relacionadas con ocupaciones tardías de grupos de la etnia Guayupe, coetáneas a la llegada de los españoles en el siglo XVI. Los asentamientos están distribuidos en terrazas bajas a lo largo de los caños principales y en proximidades del río Orotoy, en el municipio de Acacías (Mackenzie, 2002). Del mismo modo, en el diagnóstico arqueológico correspondiente al Bloque de Perforación Sísmica Chichimene en los municipios de Guamal, Acacías y Castilla La Nueva, se determinó un importante potencial arqueológico en las terrazas no sujetas a inundación de los ríos Orotoy y Acacías (Ecopetrol S.A., 2003).

El diagnóstico arqueológico realizado por la Pacific Consultant International para la adecuación de tierras en el sector del Ariari, permitió evaluar y caracterizar de forma preliminar una alta densidad de evidencias arqueológicas pertenecientes a grupos Guayupe asentados en el pasado en sectores aledaños al río Ariari. El patrón de asentamiento se ubicó sobre los caños que componen la subcuenca de la margen occidental del río en jurisdicción de los municipios de Lejanías, San Juan de Arama, Granada y Fuente de Oro (Pérez, 2003).

Durante el plan de manejo ambiental y el monitoreo del Programa de Exploración Sísmica Macarena 2D se hallaron sitios arqueológicos localizados entre los municipios de Lejanías, San Juan de Arama y Granada. Las zonas de potencial arqueológico se encuentran situadas en las terrazas aledañas a los caños Urichare, río Guape y río Ariari. Se destaca sobre la margen derecha del río Guape el petroglifo de Piedragorda, el cual está compuesto por figuras geométricas y zoomorfas (Caro, 2005).

Como resultado de actividades de Arqueología Preventiva relacionada con programas de exploración petrolera en jurisdicción del municipio de Puerto Lleras y San Martín, se realizó el diagnóstico y prospección arqueológica de un área de 70 km² que comprende sectores de la Inspección de Casibare y de la vereda Brisas del Manacacías, respectivamente. El área corresponde a un paisaje de sabana con geo formas de lomerío que no arrojó material cultural (Rey 2007).

Igualmente, en prospección arqueológica realizada en las veredas Alto Casibare y La Esmeralda del municipio de Puerto Lleras, se efectuaron setenta (70) sondeos, los cuales no arrojaron material cultural y definen esta área de sabana como de bajo potencial arqueológico (Hernández 2009).

Por último es importante mencionar el estudio realizado por la arqueóloga Ángela Gil en el 2014 como parte del programa Sísmico Caño Sur 2D. Los resultados obtenidos durante el desarrollo del programa sísmico son importantes en cuanto a las evidencias registradas y recuperadas en campo, ya que amplían la información sobre la cerámica regional; sin embargo, están limitados en las interpretaciones derivadas del análisis del material obtenido en campo, debido en parte a que los sondeos realizados no arrojaron evidencias culturales, y a que los hallazgos fortuitos no estuvieron contextualizados en unidades de recuperación sino encontrados en áreas de cultivos sometidas a una intensa mecanización, por lo cual, el análisis cerámico solo permitió hacer descripciones formales de las evidencias arqueológicas recuperadas (fragmentos de cuerpo y bordes) y artefactos líticos, limitando su alcance explicativo sobre procesos socio-culturales ocurridos en el área de estudio con base en el dato arqueológico. No obstante, el análisis de la distribución espacial de los materiales recuperados y sus correlaciones con la cerámica Guayupe, permite plantear factibles hipótesis sobre la ocupación prehispánica en el área mediante asociaciones de las evidencias materiales con unidades de paisaje y especialmente a la lectura de fuentes secundarias o etnohistóricas (Gil, 2014: 3-6).

En el estudio se hace referencia a dos importantes áreas catalogadas de la siguiente forma: Área de Potencial Arqueológico Alto: alrededor del casco urbano de Puerto Lleras, veredas José María y Puerto Nuevo; y Área de Potencial Arqueológico Medio: En la parte media del río Ariari en donde se ubican las veredas Puerto Limón, Puerto Aljure, Puerto Triunfo, La Esperanza y la Luna, del municipio de Puerto Lleras (Gil , 2014: 44); y las veredas Unión del Ariari, La Cooperativa, Las Delicias y Caño Blanco, del municipio de Fuente de Oro. Particularmente los puntos reseñados del municipio de Puerto Lleras, podrían hacer referencia a los asentamientos que Marwitt (1975) identificó y de los cuales no se tuvieron datos de ubicación (Gil, 2014: 45).

Por último, es de importancia mencionar que a lo largo del último año se han realizado investigaciones en áreas cercanas al presente proyecto, como es el proyecto realizado por Cifuentes (2015), denominado “Programa de arqueología preventiva para el proyecto del Clúster 51 y facilidades. Campo Chichimene. Bloque Cubarral. Municipio de Acacias”, donde mediante una prospección intensiva en el área correspondiente al clúster 51, su vía de acceso y facilidades, se determinó la ausencia de evidencias arqueológicas dispuestas en los sondeos realizados, que dieran cuenta de contextos arqueológicos a lo largo de estas áreas. Sin embargo, se logró recuperar un raspador y dos fragmentos cerámicos mediante recolecciones superficiales. Como

consecuencia del poco material recuperado, el autor determino que dicha área presenta un potencial arqueológico bajo, debido a la elevada intervención antrópica presente a lo largo del terreno (Cifuentes, 2015).

Por otro lado, Nieto (2015) en el campo Chichimene mediante una prospección arqueológica intensiva de 5 proyectos la cual contó con la apertura de 1506 sondeos, de los cuales, 52 fueron positivos, logró determinar la presencia de material arqueológico a lo largo de las 23.4 hectáreas objeto de intervención. Como parte del contexto arqueológico realizó una caracterización del paisaje donde determinó el hallazgo de material arqueológico asociado a la presencia de terrazas bajas por depósitos aluviales y algunas pendientes leves aptas para el asentamiento de grupos prehispánicos. En el marco de la presente prospección, se recuperaron evidencias arqueológicas en 3 de las áreas, donde están localizados igual número de proyectos y además están en cimas de terraza alta; los proyectos son: Clúster 53 (Yacimiento 1), Clúster 52 (Yacimiento 2) y Troncal Sur Interconexión G. Cl 8 a Cl 20 (Yacimiento 3) (Nieto, 2015: 199). El material cerámico corresponde a partes de: cuellos, bordes, cuerpos y fondos de vasijas, recuperados en varias ocasiones en el mismo sondeo. En lo que respecta al material lítico, se recuperaron 3 cantos rodados fracturados, 1 canto rodado alargado y 2 núcleos (Nieto, 2015:200).

De igual manera, otro de los estudios desarrollados en el campo Chichimene por el arqueólogo Sergio Rivera (2015), dan cuenta de la presencia de evidencias arqueológicas, localizadas principalmente sobre terrazas aluviales en cercanías al río Lejía, donde se obtuvo como resultado 17 sondeos positivos de los 70 propuestos, evidenciando la presencia de material cerámico y lítico, que podría corresponder a unidades domesticas (Rivera, 2015). Esta hipótesis, la elabora teniendo en cuenta la presencia de fragmentos cerámicos asociados a platos empleados en la cocción de alimentos, así como la presencia de raspadores y cuchillas asociadas a la posible preparación de presas (Rivera, 2015).

Se infiere a partir de la revisión de los antecedentes arqueológicos que, si bien, las características ecológicas de la subregión de los Llanos al sur del río Meta guardan cierta homogeneidad, la geomorfología introduce una relevancia en tanto que se trata de estudiar el poblamiento (Patrones de asentamiento) y las adaptaciones de los diferentes grupos humanos que la habitaron. De ahí que se destaque en el análisis de los antecedentes la presencia de sitios arqueológicos en los valles y terrazas aluviales, en algunos casos susceptible a inundaciones, confirmando el patrón de asentamiento propuesto por Marwitt (1972) que localiza los sitios arqueológicos en las planicies aluviales a poca distancia de los ríos y algunos caños que presenten cuerpos de agua permanente y no en las sabanas interfluviales.

De igual forma es de su importancia señalar la presencia de sitios arqueológicos en el Municipio de Acacias reportados en la base de datos del ICANH, los cuales hacen referencia a diversos hallazgos de materiales cerámicos y líticos en cercanías a los ríos Guayuriba, Orotó y Acacias, aspecto que resalta la importancia del presente proyecto al tratar de aportar nueva información sobre el uso del paisaje en los valles interfluviales (**Tabla 1**).

Tabla 1 Sitios arqueológicos reportados en la base de datos del ICANH.

NOMBRE SITIO ARQUEOLÓGICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE PERIODO	NOMBRE TIPO MATERIALES	FECHA CRISTIANA	TÍTULO DOCUMENTO	FECHA DOCUMENTO	CUENCA HIDROGRÁFICA
El Naranjo. Río Orotoy. S51 - S52	San Isidro de Chichimene. El Naranjo	Guayupe	Lítico. Cerámica	S.F.	Programa sísmico Pachaquiario 3D. Sismografía y Petróleos de Colombia. Informe final de arqueología. Empresa Colombiana de Petróleos. Ecopetrol. Sismopetrol. 2002	2002	Río Ariari. Río Orotoy. Al sur del Río Meta
Acacias 1al 4	Acacias	Guayupe	Lítico. Cerámica. Restos vegetales	1570±50 d.C. (C14. Beta 6953)	Contrapunteo llanero. Tesis. Universidad de los Andes. Bogotá. 1983	1983	Río Metica. Río Acacias. Río Caño Lejía – Caño Unión. Al sur del Río Meta
Río Acacias. S 43 S 44	Acacias	Guayupe	Cerámica	S.F.	Programa sísmico Pachaquiario 3D. Sismografía y Petróleos de Colombia. Informe final de arqueología. Empresa Colombiana de Petróleos. Ecopetrol. Sismopetrol. 2002	2002	Río Metica. Río Acacias. Al sur del Río Meta
Río Acacias. S 36 S 37	Acacias	Guayupe	Cerámica	S.F.	Programa sísmico Pachaquiario 3D. Sismografía y Petróleos de Colombia. Informe final de arqueología. Empresa Colombiana de Petróleos. Ecopetrol. Sismopetrol. 2002	2002	Río Metica. Río Acacias. Al sur del Río Meta
Río Guayuriba. S 11 - S13	Guayuriba	Guayupe	Cerámica	S.F.	Programa sísmico Pachaquiario 3D. Sismografía y Petróleos de Colombia. Informe final de arqueología. Empresa Colombiana de Petróleos. Ecopetrol. Sismopetrol. 2002	2002	Río Metica. Río Guayuriba. Al sur del Río Meta

Fuente: www.icanh.gov.co

➤ **Caminos prehispánicos entre los Andes y los Llanos.**

Al igual que en la generalidad de los cacicazgos colombianos, tanto las comunidades de los Andes como las del piedemonte mantuvieron economías orientadas al abastecimiento autónomo de recursos básicos. Prueba de ello son las frecuentes referencias etnohistóricas sobre caminos entre la cordillera y el piedemonte (Langebaek, 1987: 132). Al menos tres variables sirven para explicar la intensidad de los contactos entre los muisca y sus vecinos del oriente. En primer lugar la circulación de bienes exóticos de los Llanos ayudaba a reforzar el prestigio político de los caciques muisca, cuyo grado de consolidación política era más considerable. Por otra parte, la circulación de materias primas difíciles de producir en las tierras altas, particularmente algodón, abastecía la producción de textiles entre los muisca la cual servía para satisfacer necesidades de las comunidades llaneras. En tercer lugar, las distancias entre las tierras altas y frías y el piedemonte llanero eran supremamente cortas, facilitando así el transporte relativamente frecuente de bienes entre ambas regiones (Moreno 1995).

Para Langebaek, existen ciertas variables que posibilitaron la interacción entre las comunidades indígenas del altiplano cundi-boyacense y del piedemonte:

- ✓ Primero, notables diferencias medioambientales sobre distancias cortas; naturalmente, las condiciones ambientales favorecieron actividades como el cultivo del algodón en el piedemonte; a su vez, la cercanía entre las tierras altas y bajas en el flanco de la cordillera determinaba que mediante sistemas de enclaves no se tuvieron problemas de enormes distancias para el transporte de productos.
- ✓ Segundo, diferencias en el nivel de desarrollo sociopolítico entre los muisca y sus vecinos del oriente. Estas diferencias implicaban que los muisca necesitaron abastecerse de materias

primas (algodón) mientras podían dar énfasis a la producción de bienes que exigían la participación de artesanos especializados. A su vez, el desarrollo de jerarquías políticas entre los muisca favorecía que éstas basaran al menos parte de su poder político en la manipulación y exhibición de bienes de lujo de las tierras bajas (Moreno 1995).

Estas variables posibilitaron la existencia de caminos o sistemas de comunicación en el cual circulaban artículos desde tierras bajas hacia tierras altas como: algodón, coca, tabaco, madera, guacamayos, pieles de felino, plumas, miel y cera de abejas, yopo y probablemente algunas cantidades de algodón no refinado. En sentido contrario circulaba una variedad mucho más reducida de productos: mantas, adornos de oro y quizás algunas esmeraldas (Morey, 1975; Langebaek, 1987 y Mora, 1988). Ningún alimento figura como un artículo de intercambio importante entre los muisca y sus vecinos del oriente. Por lo demás, resulta importante destacar que los productos muisca circulaban no sólo hasta el piedemonte sino incluso más lejos, mediante intermediarios, hasta alcanzar el Orinoco (Morey, 1975). En contraste, los productos del piedemonte no iban más al occidente del territorio muisca.

Para Pérez, los motivos por los cuales los indígenas tuvieron la necesidad de abrir caminos, estaba basado en tres aspectos, según sus tradiciones: las guerras, el comercio y las peregrinaciones religiosas. Grupos de Guahibos, esclavizaba a indígenas Sálivas, los que cogían como macos o esclavos de guerra. Los yacimientos naturales de sal de Chámeza, Recetor, Pajarito y otros lugares, fueron motivo para el intercambio comercial entre los pueblos vecinos del piedemonte llanero: muisca, tunebos y achaguas. Los rituales que desarrollaron los muisca en su adoración al sol, motivaron largas peregrinaciones y por ende la apertura de largos caminos, los que hoy son carreteras, en el altiplano cundiboyacense. (Pérez 1990).

Por otro lado, esta interacción entre los Andes y los Llanos Orientales se logra evidenciar gracias a la descripción realizada por Lamus Gélvez (2003) de uno de los caminos posiblemente empleados por los grupos muisca ubicados en las partes altas de la cordillera Oriental, correspondiente al reportado en 1850 por el Gobernador Antonio José Benítez, donde indica:

“que la vía más corta para acceder de los andes a los llanos corresponde al camino que comunica de Somondoco en el Cantón de Tenza a Macanal en el Cantón de Garagoa, posteriormente se atravesaba el río Lengupa, o también llamado Upía Chiquito, llegando de esta forma al pueblo de San Agustín y al antiguo pueblo de Teguas y por último llegando al punto San Pedro, para un total de 57 leguas” (Lamus Gélvez, 2003: 173).

Uno de los caminos que visibilizan la interacción entre las tierras altas de la Sabana de Bogotá con las tierras bajas de los llanos orientales es el que conduce al Meta desde La Calera, el cual no tiene un cuerpo de información lo suficientemente amplio para un estudio minucioso.

El camino antiguo al Meta, hace parte de una gran red de caminos reales construidos entre los siglos XV y XIX, con el objetivo de comunicar la ciudad de Santafé con las tierras cálidas y costeras y permitir el transporte de productos desde éstas hasta el interior del país. Funcionando como pequeñas rutas que al conectarse unas con otras, permitían llevar a cabo redes de intercambio indirecto entre los pueblos de la sabana y los pueblos de las tierras cálidas; cambiando objetos de lujo de tipo ceremonial y además materias primas provenientes de esas tierras por productos ya terminados, como por ejemplo algodón de los llanos por mantas muisca (Langebaek, 1995; 43). A la llegada de los españoles, estos caminos continuaron siendo utilizados como un medio para crear alianzas entre los pueblos indígenas del piedemonte llanero, el altiplano Cundiboyacense y la sabana de Bogotá para competir por tierras y recursos que ayudaran a aumentar el prestigio político de los caciques muisca (Langebaek, 1987 y Perea, 1989, citado en Langebaek, 1995b; 73). De esta forma, en el siglo XV los caciques también hacían parte activa dentro de los mercados

de las rutas de intercambio, reforzando alianzas y dando tributos a los caciques de mayor importancia en el piedemonte llanero.

En cuanto a los documentos históricos, las referencias a los caminos reales son numerosas y podemos ver la importancia que tuvieron estos para el desarrollo de las comunidades indígenas y el posterior tránsito de colonos españoles en el país. Durante el siglo XVIII en los años de 1715 a 1718 y durante todo ese tiempo, se estuvieron realizando mejoras a todos estos caminos con el fin de permitir el acceso de diferentes productos provenientes de los llanos y otras regiones cálidas del país hacia Santafé, como por ejemplo frutas y verduras. A la llegada de los españoles, todos estos caminos se convirtieron en las principales rutas de movilización y comercialización de los productos producidos por todas las haciendas.

Sin embargo aunque este registro para los caminos es grande, sobre el camino antiguo al Meta o “Ruta del Indio”, no se conocen documentos que lo referencien, únicamente hacen referencia a mejoras materiales hechas sobre un camino que va Santafé a San Martín del Meta en los años de 1870 a 1880.

➤ Periodo de contacto

Desde principios de la década de los treinta del siglo XVI, los conquistadores europeos comenzaron a explorar esa vasta llanura que hoy por hoy conocemos como los Llanos orientales. Parte de la motivación para adentrarse en dichas tierras tenía que ver con las noticias de un país rico en oro, otra versión de El Dorado, ubicado en los Llanos y que llevaba por nombre Meta. El primero de ellos fue Diego de Ordaz, gobernador de la parte oriental de Venezuela, venido desde Parí. Ordaz recorrió, entre 1531 y 1532, el curso del Orinoco hasta un poco más al sur de la desembocadura del Meta, en términos de los rápidos de Atures. A éste le siguió Jerónimo de Ortal y su lugarteniente, Alonso de Herrera, quienes exploraron el río Meta entre 1532 y 1537. Herrera, de hecho, murió en la ribera de dicho río, asesinado por los Achaguas, mientras esperaba en su campamento que acabara la temporada invernal en Casanare (Rausch, 1994: 49-51).

En 1534, Jorge de Espira partió de Barquisimeto, Venezuela, hacia Arico de Macaguane (Arauca), donde permaneció tres meses, mientras terminaba el invierno. Continuó hacia el sur y atravesó el Casanare, hasta la orillas del Upía, luego vadeó el río Meta y alcanzó una población Guayupe al pie de los Andes, cerca de donde hoy se encuentra San Juan de Arama: la denominó Nuestra Señora de la Asunción. Intentó explorar el río Ariari, pero la profundidad de su cauce lo hizo desistir. Desalentado por la hostilidad indígena, las enfermedades y el clima, regresó a Coro en 1538. A su vez, en 1536 Nicolás de Federman salió también de Coro, con el ánimo de reunirse con su superior Espira. Llegó a un punto cercano de la desembocadura del Apure sobre el Orinoco, para luego virar al occidente y cruzar el río Meta. Llegó a Nuestra Señora de la Asunción en 1538 (Rausch, 1994: 50).

A comienzo de 1539 dio inicio al ascenso la cordillera oriental, hasta culminar en Santafé. Posteriormente, en 1541, desde Santafé, Hernán Pérez de Quesada organizó otra expedición en busca de El Dorado, saliendo por el páramo del Sumapaz, desde donde se dirigió a Nuestra Señora de la Asunción. De allí salió hacia el río Guaviare y siguió su curso hacia el occidente, arribando a Sibundoy. El fracaso de la expedición lo hizo retornar a Santafé. A ésta le siguió la iniciativa de Juan de Avellaneda, quien se adentró por el Ariari en el año de 1555. Allí entabló relaciones con los Guayupes, gracias a un español que se encontraron por dichos parajes y que conocía la lengua. Obtuvieron una buena cantidad de oro gracias a la información brindada por los caciques, quienes lo remitieron a ciertos depósitos aluviales que había en el río. Avellaneda fundó la población de San Juan de Los Llanos en 1556, en la región aledaña al río Ariari. Por peligro de inundación, la reubicó en el sitio de la ya conocida Nuestra Señora de la Asunción, aunque primó el

nombre propuesto por Avellaneda. Ésta fue la expedición más exitosa, pero a Avellaneda no le fue permitido continuar con ella. Sin embargo, años más tarde regresó a San Juan con más gente y muchos ganados, donde se estableció definitivamente (Rausch, 1994).

En 1569, Gonzalo Jiménez de Quesada organizó otra expedición en busca, otra vez, de El Dorado; el fracaso fue rotundo, pues perecieron en el viaje casi todos los soldados, los indios que los acompañaban y los animales que transportaban para alimentarse. Llegó hasta la desembocadura del Guaviare sobre el Orinoco y de allí regresó a Santafé.

Ya finales de la década de los ochenta del siglo XVI, el nuevo empuje para la conquista y colonización de los Llanos vino desde Tunja, pero ésta se situó al norte del río Meta, en los denominados Llanos del Casanare. Allí sí fue posible reducir a los indios al régimen de la encomienda y dar inicio a la actividad ganadera, sobre todo a partir de la fundación de Santiago de las Atalayas en 1588 (Paredes, 1961: 9-15; Rausch, 1994: 50-67). La ciudad fue próspera, gracias a la producción de ganado y de algodón en sus cercanías, y a partir de 1620, sería el punto de partida de una gran conquista espiritual por parte de los jesuitas, quienes, además, establecerían las más importantes y eficientes haciendas en el ámbito del Casanare. Dichas heredades, dedicadas a la producción ganadera, cacaotera y azucarera, sólo entrarían en decadencia luego de la expulsión de la orden y decomiso de sus bienes en todos los territorios que estaban bajo la égida de la Corona española, en el año de 1767 (Rausch, 1994: 182-185, 195).

A lo largo del río Ariari y de las colinas boscosas de la cordillera oriental estaban establecidos los grupos étnicos llamados Guayupes y Saes. Según parece pertenecían a la familia lingüística arawak, aunque se reconoce que son muy pocas las palabras que se conocen de sus dialectos (Kirchhoff, 1963: 385). Su ubicación en zonas de bosque húmedo les permitía el cultivo de la yuca brava, principalmente, pero también de maíz, batata, frijol, maní, algodón y tabaco (Faron y Steward, 1959: 355; Kirchhoff, 1963: 386; Rausch, 1994: 27). Los Guayupes complementaban su dieta con la caza de venados y pecaríes; los Saes, por su parte, tenían la creencia de que los animales salvajes no deberían ser consumidos, por lo que nunca desarrollaron la caza. No obstante, ambos grupos se dedicaban a la pesca y, a su vez, usaban el maíz y la yuca para hacer chicha y cazabe, respectivamente (Faron y Steward, 1959: 355; Kirchhoff, 1963: 386).

El territorio de las comunidades Guayupe, estaba definido hacia el norte entre la Salina de Upín, el río Ariari y el poblado de Nuestra Señora, hasta el río Guayabero. Hacia el sur- oriente, el límite del territorio Guayupe se encontraría hacia la desembocadura del río Ariari en el departamento del Guaviare, mientras que hacia el occidente se levantaría hasta la zona de Cordillera oriental, en la que Aguado referenciaba una “aparente” sujeción de los indígenas de las zonas planas a los de la cordillera.

Por la localización y extensión de su territorio se ha sugerido que mantenían relaciones comerciales con los Muiscas, quienes descendían de la Sabana para truquiar objetos de oro por algodón. Es más, se ha insinuado que ambos grupos sabían su lengua y que incorporaron algunas de sus características (Faron y Steward, 1959: 355; Rausch, 1994: 28). Igualmente, trataban con otros grupos étnicos ubicados más al sur de los Muiscas, de quienes obtenían también distintos artículos de oro, incluso de mejor calidad (Kirchhoff, 1963: 385). Se asentaban en caseríos compuestos de varias malocas para vivienda, además de otra construcción destinada a fines ceremoniales, todas estas edificaciones se hacían alrededor de una plaza. Aquel núcleo urbano lo habitaban entre 100 y 400 personas, agrupadas en familias de varios linajes, según se desprende de sus prácticas endogámicas. De hecho, diversas familias podían compartir la misma vivienda (Faron y Steward, 1959: 355; Kirchhoff, 1963: 386; Melo, 1996: 70; Rausch, 1994: 27).

En cuanto a la vestimenta, al parecer entre los Saes, tanto hombres como mujeres se mantenían completamente desnudas, mientras los Guayupes, por su parte, cubrían su sexo con el trozo de alguna corteza, el cual colgaba de una cuerda atada alrededor de la cintura. Aunque fabricaban mantas de algodón, no hay mención alguna de su uso, y en cuanto a las frazadas de plumas, eran de uso exclusivo del jefe de la tribu. De hecho, según las crónicas mantenían pájaros en cautiverio y tenían el conocimiento para cambiar el color de sus plumas mientras estaban vivos, consiguiendo que una misma ave produjera de varias de ellos. Ambos grupos se fabricaban calzado y polainas a partir de una fibra sacada de la hoja del palmiche. Lo hacían con el ánimo de proteger sus pies y piernas del pasto alto y áspero para las ocasiones en que tenían que desplazarse (Kirchhoff, 1963: 386-387; Rausch, 1994: 28).

Los hombres Guayupes y Saes usaban el cabello largo, suelto, casi hasta la cintura. En ocasiones, se hacían trenzas con listones de algodón, las cuales luego se ataban asemejando una flor. La parte delantera de su cabello estaba rapado; a ésta le seguía otra porción en la que el pelo tomaba formas artísticas a partir de los cortes que se hacían. No usaban ni aretes ni narigueras, ni mucho menos adornos en sus labios. Sobre pintura corporal poco se sabe, siendo el único registro el de un grupo de guerreros que tenían la parte superior de su cuerpo, incluida la cara, pintada de negro, mientras que la inferior estaba de rojo. Además, estaban ataviados con penachos hechos con plumas de guacamaya, en cuyas puntas se ataban los sonajeros de serpientes cascabel (Kirchhoff, 1963: 387).

Con respecto a su organización política, puede afirmarse que existía un jefe por cada caserío, sobre los Guayupes se ha indicado que la jefatura era adjudicada a quien fuera elegido por los ancianos del pueblo quienes tenían un estatus especial y figuran como principales entre las fuentes del siglo XVI, es decir, que entre ellos no había sucesión del cargo. Además del líder y los ancianos, se ha mencionado la existencia de capitanes de guerra dentro de la jerarquía de ambos grupos (Kirchhoff, 1963: 387-388).

Acerca de sus creencias religiosas se ha dicho que los Guayupes adoraban al sol y a la luna, quienes, además, consideraban un matrimonio. El sol era quien enviaba el calor y la temporada de sequía; la luna, las lluvias. Cualquier cambio entre las temporadas de sequía y de lluvias, se entendía como la intervención del sol sobre la luna o viceversa, buscando favorecer a los hombres. Creían, igualmente, que los temblores de tierra se daban cuando el sol se quedaba dormido, lo que motivaba a los indígenas a iniciar un ayuno de siete días para evitar otro movimiento telúrico; los eclipses eran explicados como ataques a la luna hechos por los muertos, en busca de comida y bebida, frente a lo cual, hacían demostraciones de fuerza hacia el cielo, empuñando sus lanzas y otras armas (López y Botero, 1993).

Tenían chamanes encargados, principalmente, de la salud del pueblo. Estimados y temidos por todos los habitantes, tenían la potestad de pedir a cualquier hombre sus hijas para su satisfacción sexual. Los demás miembros de la comunidad los ayudaban en sus campos y les daba presentes para su manutención. Sólo sus hijos lo sucedían en su profesión. Sus métodos de curación dependían de la naturaleza de la enfermedad: para las heridas, hierbas; creían que las hinchazones eran provocadas por hierbas, gusanos o espinas que habían sido introducidas al cuerpo por medio de hechizos, por lo que era necesario succionar tales elementos; para las fiebres, los pacientes eran recostados en una hamaca que estaba entre dos antorchas hasta que mejorara o muriera, mientras que se repetían algunas fórmulas mágicas (Kirchhoff, 1963: 390-391; Rausch, 1994: 28).

Los Guayupes y los Saes fueron muy aguerridos. Los capitanes de guerra estaban encargados de la organización de los hombres en escuadrones. Usaban lanzas cortas y largas hechas de madera, garrotes de tres filos atados a las muñecas, arcos y flechas, y en algunos poblados, hondas. Se

protegían con armaduras hechas de pieles de tapir y usaban escudos, características que, según parece, habían copiado de los grupos étnicos de las tierras altas de la cordillera oriental. Antes de combatir consumían chichas de yuca y maíz para fomentar el coraje. Los Guayupes, en especial, intentaron resistir por la vía armada la penetración de las huestes españolas Kirchhoff, 1963: 388-389; Rausch, 1994: 28-29). Por su belicosidad, los españoles comenzaron a esclavizarlos, hecho reiterado en las distintas entradas hechas por los ibéricos entre los años treinta y luego a mediados del siglo XVII (Jaramillo, 1964: 264; Rausch, 1994: 56).

Para los arqueólogos Mora y Cavelier (1989) gran parte del departamento del Meta habría sido controlado por los Guayupes durante el siglo XVI, aunque en diferentes espacios, ya que, a partir de algunos asentamientos investigados, se habría presentado una aparente especialización en la explotación de ciertos recursos. Es decir que los grupos Guayupe habrían elegido zonas de terrazas en varios niveles, para el cultivo de maíz, frijol y palmas, y habrían escogido las inmediaciones de los ríos, para el uso agrícola en especial de yuca y algodón, concentrándose, entonces, en las estribaciones de la cordillera, al norte, para las actividades de explotación de la sal y el comercio con el territorio Muisca.

Estas primeras expediciones colonizadores que ingresaron a los Llanos, con el objetivo de buscar las riquezas de El Dorado, generaron las caracterizaciones iniciales de las comunidades indígenas asentadas en este extenso territorio. Además de producir efectos devastadores en la configuración social y cultural de estos grupos en el momento del contacto, ya que, como se evidencia en el poblado de Nuestra Señora en la provincia de los Guayupes, los españoles no tenían escrúpulos en esclavizar, maltratar, castigar y cargar de sus sitios de vivienda a los naturales de esta región (Gómez, 1991:16). Este ambiente de esclavitud y violencia fue el núcleo de las relaciones entre los grupos indígenas de los Llanos y los españoles, generando de esta forma que los territorios ocupados por las comunidades indígenas presentaran fronteras poco definidas de su territorio. Este tipo de fronteras se caracterizó por el continuo avance de las expediciones españolas, el aniquilamiento progresivo de los nativos y el desplazamiento de la mayoría de las poblaciones tierra adentro, generando presiones territoriales en aquellos grupos indígenas que no habían sido objeto del proceso de colonización (Gómez, 1991: 17).

Es en medio de este ambiente de colonización de nuevos espacios y territorios en los Llanos, que se produce una segunda oleada de expediciones hacia el interior de los territorios indígenas, con el objetivo de congregarlos en espacios concretos y expandir las fronteras del territorio controlado por las autoridades españolas en cuanto a su administración política y económica; es así, como esta nueva empresa fue dirigida especialmente por las misiones de la compañía de Jesús (**Figura 3**) y los Franciscanos. Los cuales se encargaron de congregation a los diversos grupos indígenas en reducciones controladas por las autoridades españolas, donde una vez concentrados se procedía a iniciarlos en las enseñanzas cristianas (Gómez, 1991:18). Sin embargo, este tipo de reducciones trajo consigo diversos problemas entre los diversos grupos indígenas, dadas las pugnas entre estas, generando una difícil convivencia entre los miembros de los grupos indígenas. De igual forma, los misioneros se quejaban de las “costumbres salvajes de estas gentes”, como la poligamia, la creencia en diversos dioses, la forma de educar a sus hijos y la inclinación a emborracharse (Gómez, 1991:19).

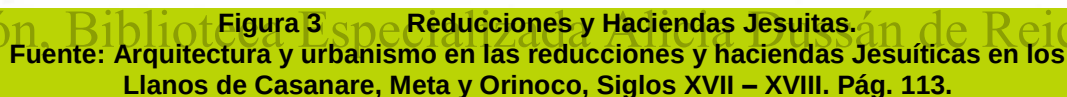


Tabla 2 **Caminos reales entre los Llanos del Meta con la Sabana de Bogotá.**

Pág. 15

VÍAS CENTRALES	RAMIFICACIONES	PUNTOS QUE TOCA
La de Medina		Puente Amarillo - Balcones - La Salina - Cabecera Sabanas de Cumaral - Alto del Quemado - Barital - Medina
La de Cabuyaro		Cumaral - Presentado - Boquerón- Naguayá - Macapai - Cabuyaro
La de Gachalá		Medina - Mesa de Cura - Bibiano - Chiracal - Canoas - Límite de Gachalá
La de Mámbita		Medina - Mesa de Calzón - Gasaunta - Sabana Larga - Mámbita
La de Naguayá	Camino de Naguayá a San Pedro de Upía	Medina - Chichiral - La Virginia - Los Monos - El tendido del Charco - La Carbonera - La Retumbadora - Puerto Limones - (sobre el Humea) - Naguayá Naguayá - Palomas - Maya Guaicaramos - San Pedro de Upía en la intendencia de Casanare

Fuente: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/caminos/llano14b.htm>.

Por último es importante anotar, que mediante el análisis de los antecedentes históricos y arqueológicos presentados anteriormente, se puede determinar que la región de los llanos orientales, ha sido una zona con una extensa red de dinámicas desde las culturas prehispánicas hasta la actualidad, donde se puede identificar el extenso uso y cambios en el paisaje producto de las dinámicas sociales desarrolladas en este, lo cual puede ayudar a guiar los análisis de la presente proyecto.

3. OBJETIVOS

➤ Objetivo general

Evaluar el potencial arqueológico, del área correspondiente al CI 25 mediante prospección arqueológica y de esta forma contribuir al conocimiento de las trayectorias de ocupación de los actuales territorios que conforman los municipios de Guamal, en el departamento del Meta.

➤ Objetivos específicos

- ✓ Prospeccionar las áreas de intervención de los proyectos.
- ✓ Caracterizar arqueológicamente las áreas de estudio.
- ✓ Formular un plan de manejo arqueológico a partir de los resultados arrojados por el estudio.

4. METODOLOGÍA

Para la presente solicitud de autorización de intervención arqueológica, se realizó en la zona de influencia del proyecto una prospección arqueológica, con el fin de efectuar una evaluación en terreno, del impacto que producirá una obra específica sobre el patrimonio arqueológico (ICANH, 2010). En estas labores, mediante la realización de sondeos, reconocimiento visual del paisaje, recolecciones superficiales y revisión de perfiles expuestos, se buscó detectar la presencia o ausencia de vestigios arqueológicos que se vieran afectados por las obras de ingeniería a ser desarrolladas en el área correspondiente al Clúster 25 (Tabla 3).

Tabla 3 Infraestructuras y vértices a ser desarrollados al interior del campo de producción 50K.

COORDENADAS VÉRTICES INFRAESTRUCTURA A PROSPECTAR			
INFRAESTRUCTURA	NOMENCLATURA	COORDENADAS PLANAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA	COORDENADAS GEOGRAFICAS WGS84

		ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
Clúster 25	1	1035721,777	922173,117	3° 53' 32,406" N	73° 45' 21,163" W
	2	1035807,749	922149,792	3° 53' 31,646" N	73° 45' 18,376" W
	3	1035860,147	922139,233	3° 53' 31,301" N	73° 45' 16,678" W
	4	1035879,59	922134,138	3° 53' 31,135" N	73° 45' 16,048" W
	5	1035940,783	922107,24	3° 53' 30,259" N	73° 45' 14,065" W
	6	1035970,764	922047,711	3° 53' 28,321" N	73° 45' 13,094" W
	7	1036041,002	921994,601	3° 53' 26,591" N	73° 45' 10,818" W
	8	1035979,305	921942,668	3° 53' 24,901" N	73° 45' 12,818" W
	9	1035904,222	921887,279	3° 53' 23,099" N	73° 45' 15,252" W
	10	1035859,529	921837,442	3° 53' 21,477" N	73° 45' 16,702" W
	11	1035783,461	921756,122	3° 53' 18,830" N	73° 45' 19,168" W
	12	1035767,338	921753,722	3° 53' 18,752" N	73° 45' 19,691" W
	13	1035606,915	921779,413	3° 53' 19,591" N	73° 45' 24,890" W
	14	1035565,982	921891,388	3° 53' 23,236" N	73° 45' 26,216" W
	15	1035692,375	922119,949	3° 53' 30,676" N	73° 45' 22,116" W

Por lo tanto, esta fase deberá conducir a la localización de sitios arqueológicos o a su ausencia en zonas determinadas, además de suministrar información relevante sobre los diversos aspectos de los yacimientos arqueológicos presentes en el área a ser intervenida (ICANH, 2010). De acuerdo a la información obtenida, se elaborará el plan de manejo arqueológico correspondiente, siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH, 2010).

Por consiguiente, para el adecuado desarrollo del presente proyecto, se emplearon tres fases como marco metodológico: **Fase Pre Campo, Fase Campo y Fase Post Campo.**

➤ Fase pre campo

✓ Investigación bibliográfica

Como parte de las actividades desarrolladas en la fase de pre campo, se consultó la base de datos del ICANH, donde se identificaron los informes de arqueología preventiva e investigaciones académicas, realizados en el municipio de Acacias y Guamal, que reportaron vestigios arqueológicos. De igual forma, se contemplaron las publicaciones que permitieron contextualizar la región y las diversas dinámicas desarrolladas en este extenso territorio, tanto en tiempos prehispánicos como en el momento del proceso colonial.

✓ Revisión cartográfica

Otro de los puntos de importancia que se tuvo en cuenta fue la consulta del Atlas Arqueológico Nacional, a partir del cual se tomaron los sitios arqueológicos cercanos al área de influencia del presente proyecto con el fin de brindar una mayor claridad y contextualización del área.

✓ Diseño de herramientas técnicas e informáticas.

Para este proyecto se contó con una base de datos en Microsoft Access diseñada por el grupo de arqueología del Consorcio Megaoil 2012, mediante la cual se aseguró toda la información obtenida en campo. Con esta herramienta, se realizaron consultas de cada uno de los sondeos excavados,

como sus características en los horizontes, el resultado y el material arqueológico hallado, entre otras variables (**Figura 4**)

Para facilitar el registró de la información, se tomaron como referencia las fichas de toma de información de pozo de sondeos (**Figura 5**), realizadas por el grupo de arqueología del Consorcio Megaoil 2012, donde se consignó la información correspondiente al resultado del sondeo (profundidad, color del suelo, estratos observados, hallazgos, tipo de hallazgo y profundidad del material recuperado); dichas fichas serán presentadas como anexo en formato digital.

Figura 4

Vista de formulario Access para la Base de Datos
Fuente: Consorcio Megaoil 2012.

FICHA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA																								
PROYECTO																								
SUBPROYECTO																								
MUNICIPIO																								
VEREDA																								
PREDIO																								
FECHA																								
POZO DE SONDEO																								
RESULTADO	POSITIVO							NEGATIVO							DESCARTADO									
HORIZONTE	A			AB				B				C												
PROFUNDIDAD																								
COLOR																								
HUMEDAD	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B												
GRANO	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F												
TEXTURA	A	Ar	L	AAr	AL	LAr	A	Ar	L	AAr	AL	LAr	A	Ar	L	AAr	AL	LAr						
BIOTURBACION	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot
MOTEADO																								
DATOS DE RECUPERACION DE MATERIALES																								
NIVEL	CERAMICA			UTICO			CARBON			OTROS			ROTULO BOLSA											
1. (0 - 10 cm)																								
2. (10 -20 cm)																								
3. (20 -30 cm)																								
4. (30 -40 cm)																								
5. (40 -50 cm)																								
6. (50 -60 cm)																								
7. (60 - 70 cm)																								
8. (70 -80 cm)																								
9. (80 - 90 cm)																								
10. (90 - 100 cm)																								
Observacion General																								

Figura 5 Ficha de registro pozos de sondeo
Fuente Consorcio Megaoil 2012.

➤ Fase de campo

✓ Prospección

La prospección en proyectos de arqueología preventiva, es una etapa llevada a cabo en campo con el fin de realizar una evaluación en terreno del impacto que producirá una obra específica sobre el patrimonio arqueológico (ICANH, 2010). Por lo tanto, en la fase de campo, se contempló una prospección sistemática que englobara todas las zonas del área correspondiente al Clúster 25, con lo cual, se logró determinar la presencia de material arqueológico en la zona.

Por lo tanto, el equipo de trabajo en campo desarrolló una prospección arqueológica, encaminada a realizar una inspección directa y exhaustiva de la superficie del terreno y el paisaje circundante que compone el área a ser intervenida (**Tabla 4**). Dicha prospección, se enfocó en descubrir evidencias arqueológicas tanto en superficie como en el sub suelo; para ello, se realizaron pozos de sondeo cuadrangulares con dimensiones de 40 x 40 cm de diámetro y profundidades que alcanzaron el metro de profundidad, de igual forma, se realizaron revisiones superficiales de aquellas áreas que presentaban suelos expuestos, como accesos y áreas circundantes a los postes de las cercas.

Tabla 4Listado de proyectos a ser desarrollados al interior del campo de producción 50K.

INFRAESTRUCTURAS POSPECTADAS		
INFRAESTRUCTURA	AREA Ha	SONDEOS
Plataforma CL 25	11,816	1244

TOTAL	11,816	1244
--------------	---------------	-------------

Para los proyectos en área como el clúster 25 (**Tabla 4**), se planteó un muestreo de alta intensidad siguiendo un patrón sistemático en grilla con pozos equidistantes cada 10 metros (**Figura 6 y Figura 7**), con el fin de garantizar la cobertura total de las 11,816 hectáreas que la conforman. Teniendo en cuenta esta resolución, por cada hectárea se realizaron 100 sondeos aproximadamente, teniendo un total de 1244 sondeos. De igual forma, se realizaron pruebas de barreno en aquellos sectores que presentaron características relevantes para contextualizar los hallazgos obtenidos.

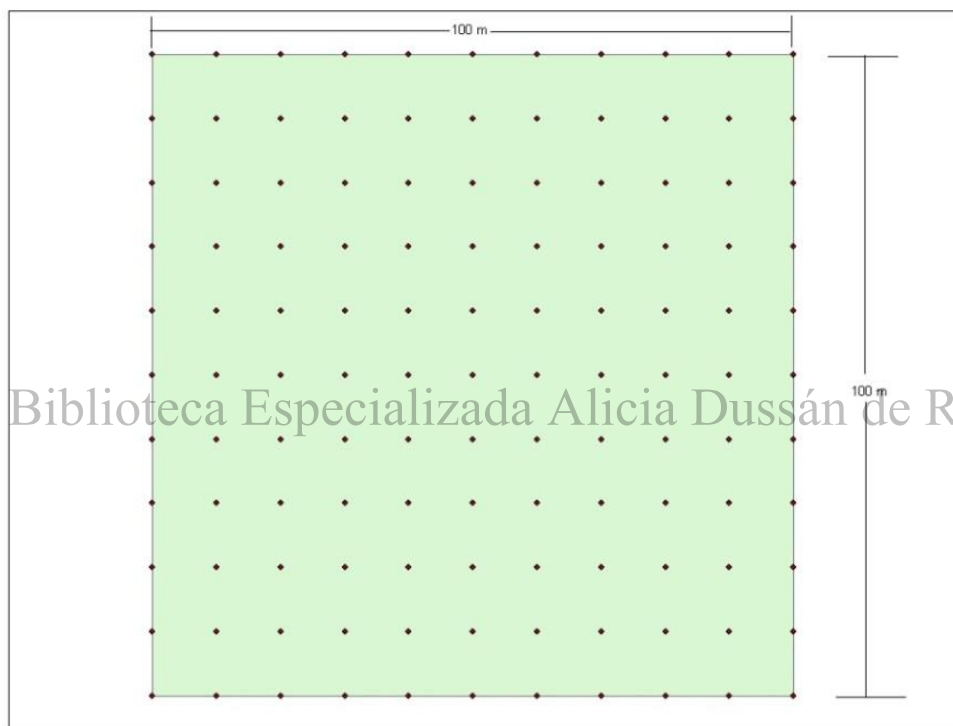


Figura 6 Distribución de los sondeos en grilla de prospección sistemática en área, cada 10 metros
Fuente: Consorcio Megaoil 2012.

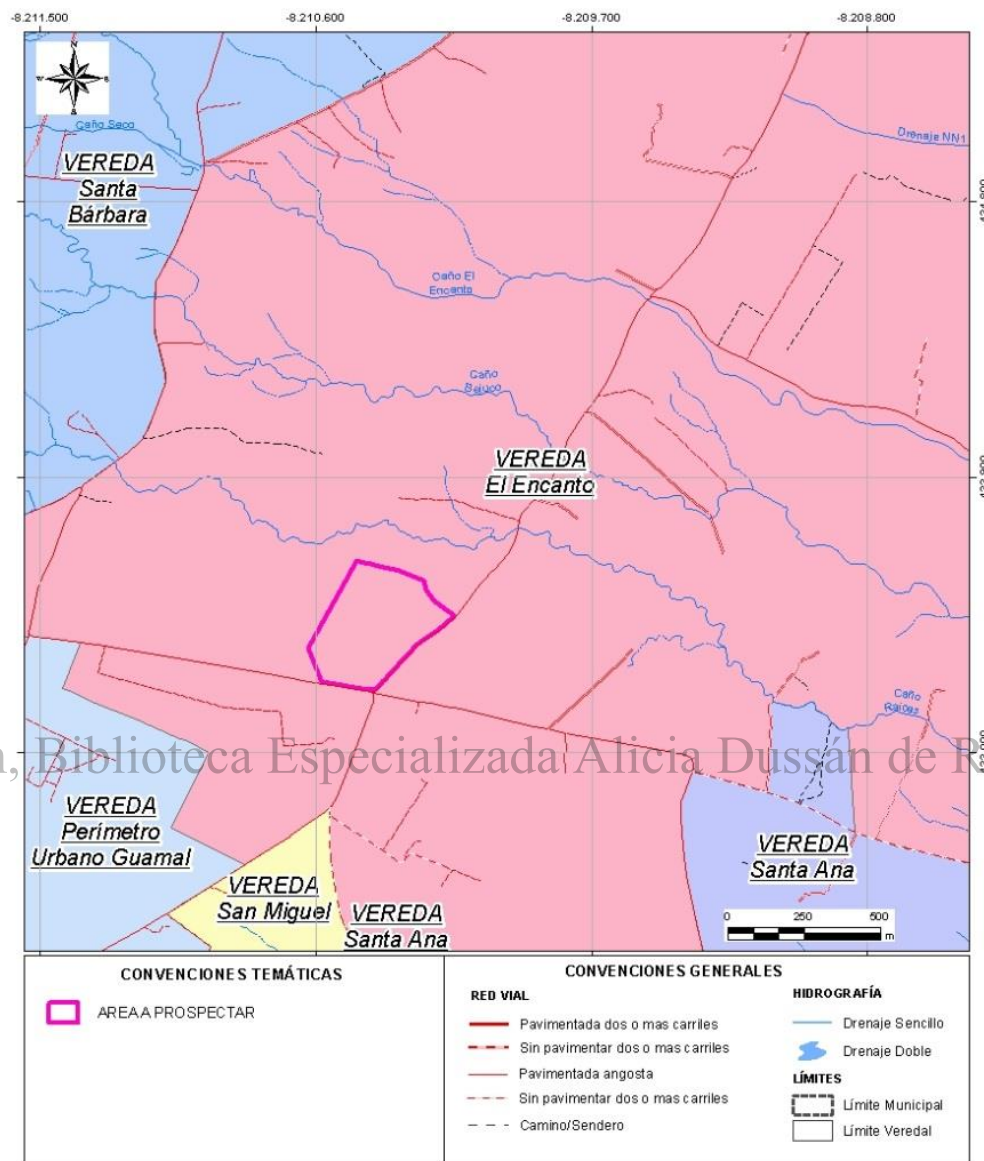


Figura 7 Localización del polígono correspondiente al Clúster 25

La prospección prevista, fue objeto de reconocimientos sistemáticos de la superficie y el paisaje actual que conforman el terreno, dado que con estos recorridos se identificaron áreas sensibles y zonas con modificaciones en el paisaje. De igual forma, se presentaron las respectivas grillas y localización de los sondeos sobre la cartografía base, al igual que la distribución de los sondeos de acuerdo a su resultado y las áreas arqueológicas identificadas (Ver **Mapas Arqueológicos Anexos**).

✓ Registro

Cada material cultural hallado en los sondeos, fue registrado en una ficha elaborada para tal fin (ver **Figura 5**). Además, todos los sondeos, elementos del paisaje relevantes y recolecciones

superficiales fueron registrados en fotografías y geo-referenciados en un Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

Consecuentemente, con esta información se realizaron los mapas de zonificación arqueológica y de potencial arqueológico presente en la zona de influencia del proyecto. De igual forma, se contó con la base de datos en Microsoft Access, con el objetivo de compilar y asegurar la información recolectada durante el desarrollo de las actividades de campo, con el fin de elaborar el plan de manejo arqueológico (Ver plan de manejo arqueológico anexo).

Fase post campo

- ✓ Sistematización de la información.

La información contenida en las fichas se digitalizó en el formulario de la base de datos en Microsoft Access previamente diseñada. Una vez se ingresaron los datos a la base de datos, se procedió a cruzar esta información para generar consultas por tipo de horizonte, color, grado de humedad, Nivel freático, dispersión sondeos positivos y negativos.

- ✓ Fase de laboratorio.

El material hallado durante la prospección arqueológica fue analizado en su totalidad; este material fue lavado y rotulado para dar así paso a su análisis. Posterior de su sistematización, el material fue analizado y clasificado por una tipología acorde al material encontrado.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS LABORES DE CAMPO

Para el desarrollo del presente proyecto, el equipo de trabajo realizó un reconocimiento inicial del área de influencia directa e indirecta mediante la cartografía suministrada por el Consorcio MegaOil 2012. Con el fin de poder determinar características geomorfológicas que posean rasgos apropiados para una posible ocupación humana, tales como zonas planas, montículos o terrazas, áreas cercanas a afluentes de agua y zonas aptas para la agricultura.

Asimismo, se generó una caracterización previa del área de influencia directa del proyecto con base en el uso actual del suelo y los niveles de intervención presentes en la zona por adecuaciones contemporáneas como construcciones, caminos, cultivos y alteraciones relevantes en el paisaje.

Una vez en el terreno, se procedió a realizar el recorrido de la zona propuesta para la prospección siguiendo una grilla realizada por un sistema de información geográfica (SIG) a lo largo de todo el polígono que comprende la zona a intervenir por las labores del proyecto. La grilla empleada tiene cada uno de los sondeos georeferenciados en el sistema Bogotá Magna Sirgas, los cuales se realizaron a una distancia de 10 metros x 10 metros (Ver Figura 6), con el fin de dar una mayor cobertura y minimizar cualquier impacto sobre el patrimonio arqueológico presente en el lugar.

Teniendo en cuenta lo anterior, el trabajo de prospección se desarrolló exclusivamente en el área correspondiente al Clúster 25 propuesta en la solicitud de licencia presentada ante el ICANH. Siguiendo con este orden de ideas, a continuación se presentarán los resultados obtenidos durante el desarrollo de la fase de campo.

5.1 Generalidades del área de estudio

El paisaje de terrazas que circunda el cauce del caño raíces se sitúa en sentido Noreste – Suroeste en relación con el eje de los ríos Guamal, Orotoy, Acacias y Guayuriba que drenan sus

aguas hacia el río Metica. Estas geoformas son sitios proclives al hallazgo de sitios arqueológicos, pues conjugan varias características (accesibilidad al recurso hídrico, lugares no inundables, fertilidad de los suelos, control visual, etc.) que en conjunto son elementos importantes para la favorabilidad de asentamientos humanos en épocas prehispánicas.

Los suelos registrados dentro del área de estudio son moderadamente profundos a superficiales, de texturas Franco Arenosa y Franco Arcillosa, su fertilidad es baja debido a la alta saturación de aluminio y los bajos contenidos de potasio y fósforo (E.I.A 50k CPO-09, Ecopetrol 2013). Sin embargo, estas características no son indicadores que sugieran que estos paisajes no fueran utilizados por grupos humanos en épocas prehispánicas.

El paisaje en general presenta zonas de morfología plana, con sectores de microrelieve cóncavo–convexo ubicados en las planicies de inundación próximas a los caños y ríos que surcan el polígono el área donde se sitúa el proyecto; allí se advierten sectores con subpaisajes consistentes en bajos y depresiones. Estos sectores presentan zonas inundables no aptas para el establecimiento de asentamientos humanos pero que propician el desarrollo de ecosistemas particulares que seguramente fueron aprovechados por las comunidades humanas que habitaron la región en épocas prehispánicas (Pinto, 2013) (Fotografía 1).



Fotografía 1. Panorámica del paisaje presente en el área del Clúster 25, hacia el Occidente.

Sin embargo, la zona de influencia directa del proyecto está localizada en una unidad geomorfológica compuesta por principalmente por la presencia de Terraza Aluvial A (Ta), la cual se constituye por ser una zona conformada por depósitos de terrazas aluviales que se encuentran topográficamente más arriba de la llanura de inundación (Vallecito) de los caños del área. El relieve del área de estudio es relativamente plano a ondulado, con pequeñas depresiones marcadas por el curso de los ríos y caños (E.I.A 50k CPO-09, Ecopetrol 2013).

En este sentido, cabe destacar la presencia de bosques de galería (Bg), localizado a lo largo de los cursos de agua, dado que rompe la continuidad de la sabana y proporciona abrigo a diferentes especies de flora y fauna que componen su bioma, que en época prehispánica seguramente fue más profusa y proporcionó importantes materias primas para la construcción de viviendas y

elementos de cestería, así como zonas de importancia para cacería y recolección de semillas empleadas para la elaboración de alimentos (Pinto, 2013).

Respecto a la facilidad de acceso al recurso hídrico, el proyecto está ubicado sobre las subcuencas del área de influencia que están representadas en caños de caudales permanentes o intermitentes, destacándose el caño Raíces, el cual, drena sus aguas en sentido Oeste – Este en relación con el área del Proyecto.

Por lo tanto, la suma de elementos abióticos, bióticos y culturales, para el área de localización del Clúster 25, presenta un conjunto de sectores con favorabilidad para el desarrollo de actividades y la conformación de o asentamientos humanos en épocas prehispánicas o de contacto. Esto se ve corroborado por los registros etnohistóricos, donde se describe la presencia en la región de dos comunidades indígenas: grupos Guayupes de carácter sedentario que habitaron las zonas aluviales próximas a importantes cursos de agua y las estribaciones del piedemonte llanero, y grupos Guahibos, de características nómadas o seminómada que habitaron las zonas interfluviales, con preferencia de asentamiento sobre pequeños cursos de agua y lugares no anegables de sabana (matas de monte) (Pinto, 2013).

5.2 Resultado trabajo de campo

Las labores de campo desarrolladas en el área cuya extensión es de 11,86 hectáreas aproximadamente, se enfocaron en la revisión total del área de influencia directa del proyecto, la apertura de sondeos y la revisión sistemática de todas las áreas, donde se presentara la ausencia de la capa vegetal producto de las adecuaciones para el pastoreo de ganado, como la construcción de un salero y bebedero localizado en el costado Occidental del predio y la base de los postes empleados para cercar y delimitar los potreros, dado que este tipo de intervención puede contener evidencias arqueológicas por la excavación realizada para la disposición final del poste, esta revisión se realiza con el objetivo de obtener la mayor cantidad de información sobre las características del área y verificar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas.

Para esta área se proyectaron un total de 1244 sondeos a una distancia de 10 metros entre cada uno, con el objetivo de cubrir sistemáticamente todas las unidades de paisaje presentes en el terreno y de esta forma caracterizar las zonas donde se localizaron las evidencias arqueológicas recuperadas.

De los 1244 sondeos proyectados inicialmente, se lograron realizar un total de 1158 sondeos correspondiente al 93% del total de pruebas de pala estimadas inicialmente (Tabla 5). Estos sondeos se localizaron principalmente en la parte alta y media de la terraza baja donde está localizada el área del proyecto. El 7% restante corresponde a puntos descartados por estar localizados en áreas intervenidas producto de la construcción de la vía que comunica a Guamal con el municipio de Castilla (Fotografía 2), donde se presenta una mayor concentración de sedimentos y rellenos. Este tipo de intervenciones generaron la imposibilidad de realizar la apertura de los respectivos sondeos.



Fotografía 2. Zona intervenida por vía que conduce de Guamal a Castilla.

Tabla 5. Resultado de Sondeos

Clúster 25		
Resultado	Numero de Sondeos	Porcentaje
Negativo	1144	92%
Positivos	14	1%
Descartados	86	7%
Total	1244	100%

Mediante la apertura y análisis de los 1158 sondeos realizados (ver Fotografía 3 y anexo digital de los sondeos realizados), se logró determinar que en 1144 pruebas no se obtuvo evidencias arqueológicas. Este resultado puede estar asociado a que la mayoría de estos sondeos se localizaban en la parte media y baja de la terraza, generado por arrastre de los materiales arqueológicos hacia zona bajas y propensas a inundarse producto de procesos postdeposicionales (lluvias, arado, siembra de árboles y canales asociados a la construcción de la vía). Además de la alta acumulación de sedimentos provenientes de las zonas de mayor altura, fenómeno que se logró observar en los horizontes de estas pruebas, dado que se presenta una gruesa capa de suelo hasta una profundidad de 1 metro, donde se evidencia la presencia de un lecho de roca, el cual va disminuyendo su profundidad a medida que se eleva el terreno.



Fotografía 3. Sondeo realizados Clúster 25.

Por otro lado, empleando como unidades de recolección la apertura de sondeos, se lograron obtener 14 puntos de muestreo positivo (Figura 8), los cuales se centraron en la parte alta de la terraza aluvial sobre la cual se asienta el proyecto. Esto indica que el uso del terreno y los asentamientos localizados en este sector transcurren perpendicularmente al caño Raíces, puesto que este curso de agua representa el límite natural de la terraza aluvial donde están localizadas las evidencias, mientras que al Sur y Sur Occidente el límite natural se presenta por el descenso natural de la terraza hacia zonas propensas a inundarse, ya que este descenso se presenta desde los 511 metros sobre el nivel del mar hasta los 508 metros.

El material recuperado en la fase de campo, consistió en su mayoría en fragmentos cerámicos y en menor medida líticos. Estas evidencias culturales en su mayoría fueron obtenidas en la parte alta de la terraza y en menor medida en los pozos de sondeo localizados en la parte media y baja, donde por lo general se recuperaban fragmentos aislados, posiblemente producto de dinámicas relacionadas a flujos de agua o movimientos de tierra para la siembra de pastos empleados para la ganadería.

Por consiguiente y teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante la apertura de los sondeos, se pudo determinar que las evidencias arqueológicas están diseminadas a lo largo de la parte alta de la terraza (Figura 8) que bordea el trazado del caño Raíces en el costado Occidental. Esta disposición del material se puede presentar, como consecuencia, del aprovechamiento de aquellos terrenos que presentan mejores características para el asentamiento de viviendas, dado que presenta una mejor posición para la obtención de recursos alimenticios, control del territorio y vías de acceso, además de poder acceder a zonas con potencial para el establecimiento de pequeños cultivos de pancoger.

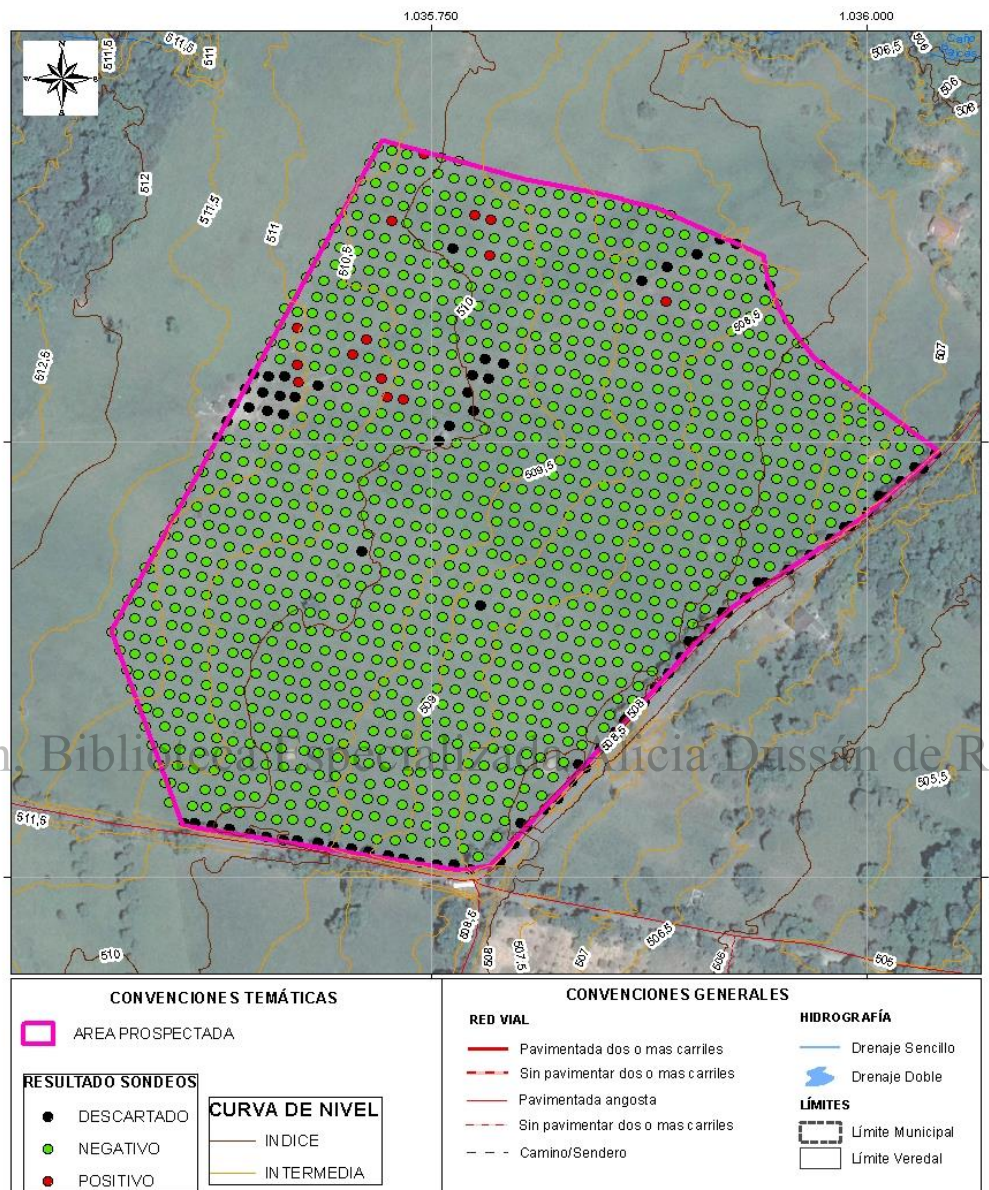


Figura 8. Distribución y resultado de los sondeos realizados.

Es a lo largo de este cinturón de evidencias donde se pudo corroborar la presencia de tres áreas con presencia de material (**ver Anexo Mapa potencial Arqueológico**) que pueden ser indicativos de dinámicas prehispánicas.

Con base en los resultados obtenidos en campo se pudo identificar que en el área del Clúster 25, se presentan 3 sitios arqueológicos (Figura 9). Los cuales se caracterizan por su localización en la parte elevada de la terraza aluvial, haciendo de este sector un área de alto interés arqueológico ya que, representa un lugar óptimo para la concentración de posibles unidades de vivienda, además de presentar alto potencial arqueológico por sus características paisajísticas y evidencias recuperadas. Por lo tanto, para cada una de estas áreas se establecerán las correspondientes medidas de manejo, para prevenir y mitigar la posible alteración y destrucción de los 3 sitios

arqueológicos identificados durante las labores adelantadas en campo, por lo tanto se establecerán medidas de monitoreo y rescate arqueológico (**ver Anexo plan de manejo arqueológico**)

La descripción de estos tres sitios se hace a continuación:

Sitio arqueológico 1.

Este sitio arqueológico se encuentra ubicado en la parte media de la terraza aluvial que compone el Clúster 25, hacia el costado Oriental del área del proyecto. En este sector de aproximadamente 0,28 ha se recuperó material cerámico prehispánico, compuesto de 1 fragmento cerámico (Sondeo 1096), que por sus características corresponde a la parte del cuerpo de una vasija, sin presencia de rasgos característicos como pintura o decoración incisa, a una profundidad de 40 cm.

Una de las características que presenta esta área de interés es el alto grado de intervención que ha tenido como consecuencia de la remoción y adecuación de los suelos para el cultivo de pastos, proceso que pudo ocasionar la pérdida de contextos arqueológicos y la diseminación de las evidencias por el predio. Otro de los puntos de importancia, es que pesar de que este sitio solo se compone de un solo fragmento cerámico, para la región del Meta, el análisis de los sitios basados solamente en densidades pueden pasar por alto sitios y contextos arqueológicos periféricos o que representen dinámicas diversas. Por tal motivo, se debe tener en consideración la localización de las evidencias y su relación con el paisaje circundante, el cual en este sitio arqueológico, se localiza en la parte baja de la terraza aluvial, ubicada al norte del predio y donde están ubicados los sitios arqueológicos 2 y 3, por lo que este sector bajo puede ser indicativo del uso de espacios para actividades de cultivo.

Por lo tanto, parte de las medidas de manejo para este yacimiento arqueológico es el establecimiento de un buffer de treinta metros a la redonda, con el fin de poder determinar la presencia de evidencias que mantengan mejores estados de conservación en sus contextos y muestras recuperadas.

Las coordenadas de este Sitio se presentan en la **Tabla 6**:

Tabla 6. Coordenadas y vértices del Sitio 1

ID_AREA	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE (m)	NORTE (m)	LATITUD	LONGITUD
A1	A1P1	1035885,134	922110,2809	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 15,868"
	A1P2	1035915,109	922079,0729	N3° 53' 29,342"	W73° 45' 14,897"
	A1P3	1035887,548	922050,3782	N3° 53' 28,408"	W73° 45' 15,791"
	A1P4	1035855,352	922083,897	N3° 53' 29,500"	W73° 45' 16,834"
	A1P5	1035885,134	922110,2809	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 15,868"

Sitio Arqueológico 02

Este yacimiento se encuentra ubicado en al costado sur-occidental del área a prospectar, en el cual se evidenció una cantidad considerable de material arqueológico, compuesto esencialmente de fragmentos cerámicos (12) y unos pocos líticos (2) hallados en 8 sondeos, localizados a una profundidad promedio comprendida entre los 30 y 50 centímetros (**Tabla 7**). No obstante, esta área al igual que el anterior (Sitio 01) fue alterada por la siembra de pastos para la ganadería intensiva y por la construcción de un salero y comedero para el ganado. Sin embargo, gracias a la extensión

que presenta este sitio, aún se conservan áreas adecuadas para la conservación de evidencias que puedan dar cuenta del aprovechamiento de esta extensa terraza aluvial. El área total del yacimiento es de 0,82 ha.

El sitio, al estar localizado en el parte media y alta de la terraza aluvial que colinda con el caño Raíces al norte y occidente, presenta características adecuadas para el establecimiento de grupos humanos y aprovechamiento de los recursos localizados en sus cercanías. Un dato de importancia que arrojaron las sondeos, es la homogeneidad en los estratos localizados y la distribución de las evidencias entre los 30 y 50 centímetros de profundidad, indicando de esta manera que se puede tratar de contextos arqueológicos horizontales y de gran extensión a lo largo de la terraza aluvial, la cual va transversal al caño Raíces. De esta forma se indica que el patrón de asentamiento puede estar ligado al aprovechamiento y uso de los abundantes recursos que puede traer este curso de agua.

Tabla 7. Sondeos Sitio Arqueológico 2.

Sondeo	Material cerámico	Profundidad	Lítico	Profundidad
CL250830	2	N4(30-40)		
CL250831	1	N3(20-30)		
CL250836	1	N5(40-50)		
CL250842	3	N5(40-50)		
CL250847	1	N3(20-30)	2	N4(30-40)
CL250914	1	N4(30-40)		
CL250921	1	N4(30-40)		
CL250921	1	N6(50-60)		
CL250925	1	N3(20-30)		
Total	12		2	

Las coordenadas de este Sitio se presentan en la **Tabla 8**:

Tabla 8. Coordenadas y vértices del Sitio 2.

ID_AREA	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
A2	A2P1	1035644,163	922032,7657	N3° 53' 27,838"	W73° 45' 23,680"
	A2P2	1035678,471	922094,8047	N3° 53' 29,857"	W73° 45' 22,567"
	A2P3	1035696,383	922083,892	N3° 53' 29,502"	W73° 45' 21,987"
	A2P4	1035730,789	922082,8563	N3° 53' 29,468"	W73° 45' 20,872"
	A2P5	1035742,734	922057,5977	N3° 53' 28,645"	W73° 45' 20,485"
	A2P6	1035763,997	922028,1065	N3° 53' 27,685"	W73° 45' 19,796"
	A2P7	1035760,197	922009,4904	N3° 53' 27,079"	W73° 45' 19,919"
	A2P8	1035725,723	921995,8006	N3° 53' 26,634"	W73° 45' 21,037"
	A2P9	1035697,068	922014,8077	N3° 53' 27,253"	W73° 45' 21,965"
	A2P10	1035662,366	922006,4887	N3° 53' 26,982"	W73° 45' 23,090"

ID_AREA	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
	A2P11	1035644,163	922032,7657	N3° 53' 27,838"	W73° 45' 23,680"

Sitio Arqueológico 03

Esta área se encuentra ubicada en el costado norte del área y a unos 50 metros de distancia del Sitio 2, estando localizado sobre la misma unidad geomorfológica, indicando de esta forma que la terraza aluvial sobre la cual se realizaron los hallazgos puede ser parte de un sitio arqueológico de mayor tamaño, extendiéndose hacia el occidente de forma perpendicular al caño Raíces. En este sector se evidenció la mayor cantidad de material arqueológico de toda el área.

Si bien, en este yacimiento la cantidad de pozos positivos fue menor con respecto al yacimiento 2, tiene como característica la presencia de mayores densidades de material cerámico dado que se recuperaron 37 fragmentos en 5 sondeos (**Tabla 9**); estas densidades pueden obedecer a la posición preponderante que esta zona tiene con respecto al acceso al caño Raíces y a la mayor elevación del terreno 511 metros, generando de esta forma, que este sector se presente como el terreno de mejores características para el establecimiento de unidades de habitación. El área total del yacimiento es de 0,76 ha.

Tabla 9. Sondeos Sitio Arqueológico 3.

Sondeo	Material cerámico	Profundidad
CL251126	1	N3(20-30)
CL251126	2	N5(40-50)
CL251126	9	N6(50-60)
CL251166	2	N5(40-50)
CL251177	1	N2(10-20)
CL251178	1	N5(40-50)
CL251178	1	N7(60-70)
CL251178	1	N8(70-80)
CL251239	14	N3(20-30)
CL251240	5	N3(20-30)
Total	37	

Las coordenadas de este Sitio se presentan en la **Tabla 10**

Tabla 10. Coordenadas y vértices del yacimiento 3

ID_AREA	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE (m)	NORTE (m)	LATITUD	LONGITUD
A3	A3P1	1035813,501	922110,7295	N3° 53' 30,374"	W73° 45' 18,190"
	A3P2	1035809,701	922092,1134	N3° 53' 29,768"	W73° 45' 18,314"
	A3P3	1035790,899	922077,9851	N3° 53' 29,308"	W73° 45' 18,923"

	A3P4	1035767,686	922081,7577	N3° 53' 29,432"	W73° 45' 19,676"
	A3P5	1035752,222	922110,2555	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 20,176"
	A3P6	1035715,532	922099,1759	N3° 53' 29,999"	W73° 45' 21,366"
	A3P7	1035697,459	922129,1425	N3° 53' 30,975"	W73° 45' 21,951"
	A3P8	1035721,777	922173,1172	N3° 53' 32,406"	W73° 45' 21,163"
	A3P9	1035803,343	922150,9283	N3° 53' 31,683"	W73° 45' 18,519"
	A3P10	1035814,465	922126,4738	N3° 53' 30,887"	W73° 45' 18,159"
	A3P11	1035812,204	922116,3348	N3° 53' 30,557"	W73° 45' 18,232"
	A3P12	1035813,501	922110,7295	N3° 53' 30,374"	W73° 45' 18,190"

Por último, como parte de las actividades desarrolladas en campo se realizaron pruebas de barreno, con el objetivo de observar la estratigrafía y determinar la presencia de evidencias contextualizadas en los horizontes. Es de importancia anotar que en la realización de las pruebas no se presentaron hallazgos de material arqueológico, hecho que permito corroborar la concentración del material en áreas determinadas de la terraza alta y delimitar las medidas de manejo para cada una de ellas. De igual forma, mediante las pruebas de barreno realizadas se determinó la presencia de 6 horizontes distribuidos a lo largo de la terraza, tanto en su parte alta como en las zonas bajas y media. Dicha estratigrafía se presenta a continuación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

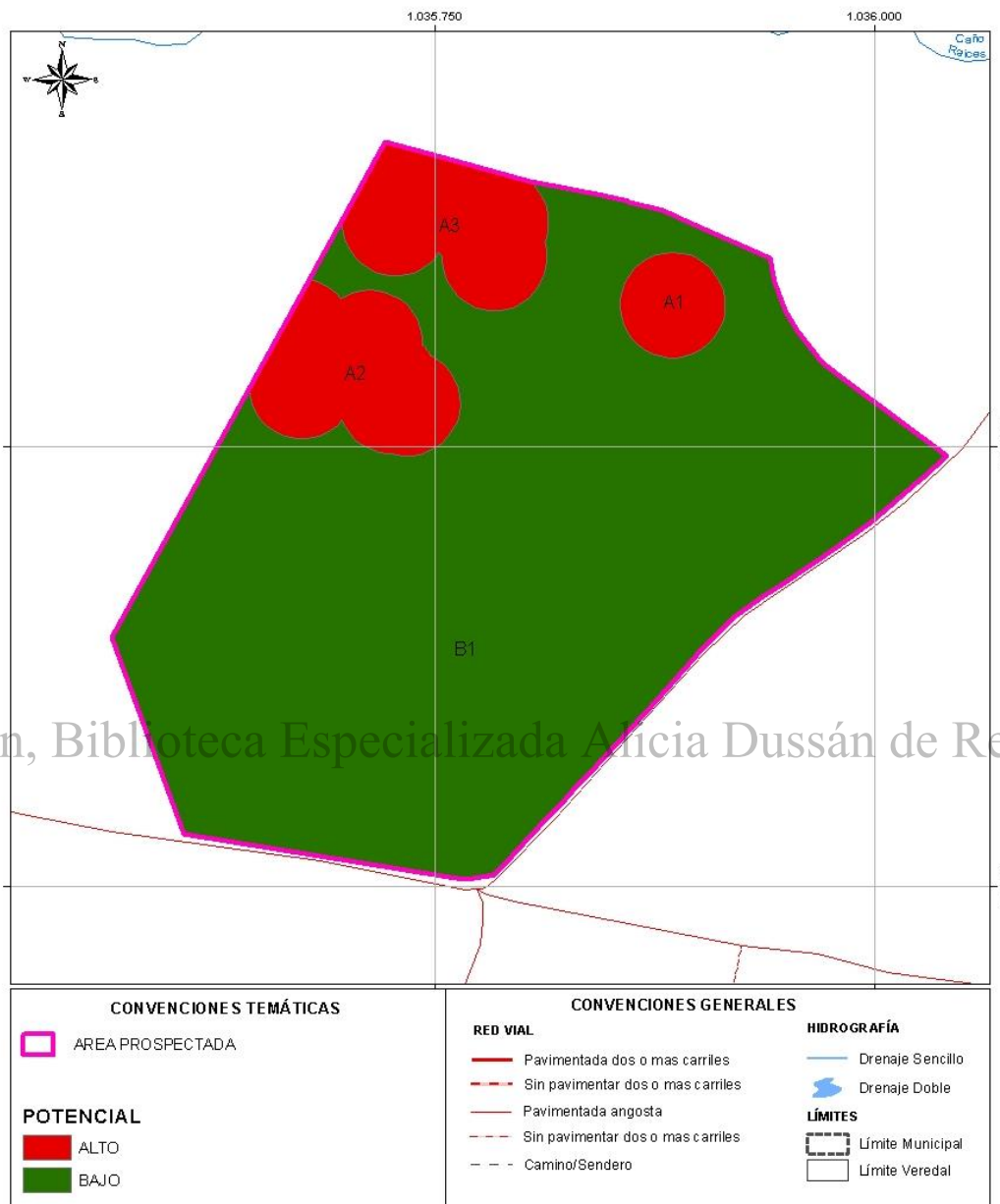


Figura 9. Localización de yacimientos y potencial arqueológico.

5.3 Estratigrafía Área Clúster 25.

La ubicación del clúster 25, en el extremo Sur-Oriental de la terraza baja que conforma el sector, se caracteriza por presentar un leve declive en dirección Norte-sur hacia la parte plana y de bajos inundables, generando por esta conformación que los suelos localizados en este sector presenten cambios y características diversas, producto de procesos naturales de sedimentación durante las temporadas de lluvia, sequía y vientos, al igual que el uso continuo para actividades agrícolas y ganaderas, las cuales afectan la matriz de los suelos con el uso de abonos y maquinaria para el mejoramiento de praderas.

Teniendo en cuenta todos los procesos que pueden afectar la matriz del suelo en el área de intervención, se logró determinar la presencia de 6 horizontes a lo largo de todo este sector (Gráfico 1). A continuación, se presenta la descripción detallada de cada uno de los horizontes.

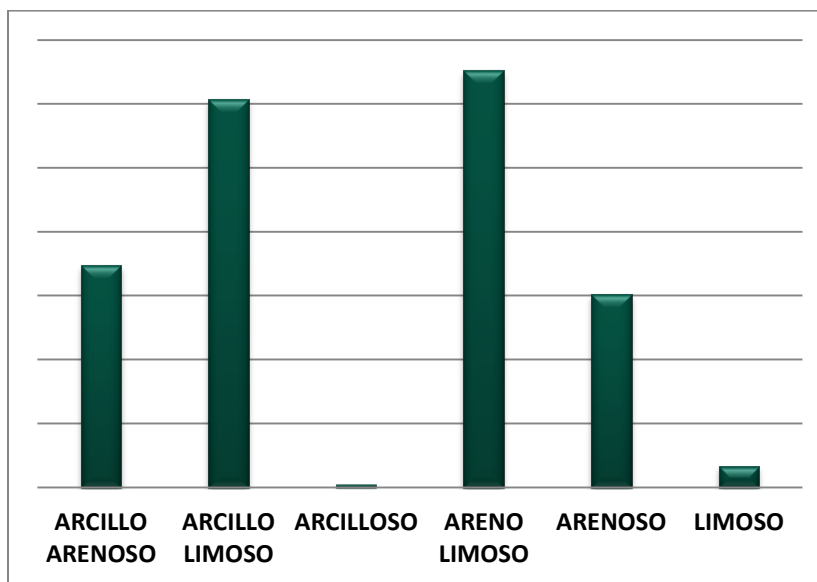


Gráfico 1. Incidencia de suelos en el Clúster 25

Limoso: este horizonte se caracteriza por presentar una estructura granular fina, bien desarrollada, con una consistencia suelta y modernamente plástica y pegajosa cuando presenta alta humedad. Este horizonte se observó en casi la totalidad de los sondeos realizados, presentando importantes cambios en su grosor en aquellos sondeos localizados en la parte baja de la terraza, dado que en estos sectores se observan capas de este estrato con profundidades hasta de 1 metro, resultado de dinámicas de sedimentación. Consecuentemente, en la parte alta de la terraza, este horizonte tiene un grosor comprendido entre los 10 a los 50 centímetros. Es de importancia anotar que la mayoría de las evidencias arqueológicas fueron recuperadas en este horizonte. Presenta una coloración café oscura referenciada en la Tabla Munsell como 10YR3/3.

Areno Limoso: este horizonte se localiza en menor medida y por lo general está ubicado debajo del suelo Limoso; sin embargo, en ocasiones está localizado en la primera capa de suelo. Se caracteriza por presentar una estructura en bloques subangulares medios; se observa la presencia de raíces medias y finas. En este horizonte se recuperaron evidencias arqueológicas, aunque en menor medida que en el horizonte areno limoso. Su grosor es de 20 a 30 centímetros aproximadamente. El color según la Tabla Munsell es 10YR 4/4.

Limo arcilloso: Se caracteriza por presentar una textura arcillosa con alta compactación. Este tipo de horizonte se localiza principalmente en la parte media y alta de la terraza. Se observan abundantes raíces medias y finas. En este horizonte fue posible el hallazgo de algunos fragmentos cerámicos. Tiene un grosor aproximado de 25 a 33 centímetros, localizado por lo general debajo del horizonte Areno Limoso. Tiene color Munsell 7.5 YR 5/6 y 7.5YR 5/8.

Arcillo Arenoso: Este horizonte presenta una textura areno arcillosa con elevada compactación y plasticidad, por lo general, está localizado a una profundidad promedia de 50 a 65 centímetros, se localiza especialmente en las zonas con declive medio. Se evidencian raíces medias y finas, cuya profundidad alcanza los 20 centímetros. Tiene Color Munsell 10YR5/4

Arcilloso: Estructura en bloques subangulares, medios a finos y fuertes. Moderadamente plástico y pegajoso en mojado. Color Munsell amarillo oscuro 10YR4/6.

Arenoso: horizonte arenoso con baja compactación. Presenta coloración gris clara a gris oscura, color según tabla Munsell 10YR8/2. Baja humedad. No se observan raíces ni otra bioturbación. Se presentó a una profundidad de 1.30 metros

6. ANÁLISIS DE LABORATORIO

Las actividades de laboratorio consistieron en el lavado, marcado, la clasificación y el registro fotográfico del material arqueológico recuperado en campo.

El material cultural recuperado durante la salida de campo, se clasificó siguiendo los parámetros establecidos en el desarrollo del proyecto **Sísmico Caño Sur 2D 2012**, esto con el fin de brindar una caracterización coherente de los materiales hallados en el presente proyecto, debido a la falta de una clasificación o caracterización regional para esta zona del país. Por lo tanto, los grupos de clasificación empleados son los siguientes:

Tabla 11. Características de grupos Cerámicos

GRUPO	DESCRIPCION
ROJO PULIDO:	Pasta: Habana clara a oscura. Compacta. Algunos casos engobe del mismo color de la pasta. Desgrasante: Tiesto Molido. Cocción: Oxidante. Superficie: Pulida con engobe de color rojo en ambas caras. Decoración: Pintura blanca sobre rojo, Aplique, Inciso. Formas: Bordos reforzados, bordes rectos de labio plano.
HABANO:	Pasta: Habana a gris compacta y en algunos casos laminar Desgrasante: Tiesto molido y/o arena de rio visible en la superficie en algunos fragmentos. Cocción: Oxidante. Superficie: Alisada. Engobe de color de la pasta, habano y naranja. Decoración: Pintura blanca, negra sobre naranja, Incisión, apliques, Modelada de figuras zoomorfas y antropomorfas. Formas: Bordos Rectos de labio plano, Evertidos y ligeramente evertidos, Reforzados, Aquillados.
VARIANTE HABANO: Fragmentos muy gruesos de 1.5 a 2 cm.	Pasta: Gruesa de color habano a gris y compacta. Desgrasante: Tiesto molido muy grueso. Fragmentos de 5 a 6 mm y arena de rio. Cocción: Atmósfera oxidante bien controlada. Superficie: Engobe en ambas caras de color naranja. Formas: Bordos de labio redondeado.
NARANJA	Pasta: Naranja. Compacta. Desgrasante: Tiesto molido y arena de rio fragmentos muy triturados cuarcíticos. Cocción: Oxidante. Superficie: Visible el desgrasante en algunos fragmentos, friable y erosionada. Con engobe naranja y rojizo. Decoración: Incisión ancha; pintura blanca sobre rojo. Formas: Bordos evertidos, reforzados, rectos de labio plano y redondeado.

Fuente: Programa Sísmico Caño Sur 2D 2012 Departamento Del Meta, ECOPELROL –VECTOR GEOPHYSICAL S.A.S

Durante el desarrollo de las labores de campo (apertura de sondeos) se logró recuperar una muestra de 49 fragmentos cerámicos (Gráfico 2 y Tabla 12).

Tabla 12. Sondeos positivos y cantidad de material Asociado.

Unidad de recuperación	Nivel	Cantidad de Fragmentos Cerámicos
CL250830	N4(30-40)	2
CL250831	N3(20-30)	1
CL250836	N5(40-50)	1
CL250842	N5(40-50)	3
CL250847	N3(20-30)	1
CL250914	N4(30-40)	1
CL250921	N4(30-40)	1
CL250921	N6(50-60)	1
CL250925	N3(20-30)	1
CL251126	N3(20-30)	1
CL251126	N5(40-50)	2
CL251126	N6(50-60)	9
CL251166	N5(40-50)	2
CL251177	N2(10-20)	1
CL251178	N5(40-50)	1
CL251178	N7(60-70)	1
CL251178	N8(70-80)	1
CL251239	N3(20-30)	14
CL251240	N3(20-30)	5
Total		49

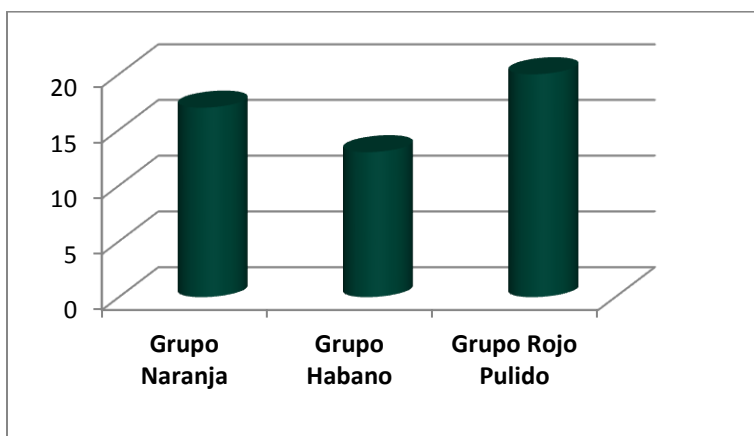


Gráfico 2. Cantidad de material recuperado por Grupo Cerámico.

Según los criterios de clasificación establecidos, la muestra recuperada se comporta de la siguiente forma:

El grupo rojo pulido, representa el 41% de la muestra con 20 fragmentos (Fotografía 4), de los cuales ninguno presenta rasgos diagnósticos o decoraciones que puedan aportar mayores características a la muestra recuperada. La muestra se caracteriza por fragmentos que van desde los 1.5 cm hasta los 4 cm, donde se observa que las superficies tienen rastros de engobe rojo en una de sus caras, con elevada erosión en la superficie, especialmente en la cara externa, Generando de esta forma, la imposibilidad de generar mayores análisis de los rasgos decorativos y funcionales.

La totalidad de los fragmentos por su forma, podrían corresponder a partes del cuerpo de vasijas, este grupo cerámico tiene un grosor en sus paredes que varía entre los 2 y 3.3 milímetros de grosor.



Fotografía 4. Fragmentos cerámicos, grupo rojo pulido

Para el grupo Habano, se cuenta con un total de 17 fragmentos (Fotografía 5). Esta muestra corresponde al 35% del total del universo del material recuperado. Los fragmentos de este grupo cerámico, se diferencian por su variabilidad en el tamaño, dado que algunos alcanzan 1.5 cm y los de mayor tamaño 8 centímetros. En la superficie de las dos caras de los fragmentos que componen esta muestra, se observa la pérdida del desgrasante de arena de río, lo cual deja abundantes orificios sobre la superficie y la pérdida de posibles rasgos de hollín o pintura, como se ha reportado en otras investigaciones (Gil Salgado, 2014). De igual forma, un rasgo característico de este grupo es su grosor, ya que presenta cierta homogeneidad en este aspecto, alcanzando la mayoría de los fragmentos 4.5 mm y tan solo dos 3 milímetros.



Fotografía 5. Fragmentos cerámicos, grupo Habano

Por último, se obtuvieron 12 fragmentos del grupo naranja, correspondiendo al 24% de la muestra. Estos fragmentos presentan como característica principal la presencia de una capa de engobe en la cara interna y externa, generando una superficie suave y lisa. En aquellos que se observa erosión superficial se observa la pérdida del desgrasante compuesto de arena de río, proceso que genera la presencia de orificios y fisuras en los fragmentos. (Fotografía 6 y Gráfico 3).

Otro de los atributos observado es el grosor de los fragmentos, los cuales van desde 1 a 1.5 milímetros, siendo los fragmentos más delgados de toda la muestra. Por tal razón, esto podría ser un indicador de un uso diferenciado de estos materiales, ya que presentan una mayor fragilidad, dada la facilidad de fragmentarse.



Fotografía 6. Fragmentos cerámicos, grupo Naranja

Por otro lado, es de suma importancia anotar que el total de la muestra corresponde a fragmentos de cuerpos de vasijas sin presencia de rasgos decorativos o elementos diagnósticos que den cuenta de la funcionalidad que tenían estos materiales durante su vida útil. El grado de conservación de la muestra es bajo, producto de los procesos antrópicos desarrollados en el predio, como el uso de arados y maquinaria para la siembra de pastos y adecuación de potreros, afectando de esta forma las evidencias diseminadas en este sector, además del uso continuo para el pastoreo de ganado, lo cual puede alterar los contextos arqueológicos y la preservación de los fragmentos cerámicos. Por tal razón, en el presente estudio se establecen medidas de manejo para su conservación antes y durante el desarrollo de las obras de construcción, que ayuden a la contextualización de los hallazgos reportados en esta región.

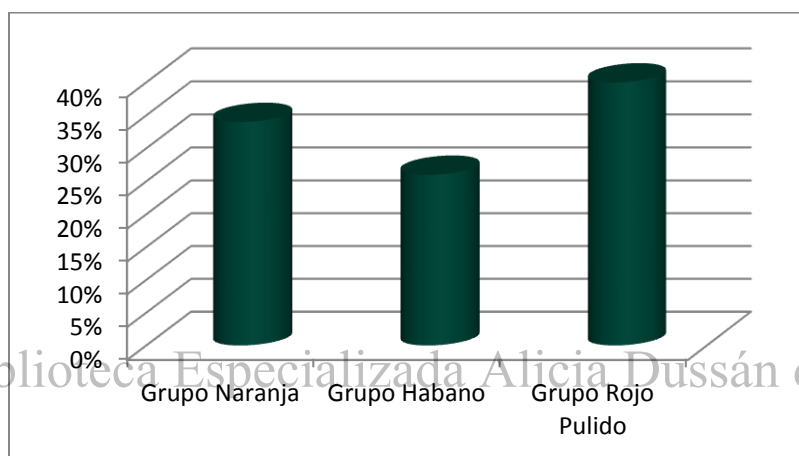


Gráfico 3. Porcentajes de distribución por grupo cerámico.

Por último, de los hallazgos recuperados se lograron identificar un desecho de talla y un fragmento de hacha como parte del material lítico (Fotografía 7 y 8). Dada la naturaleza de la muestra recuperada, la cual en su gran mayoría se compone de desechos de talla producto de modificaciones realizadas para la elaboración de herramientas o artefactos líticos, no se pueden establecer análisis coherentes que puedan dar información sobre el uso de materias primas o la cadena productiva para la elaboración o adquisición de este tipo de materiales.



Fotografía 7. Desechos de talla recuperados.



Fotografía 8. Fragmento de hacha.

7. DIVULGACIÓN

La propuesta de arqueología pública en primera medida contempló la socialización de los trabajos adelantados en el área del proyecto en entidades educativas como escuelas o colegios; sin embargo por la temporada de vacaciones desarrollada en el mes de diciembre, no se pudo realizar esta actividad en estas instituciones. Por tal razón, se realizó la divulgación con el personal de trabajadores y conductores que ayudaron durante el desarrollo de este proyecto, donde el grupo de arqueólogos expuso y explico los siguientes puntos (Fotografía 9 y 10):

- a) Definición y características del patrimonio arqueológico.
- b) Régimen legal del patrimonio arqueológico colombiano.
- c) Lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia.
- d) Procedimiento general en casos de hallazgos fortuitos de materiales arqueológicos en campo.

De igual forma se realizó una exposición con el Sig del proyecto y los arqueólogos con el fin de que explicaran la importancia que tiene el paisaje en la ubicación de los sitios arqueológicos y la importancia de su preservación.



Fotografía 9. Socialización en el área del proyecto con los trabajadores.



Fotografía 10. Socialización.

8. CONCLUSIONES

Este apartado del documento presenta los resultados del programa de arqueología preventiva desarrollado para la construcción del Clúster 25 en el Municipio de Guamal en el departamento del Meta, cuyo objetivo consistió en efectuar el reconocimiento de áreas que van a ser objeto de intervención por obras civiles, con el fin de prevenir y mitigar la alteración o destrucción de las posibles evidencias arqueológicas que pudiesen existir en el área. Para cumplir con este propósito, el estudio se enfocó en determinar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas y a su vez, dar cuenta del aprovechamiento, usos y ocupación de las unidades de paisaje presentes en el área por parte de grupos humanos en el pasado y modificaciones producto de la actividad antrópica reciente.

Para alcanzar este objetivo, el programa de arqueología preventiva empleó una metodología de prospección sistemática e intensiva, que permitió comprobar la presencia de material arqueológico en el subsuelo y en superficie, efectuando pozos de sondeo a una profundidad máxima de 100 cm con intervalos de 10 metros en el área del clúster 25, junto a un reconocimiento del área mediante revisiones superficiales en aquellos sectores con la superficie expuesta, producto de la modificación por cultivos o remoción de la capa vegetal. En total se prospectó un área de 11,86 hectáreas.

Por consiguiente, podemos decir que la primera inferencia que permite realizar la distribución de las evidencias (figura 8 y Figura 9), en términos de una lectura inicial sobre patrones, tendencias y usos del espacio en la ocupación humana de este territorio, es que como se ha mencionado en estudios anteriores los asentamientos para esta región están asociados a evidencias de material arqueológico es de terrazas bajas por depósitos aluviales y algunas pendientes leves aptas para el asentamiento, además del uso continuo de las márgenes elevadas de los cursos de agua permanente. De ahí que se destaque el patrón de asentamiento propuestos por Marwitt (1972) que localiza los sitios arqueológicos en las planicies aluviales y terrazas aluviales a poca distancia de los ríos y algunos caños y no en el interior de las sabanas.

Teniendo en consideración lo anterior, se puede decir que la terraza aluvial donde se localizan las evidencias arqueológicas en el presente proyecto no sólo tiene un potencial arqueológico alto, sino que este no es generalizado, dado que en aquellos sectores bajos o que presentan desniveles

considerables no se exhiben hallazgos significativos. Esto hace que se presenten áreas de potencial arqueológico altamente circunscrito, en las que la topografía general de la zona, pudo haber sido hasta cierto punto el factor determinante para la escogencia de los lugares de asentamiento y su posterior reutilización en periodos tardíos.

En efecto, las partes altas de las terrazas representan las áreas de mayor predilección por los grupos humanos tanto prehispánicos como posteriores, ya que actualmente se observa la ocupación de estas áreas por parte los pobladores de esta región para ubicar sus asentamientos. Esto se pudo determinar mediante la disposición de las evidencias arqueológicas, las cuales están diseminadas a lo largo de toda la parte alta de la terraza que bordea el curso de agua del Caño Raíces localizados al norte del área de interés

Por último y teniendo en cuenta los objetivos propuestos para el presente estudio, se establece que los resultados durante la fase de campo ayudan a la integración y comprensión de las comunidades asentadas sobre unidades geomorfológicas compuesta de terrazas aluviales en cercanías a afluentes de agua permanente, y que a su vez, logran establecer marcos de referencia de mayor amplitud sobre la dispersión de estos grupos a lo largo de la región.

Es importante anotar que la caracterización arqueológica y la implementación del plan de manejo arqueológico (el cual enfatiza la necesidad de excavaciones en amplias zonas domésticas y el monitoreo de la totalidad de las dos áreas a ser intervenidas) propuesto según lo establece la legislación, son para el área del Clúster 25 donde se realizó las actividades de prospección (ver plan de manejo arqueológico Anexo).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

9. BIBLIOGRAFÍA

BARCELÓ, Miquel. 1988 “La arqueología extensiva y el estudio de la creación del espacio rural”, En M. Barceló y otros, Arqueología medieval. En las afueras del “medievalismo”, Barcelona, pp. 195-274.

CARO CUBILLOS, B. 2005. Plan de manejo ambiental programa sísmico Macarena 2D. Componente arqueológico. SIG Ltda. Bogotá.

CAVELIER, I. 1980. Reconocimiento arqueológico en el curso del río Guejar. Sin publicar. Bogotá

CIFUENTES, ARTURO. 2015. Programa de arqueología preventiva para el proyecto del Clúster 51 y facilidades. Campo Chichimene. Bloque Cubarral. Municipio de Acacías. Departamento del Meta. Fase de prospección y plan de manejo arqueológico.

ESCOBAR et al. 1994. Reconocimiento arqueológico y etnohistórico de la región del río Ariari. Semestre de campo. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

ECOPETROL S.A. 2003. Prospección arqueológica para el campo Castilla, pozos Chichimene 18 y Castilla 26. Ecopetrol S.A. Bogotá.

ECOPETROL. 2010. Plan de Manejo Arqueológico contenido en el Programa de Arqueología Preventiva del Estudio de Impacto Ambiental del Área de Perforación Exploratoria CPO-9.

FARON, L. C. & STEWARD, J. H. 1959. Native Peoples of South America. McGraw-Hill Book Company, Inc., Nueva York.

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

GIL SALGADO ANGELA VICTORIA. 2014. Programa Sísmico Caño Sur 2D 2012 Departamento Del Meta, ECOPETROL –VECTOR GEOPHYSICAL S.A.S. Manizales

GOMEZ, AUGUSTO. 1991. Indios, Colonos y Conflictos, una historia regional de los Llanos Orientales 1870-1970. Siglo XXI Editores y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

GONZALES MORA, FELIPE. 2003. Arquitectura y urbanismo en las reducciones y haciendas Jesuíticas en los Llanos de Casanare, Meta y Orinoco, Siglos XVII – XVIII, En: APUNTES (23). 97-117. Enero – Julio. Bogotá.

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA –ICANH- 2010. Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia. Bogotá

HERNÁNDEZ BACCA, J. 2009. Prospección arqueológica pozo Hechicera- 1, Puerto Lleras, Meta. Ecopetrol S.A. Bogotá.

JARAMILLO, J. 1964. “La población indígena de Colombia en el momento de la conquista y sus transformaciones posteriores”. En Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura, vol. 2, pp. 239-293. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

KIRCHHOFF, P. 1963. "The Guayupe and Sae". En Handbook of South American Indians, vol. 4, editado por Julian H. Steward, pp. 385-391. Cooper Square Publishers, Inc., Nueva York.

LAMUS GÉLVEZ, Julio. 2003. Territorios de Arauca y Casanare. La provincia del Casanare en la nueva Granada 1832-1857. Bucaramanga.

LANGENBAEK, CARL HENRIK. 1987. Mercados, poblamiento e integración étnica entre los muiscas siglo XVI. Colección Bibliográfica, Banco de la República. Bogotá.

_____. 1995. *Arqueología Regional en el territorio Muisca. Estudio de los Valles de Fúquene y Susa*. Universidad de Pittsburg-Universidad de Los Andes. Pittsburg-Bogotá.

_____, (1995b). Los Caminos Aborígenes: Caminos, mercaderes y cacicazgos: circuitos de comunicación antes de la invasión española en Colombia. En P. M. Ángel, Caminos Reales de Colombia (págs. 35-45). Bogotá: Fondo FEN Colombia.

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

LÓPEZ, E., MORA, S. 1990. Puerto Santander un yacimiento arqueológico Guayupe. Bogotá

MARWITT, John. 1972. Investigación arqueológica en los llanos colombianos. Simposio sobre investigación arqueológica en los llanos de Colombia y Venezuela. Asociación Antropológica Americana. San Francisco.

MELO, J. O. 1996. Historia de Colombia: el establecimiento de la dominación española. Presidencia de la República, Bogotá.

MORA, Santiago. 1989. Llanos Orientales. En: Colombia Prehispánica: Regiones arqueológicas. pp. 191-202. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

MORA, Santiago, 1986–1988. Cataruben: Una Aproximación a los Achaguas. Revista Colombiana de Antropología XXVI: 83-107. Bogotá.

MORA, Santiago e Inés Cavelier. 1982. Contrapunteo Llanero. (Tesis de Grado) Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Bogotá.

MORA, Santiago & CAVELIER, Inés. 1985. Mirray: Arqueología del Departamento del Meta. Informe presentado a la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.

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

MORENO DE ÁNGEL, P. 1995. Caminos Reales de Colombia. Bogotá DC: Fondo FEN Colombia.

MORENO, M y R, RIAÑO. 1998. La cultura Guayupe: presencia prehispánica en los Llanos del Meta. Alcaldía Mayor de Villavicencio. Villavicencio.

MOREY, NANCY. 1975. Ethnohistory of the Colombian and Venezuela Llanos. Tesis PhD. Departamento de Antropología. Universidad de Utah.

MOREY, Nancy & MOREY, Robert. 1976. Ethnohistorical evidence for cultural complexity in the Western Llanos of Venezuela and eastern Llanos of Colombia. Antropológicas 45: 41-69, Caracas, Venezuela.

NIETO ALVARADO LUIS EDUARDO. 2015. Prospección arqueológica y diseño del plan de manejo arqueológico para 5 proyectos en el campo Chichimene - bloque Cubarral. Municipios de Acacías, Guamal y Castilla la Nueva. (Departamento del Meta). Sin Editar.

PAREDES, J. 1961. Departamento del Meta. Cooperativa Artes Gráficas, Villavicencio.

PÉREZ, PABLO FERNANDO. 1990. El cacicazgo de Guatavita. En: Boletín Museo del Oro, No. 26, septiembre-diciembre 1990. Banco de la República. Bogotá.

PÉREZ, P. 2003. Estudios complementarios y diseño detallado del proyecto de adecuación de tierras del río Ariari. Departamento del Meta. Regional No 6. INAT – PacificConsultants International. Bogotá.

PINTO, Oscar, 2013. Programa de arqueología preventiva clúster-2, múltiple de recibo y líneas de flujo norte y sur. Fase de prospección y plan de manejo arqueológico. Municipio de Acacias, Meta. Bogotá.

QUINTERO, I. 1992. Rescate arqueológico en Puerto Santander (Meta). s.e. Bogotá.

RAUSCH, J. 1994. Una frontera tropical. Los Llanos de Colombia 1531-1831. Banco de la República Bogotá.

REICHEL, Gerardo & Alicia D. 1974. Un sistema de agricultura prehispánica de los llanos Orientales. Revista Colombiana de Antropología. Instituto Colombiano de Antropología. Vol. XVII. Pp. 189-201.

REY MORALES, F. 2007. Reconocimiento y prospección arqueológica en el área de perforación exploratoria Hadas. Municipio de Puerto Lleras. Pozo Hada 1. Auditoría Ambiental. Bogotá.

RIVERO, J. 1956. Historia de las misiones de los llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta. Presidencia de la República. Bogotá.

RIVERA SERGIO. 2015. Programa de arqueología preventiva para el Circuito Piar en el municipio de Acacias, Meta. Fase de prospección y diseño del plan de manejo arqueológico.

SÁNCHEZ, ELÍAS. 2014. Programa de arqueología preventiva para los proyectos PAD 2 y su vía de acceso, línea de flujo troncal 1 y línea de transferencia troncal 2. Municipio de Puerto Gaitán Fase de Prospección y Formulación del Plan de Manejo Arqueológico. Bogotá.

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

PÁGINAS WEB.

<http://www.icanh.gov.co>, ingreso el 8 de Septiembre del 2015.

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/caminos/llano14c.htm>, ingreso el 8 de Septiembre 2015.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10. ANEXOS

10.1 Propuesta de manejo del patrimonio arqueológico

El Plan de Manejo Arqueológico es un requisito integral de la autorización de investigación recibida por parte del ICANH para la ejecución del estudio y además hace parte de los objetivos principales expuestos en la solicitud de licencia presentada; en consecuencia, éste se enmarca en los términos vigentes de la legislación colombiana en estas materias como son, entre otros, los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 163 de 1959 y su Decreto Reglamentario 264 de 1963, la ley General de Cultura o ley 397 de 1997, el Decreto 833 de 2002, la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 763 de 2009, acogiendo también los lineamientos del Manual de Procedimientos Generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental.

El Plan de Manejo Arqueológico, conforme a lo que fueron los objetivos de la investigación (Evaluar el potencial arqueológico de la zona), contiene las recomendaciones para el Programa de Arqueología Preventiva que deberá ser implementado antes y durante el desarrollo de las nuevas obras de infraestructura dentro de la zona investigada, asumiéndose aquí que en cualquiera de estos casos, los permisos y autorizaciones han sido obtenidos (Autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico).

Dado que el resultado de las actividades en campo fue positivo en cuanto al registro de material arqueológico, es necesario que se planteen actividades de prevención que garanticen la preservación y protección del patrimonio arqueológico. Se deberán realizar capacitaciones al personal de obra (calificado y no calificado), cuyo fin será dar a conocer los pasos a seguir en caso de un hallazgo fortuito y se hará una divulgación de la legislación sobre el patrimonio arqueológico que deberá ser cumplida durante la ejecución de la obra; ésta capacitación debe ser dictada por un antropólogo con experiencia en arqueología.

Las capacitaciones deben incluir los siguientes temas:

- ¿Qué es la arqueología?,
- ¿Qué es el patrimonio arqueológico?
- Legislación vigente
- Procedimiento en caso de hallazgo fortuito
- Naturaleza de las evidencias arqueológicas
- Importancia de la salvaguarda y recuperación del patrimonio.

Con este programa se busca, primero, que el personal conozca qué es el patrimonio arqueológico de la nación y cuál es la normatividad legal vigente colombiana que garantiza su protección, en aras de sensibilizar y concienciar a los participantes sobre el valor de este tipo de recursos culturales y la importancia de su preservación. En este sentido, resulta importante hacer una introducción sobre el pasado prehispánico de la región. Segundo, establecer el conjunto de procedimientos a seguir en caso de que se presente un hallazgo fortuito de manera que se pueda garantizar la protección de los bienes patrimoniales a lo largo del proyecto.

Dado que un hallazgo fortuito se encuentra en el marco de la ejecución de las obras o intervenciones a realizarse, tales como excavaciones, remociones de suelo, adecuaciones de áreas entre otras, donde es posible el hallazgo de manera aleatoria y fortuita de evidencias arqueológicas, las cuales deben ser recuperadas y salvaguardadas según los requerimientos expresados en la legislación.

Este tipo acciones deben efectuarse en el área de desarrollo del proyecto en todos los frentes de obra. El responsable de su ejecución será un arqueólogo, quien debe entregar un informe de las actividades realizadas a la empresa contratante, sumados los instrumentos para el control y registro de las actividades (actas de reunión, listado de asistencia y registro fotográfico).

Para facilitar la comprensión de las secciones que siguen en este documento, es conveniente dejar por sentado lo que se entiende en este Plan de Manejo Arqueológico por Rescate y Monitoreo, aunque los términos de referencia mínimos para cada una de estas actividades se detallan en la sección final del presente documento.

- El Rescate Arqueológico alude a una intervención de carácter arqueológico prediseñada sobre un sitio arqueológico con el objetivo de recuperar información coherente y sistemática sobre unidades domésticas (viviendas, fogones/cocinas procesamiento de alimentos) y/o áreas de actividad especiales (talleres manufactura industria lítica, canteras, cementerios, etc.), de las comunidades que han ocupado el territorio estudiado.
- El Monitoreo Arqueológico se refiere a la acción de inspección permanente *in situ* de la remoción de suelos por parte de un arqueólogo, que se dé en sitios arqueológicos ya rescatados para detectar posibles evidencias no identificadas durante el rescate arqueológico del sitio, como también durante las labores de remoción de suelos en otras áreas que no habiendo sido identificadas como sitios arqueológicos, pudieran eventualmente tener algún potencial.

Definiciones y criterios metodológicos para la realización de rescates y monitoreo arqueológicos.

Para estas labores es indispensable tramitar ante el ICANH, con suficiente tiempo de antelación, los permisos de intervención arqueológica necesarios para realizar cada etapa del Programa de Arqueología Preventiva. Sin las autorizaciones expedidas por el ICANH no se podrá realizar ninguna actividad de adecuación o construcción que pueda perturbar el patrimonio arqueológico.

Definición y parámetros mínimos para el Rescate Arqueológico

El Rescate Arqueológico alude a una intervención prediseñada sobre un sitio arqueológico con el objetivo de recuperar información coherente y sistemática de las evidencias dejadas por las comunidades que han ocupado este territorio. Con el fin de identificar y entender el uso dado al territorio que abarcaron.

Como tal, estas actividades deberán ser realizadas con la debida anticipación a las fases de exploración y/o construcción de obras, vías, caminos, campamentos, oficinas, etc., que impliquen remoción de suelos. El cálculo del tiempo de anticipación deberá estar en acuerdo o derivado de valorar la naturaleza del sitio (tamaño, profundidad de los depósitos, cuando exista esta información, extensión de los depósitos, la técnica y tecnología para las investigaciones que se utilizará), el tamaño del equipo de investigación y el cronograma de intervención de las obras, siendo importante en este sentido decir que el equipo de trabajo arqueológico deberá tener un tamaño acorde a las demandas de intervenciones simultáneas que en esta materia se pretendan realizar.

De manera concreta, cada vez que en este Plan de Manejo Arqueológico se ha hecho alusión a “Rescate Arqueológico”, se entenderá que esta será una actividad que tendrá los siguientes pasos

o etapas a ser elaboradas para cada uno de los tres yacimientos previamente descritos e identificados en el área del correspondiente al Clúster 25, así:

- Prospección sistemática intensiva con pozos de sondeo que evalúen la extensión, profundidad y estratificación de los depósitos. La matriz para este proceso deberá tener una resolución acorde con el tamaño del sitio/área a investigar, estimándose que por el tamaño promedio de los sitios, estos pozos no podrán estar ubicados a distancia superior a 5 metros. Logrando con esto determinar la extensión de los sitios arqueológicos y la dispersión de las evidencias culturales. Y a su vez poder establecer aquellas zonas que presenten características adecuadas para la apertura de los cortes arqueológicos planteados para cada una de las tres zonas identificadas en el presente proyecto.
- Excavaciones estratigráficas en área que permitan registrar, en detalle, el proceso de ocupación del sitio y las actividades realizadas en el mismo. Dado que la investigación adelantada permite considerar que estas unidades de paisaje fueron empleadas en el pasado, el tamaño de estas excavaciones en área deberá ser consecuente con dicha consideración; los cortes a ser realizados deben ser de mínimo 4x4 para el yacimiento 1, dado que por su naturaleza y localización en la parte baja de la terraza, el material hallado puede ser producto de procesos de arrastre por escorrentía o durante la siembra de pastos. El arqueólogo a cargo será quien seleccione los sitios para la apertura de los cortes, una vez terminada la prospección intensiva e identificadas las áreas de mayor interés.

Sin embargo, para las áreas 2 y 3, cuya localización en la parte alta de la terraza representa áreas arqueológicas de mayor interés, se propone realizar 2 cortes de 4 x 4 en cada Sitio, ya que al estar en la zona de mayores densidades cerámicas, aptitudes habitacionales y uso del paisaje, tiene el potencial de arrojar datos relevantes sobre los procesos y dinámicas desarrolladas sobre este sector del caño Raíces. Las áreas de los cortes serán definidas por el arqueólogo a cargo, quien durante la prospección intensiva podrá definir los sectores que presenten mejores características para la ejecución del rescate. De igual forma, si el arqueólogo encargado de los rescates arqueológicos considera la apertura de nuevos cortes esto queda a su consideración y a la naturaleza de las evidencias obtenidas.

Igualmente es importante indicar, que durante la ejecución de los cortes se presentan evidencias que se encuentran en los límites del corte este deberá ser ampliado con el fin de salvaguardar las evidencias allí localizadas.

- Laboratorio detallado de todas las evidencias registradas con realización de todos los análisis necesarios tales como radiocarbónicos, de macrorrestos, palinológicos, óseos, etc.
- Elaboración de informes detallados de cada sitio rescatado, recomendándose su publicación.

Equipo básico rescate arqueológico

El tamaño y conformación del equipo científico aquí indicados representan los requerimientos mínimos. Como tal y conforme a lo que se ha discutido, estas cifras deberán ser ajustadas en función de los cronogramas y número de frentes de investigación simultáneos. Asimismo, se debe contemplar que ante la ocurrencia de hallazgos mayores, será necesario ajustar esos equipos para poder desarrollar la excavación sistemática de los mismos de manera que esas actividades no

afecten los cronogramas generales de las obras. Estos ajustes deberán contar siempre con visto bueno del ICANH en lo que atañe al personal arqueológico calificado que habrá de participar en las actividades.

Equipo Mínimo para el rescate arqueológico por yacimiento arqueológico.

Personal Calificado Arqueología	1 Arqueólogo Coordinador	1 Arqueólogo Asistente	2 Auxiliares
Experiencia	> a 5 años	3 a 5 años	> a 1 año
Otro Personal Calificado según necesidades específicas	Geólogo, Experto en SIG, Antropólogo Físico, Restaurador		
Personal no calificado	4 obreros		

Equipo Mínimo para el análisis del material arqueológico en laboratorio

Personal Calificado Arqueología	1 Arqueólogo Coordinador	2 Auxiliares
Experiencia	> a 5 años	> a 1 año
Otro Personal Calificado según necesidades específicas	Experto en SIG, restaurador, Antropólogo Físico,	
Personal No Calificado	2 Obreros	

Por lo tanto, las medidas de rescate propuestas deben ser aplicadas a los siguientes sitios identificados en el área de construcción del Clúster 25 (Ver Mapa de Potencial Arqueológico):

YACIMIENTO	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
A1	A1P1	1035885,134	922110,2809	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 15,868"
	A1P2	1035915,109	922079,0729	N3° 53' 29,342"	W73° 45' 14,897"
	A1P3	1035887,548	922050,3782	N3° 53' 28,408"	W73° 45' 15,791"
	A1P4	1035855,352	922083,897	N3° 53' 29,500"	W73° 45' 16,834"
	A1P5	1035885,134	922110,2809	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 15,868"
A2	A2P1	1035644,163	922032,7657	N3° 53' 27,838"	W73° 45' 23,680"
	A2P2	1035678,471	922094,8047	N3° 53' 29,857"	W73° 45' 22,567"
	A2P3	1035696,383	922083,892	N3° 53' 29,502"	W73° 45' 21,987"
	A2P4	1035730,789	922082,8563	N3° 53' 29,468"	W73° 45' 20,872"
	A2P5	1035742,734	922057,5977	N3° 53' 28,645"	W73° 45' 20,485"
	A2P6	1035763,997	922028,1065	N3° 53' 27,685"	W73° 45' 19,796"

YACIMIENTO	PUNTO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84	
		ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
	A2P7	1035760,197	922009,4904	N3° 53' 27,079"	W73° 45' 19,919"
	A2P8	1035725,723	921995,8006	N3° 53' 26,634"	W73° 45' 21,037"
	A2P9	1035697,068	922014,8077	N3° 53' 27,253"	W73° 45' 21,965"
	A2P10	1035662,366	922006,4887	N3° 53' 26,982"	W73° 45' 23,090"
	A2P11	1035644,163	922032,7657	N3° 53' 27,838"	W73° 45' 23,680"
A3	A3P1	1035813,501	922110,7295	N3° 53' 30,374"	W73° 45' 18,190"
	A3P2	1035809,701	922092,1134	N3° 53' 29,768"	W73° 45' 18,314"
	A3P3	1035790,899	922077,9851	N3° 53' 29,308"	W73° 45' 18,923"
	A3P4	1035767,686	922081,7577	N3° 53' 29,432"	W73° 45' 19,676"
	A3P5	1035752,222	922110,2555	N3° 53' 30,359"	W73° 45' 20,176"
	A3P6	1035715,532	922099,1759	N3° 53' 29,999"	W73° 45' 21,366"
	A3P7	1035697,459	922129,1425	N3° 53' 30,975"	W73° 45' 21,951"
	A3P8	1035721,777	922173,1172	N3° 53' 32,406"	W73° 45' 21,163"
	A3P9	1035803,343	922150,9283	N3° 53' 31,683"	W73° 45' 18,519"
	A3P10	1035814,465	922126,4738	N3° 53' 30,887"	W73° 45' 18,159"
	A3P11	1035812,204	922116,3348	N3° 53' 30,557"	W73° 45' 18,232"
	A3P12	1035813,501	922110,7295	N3° 53' 30,374"	W73° 45' 18,190"

Definición y parámetros mínimos para el Monitoreo Arqueológico

El Monitoreo Arqueológico se refiere a la acción de inspección permanente de la remoción de suelos por parte del equipo de arqueólogos contratados para esa labor, que se dé en sitios arqueológicos ya rescatados para detectar posibles evidencias no identificadas durante el rescate arqueológico del sitio, como también durante las labores de remoción de suelos en otras áreas que no han sido identificadas como sitios arqueológicos, pero que eventualmente podrían representar algún potencial.

En el caso concreto de la zona objeto de este Plan de Manejo, corresponde a la totalidad del área a ser construida para el Clúster 25, el cual cuenta con una extensión de 11,86 hectáreas, dado que con este cubrimiento se podrá dar alcance a la totalidad de la zona con el fin de identificar nuevas áreas arqueológicas o delimitar el uso del espacio realizado por los grupos que habitaron este sector en el pasado.

Durante los monitoreos podrá ser necesario realizar salvamentos arqueológicos de urgencia, lo cual implica detener las obras civiles en curso mientras se rescata el patrimonio arqueológico hallado y si es el caso, contratar personal calificado adicional para emprender el rescate; este último, deberá ser aprobado por el ICANH. El monitoreo arqueológico y los consecuentes salvamentos de urgencia también deberán contemplar las etapas de análisis de evidencias y elaboración de informe que se plantean como protocolo básico de los rescates arqueológicos.

El monitoreo arqueológico es una actividad permanente mientras estén en curso las fases de adecuación, construcción, excavaciones y remoción de la capa vegetal. En estos contextos, los equipos de monitoreo serán tantos como se requiera para atender los diferentes frentes de trabajo

simultáneos que se tengan, o ajustados a un plan distinto, una vez se conozcan los cronogramas y tipos de intervenciones que se harán.

La tarea del arqueólogo monitor o el equipo que para tal efecto se contrate, operará sobre la base de que ECOPETROL o la empresa Contratista habrá desarrollado un Protocolo para Hallazgos fortuitos de Patrimonio Arqueológico, el cual deberá ser de público conocimiento por parte de todo el personal que trabaje en las actividades que realice la empresa en este predio, bien sea que se trate de personal contratado de manera directa o por intermedio de otros prestadores de servicios.

PROTOCOLO EN CASO DE HALLAZGOS FORTUITOS DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

De acuerdo con el “Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de Arqueología Preventiva en Colombia” ante un hallazgo fortuito de materiales o contextos arqueológicos (por ejemplo, vasijas de cerámica o fragmentos de ella, utensilios de piedra o metálicos, restos óseos humanos o de animales), proceda de la siguiente manera:

1. Suspender inmediatamente las labores que se estén efectuando en el área.
2. Acordonar el área y dar aviso al jefe de obra,
3. No manipular ni remover las evidencias arqueológicas halladas.
4. El jefe o persona encargada de las obras deberá comunicarse con el arqueólogo responsable de la licencia arqueológica para que éste evalúe la magnitud del hallazgo, el estado de conservación de los materiales y/o contextos y proceda a su registro (Localización, documentación escrita y fotográfica), para posteriormente, definir e tipo de medidas a implementar.
5. En caso de no contactar al arqueólogo encargado se deberá dar aviso al Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH- para que se tomen las medidas necesarias para evitar el daño y pérdida del patrimonio arqueológico.
6. No reanudar las obras hasta que se hayan establecido las medidas para proceder al rescate de las evidencias arqueológicas encontradas.
7. Las medidas necesarias para el salvamento de las evidencias encontradas, deben ser autorizadas por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH.

10.2 Anexo cartográfico

10.3 Base de datos (anexo digital con registro fotográfico)

10.4 Fichas de sondeos (anexo digital)