

**“PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO PARA EL CORREDOR DE
ACCESO A LA LOCACIÓN DEL POZO EXPLORATORIO TAMARINIZA”**

BLOQUE MEREURE.

MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DEL CASANARE.



Corredor de acceso a la Locación del Pozo Exploratorio Tamariniza

Vereda Zambranero

Municipio de Trinidad - Casanare

Fotografía: Equipo de Arqueología -2019

Informe Final

Licencia de Intervención Arqueológica No. 7315

Víctor Hugo Molano Culma

Paula Andrea Orozco Osnas



CEPSA COLOMBIA S.A. - GEOCOL CONSULTORES S.A.

Bogotá D.C. Colombia.

Mayo de 2019

CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	1
2	OBJETIVOS	2
2.1	Objetivos Específicos:.....	2
3	LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	2
3.1	Descripción general ambiental de la zona en donde se enmarca el área de estudio	5
4	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	9
5	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS.....	10
6	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE TRINIDAD.....	15
7	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS LOCALES.....	15
8	ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS.....	16
9	ACTIVIDADES REALIZADAS EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA Y DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO FORMULADO.....	19
9.1	Generalidades	19
9.2	Metodología.....	20
10	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO DE OBRAS CIVILES.....	20
10.1	Desarrollo del Plan de Educación, Capacitación y sensibilización den manejo del Patrimonio Arqueológico al personal involucrado en el proyecto constructivo del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza.	20
10.2	Desarrollo de las obras y medidas de cumplimiento	22
11	CONCLUSIONES	31
12	BIBLIOGRAFÍA.....	32
13	ANEXOS	37
13.1	Licencia de Intervención Arqueológica No. 7315.....	37
13.2	Adendo de modificación No. 001 del 17 diciembre de 2018	38
13.3	Protocolo general de respuesta sobre al hallazgo de restos arqueológicos	39
13.4	Acta de socialización (anexo digital 6)	40
13.5	Registro Fotográfico anexo etapa de obras civiles.....	40

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Coordenada magna sirgas origen Bogotá.....	4
Tabla 2	Unidades Lito - estratigráficas Aflorantes en el Área de Estudio	6
Tabla 3	Localización de las zonas de préstamo al interior del derecho de vía Coordenadas magna sirgas origen Bogotá.	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localización General del Área de Estudio. Bloque Merecure en el esquema regional Departamento de Casanare	3
Figura 2	Mapa geológico del Área de Estudio	7
Figura 3	Mapa de geología estructural del área de estudio	8
Figura 4	Unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio	9
Figura 5	Poblaciones indígenas de los Llanos colombo-venezolanos en épocas de contacto español.	17
Figura 6	Trazado del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza y ubicación de las zonas de préstamo (Cartografía anexa)	23
Figura 7	Tramos por frente de obra propuestos inicialmente por obras civiles. Trazado del Corredor de Acceso. En amarillo TRAMO 1, en verde TRAMO 2 (No contempla Plataforma).	26
Figura 8	Inicio de la vía de acceso hacia el Pozo Exploratorio Tamariniza	27

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1	Panorámica del paisaje de sabana donde se localiza el corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza. Bloque Merecure	3
Fotografía 2	Fotografía aérea donde se visualiza el paisaje de sabanas inundables característico del área de estudio donde se emplaza el corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza	4
Fotografía 3	Socialización arqueológica con miembros de la comunidad de la vereda Zambranero	21
Fotografía 4	Socialización arqueológica con miembros de la comunidad de la vereda Zambranero	21
Fotografía 5	Socialización de labores arqueológicas con personal de obras civiles en el área de estudio	21
Fotografía 6	Socialización de labores arqueológicas con personal de obras civiles en el área de estudio	21
Fotografía 7	Características del área inundable en el TRAMO 1 de la vía de acceso (Predio Las Tangas).	27
Fotografía 8	Monitoreo arqueológico durante el proceso de descapotado	28
Fotografía 9	Monitoreo arqueológico durante el proceso de descapotado	28
Fotografía 10	Actividades de verificación de los suelos removidos	28
Fotografía 11	Registro de los suelos removidos	28
Fotografía 12	Tendido de la membrana de geotextil para recibir material de préstamo y conformación de terraplén	29



Fotografía 13	Tendido de la membrana de geotextil para recibir material de préstamo y conformación de terraplén.....	29
Fotografía 14	Zona de préstamo de material de relleno junto al corredor de acceso a la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza	29
Fotografía 15	Perfil registrado en zona de préstamo No. 29	29
Fotografía 16	Perfil registrado en zona de préstamo No. 41	29
Fotografía 17	Zona de préstamo No. 28	30
Fotografía 18	Zona de préstamo No. 50	30
Fotografía 19	Variación estratigráfica en el corredor de acceso a la locación del pozo exploratorio Tamariniza	30
Fotografía 20	Perfil estratigráfico en zona de préstamo sobre el corredor de acceso a la locación del pozo exploratorio Tamariniza	31
Fotografía 21	.....	40
Fotografía 22	.....	40
Fotografía 23	.....	41
Fotografía 24	.....	41
Fotografía 25	.....	42
Fotografía 26	.....	42
Fotografía 27	.....	43
Fotografía 28	.....	43
Fotografía 29	.....	44
Fotografía 30	.....	44
Fotografía 31	.....	45

1 PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Siguiendo los lineamientos para la conservación y protección del patrimonio cultural determinados por la Ley 1185 (Ley General de Cultura), el Decreto 763 de 2009, y los parámetros establecidos en el Régimen Legal y Lineamientos Técnicos de los Programas de Arqueología Preventiva en Colombia emitidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH, 2010), la compañía GEOCOL CONSULTORES S.A., estuvo encargada de los trabajos de prevención, mitigación y sensibilización de los elementos de cultura material que posiblemente surgieran durante las labores de seguimiento y monitoreo arqueológico desarrollado durante la construcción del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, a través de la Licencia de Intervención Arqueológica No. **7315**, otorgada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH, el 23 de mayo de 2018. Dicho proyecto se enmarca dentro de las obras del sector hidrocarburos, localizado en la vereda Zambranero, contiguo a la vereda Bocas del Pauto, en el municipio de Trinidad, departamento del Casanare, específicamente al interior del Bloque Merecure a cargo de CEPSA COLOMBIA S.A.

Para ello, se propuso la ejecución del Programa de Acompañamiento Preventivo a través de la fase de Monitoreo Arqueológico a fin de dar cumplimiento a las medidas de manejo derivadas del Programa de Arqueología Preventiva y formuladas en el respectivo Plan de Manejo Arqueológico desarrollado el marco del proyecto denominado “Prospección y Propuesta de Plan de Manejo Arqueológico para la construcción de la Locación del Pozo Exploratorio Tamariniza y su Corredor de Acceso” según Informe Final de resultados, amparado por la Licencia de Intervención Arqueológica No. **6918** (Cantillo, 2018).

De acuerdo a los resultados obtenidos por la antropóloga Teresa Cantillo (2018), la zona de estudio permanece en constante estado de inundación producto de la unidad geomorfológica denominada como Cubeta de desborde, donde se concentran aguas de inundación en condiciones de estancamiento temporal durante la época de invierno, situación que imposibilitó llevar a cabo la totalidad de la prospección arqueológica, motivando, a pesar de ser un área considerada como bajo potencial arqueológico, a llevar a cabo la fase de monitoreo arqueológico.

El plan de manejo formulado durante la fase prospectiva para la plataforma del pozo exploratorio Tamariniza y su corredor de acceso, ubicados al interior del Bloque Merecure, estableció la necesidad de realizar un minucioso Programa de Seguimiento y Monitoreo Arqueológico Preventivo **únicamente** en el área correspondiente a la vía o corredor de acceso a la Plataforma del pozo exploratorio Tamariniza, realizando la supervisión del descapote y movimiento de tierras a lo largo y ancho de su trayecto, complementado con el desarrollo del componente de Socialización, Educación y Capacitación en cuanto al manejo del Patrimonio Arqueológico a todo el personal labor de las distintos frentes de obra proyectados.

De esta manera, el presente documento expone a lo largo del mismo, los resultados de las actividades de seguimiento y monitoreo arqueológico a las obras llevadas a cabo al interior del trazado propuesto para el corredor de acceso, las cuales fueron desarrolladas entre el 18 de enero y 7 de febrero de 2019. Dichas actividades comprendieron el seguimiento de las labores y obras inherentes al emplazamiento del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, en procura de mitigar efectos negativos sobre el Patrimonio Arqueológico, que pudiesen ser ocasionados durante labores de descapote, remoción de tierras y nivelación de terreno entre otros. Además, se llevó a cabo, dentro del marco de gestión social adelantado por el profesional relacionado, el desarrollo de las debidas capacitaciones en materia de arqueología, régimen legal arqueológico y patrimonio al personal que participó durante las obras civiles.

2 OBJETIVOS

El objetivo principal de este proyecto señala la necesidad de salvaguardar los elementos considerados patrimonio arqueológico, que puedan ser afectados por las obras de infraestructura en las áreas que serán intervenidas para la construcción del corredor o vía de acceso al pozo exploratorio Tamariniza. Igualmente, dar cumplimiento al Programa de Arqueología Preventiva – PAP, por medio del acompañamiento-seguimiento y monitoreo arqueológico de las áreas de interés, como medida de control para prevenir posibles afectaciones al patrimonio arqueológico de la nación, dando cumplimiento a las leyes de preservación, conservación y manejo del Patrimonio Arqueológico definidas en los artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, en la ley 163 de 1959, decreto reglamentario 264 de 1963, decreto 833 de 2002 y 763 de 2009, así como la ley 1185 de 2008 por la que se modifica la ley 397, Ley General de Cultura.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Realizar un programa de seguimiento arqueológico preventivo en las áreas de afectación de los puntos de interés para la construcción del corredor de acceso al pozo exploratorio Tamariniza, con el propósito de mitigar el impacto que las obras de infraestructura puedan causar al patrimonio arqueológico.
- b. Dar cumplimiento a las medidas establecidas en el Programa de Arqueología Preventiva formulado para el trazado definido para la construcción de la vía de acceso al pozo exploratorio Tamariniza, Licencia No. 6918 (Cantillo, 2018).
- c. Realizar las socializaciones programadas que involucren al personal de la obra, con el fin de generar conciencia en cuanto a la protección del patrimonio arqueológico de la nación.
- d. Establecer el contexto regional de todas las evidencias que puedan ser halladas durante las labores de monitoreo, mediante una comparación estilística y tipológica de los fragmentos cerámicos que se encuentren con los ya registrados para investigaciones de otros sitios de incidencia arqueológica próximos al área de estudio.

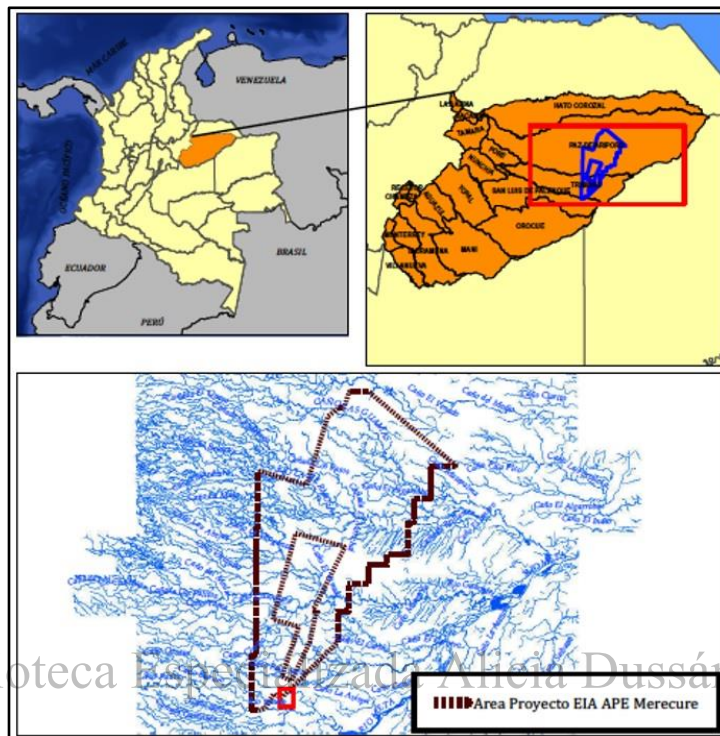
3 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Bloque Mereure de la empresa CEPSA COLOMBIA S.A., se encuentra localizado en el municipio de Trinidad, departamento de Casanare. Se localiza en los Llanos Orientales, zona que comprende las tierras planas y onduladas situadas entre la cordillera Oriental al oeste, los ríos Arauca y Meta al norte, el Orinoco al este y la región Amazónica al sur; dividida en tres sectores fisiográficos: El Piedemonte Llanero con alturas inferiores de 500 m.s.n.m.; Abanicos Aluviales con elevaciones por debajo de los 400 m.s.n.m. y las Altillanuras con alturas máximas de 200 m.s.n.m. (**Figura 1**).

El área específica de intervención para efectos de la construcción del corredor o vía de acceso hacia la locación del pozo exploratorio Tamariniza, se encuentra ubicado en la vereda Zambranero, sobre sabanas de inundación permanente, en los hatos ganaderos La Atravesada y Las Tangas, en el municipio de Trinidad en el departamento del Casanare (**Fotografía 1** y **Fotografía 2**)

Se realizó, acompañamiento, seguimiento y monitoreo arqueológico en los puntos plenamente establecidos donde se llevaron a cabo las correspondientes remociones de tierra (ver metodología **cap. 5 - 5.2**). Los vértices del corredor de acceso al igual que su extensión se discriminan en la **Tabla 1** referenciadas en el sistema Magna Bogotá.

Figura 1 Localización General del Área de Estudio. Bloque Mereure en el esquema regional
Departamento de Casanare



Fuente: CEPSA COLOMBIA, 2019.

Fotografía 1 Panorámica del paisaje de sabana donde se localiza el corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza. Bloque Mereure



Fotografía 2 Fotografía aérea donde se visualiza el paisaje de sabanas inundables característico del área de estudio donde se emplaza el corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza



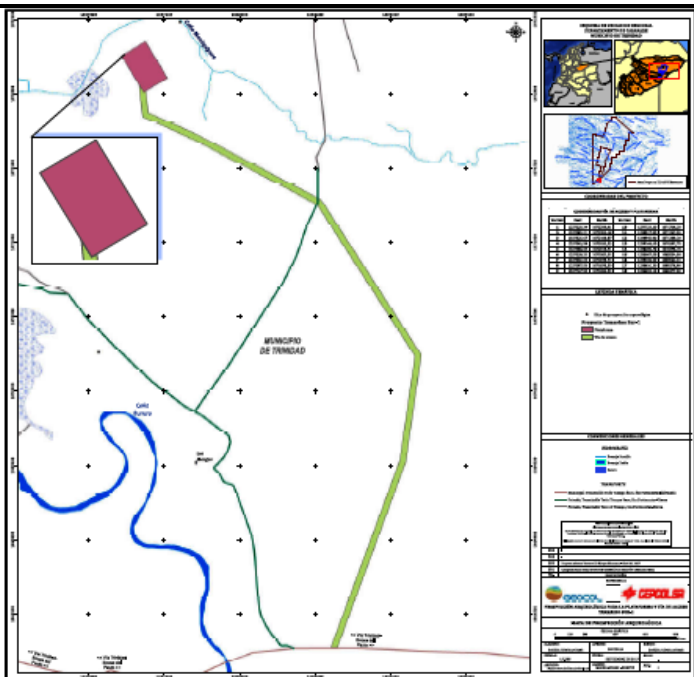
Fuente: GEOCOL CONSULTORES S.A. 2018

Tabla 1 Coordenada magna sirgas origen Bogotá.

Vértices del trazado del corredor o vía de acceso.

Longitud: 4.88 kms y 6 metros de ancho

VÉRTICE	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
1	1337382	1072022
2	1337338	1072062
3	1337360	1071849
4	1337397	1071876
5	1337707	1071690
6	1337725	1071726
7	1338517	1071257
8	1338545	1071288
9	1339168	1070237
10	1339209	1070246
11	1339067	1069534
12	1339106	1069525
13	1338610	1068276
14	1338653	1068277



Fuente: GEOCOL CONSULTORES - CEPSA COLOMBIA S.A., 2019

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL AMBIENTAL DE LA ZONA EN DONDE SE ENMARCA EL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se ubica en la vereda Zambranero en los hatos ganaderos La Atravesada y Las Tangas, y se caracteriza por una topografía plana e inundable, cuya configuración topográfica condiciona el comportamiento regional de los diferentes elementos del clima, los cuales pueden presentar al interior del área de estudio variaciones locales que definen diferentes grados de sensibilidad ambiental, su localización le permite formar parte de la megacuenca de sedimentación de los Llanos Orientales en un área de origen marino y continental, donde su basamento es el escudo guayanés de edad Precámbrica. La zona es una superficie extensa de aplanamiento con algunas altillanuras de sedimentación, conglomerados de cantos de areniscas ferruginosas Terciarias y arcillolitas fluviales, arenas arcillosas y gravillas con niveles duros ferruginosos. Los sedimentos son areniscas de cuarzo blancas a grises bien seleccionadas en estratos delgados a gruesos, intercalados con arcillolitas verdes, grises o rojas, y en los cauces de caños y cañadas hay predominio de un material arcilloso rojizo.

Los suelos del Bloque Merecure y por ende las zonas prospectadas, se encuentran localizados en los paisajes de planicie y valle aluvial, el primero de ellos corresponde a un paisaje modelado por los ríos que vienen de la cordillera y que han perdido su capacidad de carga, llevando en suspensión sedimentos finos; en consecuencia los cauces que venían encajonados y profundos, se transforman en lechos amplios y de poca profundidad, favoreciendo de este modo la ocurrencia de fenómenos como desbordamientos, inundaciones y cambios de curso especialmente durante las épocas de lluvias, en las que es importante evacuar el agua que se almacena en la llanura. En ella se ha experimentado intenso remodelado debido al repentino cambio de curso de los ríos que bajan de la cordillera, que ha dado como resultado, la presencia de una sucesión de bancos arenosos y bajos arcillosos.

- **Geología**

El área de estudio se localiza en la cuenca sedimentaria de los Llanos Orientales la cual cuenta con una extensión de 96000 km², constituida por espesos sedimentos terciarios y cretáceos apoyados discordantemente sobre un Paleozoico constituido por areniscas, cuarcitas y arcillolitas depositadas en un medio marino de plataforma continental, que reposan sobre el basamento cristalino del Escudo de Guyana. Estos sedimentos se encuentran totalmente cubiertos por sedimentos aluviales del cuaternario constituidos principalmente por arcillas, limos, arenas y gravas.

Las unidades presentes en el área de estudio son de origen sedimentario donde predominan los depósitos de edad reciente formados por la acumulación de sedimentos de los principales cursos de agua de esta región, producto de la degradación de las Formaciones geológicas de la Cordillera Oriental.

- **Estratigrafía**

En ésta zona se presentan depósitos cuaternarios de origen fluviodeltaicos y aluvial reciente **Figura 2**, particularmente llanuras aluviales en planicies extensas e inundables originadas por ríos de carácter meándrico y/o anastomosado, los cuales depositaron materiales provenientes de la Cordillera Oriental; durante el cuaternario se presentó una atenuación general de los fenómenos sismo-tectónicos y un incremento en los procesos sedimentarios que conformaron la unidades se describen a continuación.

Depósitos fluviodeltaicos (Q_{alfl}): estos corresponden a depósitos aluviales generados por el fuerte cambio de pendiente entre la zona de piedemonte y la zona plana de los llanos, tales depósitos corresponden a sedimentos que se acumularon en antiguos valles de inundación, los cuales fueron posteriormente disectados dando origen a terrazas llanas que se encuentran por encima del nivel actual, descansando discordantemente sobre formaciones terciarias. Estos depósitos se encuentran compuestos por gravas de medias a finas embebidas en una matriz arcillosa, arenas de color café-amarillento, arcillas y limos de diferentes composiciones con impregnaciones de óxidos de hierro y arcillas de color gris; limos y arcillas con presencia

en algunos casos de turbas. Los depósitos fluviodeltaicos presentan una variación en su litología según su localización de los basines, el grado de consolidación de estos depósitos es bajo.

Depósitos aluviales recientes (Qal): corresponden a depósitos de origen fluvial, están conformados por sedimentos poco consolidados proveniente del piedemonte llanero y depositados en las zonas más planas, por medio de los procesos de morfodinámica fluvial. Están constituidos por sedimentos con distintos tamaños de grano que van de tamaño de arenas hasta arcillas con predominio de arenas, siendo esta fracción gruesa la que abunda hacia las zonas más próximas a los cuerpos de agua, con algunos niveles conglomeráticos de guijos pequeños depositados en las márgenes más próximas a las corrientes que cuentan con la energía necesaria para su acarreo, como lo es el Río Pauto. Presentan baja compactación y consolidación y se suelen socavar en temporada de lluvias cuando la corriente en su dinámica de crecidas agrada y socava las márgenes de este drenaje, sus suelos suelen ser bien drenados.

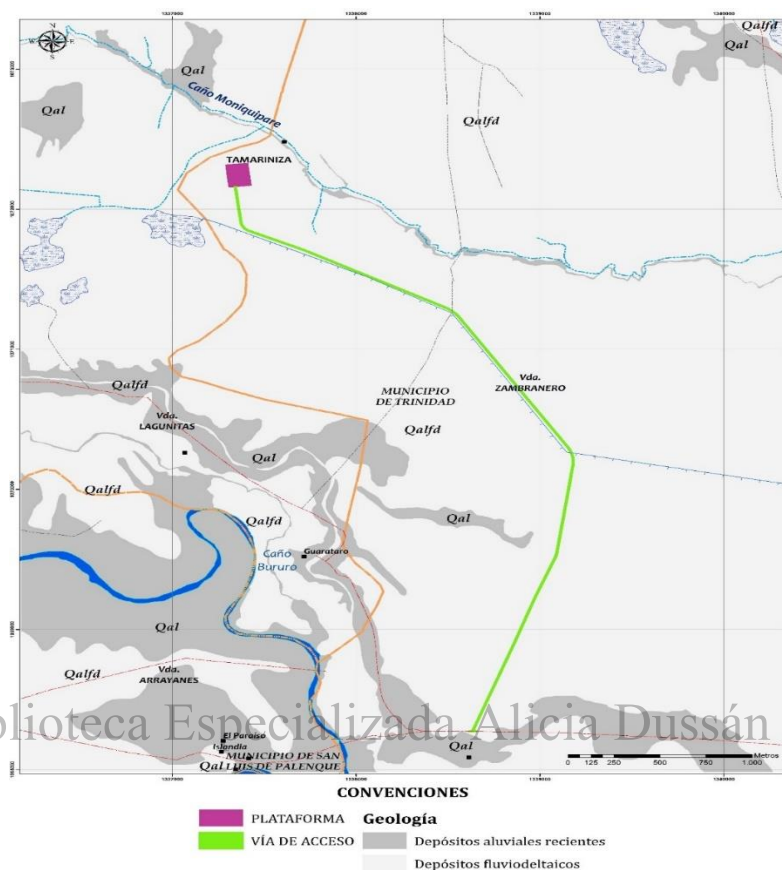
Tabla 2 Unidades Lito - estratigráficas Aflorantes en el Área de Estudio

UNIDAD GEOLÓGICA	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
Depósitos fluviodeltaicos	Qalfd	Constituidos por niveles de limo areno arcilloso o arenosos de color pardo oscuro en superficie a pardo amarillento a rojo amarillento en profundidad. Corresponde a suelos con procesos de erosión de tipo laminar hídrica, con pendientes menores del 3%, bien drenados de la planicie aluvial
Depósitos aluviales recientes	Qal	Corresponden a depósitos de origen fluvial conformando sedimentos de grano grueso a fino (por arenas, limos, arcillas y pocos conglomerados). Principalmente generados por el Río Pauto

Fuente: GEOCOL CONSULTORES S.A., 2019

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 2 Mapa geológico del Área de Estudio



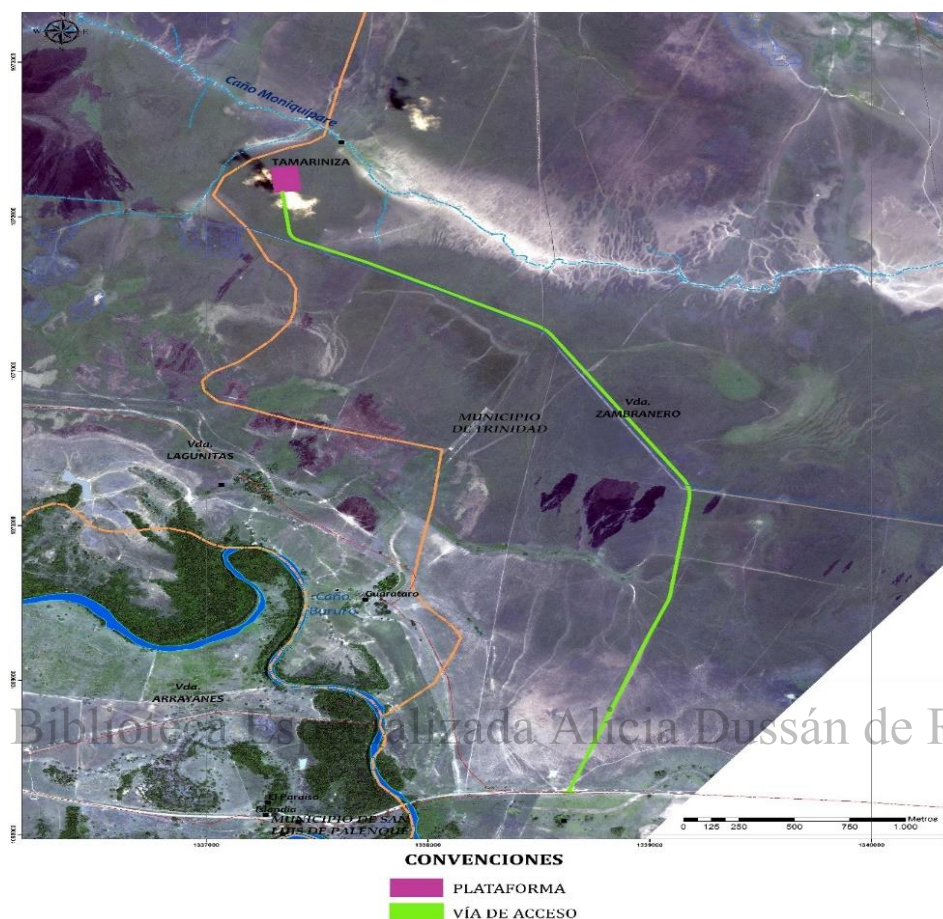
Fuente: GEOCOL CONSULTORES S.A., 2017

- Geología estructural**

La condición natural del área se presenta con diferentes grados de complejidad, debido a su historia geológica que se encuentra enmarcada por procesos tectónicos violentos de escala regional y edad reciente asociados al levantamiento de la Cordillera Oriental (orogenia andina), la última glaciación a la conformación de las respectivas vertientes occidental y oriental y al fallamiento activo del piedemonte del borde llanero.

Esta zona hace parte de la cuenca de los Llanos Orientales que corresponde a una zona relativamente plana, constituida por rocas sedimentarias Cretácicas y Terciarias cubiertas por depósitos recientes o del cuaternario. Esta zona no presenta ninguna complicación tectónica o estructural superficial, como fue observada tanto en campo como en la información arrojada a través de la observación de las imágenes satelitales y fotografías aéreas de la zona **Figura 3**.

Figura 3 Mapa de geología estructural del área de estudio



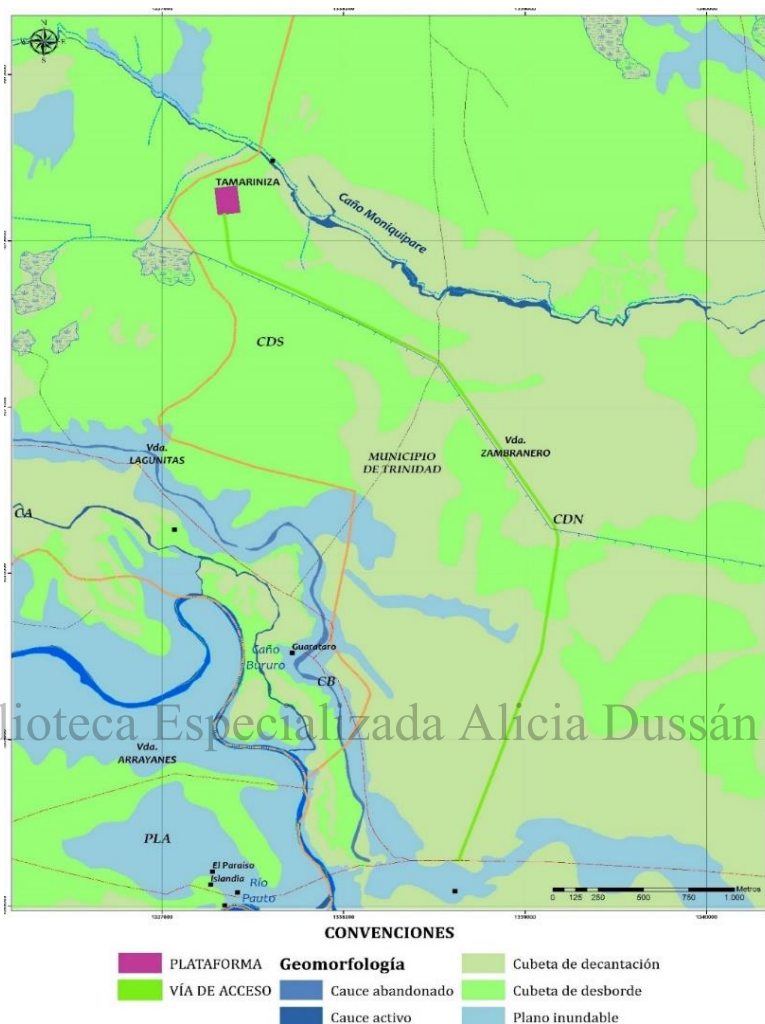
Fuente: GEOCOL CONSULTORES S.A., 2017

• Geomorfología

Las unidades geomorfológicas encontradas en el área de estudio se describen a partir de la incidencia que tienen los diferentes agentes modeladores del relieve, tales como el control estructural y tectónico. En el área de estudio se identificaron seis (6) unidades todas de origen fluvial de planicies de la Orinoquía, esta determinación se toma en función de las observaciones de campo donde las unidades litoestratigráficas expuestas en el literal anterior de geología, manifiestan un relieve de planicie, el cual es modelado por ambientes exógenos, que la convierten geomorfológicamente en unidades aportantes de sedimentos.

Las unidades litoestratigráficas del cuaternario manifiestas como los depósitos fluviodeltaicos y depósitos aluviales recientes en forma de cauce activos, cauce abandonado, plano inundable, cubeta de decantación y cubeta de desborde, exhiben una expresión geomorfológica de unidades agradacionales o de tipo constructivo, ya que son las que reciben continuamente los sedimentos aportados por los drenajes principales y secundarios siendo de interés para el actual estudio. De las unidades geomorfológicas nombradas, la de mayor predominancia es la cubeta de desborde caracterizada por ser plano cóncava que favorece el estancamiento tanto de aguas de desborde como de pequeños tributarios intermitentes y las aguas lluvias, el basín se puede dividir en cubeta de desborde y cubeta de decantación, la cubeta de decantación es la parte más profunda del basín donde se constituyen ciénagas.

Figura 4 Unidades geomorfológicas presentes en el área de estudio



Fuente: GEOCOL CONSULTORES S.A., 2019

4 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Arqueológicamente, el área de interés hace parte de la denominada región de la Orinoquía, subregión Llanos Orientales, al occidente del río Meta (Mora C., 1989), la cual se ubica dentro de la problemática arqueológica de los Llanos Orientales, que comprende los departamentos del Meta, Casanare, Arauca y Vichada, donde se han registrado evidencias relacionadas con los grupos Guahibos, Achaguas y Guayupes especialmente. Dichas etnias fueron referenciadas por los españoles durante los siglos XVI y XVII, encontrándose involucrados dentro de la problemática de los grupos nómadas y agro-alfareros tardíos (Gumilla, [Original 1741 (1994)]). Investigaciones arqueológicas realizadas en diversas regiones del departamento del Casanare, han demostrado una ocupación humana desde épocas muy antiguas, abarcando tres periodos históricos distintos. El primero corresponde al periodo pre-cerámico, el segundo a ocupaciones agro-alfareras tempranas (sedentarios) y el tercero a los grupos que habitaron la región un tiempo antes y durante la colonización europea.

5 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

En los llanos colombianos, las investigaciones arqueológicas realizadas en los departamentos de Arauca, Casanare y Meta, se han llevado a cabo en sectores de terrazas de los ríos Cravo Norte, Meta, Metica y Pauto, como en las proximidades del piedemonte casanareño. Los datos provenientes de las excavaciones en la Orinoquia y de la etnohistoria sugieren que no existió solamente una tradición cultural, por el contrario, la diversidad de recursos de los llanos fue adecuada para proveer a numerosos grupos que se movilizaban desde la cuenca del Orinoco y el Amazonas (Zucchi, 1968). De acuerdo con su localización las estrategias de subsistencia variaron; hacia los bordes de los grandes ríos se encontraban grupos especializados en la pesca, mientras que hacia el piedemonte y sabanas aledañas las poblaciones eran agricultoras; por su parte, en las zonas inter-fluviales los grupos desarrollaron la caza.

De acuerdo a la consulta bibliográfica y de antecedentes, las investigaciones arqueológicas realizadas tanto en la Orinoquia colombiana, como en el departamento del Casanare y en el área de interés son muy escasas, los trabajos corresponden especialmente a estudios de impacto ambiental relacionados con identificación de zonas con potencial de hallazgos de hidrocarburos, oleoductos, gasoductos, infraestructura para interconexión eléctrica, así como de construcción y adecuación de vías o se reducen en su mayoría a estudios efectuados en el piedemonte. Los estudios exhaustivos más representativos han sido realizadas principalmente por Marwitt (1973) en el piedemonte metense, entre los municipios de *Cubarral* y *Puerto Lleras*; Reichel-Dolmatoff y Dussán (1974) en los llanos del *Manacacías*; Rojas de Perdomo (1976) en Arauca a orillas de los ríos *Casanare* y *Meta*; Mora y Márquez (1982) en Yopal-Casanare; Mora (1986) en Yopal-Casanare; Mora y Cavelier (1987, 1989) en el piedemonte metense, Alarcón y Segura (1998) en *Aguazul* Casanare y López (1993) en *Tauramena* entre otros.

La primera investigación fue adelantada por Morey y Marwitt en 1973 y tenía además como objetivo dilucidar, en parte, la problemática de ocupación de las tierras bajas, tan álgida en ese momento. De un lado se consideraba que estas zonas habían sido pobladas por grupos procedentes del área andina como lo postularon Meggers y Evans, (1961) en contraposición a Lathrap D. (1970) quien señalaba la ocupación de la zona a causa del desplazamiento de las selvas ubicadas al sur. Sumado a lo anterior los datos obtenidos en los llanos Venezolanos por Howard, Rouse y Cruxent (1958) específicamente en el bajo y medio Orinoco y los Hallazgos en Barinas de A Zucchi (1974, 1975) quien interpretaba la evidencia venezolana más o menos según el modelo de Lathrap, que aduce la procedencia de influencias cerámicas del río Amazonas medio y bajo, más bien que el de Meggers y Evans, quienes piensan que las influencias provenían de tierras altas vía el río Meta (Morey, 1972: 15)

Dichas investigaciones sirvieron de plataforma para iniciar un reconocimiento Arqueológico en la Zona del Ariari, dado que la región misma, constituye una zona de transición que abarca la selva Tropical, la sabana y las faldas de la Cordillera Andina. No solo pareció ser un área geográfica importante por la posibilidad de analizar la difusión, migración y contactos culturales, sino además en base a fuentes históricas (Morey, 1976: 16).

En el año de 1972, John Marwitt realizó una prospección en el departamento del Meta, entre Cubarral y Puerto Lleras apoyándose en la recopilación de Morey (1975), teniendo como eje el río Ariari, localizó 16 yacimientos que correspondieron a un período prehispánico, 2 asentamientos de finales del siglo XIX o principios del siglo XX, y un tercer asentamiento cerca de San Juan de Arama. Estos sitios se caracterizaron por encontrarse en la planicie aluvial inundable o en terrazas recientes situadas a pocos kilómetros del río Ariari. (Marwitt, 1975). El planteamiento del uso preferencial de la planicie aluvial por sobre la sabana, con una disposición no concentrada de asentamientos y la asociación de la cerámica hallada con la de la cuenca del Amazonas, a partir de la presencia del desgrasante de Caraipe, fueron los aportes de este proyecto pionero en la arqueología de los llanos orientales.

Con relación al material cerámico encontrado, este fue clasificado a partir del desgrasante utilizado en la manufactura, pero no se estableció una tipología formal, sin embargo identificó tres grupos diferentes, desgrasante de tiestos triturados, desgrasante con arena cuarcítica, desgrasante de corteza de árbol (cariapé) y cenizas negras, en ninguno de los lugares fue posible obtener fechas, pero Marwitt con base en el análisis realizado en la cerámica, equiparó la hallada en el Ariari con el Horizonte policromo de la Amazonia (siglos XII a XIV d.C.). El carácter de la relación por él propuesta, no fue especificado.

En el año de 1974, Gerardo Reichel-Dolmatoff y Alicia Dussán efectuaron un estudio en las sabanas que cruza el río Manacacías en el departamento del Meta, encontrando montículos circulares de tierra o "surales", con una media de 3 m² de superficie y cerca de 60 centímetros de altura. Concluyen que estos montículos habían sido construidos al acumular tierra en el mismo lugar, con el fin de formar un islote, el cual posiblemente fue destinado al cultivo de tubérculos. Este sistema permitió evidenciar una importante adaptación a los cambios climáticos propios de las sabanas tropicales. En 1976, Lucía Rojas de Perdomo, realizó excavaciones en la frontera con Venezuela, entre los ríos Meta y Casanare, en los sitios Ipa, La Virgen, Bombay I, II, III, Casanare I, II, III y El Irra, las evidencias encontradas determinaron –según la investigadora- el paso de la agricultura basada en tubérculos a una agricultura basada en maíz, esta conclusión se derivó del tipo de cerámica hallada en los estratos inferiores (budares) con desgrasante de ceniza y a la encontrada en los niveles superficiales, figurinas antropomorfas con desgrasante de arena de río (Rojas 1979).

Para la zona también son relevantes las investigaciones realizadas en zonas aledañas como las de Perdomo en 1975 y Giraldo 1976 en el Departamento de Arauca, las cuales muestran similitud con los tipos cerámicos reportados para los llanos venezolanos, particularmente con la tradición Arauquinoide perteneciente a periodo entre 1000 y 1500 d.c. Rojas de Perdomo excavó a orillas de los ríos Casanare y Meta sitios de habitación, planteando un paso de la agricultura de tubérculos a la del maíz. María Giraldo de Puech muy cerca a los sitios de Lucía Rojas en 1976 identificó tres nuevos sitios en el Casanare, dos de ellos denominados Mochuelo, cerca de la desembocadura del río Cravo Norte y otro en San José de Ariporo, a orillas del río Ariporo, correspondientes a basureros, concluyendo que estos lugares pertenecían a cazadores y recolectores. En el sitio denominado Caño Bombay excavó en la orilla izquierda del río Meta, ubicó una planta de habitación y obtuvo una fecha de 1.100 – 1250 d.C. Con relación al material cerámico hallado, se destacaron las decoraciones incisa y pintada, los motivos geométricos y las impresiones de tejido. Sin embargo, durante el estudio no encontró evidencias que sustentaran el proceso de cambio de agricultura de tubérculos a maíz, propuesta por Rojas de Perdomo.

Inés Cavalier en 1980, llevo a cabo un reconocimiento en el curso alto del río Güejar en la vereda Peñas Blancas, al sur de San Juan de Arama, en donde registró tres grabados sobre un peñasco (petroglifos) en el costado derecho y en el techo de una cueva, y realizó pozos de sondeo de los que extrajo fragmentos cerámicos "aislados y muy erosionados, sin muestras de concentración o secuencia" (Cavalier, 1980: 3) a una profundidad entre 15-25 cm. También registró otros petroglifos en el sitio El Limón, que corresponden a figuras antropomorfas muy estilizadas.

Inés Cavalier y Santiago Mora (1983, 1984, 1985, 1987) mediante prospecciones y excavaciones en varios sitios del departamento del Meta, corroboraron la presencia de sitios arqueológicos en las zonas aledañas al municipio de Acacias, Upin en Restrepo; Caño Irique (zona norte del río Ariari); Caño Venado, (cerca de Fuente de oro), y para la región de los caños Cunimía y Pepemuya, así como hacia el río Güejar cerca de Puerto Lucas en Vistahermosa. Excavan una planta de habitación entre los Caños Lejía y Unión en el municipio de Acacias, ubicando cronológicamente el sitio hacia el año 1570 d.C. y se asoció con una ocupación agrícola de los Guayupe.

Durante los años 1984 – 1985, prospectaron en los llanos al sur del río Meta, en tres zonas diferentes: en proximidades de la Salina de Upin, al sur del río Upía, hasta la población de Cubarral; desde Puerto Caldas hasta Puerto Lleras, en las márgenes del río Ariari, y desde Puerto Caldas hasta Vista Hermosa, incluyendo un sector localizado en la margen sur del río Guejar. Obtuvieron una nueva fecha de Caño Irique, en Fuente de

Oro, 1630 d.C. y los materiales hallados mostraron una estrecha correspondencia con los encontrados en Acacías (Cavelier y Mora 1983).

Los análisis de los vestigios arqueológicos y las fechas obtenidas condujeron a los autores a asociar estos asentamientos a una etnia descrita por los cronistas Los Guayupe. De ahí en adelante todos los hallazgos arqueológicos se asumieron como producto de esta etnia. En el año de 1985, prospectaron la margen derecha del río Meta entre Puerto López y la desembocadura del río Cusiana, en esta región encontraron poco más de 20 montículos de forma circular de 3 mts² de área y 1,2 mts de altura promedio. Los autores sugirieron que la función de los montículos de Humapo pudo ser similar a la propuesta por Reichel – Dolmatoff y Dussán para los sitios de Manacacías (Mora 1989). Estos mismos autores, prospectaron la zona que comprende la altillanura disectada o "serranía", localizada entre el río Meta y las cabeceras del río Planas. Allí se visitaron 2 subregiones: Caño Nare, y las partes altas del río Planas en la zona donde se ubica el caño Cantanabrio. Únicamente fueron localizados asentamientos de grupos nómades recientes (Mora, 1989).

En el año de 1984, Álvaro Baquero realizó una prospección y excavaciones arqueológicas en el sitio Rincón Placeres, ubicado en inmediaciones a la desembocadura del río Muco al río Vichada e identificó once sitios. Como resultado de esta prospección y de las excavaciones encuentra fragmentos cerámicos e instrumentos líticos (Ibíd). Clasificando el material cerámico recuperado en dos tipos distintos: El tipo Ocune Fino con desgrasante de cariapé molido y quemado, con engobe, y formas de vasijas semi-lobulares con cuerpo aquillado; cuencos de borde recto, cuerpo aquillado y base plana; y vasijas con asa de borde ligeramente evertido y base plana; todas utilizadas para actividades domésticas. La decoración de este tipo cerámico es con pintura positiva, incisión o aplicaciones. Las combinaciones de color son: rojo sobre superficie blanca natural, negro sobre engobe café y rojo sobre engobe café, en diseños geométricos tales como: líneas rectas paralelas formando triángulos, líneas paralelas formando ángulos, diseños ondulados y punteados. Algunos fragmentos presentaron motivos incisos de líneas finas a gruesas, combinados con punteado o aplicaciones, el segundo tipo corresponde al Ocune Ordinario con desgrasante de cariapé molido y quemado, correspondiente a fragmentos de budares sin decoración (Ibíd).

Según Baquero, la pintura positiva del primer tipo tiene similitudes con la descrita para Aguerito en el Orinoco Medio y la decoración incisa se encuentra en el material de Caño Caroni en Venezuela y Catanga en Yopal. Las características del segundo tipo las relaciona con el tipo Sebag Ordinario de Araracuara. Así mismo establece relaciones con los complejos arauquinoide, cuyas comunidades poblaron la Orinoquía a partir del siglo V d.C.; y con el Horizonte Policromo del Medio y Bajo Amazonas que se desarrolló en esta región amazónica entre los siglos IX a XVI d.C. (Ibíd). Con la prospección realizada, concluyó que los sitios identificados en inmediaciones a los ríos pueden corresponder a aldeas de grupos más sedentarios, mientras que los localizados en inmediaciones de caños corresponderían a grupos nómadas. Por entonces, los investigadores Escobar, Nieto y Pérez, efectuaron un reconocimiento arqueológico paralelo a un trabajo de compilación y análisis etnohistórico. Con relación a la parte arqueológica, visitaron tres zonas, al sur de la Balstrera en proximidades del Río Guejar, en el sitio denominado el Terror, los vestigios localizados se encontraron esparcidos en una gran área, producto del arrastre por parte del río; otro lugar visitado en proximidades de Cubarral, no arrojó resultados; en Puerto Caldas cerca del Caño Taparo, los sondeos realizados permitieron obtener material cerámico y lítico semejante al hallado en Acacías (Escobar, Nieto y Pérez 1984).

Se suman a los anteriores trabajos, los rescates arqueológicos adelantados en la Inspección de Policía de Puerto Santander, jurisdicción de Fuente de Oro, realizados por Eduardo López (1990) y Ninfa Quintero (1992). Las excavaciones permitieron recuperar una colección amplia de material cerámico. Este sitio fue catalogado como cementerio indígena, dado la gran cantidad de urnas funerarias registradas que contenían fragmentos de huesos triturados y calcinados, y asociados a la Etnia Guayupe. Lamentablemente no se obtuvo carbón para datación y el material óseo no se pudo fechar por el proceso de incineración al que fue sometido como parte del ritual funerario que implicó la pérdida total del Colágeno fechable por radiocarbono (Quintero, 1995).

López y Mora (1990) destacan el manejo de diversas áreas de actividad en una amplia área geográfica, con sectores claramente definidos para vivienda, basureros o cementerios, a partir de la no - evidencia de otras actividades distintas a las fúnebres en Puerto Santander. López (1993) llevó a cabo una investigación en la zona del río Guayabero, en la zona de Angosturas 1, (Raudal 1) donde referenció la existencia de antrosolos o suelos enriquecidos para su utilización y otros vestigios que registra como pertenecientes a la etnia Guayupe, confirmando así la gran extensión del territorio ocupado por éstos.

En el año de 1992, y enmarcado dentro de las actividades de arqueología preventiva del proyecto Oleoducto Cusiana-El Porvenir, los investigadores Germán Peña y María Pinto de la Universidad Nacional de Colombia, en convenio con la British Petroleum Exploration Company, realizaron una prospección donde ubicaron un área de interés arqueológico sobre una terraza próxima al pozo Buenos Aires 1, encontrando material cerámico e instrumentos líticos relacionados con cacería. En la finca La Maporita, vereda Puente Cusiana, municipio de Tauramena (Casanare) hallaron evidencias prehispánicas, constituidas por depósitos de cerámica y artefactos líticos (Peña et al 1993). Trabajos posteriores en la zona permitieron obtener varias fechas de radiocarbono, asociadas con ocupaciones indígenas desde 1670 a.C. hasta 470 d.C. (BP 1994).

En 1998 Moreno y Riaño en la localidad de Aguas claras municipio de Granada (1998) realizaron un rescate que tenía como finalidad reconstruir el contexto en el que habían sido recuperadas algunas vasijas. Para ello llevaron a cabo una excavación de 10m2 en una planta de vivienda, donde registraron desechos de artefactos líticos, fragmentos de cerámica, una huella de poste y rastros de un fogón. El estudio incluyó el análisis de piezas cerámicas halladas por campesinos de la región y con "contextos destruidos" (Moreno y Riaño, 1998:28). Sin embargo, más adelante los autores señalan que "fueron encontradas en contexto funerario" (Ibíd., 29) Y sobre este aspecto centran su exposición señalando la riqueza y lo elaborado de la cerámica hallada, como indicador de bienes de prestigio dentro de una comunidad jerarquizada. En el mismo año los investigadores Alarcón y Segura, realizaron una investigación en el municipio de Aguazul, vinculada a la construcción del Oleoducto Central S.A – OCENSA. Los mencionados arqueólogos encontraron y excavaron varios depósitos de cerámica y artefactos líticos fechados entre 450 a.C. y 930 d.C., en un sitio ubicado en predios de la finca Santa Marta, vereda Unete.

Sumado a lo anterior, y también en el mismo año, Regina Chacín, localizó un área de vivienda aproximadamente de 2 Hectáreas, en la margen derecha del Río Cusiana. En el patio de una vivienda campesina actual, encontró acumulaciones de fragmentos cerámicos antiguos que alcanzaron hasta 60 cms de profundidad. En un punto cercano al antiguo meandro, halló otra acumulación de fragmentos de diversas formas de vasija y acumulaciones de ceniza, posiblemente producto de la manufactura alfarera. Los elementos culturales más representativos fueron figurinas antropomorfas y zoomorfas, fragmentos de platos, vasijas globulares y cuencos (1998). Para la clasificación de la cerámica se basó en el material referenciado por Mora y Márquez (1983), en los trabajos arqueológicos adelantados en el sitio Catanga. Por la similitud entre los dos lugares, posiblemente se trató de asentamientos tardíos Achaguas, hipótesis que se deriva por la presencia de este grupo en el área durante el siglo XVI.

González y Riaño (2000) mediante una prospección sistemática en el Municipio de San Juanito y la excavación de contextos funerarios y de habitación, identificaron tumbas de cancel y evidencias de ocupación en abrigos rocosos. Los materiales cerámicos asociados a los períodos Muisca y Herrera permitió a los autores proponer una "conexión muy fuerte entre los pobladores prehispánicos de San Juanito con el Altiplano Cundiboyacense" (González y Riaño, 2000:72) e incluso ir más allá para insinuar la inclusión del "Alto Guatiquía en el territorio ocupado por los Muiscas" (Ibíd.:73). La escasa presencia de cerámica asociada al estilo Guayupe es explicada como producto del intercambio comercial.

Como parte del Estudio de impacto Ambiental de la línea de interconexión eléctrica Granada San José del Guaviare. Londoño (2002) realiza una prospección arqueológica a lo largo de los 180 Km. de su transcurso. La línea va paralela al curso del río Ariari, recorriendo en su mayoría zonas de Sabana, en las que no fue posible evidenciar sitios arqueológicos, corroborando así la tesis propuesta por Morey (1975) sobre la preferencia de

los grupos prehispánicos por las planicies aluviales del Ariari. Londoño propone ampliar los estudios de las zonas de sabana, como proveedora de proteína, sugiriendo que los grupos asentados a orillas del Ariari realizaban excursiones de cacería a las Sabanas. Además, presenta una revisión crítica a las afiliaciones cerámicas con la Etnia Guayupe y la profundidad temporal de la misma.

En el año 2007, Cifuentes, realizó un monitoreo arqueológico en el acceso al pozo Mapuro 1, municipio de Orocué, departamento de Casanare. En el área puntual no se encontró ningún tipo de material arqueológico, pero en una zona en cercanías al Caño Guarimena se localizó un banco o médano (montículo o área más alta que la sabana que lo rodea) con un área de 300 metros aproximadamente. Se llevaron a cabo sondeos, el perfil encontrado fue una capa de tierra color café, seguida de una capa de 60 centímetros de tierra negra y por último una capa de tierra parda amarilla se encontraron fragmentos cerámicos con características similares a las mícuras fabricadas por las salivas de Orocué. La cerámica en general es liviana, con ausencia de desgrasante mineral, presenta un núcleo negro similar al que queda cuando se usa desgrasante vegetal, la superficie es porosa y las paredes son de color café a rojizo. (Cifuentes. 2007:14).

En el 2008, Juan Felipe Pérez, en su Informe final sobre el Estudio de impacto ambiental para la modificación de la licencia para la instalación de la línea de flujo como soporte de presión, dio información sobre los vestigios hallados como una alta densidad de material lítico en superficie. Cantos rodados, desechos de talla y lascas (raspadores, punzones) durante la realización de este reconocimiento arqueológico, el cual fue desarrollado en el área donde la BP Exploration Company Colombia Ltda., instalaría las líneas de flujo de 5.5 Km entre el Pozo Cupiagua XZ y el PST1 (interconexión de los campos Cusiana y Cupiagua), veredas Upamena, Cachiza y La Unión, municipio de Aguazul, departamento de Casanare. El sitio arqueológico reseñado se ubicó en el área de influencia indirecta del proyecto a 182 metros del trazado de la línea de flujo.

Uno de los antecedentes puntuales en el área de estudio se tiene el trabajo realizado por Daniel Ramírez y Paula Andrea Orozco (2016) en la Prospección Arqueológica de La Línea De Interconexión 115 Kv desde Casanare a Vichada y Subestaciones Asociadas, en el Departamento de Casanare. Estudio realizado para Gensa. En la prospección se registraron material lítico y cerámico en dos sitios de interés arqueológico, el primero en el pozo A de la T33; donde, se encontró un lítico (raspador), localizado en un sector no inundable de la margen izquierda del Caño Cumay sobre los 50cm de profundidad y el segundo sobre los pozos B, C y D de la torre 53; el yacimiento está localizado en un paisaje de Planicie, con un relieve de terraza suavemente elevada sobre un brazo seco del caño El Tambor en Santa Rita- San Luis de Palenque, donde la mayoría del material recuperado de manera superficial, corresponde al 72% y el 28 % restante, lo componen material excavado en las patas T53B, T53C y T53D, para un total de sesenta y siete (67) fragmentos cerámicos, en donde se identificaron 5 bordes, 4 hombros y 58 cuerpos. El 40% son bordes pertenecientes a vasijas cuencos; mientras que el 60% de los bordes, corresponde a vasijas ollas. Los fragmentos cerámicos se caracterizan por la técnica de rollos en espiral y desgrasante compuesto por arena de río y fragmentos gruesos de óxidos de hierro. Esto podría significar que la mayoría de las vasijas estudiadas en el laboratorio, corresponden a utensilios de uso doméstico.

Recientemente, en el año 2017 (Documento inédito), los investigadores Paula Andrea Orozco y Victor Molano, llevaron a cabo el rescate arqueológico formulado en el plan de manejo arqueológico del proyecto de La Línea De Interconexión 115 Kv desde Casanare a Vichada y Subestaciones Asociadas. Este proyecto fue localizado en la vereda San Francisco en el municipio de San Luis de Palenque. Las intervenciones efectuadas en el yacimiento arqueológico El Milagro permitieron identificar varias actividades y prácticas complementarias relativas a las comunidades que tuvieron lugar allí, desde abundante material cerámico cuya frecuencia estuvo marcada durante los primeros 50 cms de profundidad, única y exclusivamente durante la unidad estratigráfica No. 1 compuesta por limos, arena y arcilla en menores proporciones. De igual manera, la presencia de rasgos de huella de poste que indicarían la existencia de posibles estructuras habitacionales y por último, la presencia de 4 rasgos con acumulaciones de restos óseos en mal estado de conservación con alteraciones debido a exposición al fuego en un recinto exterior y posteriormente enterrado a manera de depósito o acumulación,

cabe resaltar que los fragmentos óseos son pequeñas partículas desprendidas de elementos principales y en ninguno de los casos reposan en urnas funerarias y mucho menos contienen la presencia de ajuar funerario o elementos de tipo ritual. El comportamiento de estos materiales, tanto el cerámico como el óseo, permiten dar cuenta de un único momento de ocupación del sitio. Según la cronología absoluta datada en este yacimiento arqueológico, atestigua de dos fechas relacionadas con procesos de ocupación de manera tardía, siendo de 1030 d.C. y 1080 d.C. aun así, estas temporalidades son de las más tempranas en cuanto a los grupos humanos con economía y producción agro-alfarera asentado en las llanuras del Casanare antes del contacto hispano.

6 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO DE TRINIDAD

Son numerosos los proyectos de Arqueología Preventiva realizados en el municipio de Trinidad, entre los que se citan el realizado por (Buitrago, 2008) para el Pozo Primavera del Bloque Guachiría; (Henao, 2008) en el Bloque San Pablo de los municipios de Paz de Ariporo y Trinidad; (Buitrago, 2009) en el Bloque de perforación Exploratoria Cubiro en los municipios de San Luis de Palenque y Trinidad; en el Bloque Guachiría en las opciones 1 y 2 del CPF (Gutiérrez, 2009) (Chacín, 2010) para el Bloque Llanos 20 en los municipios de Palenque y Trinidad; (Santiago, 2010) para la modificación de la licencia ambiental del Bloque de perforación exploratoria Cubiro; (Romero, 2010) para el Pozo Exploratorio Cañas; (Bonilla, 2010) para el Pozo Guahibo 2 y su vía de acceso y Aceites 2, Primavera 2, Tulipán 1 y 2 y Azafrán 1; (Rodríguez, 2011) para el Pozo Exploratorio Tulipán 5 y su vía de acceso; (Hernández, 2012) para la locación Caturra; (Sierra, 2013) para el Bloque Llanos 17; (Pérez, 2013) en el Bloque Guachiría Sur; (Sierra, 2014), para las Plataformas de Ágave y Maguey junto con sus respectivas vías de acceso en el Bloque Guachiría Sur (Orozco, 2014), en varias áreas de interés para el sector de hidrocarburos; (Sepúlveda, 2016) para el Bloque Guachiría Sur, trabajos que no han permitido el registro de evidencia arqueológica, haciendo que el municipio sea considerado de bajo potencial arqueológico.

Sin embargo, existen pocas investigaciones realizadas en el mismo marco de la Arqueología Preventiva hechas en el municipio como los desarrolladas por Jorge Tovar (Tovar, 2008) en el área de desarrollo Dorotea, lo cual permitió identificar tres sitios arqueológicos, mostrando de esta manera la presencia de ocupación humana, uno de ellos en el municipio de Trinidad y dos en Paz de Ariporo, la de (Romero, 2010) para el Bloque LLA 17 donde halló material cerámico hacia las riberas del río Guachiría similar a la fabricada por los Achaguas. Así mismo, durante el desarrollo de las actividades de prospección de la Plataforma Yopo 1 y su vía de acceso realizadas por el investigador Pérez (Pérez, 2011) quien no evidenció material cultural asociado a grupos prehispánicos, pero en el trazado de la línea de transferencia que va hacia el pozo Petirrojo registró un sitio arqueológico en la margen derecha del Caño Boruro, caracterizado por la presencia de abundante material cerámico, son muestra que la región de los Llanos Orientales y fundamentalmente el Casanare, registra información arqueológica que contribuye en la reconstrucción histórica de este departamento.

7 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS LOCALES

Son pocas las investigaciones arqueológicas realizadas en este sector del Casanare, uno de los primeros trabajos a destacar corresponde al de Osorio en el 2008 quien realizó una prospección en Bocas del Pauto, si bien en esta área no se observaron modificaciones antrópicas en el paisaje, ni registro de evidencias culturales prehispánicas, fueron identificados dos sitios del periodo republicano (Osorio, 2007); posteriormente en el año 2009 se adelantó una prospección en la locación y línea de flujo de Pauto Sur M, dicho trabajo y la verificación realizada por Cabrera pudieron determinar el bajo potencial del área (Calderon c., 2009; (Cabrera P. 2009), en este mismo año el investigador Barranco lleva a cabo reconocimiento arqueológico en las vertientes de las riveras de los ríos Pauto y Guachiría, donde pudo identificar restos de metates y azadas relacionadas con actividades agrícolas, concluyendo de este modo que éstas áreas fueron sitios habitados por grupos humanos.

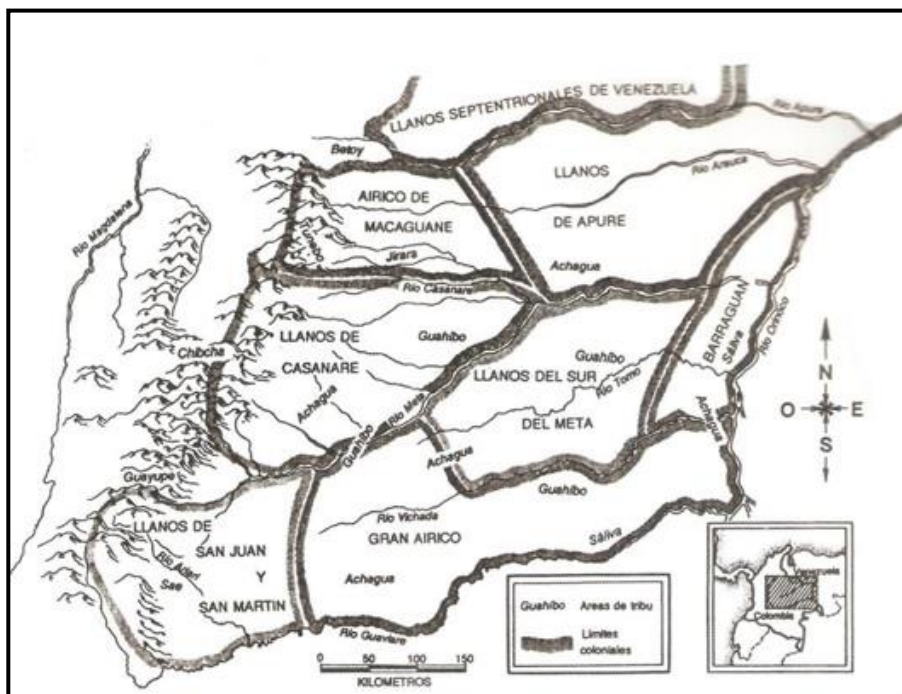
Otros estudios fueron los realizados en el año 2010 por los arqueólogos Martínez (en las locaciones Pauto A y Pauto L líneas de flujo y vías de acceso); Vásquez y Agudelo (en la locación Pauto J, línea de flujo y vía de acceso); Roncancio quien complementa la investigación realizada por Vásquez y Agudelo en la Plataforma Pauto J incorporando la línea de flujo Pauto J – Sur M; para el año 2014 Chacín prospecta el área de la Plataforma Multipozo Floreña, vía de acceso y línea de flujo obteniendo el mismo potencial arqueológico que los anteriores investigadores, al igual que el trabajo realizado por mismo quienes concluyeron el Bajo Potencial Arqueológico de la zona.

El reciente trabajo realizado en el área donde se inscribe el Bloque Merecure, sugiere que en época prehispánica esta área estaría habitada por comunidades pertenecientes principalmente a la etnia Achagua, hecho documentado en fuentes coloniales que cuentan con referencias de otras comunidades indígenas tales como los Piapoco y Guahibos, grupos que mantuvieron relaciones de intercambio con las comunidades situadas tanto al oriente como occidente – Cordillera Oriental -. Dicha investigación concluye que el área que constituye el Bloque Merecure presenta un potencial arqueológico muy bajo, debido a que las zonas de sabana abierta ofrecen limitaciones para el emplazamiento humano permanente y la agricultura, pues en época de verano hay escasez de agua, mientras que en la temporada invernal se tienen excesos de agua – encharcamientos - ocasionados por problemas de drenaje y al alto contenido de aluminio que los suelos presentan, lo cual hace que se produzca una disminución en su capacidad agrológica (C&MA, 2013); (Pérez, 2013).

8 ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS

El proceso de colonización en la Orinoquía colombiana se podría describir a partir de momentos históricos bien definidos. La incursión conquistadora en los Departamentos del Meta y Casanare, así como la actividad desarrollada por los españoles en el resto de los Llanos. Según los cronistas, los poblados de los conquistadores se asentaron en territorios indígenas que en la época correspondían a los Llanos de San Juan y San Martín; lugares como Nuestra Señora, por ser un punto estratégico para explorar y controlar la región y los grupos indígenas allí encontrados fueron los primeros reducidos al sometimiento español. Esta situación generó el exterminio de muchos grupos étnicos como los Guayupes, Saes y Eperiguas. Con respecto al proceso de conquista en el resto de los llanos colombianos, en sus inicios este proceso fue menos intenso y devastador, sin embargo en el Departamento del Casanare el conflicto básico radicó en contraponer los intereses de los habitantes originarios de esta región, con los misioneros, encomenderos, y a partir del siglo XIX con los colonos, debido a que estos últimos se establecieron en la llanura ocupando espacios que pertenecían a diversos grupos étnicos, entre los que se destacaban los *Achaguas*, *Guahibos* y *Sálibas*.

Figura 5 Poblaciones indígenas de los Llanos colombo-venezolanos en épocas de contacto español.



Fuente: Jane Raush, en Colombia Orinoco, 2011.

El área objeto de estudio corresponde y es considerada como parte del territorio ancestral de los antiguos Achaguas de filiación lingüística Arawak, Guahíbos pertenecientes a la familia *Guahíbo* y *Sálibas* de la familia lingüística Sáliba – Piaroa, familia lingüística independiente. Su localización comprendió el curso medio del río Meta y su distribución espacial fue determinada por el grado de adaptación con el medio ambiente. De tal forma que las vegas de los principales ríos como el Meta, el Orinoco y el Casanare, fueron habitadas por los Achaguas, los Sálibas y los Guayupe, mientras que en los interfluviales, en las sabanas y matas de monte habitaron los *Guahíbo* o *Sikuani*. Se puede decir que los Achaguas se extendían y dominaban la región del Casanare desde el Río Casanare en el norte, hasta el Meta en el sur y oriente. El territorio que ocupaba este grupo en los siglos XIV y XV comprendía desde Barinas – Venezuela hasta San Juan de los Llanos al sur del departamento del Meta, a lo largo del piedemonte. En los siglos XVI y XVII aumentaron los asentamientos Achaguas sobre el piedemonte casanareño, debido a las misiones de los Jesuitas en la región (Rivero 1956), sin embargo, para los siglos XVIII y XIX el área controlada por esta etnia se redujo a los Llanos del Casanare, producto de la presencia de los colonizadores: "...los Achaguas eran la nación más numerosa del llano, para 1739, contando con más de 20 provincias bajo un mismo idioma..." (Íbid., p. 21).

Se caracterizaron por poseer una organización política centralizada a nivel de cacicazgos, por practicar la exogamia, por desarrollar técnicas agrícolas y por establecer estrategias de producción y redes de intercambio comercial. Su subsistencia se basaba en la agricultura, la recolección, la caza y la pesca. Cultivaban como producto principal la yuca de la cual obtenían el casabe, y como producto secundario el maíz, también fueron cosechados por ellos, el ají, el achiote, el tabaco, la caña de azúcar, frutas, palmas y árboles o arbustos de yopo. Por poseer un conocimiento y manejo estacional, practicaban la caza del venado y de los reptiles en verano, y la caza de la danta y otros animales en invierno, adicionalmente utilizaban rozas y desyerbes para el cuidado de los cultivos. Con relación al intercambio comercial, implementaron redes por las riberas del Meta y del Orinoco en la parte de frontera entre Colombia y Venezuela, y por el altiplano andino con el mar Caribe,

viajaban grandes distancias para satisfacer las necesidades de los Sálibas del Orinoco, de los Caribes del bajo Orinoco y de los Muiscas del altiplano (Morey 1975). Contaban con una unidad de intercambio o moneda "la quiripa", que consistía en pequeños discos fabricados a partir de conchas de bivalvos, que llegaron a ser objeto de tributo en la época colonial. Los productos que comercializaron fueron: plumas de guacamayo, aceite de tortuga, pescado, miel, cera, sal, pieles, yuca, maíz, tabaco, cañas para flechas, curare, yopo, resinas, achiote u onoto entre otros.

Los Guahíbos o Sikuni, se caracterizaron por ser bandas de cazadores recolectores, con formas de autoridad descentralizadas, practicaban al igual que otros grupos la exogamia. Su subsistencia se basaba en la recolección relacionada con la estación del año, siendo la temporada de sequía aprovechada para utilizar los recursos de los grandes ríos, mientras que en la temporada de invierno se replegaban sabana adentro. Este era su período más sedentario dada la inundación de la sabana. Las plantas que más consumieron fueron frutos de palmas y tubérculos.

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

Los Sálibas, al momento de la conquista española eran la nación de Barraguán, provincia que se extendía a lo largo del Orinoco, desde los rápidos de Atures al sur, hasta la desembocadura del río Arauca y el Cinaruco al norte. Se caracterizaron por poseer una organización política centralizada a nivel de cacicazgos. Su subsistencia se basaba en la agricultura, como en la caza y la pesca. Sembraban la yuca, el maíz, el ají, el tabaco, el algodón y la bija, también especies introducidas en el siglo XVI, como el plátano y la caña y plantas no cultivadas como el yopo.

Practicaban la tumba y quema para los sembrados que tenían en las matas de monte o bosques de galería, tenían cultivos limpios en las sabanas más húmedas, construyendo montículos. Cazaban con arco y flecha, cerbatanas y trampas y pescaban con flechas, anzuelos y barbasco, la época propicia según su conocimiento, era el verano, hacían expediciones anuales especialmente a los ríos Orinoco, Meta y Guaviare. Fueron los mejores fabricantes de bija, la cual elaboraban mezclando aceite de huevos de tortuga, o en su ausencia, manteca de caimán, se embijaban todo el cuerpo, siendo este ritual símbolo de prestigio y de riqueza. Producían cerámica, canastos, hamacas y canoas. Sus lugares de habitación eran de tipo multifamiliar, construidas cuidadosamente, cubiertos con techos de palma, se distinguieron por la perfección de las malocas o casas comunales. El gusto por la música y los instrumentos se reconoce por parte de Gumilla, durante un ritual funerario Sáliba, por la muerte de un cacique en el Orinoco.

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

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

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

el Orinoco desaparecieron como consecuencia de la invasión de los Caribes, este grupo capturaba esclavos para comerciar con los ingleses y holandeses, finalmente lograron sobrevivir quienes en el siglo XVIII huyeron y se refugiaron en el Vichada. Los indígenas Sálibas actuales habitan hoy en día la región de Orocué, llegando a la zona desde el Orinoco, debido a circunstancias post-hispánicas de colonización y resistencia.

9 ACTIVIDADES REALIZADAS EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA Y DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO FORMULADO

Se considera el monitoreo como un acompañamiento o supervisión a todas las labores que impliquen remoción de tierra en las áreas del proyecto durante la construcción de las obras civiles proyectadas. En las áreas recomendadas o señaladas donde no se pudo llevar a cabalidad la fase de prospección arqueológica (desde el KM 0 hasta la abscisa 3+282) así como el resto del trazado del corredor de acceso (abscisa K3+282 hasta la abscisa k4+800 donde finaliza la vía) inmersas dentro del Plan de Manejo Arqueológico respectivo, se tomaran como prioritarias, ésta actividad debe realizarse en el inicio de las obras, teniendo en cuenta que la intervención del medio físico por la obra (remoción de la capa vegetal, apertura de la vía de acceso, apertura de zonas de préstamo para extracciones de tierra y traslado de material para conformación de terraplén) pueden evidenciar e impactar yacimientos no detectados en los estudios realizados con anterioridad (prospecciones arqueológicas). En el monitoreo, las acciones están encaminadas al salvamento de materiales arqueológicos que surjan durante las remociones de tierra, y a la recuperación de información que no haya sido detectada en las etapas de prospección y excavación. Como metodología aplicada para el monitoreo del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, se realizó un acompañamiento constante de todos los movimientos de la maquinaria encargada de hacer el respectivo descapote de la capa vegetal logrando registrar profundidades aproximadas de entre 15 cm y 20 cm, observando si en algún momento afloraba material arqueológico para proceder a su recuperación o rescate y proceder a acordonar el sector mientras se iniciaba la ampliación, verificación, registro y en caso necesario iniciar las actividades de rescate del material resultante.

9.1 GENERALIDADES

De acuerdo con los lineamientos establecidos para el Componente Arqueológico del PMA del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, se establecieron las siguientes actividades de manejo y acompañamiento arqueológico preventivo durante el desarrollo de las obras:

- **Programa de seguimiento y acompañamiento de obras civiles**
 - **Plan de Educación y capacitación en manejo de Patrimonio Arqueológico al personal del proyecto**

Antes del inicio de las obras se realizó una capacitación y divulgación sobre Régimen Legal, Sensibilización y Patrimonio Arqueológico al personal del proyecto y miembros de la comunidad que incluyó diversos aspectos sobre el Patrimonio Arqueológico en Colombia. De igual manera, se socializó el Protocolo General de Respuesta y Acción frente al Hallazgo de Restos Arqueológicos (ver **anexo 9.3**) Durante el transcurso de las obras, se reforzó el conocimiento adquirido a través de una retroalimentación de la información. Todas las actividades de sensibilización y divulgación al personal se llevaron a cabo dentro de las instalaciones de obras civiles para la construcción del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza.

- **Plan de acompañamiento y Monitoreo Arqueológico**

Cumpliendo con el Programa de Arqueología Preventiva - PAP para el proyecto, se realizó el Acompañamiento y Seguimiento Arqueológico de todas las actividades que implicaron descapote y remoción de suelos, las

mismas se llevaron a cabo entre el 18 de enero y 7 de febrero¹. Durante las actividades de Monitoreo en campo se pretendió identificar cualquier manifestación cultural que diera cuenta de actividad humana de sociedades prehispánicas; teniendo en cuenta que, la totalidad del corredor no contó con un diagnóstico completo durante la fase de prospección arqueológica.

9.2 METODOLOGÍA

La metodología empleada para el efectivo cumplimiento del PAP y de sus componentes, incluyó los siguientes aspectos procedimentales:

- Establecimiento de un protocolo o procedimiento general de acción respecto del hallazgo fortuito de vestigios arqueológicos en el transcurso de la operación (ver anexo 9.3)
- Inducciones acerca del manejo del patrimonio arqueológico al personal labor y capacitado de la firma contratista INGEUS, con refuerzos en campo durante la ejecución de las obras civiles mediante recorridos de verificación a lo largo de la plataforma en construcción y la vía de acceso.
- Seguimiento a las actividades del proyecto constructivo del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, las cuales implicaron remociones de tierra. El objetivo particular de esta labor de supervisión arqueológica, consistió en diagnosticar las características de las evidencias culturales y patrimoniales subsuperficiales o que eventualmente pudiesen ser expuestos por las actividades inherentes a la obra, de acuerdo a su presencia o ausencia, con el fin de afinar las posteriores labores de monitoreo o rescate a que hubiere lugar.
- La supervisión arqueológica consistió en la revisión detallada de los perfiles expuestos y del material extraído, producto del descapote, remoción de tierra y nivelación (terraplén) del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza durante el desarrollo de la obra civil. Así mismo, se monitoreó cualquier tipo de actividad paralela a la obra, como fue la apertura de 51 zonas de préstamo incluidas dentro del derecho de vía, con el propósito de suministrar material para la conformación del terraplén de la vía.

10 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO DE OBRAS CIVILES

10.1 DESARROLLO DEL PLAN DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN EL MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO AL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL CORREDOR DE ACCESO AL POZO EXPLORATORIO TAMARINIZA.

Para la ejecución del Plan de Sensibilización y Capacitación del componente arqueológico establecido para el proyecto, previo al inicio de las obras civiles y en inmediaciones de la locación, se realizó una inducción dirigida al personal Staff y labor de la Compañía INGEUS, el cual contempló diferentes aspectos relacionados con la Arqueología Preventiva en Colombia. En dicha exposición se trataron los siguientes temas:

- a) Marco Legal y Régimen Jurídico del Patrimonio Arqueológico en Colombia. ICANH.
- b) Presentación de los aspectos básicos acerca del quehacer arqueológico y la protección del patrimonio. Términos de referencia y procedimientos generales en programas de arqueología preventiva.
- c) Exposición de la metodología y técnicas de campo empleados en arqueología preventiva, etapas de una investigación arqueológica: Diagnóstico y reconocimiento, Prospección e intervención arqueológica (excavaciones y rescates).

¹ Mediante adendo de modificación No. 001 del 17 de diciembre de 2018 (ICANH 130-6300, Rad. 6456) se autorizó adición de tiempo a la Licencia de Intervención Arqueológica No 7315, para llevar a cabo la fase de monitoreo arqueológico dentro del Plan de Obras y cronograma establecido por CEPSA COLOMBIA S.A. (ver **anexo 9.2**)

- d) Seguimiento y desarrollo del Componente Arqueológico en los Estudios de Impacto Ambiental, presentación de las diferentes fases del PAP – Programa de Arqueología Preventiva.
- e) Manejo de hallazgos una vez localizadas evidencias arqueológicas, seguimiento y acompañamiento a las actividades de movimiento de tierras e intervención de las obras.
- f) Direccionamiento de la presentación y acciones a implementar en el marco del proyecto, tendientes a la protección y salvaguarda de los bienes culturales.

La socialización desarrollada fue acompañada de ayudas gráficas mediante la implementación de una presentación de diapositivas donde se evidenciaba una pequeña muestra de materiales arqueológicos que sirvieron como referente. El registro de este componente del PAP – Programa de Arqueología Preventiva se consignó en las respectivas actas de socialización y fue acompañada de un registro fotográfico.

En todas las charlas se abordaron temas concernientes a la práctica y el quehacer arqueológico, la importancia de los bienes culturales y el valor cultural del cuidado de este patrimonio, así como los aspectos de ley que lo regulan (ver **Fotografía 3 a Fotografía 6**).

Fotografía 3 Socialización arqueológica con miembros de la comunidad de la vereda Zambranero



Fotografía 4 Socialización arqueológica con miembros de la comunidad de la vereda Zambranero



Fotografía 5 Socialización de labores arqueológicas con personal de obras civiles en el área de estudio



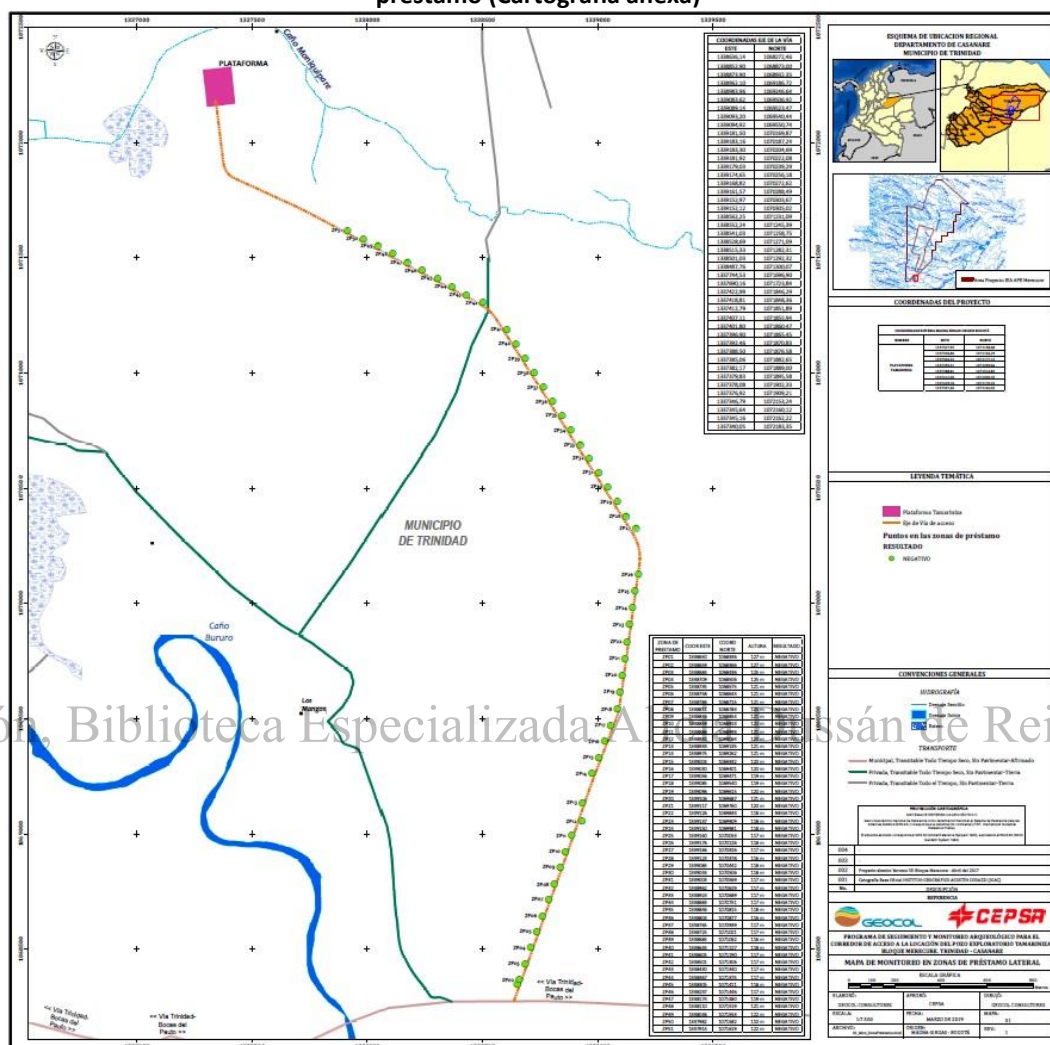
Fotografía 6 Socialización de labores arqueológicas con personal de obras civiles en el área de estudio



10.2 DESARROLLO DE LAS OBRAS Y MEDIDAS DE CUMPLIMIENTO

En el desarrollo de las tareas de seguimiento y monitoreo a las obras civiles en terreno, se procuró identificar y recuperar información primaria en cuanto a la existencia de evidencias arqueológicas de carácter prehispánico que no fueron identificadas durante la fase de prospección del PMA previo de acuerdo con los antecedentes arqueológicos ya evaluados para la zona. En primera instancia, se realizó una inspección de diagnóstico preliminar para realizar la valoración de la posible afectación arqueológica, con un recorrido completo del área a lo largo del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, haciéndose énfasis en el descapote de suelo de los primeros 20cm de profundidad y en las 51 áreas de préstamo (ver **Figura 6**). Cabe resaltar que dichas zonas de préstamo fueron localizadas al interior del derecho de vía, sobre un costado de la misma, con una profundidad máxima de 2 metros, con el propósito de extraer material para conformar el terraplén de la vía, pues al estar inmersa sobre un área que permanece inundada la mayoría del tiempo, se hace necesario elevar el nivel de la vía para evitar abnegaciones y transitar sin inconveniente hasta la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza. Estas actividades de descapote de la vía y excavaciones de las zonas de préstamo no arrojaron vestigios de elementos de cultura material alguno.

Figura 6 Trazado del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza y ubicación de las zonas de préstamo (Cartografía anexa)



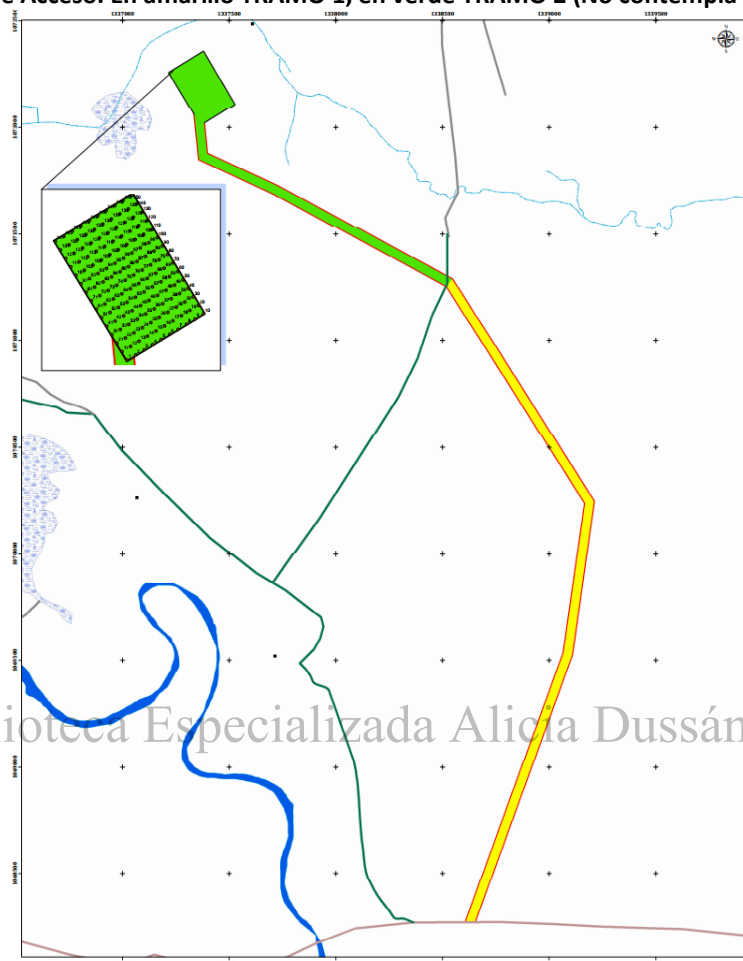
ZONA DE PRÉSTAMO	COORD ESTE	COORD NORTE	ALTURA	RESULTADO
ZP03	1338684	1068436	125 m	NEGATIVO
ZP04	1338709	1068506	125 m	NEGATIVO
ZP05	1338735	1068575	121 m	NEGATIVO
ZP06	1338758	1068644	121 m	NEGATIVO
ZP07	1338786	1068715	121 m	NEGATIVO
ZP08	1338811	1068783	120 m	NEGATIVO
ZP09	1338836	1068854	121 m	NEGATIVO
ZP10	1338859	1068923	120 m	NEGATIVO
ZP11	1338886	1068993	121 m	NEGATIVO
ZP12	1338932	1069054	120 m	NEGATIVO
ZP13	1338933	1069135	121 m	NEGATIVO
ZP14	1338975	1069262	121 m	NEGATIVO
ZP15	1339004	1069332	120 m	NEGATIVO
ZP16	1339030	1069401	120 m	NEGATIVO
ZP17	1339056	1069471	119 m	NEGATIVO
ZP18	1339085	1069540	119 m	NEGATIVO
ZP19	1339096	1069615	120 m	NEGATIVO
ZP20	1339106	1069687	121 m	NEGATIVO
ZP21	1339117	1069760	120 m	NEGATIVO
ZP22	1339126	1069833	118 m	NEGATIVO
ZP23	1339137	1069909	118 m	NEGATIVO
ZP24	1339150	1069981	118 m	NEGATIVO
ZP25	1339160	1070053	117 m	NEGATIVO
ZP26	1339176	1070126	118 m	NEGATIVO
ZP27	1339166	1070326	117 m	NEGATIVO
ZP28	1339123	1070378	116 m	NEGATIVO
ZP29	1339085	1070442	118 m	NEGATIVO
ZP30	1339044	1070506	118 m	NEGATIVO
ZP31	1339003	1070569	117 m	NEGATIVO
ZP32	1338962	1070629	117 m	NEGATIVO
ZP33	1338924	1070689	117 m	NEGATIVO
ZP34	1338883	1070751	117 m	NEGATIVO
ZP35	1338846	1070815	118 m	NEGATIVO
ZP36	1338804	1070877	116 m	NEGATIVO
ZP37	1338765	1070939	117 m	NEGATIVO
ZP38	1338725	1071001	117 m	NEGATIVO
ZP39	1338685	1071062	116 m	NEGATIVO
ZP40	1338645	1071127	118 m	NEGATIVO
ZP41	1338605	1071190	117 m	NEGATIVO

ZONA DE PRÉSTAMO	COORD ESTE	COORD NORTE	ALTURA	RESULTADO
ZP42	1338501	1071306	117 m	NEGATIVO
ZP43	1338430	1071340	117 m	NEGATIVO
ZP44	1338367	1071375	117 m	NEGATIVO
ZP45	1338305	1071411	118 m	NEGATIVO
ZP46	1338237	1071446	117 m	NEGATIVO
ZP47	1338174	1071480	119 m	NEGATIVO
ZP48	1338110	1071519	121 m	NEGATIVO
ZP49	1338046	1071553	122 m	NEGATIVO
ZP50	1337982	1071582	110 m	NEGATIVO
ZP51	1337914	1071619	122 m	NEGATIVO

A continuación se describen puntualmente las acciones derivadas de los trabajos descritos:

Inicialmente, el Plan de Obras tenía presupuestado la puesta en marcha de dos frentes de obra al interior del trazado del corredor de acceso tal cual como presenta en la **Figura 7**, es decir, se había propuesto el TRAMO 1 (Frente de obra No. 1) entre el KM 0 hasta la abscisa k3+282 (en amarillo según la figura). Este mismo tramo corresponde al área que no pudo ser prospectado arqueológicamente en la primera autorización por estar inundado durante la temporada de campo. El TRAMO 2 (frente de obra No. 2) correspondería al área establecida entre la abscisa k3+282 hasta el km 4+800 (en verde) donde finaliza el trazado del corredor de acceso.

Figura 7 Tramos por frente de obra propuestos inicialmente por obras civiles. Trazado del Corredor de Acceso. En amarillo TRAMO 1, en verde TRAMO 2 (No contempla Plataforma).



Fuente: GEOCOL CONSULTORES, 2018.

Finalmente, obras civiles decidió dejar un único frente de obra en el corredor de acceso, mientras un segundo frente fue dispuesto para obras al interior del área destinada para la Plataforma del Pozo Exploratorio Tamariniza, este sector no fue objeto de monitoreo arqueológico por disposiciones del Plan de Manejo Arqueológico formulado durante la fase prospectiva.

Las actividades de monitoreo tuvieron inicio a partir del Km 0, cuya apertura empieza o se deriva a partir de la carretera que conduce actualmente desde el municipio de Trinidad hasta la vereda Bocas del Pauto (ver **Figura 8**).

Figura 8 Inicio de la vía de acceso hacia el Pozo Exploratorio Tamariniza



Fuente: GEOCOL CONSULTORES, 2017.

Fotografía 7 Características del área inundable en el TRAMO 1 de la vía de acceso (Predio Las Tangas).



Fuente: GEOCOL CONSULTORES, 2017.

Teniendo en cuenta las dificultades de ingreso al área, debido a la inundación permanente durante el largo periodo de lluvias en la región de la Orinoquía colombiana, las obras civiles se llevaron a cabo en un momento clave de intenso verano en los llanos orientales, por este motivo, se facilitó el seguimiento constante a las obras de remoción de suelo, descapote y conformación de terraplén programados sin llegar a evidenciarse vestigios de cultura material.

La construcción del corredor de acceso a la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza, por parte de obras civiles, consistió inicialmente en la remoción o descapote del material vegetal del área respectiva hasta retirar parcialmente la capa de suelo orgánico. Posteriormente, fue dispuesta una membrana geotextil sobre el área

descapotada para albergar material de relleno procedente de las zonas de préstamo y así conformar el terraplén que subiría de nivel la vía de acceso y así, evitar futuras inundaciones del corredor, facilitando el ingreso y salida hacia y desde la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza.

Fotografía 8 Monitoreo arqueológico durante el proceso de descapotado



Fotografía 9 Monitoreo arqueológico durante el proceso de descapotado



Fotografía 10 Actividades de verificación de los suelos removidos



Fotografía 11 Registro de los suelos removidos



Fotografía 12 Tendido de la membrana de geotextil para recibir material de préstamo y conformación de terraplén



Fotografía 13 Tendido de la membrana de geotextil para recibir material de préstamo y conformación de terraplén



Fotografía 14 Zona de préstamo de material de relleno junto al corredor de acceso a la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza



Fotografía 15 Perfil registrado en zona de préstamo No. 29



Fotografía 16 Perfil registrado en zona de préstamo No. 41



Fotografía 17 Zona de préstamo No. 28



Fotografía 18 Zona de préstamo No. 50



En las características estratigráficas observadas en el área de monitoreo se observó la presencia de dos estratos hasta la profundidad de dos metros (ver **Fotografía 19**), con variaciones en algunos sectores con la presencia de un tercer estrato (ver **Fotografía 20**).

El primero estrato estuvo formado por sedimentos limosos de color grisáceo con alto contenido de materia orgánica. Esta bioturbación estuvo formada raíces finas de hierbas de sabana y algunos arbustos de pequeño y mediano tamaño. También se observó la presencia de hormigueros, termiteros y huevos de vertebrados como serpientes y reptiles pequeños. Este estrato tuvo un grosor variable entre los 30 y 50 cm de grosor con bajo grado de humedad. Respecto a las características físicas se observó una granulometría fina, con aspecto similar al talco, lo que, junto a la excesiva resequeidad superficial y el paso de vehículos, se generó una capa de polvo de 20 centímetros de grosor.

Fotografía 19 Variación estratigráfica en el corredor de acceso a la locación del pozo exploratorio Tamariniza



Fuente: Equipo de arqueología GEOCOL CONSULTORES S.A. 2019

El segundo estrato estuvo formado arcillas estériles con alto grado de humedad (frecuentemente el nivel freático se encontraba este estrato) y contenido de mineral de hierro. Este se ubicó entre los 40 y 100 cm, hasta los 150 y 200 cm de profundidad. El color de este estrato varió entre un 5R 9/3 y un 5R 6/3.

En algunos sectores del tramo se observó una variación en los estratos, dichas variaciones consistieron en la presencia de un tercer estrato de arcillas con alto contenido de hierro y humedad. Si bien la granulometría de este estrato es de tipo fino, pudo observarse la intrusión de pequeños trozos de arenisca con granulometría

de un milímetro aproximado. Esta arenisca se preció sobre todo en las partes más profundas de la excavación. El tamaño de grano permaneció fino grado de humedad y concentración de hierro (ver **Fotografía 20**).

Fotografía 20 Perfil estratigráfico en zona de préstamo sobre el corredor de acceso a la locación del pozo exploratorio Tamariniza



Fuente: Equipo de arqueología GEOCOL CONSULTORES S.A. 2019

11 CONCLUSIONES

Las labores de Seguimiento y Monitoreo Arqueológico realizadas al interior del trazado del corredor de acceso a la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza, permitieron verificar el proceso y desarrollo de las obras civiles en campo, cuyo plan de obras consistió en el descapotado del corredor de acceso, remoción de suelos en 51 zonas de préstamo para extracción de material de relleno y conformación de terraplén de la vía. Dichos procedimientos se llevaron a cabo al interior del derecho de vía (16 metros de ancho).

Las actividades anteriormente mencionadas, llevaron el acompañamiento permanente de dos profesionales en arqueología en un único frente de obra designado por la compañía contratista de obras, cuyas actividades diarias fueron consignadas permanentemente en una bitácora para el control de las actividades en campo (ver **anexo digital 7**).

La verificación constante de las áreas y sectores removidos permitieron confirmar la ausencia de vestigios de material cultural de tipo prehispánico, colonial u otro, que permitiesen contextualizar las evidencias con las unidades de paisaje allí presentes. Aun así, la ausencia de material arqueológico va ligada, en buena medida, a las características geomorfológicas de las extensas llanuras de sabanas inundables en este sector del departamento del Casanare.

Con base en el análisis anterior y los resultados obtenidos en campo, se ratifica una vez más la baja probabilidad de hallar evidencias materiales que sustenten la interacción humana prehispánica dentro de la unidad de paisaje de sabana extensa e inundable de manera permanente (Molano, 2018), permitiendo dar luces al interrogante investigativo aquí formulado, relacionado con las formas de subsistencia, uso y adecuación de espacio por parte de las poblaciones prehispánicas que tuvieron incidencia en el área establecida para el presente proyecto. Así mismo, el área destinada para el trazado del corredor de acceso a la locación del Pozo Exploratorio Tamariniza, se encuentra inmersa dentro un área de Bajo Potencial Arqueológico.

Un aspecto que debe considerarse para la catalogación del bajísimo potencial arqueológico de las sabanas y espacios alejados de los grandes ríos y caños importantes, es que la mayoría de informes de Arqueología Preventiva realizados en las áreas de influencia de los proyectos de hidrocarburos en el municipio Trinidad reportan la ausencia significativa de materiales arqueológicos. Según Bernal (2015), esta baja potencialidad

arqueológica ha sido explicada con el hecho que este tipo de espacios tropicales están alejados de los ríos que arrastran sedimentos orgánicos desde la sierra andina, de los bosques de galería y de los morichales, y se encuentran sobre suelos muy arcillosos que impiden la permeabilidad del agua.

Respecto a la ausencia de materiales arqueológicos en las extensas sabanas del Casanare y el área correspondientes al trazado del corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, se puede argumentar que se debe a que los sectores estudiados no cuentan con el acceso a los recursos de los bosques de galería y “matas de monte” en un radio de distancia relativamente corto, de esta manera, la potencialidad arqueológica de las sabanas allí presentes, tiende a aumentar o disminuir de acuerdo al distanciamiento de los cursos de agua, caños y grandes ríos (Molano, 2018), ausencia que se hace evidente para el área que nos compete.

La ausencia de material cultural en el área complica por un lado, un poco los resultados tendientes a despejar las dudas suscitadas respecto al interrogante investigativo aquí formulado, relacionado a las formas, uso y ocupación del espacio por parte de las comunidades prehispánicas que tuvieron incidencia en la región durante el pasado, pero por otro, puede sugerir que, las características geomorfológicas propias del área donde se ubica el corredor de acceso al Pozo Exploratorio Tamariniza, fueron poco apetecibles para fungir como áreas habitacionales o de establecimiento permanente en el lugar, por el contrario, el terreno pudo haber hecho parte de una zona de tránsito entre la cordillera Oriental y algunos sectores de morichales e incluso terrazas cercanas a los afluentes y caños que emergen próximas a la cuenca del Orinoco, cuyos ríos Meta y Pauto son los más cercanos del área de estudio, representando aun así, una distancia considerable.

En 2017, el investigador Juan Carlos Vargas, metodológicamente a través de un reconocimiento sistemático en un área de 220 km² llevados a cabo en los departamentos del Meta y el Casanare, sustenta y reafirma procesos de ocupación prehispánica en los sectores de la cuenca de la Orinoquía, la preferencia de los grupos humanos por constituir sus espacios domésticos en unidades paisajísticas y geomorfológicas como bancos y terrazas próximas a caños y grandes ríos, considerando la baja demografía en cada uno de los 14 sitios arqueológicos reportados. Situación totalmente opuesta en el área del Bloque Merecure, determinada por razones fundamentalmente geomorfológicas, ambientales y naturales.

Lo anterior ratifica la preferencia que tuvieron las comunidades prehispánicas por fijar tanto sus asentamientos temporales como estacionarios y permanentes, en aquellas áreas ricas en provisión de recursos, sobre todo para la región, en aquellas terrazas ubicadas próximas a arterias fluviales tanto principales como de menor tamaño, estas fueron mucho más atractivas por las comunidades de la región para el establecimiento de áreas habitacionales, pues por los mismas llanuras y sabanas corren innumerables arroyos y caños que tributan sus aguas a los ríos principales de la región como el Ariporo, Gandul, Pauto, Meta y el Orinoco, los mismo fungen como grandes proveedores de recursos ricos para la dieta colectiva (Molano, 2018).

De esta manera, de acuerdo a las actividades de seguimiento y monitoreo permanente a las áreas donde hubo remoción de suelo por parte de maquinaria pesada, el cual se constató la **ausencia** de material arqueológico alguno, se da cumplimiento a las obligaciones contraídas bajo el Plan de Manejo arqueológico formulado por Cantillo (2018) y desarrolladas en concordancia con las especificaciones amparadas en la AIA 7315, otorgada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

12 BIBLIOGRAFÍA

BAQUERO, Álvaro. 1984. Reconocimiento Arqueológico en el Alto Vichada. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

BERNAL, Alejandro. 2015. Prospección Arqueológica para doce (12) líneas de flujo. Área de explotación de hidrocarburos Quifa, Municipio de Puerto Gaitán. Departamento del Meta.

BITRAGO C., L. M. 2008. Programa de prospección arqueológica Pozo Primavera Bloque Guachiría. Trinidad Casanare. Bogotá: ICANH - Auditoria Ambiental.

BITRAGO C., L. M. 2009. Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental del bloque de perforación exploratoria Cubiro -prospectos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, municipios San Luis de Palenque y Trinidad - Casanare. Bogotá: ICANH

BP EXPLORATION COMPANY (COLOMBIA) LTD. 1994. Excavación finca La Maporita: Trabajo de arqueología de rescate. BP Exploration Company (Colombia) Ltd. Asociación de Antropólogos Egresados de la Universidad de Antioquia. Bogotá.

CABRERA P., N. E. 2009. Informe de seguimiento al programa de arqueología preventiva del PMA de la vía de acceso y locación Pauto Sur M Licencia 1184. Bogotá: Geoingeniería - ICANH -.

CALDERÓN C., K. J. 2009. Prospección y PMA de la línea de flujo, vía de acceso y locación Pauto Sur. Geoingeniería - ICANH –Bogotá.

CANTILLO, T. del C. 2018. Prospección y propuesta de plan de manejo arqueológico para construcción de la locación del pozo exploratorio Tamariniza y su corredor de acceso. Trinidad – Casanare. CEPSA COLOMBIA S.A. –GEOCOL CONSULTORES S.A. Bogotá.

CAVELIER, Inés. 1980. Reconocimiento Arqueológico en el curso alto del río Güejar. (Inédito). Tecnoconsulta Ingenieros. Bogotá.

CHACÍN L., R. 2014. Plan de manejo ambiental para la vía de acceso, línea de flujo y plataforma multipozo Floreña O. área de desarrollo Pauto: prospección arqueológica de la locación Floreña O, su línea de flujo y vía de acceso. Informe Final ICANH. Bogotá.

CHACÍN L., R. 2010. Diagnóstico arqueológico del bloque Llanos 20 -Municipios de San Luis de Palenque y Trinidad- Casanare (20 prospectos exploratorios). Bogotá: ICANH.

CIFUENTES, Arturo. 2007. Monitoreo arqueológico y Patrimonio arqueológico, Mapache 1 y 2. San Luis de Palenque y Orocué, departamento del Casanare. Petrominerales. Colombia Ltd. Informe ICANH (Inédito), Bogotá.

CRUXEN, JM. 1967. El Paleoindio en Taima-Taima, Estado Falcón, Venezuela. Acta científica venezolana 18:3-17.

CRUXEN, JM. 1971. Apuntes sobre arqueología venezolana. En: Arte Prehispánico de Venezuela, pp 19-59. Fundación Eugenio Mendoza. Caracas.

CRUXEN, JM y ROUSE, I. 1961. Arqueología cronológica de Venezuela. Unión Panamericana. Washington.

DEL CAIRO H., C. 2017. Análisis del Paisaje con Drones para la propuesta de Construcción de las Locaciones y Corredores de Acceso para los Pozos Exploratorios Tamariniza 1 y Tamariniza Sur 1. Trinidad - Casanare. Bogotá: Tierra Firme.

GIRALDO DE PUECH, María. 1988. Investigación Arqueológica en los Llanos Orientales. Región De Cravo-Norte (Arauca). Boletín Museo del Oro, No. 21

GONZÁLEZ, Fernando y RIAÑO, Ricardo. 2000. Investigación Arqueológica en el Municipio de San Juanito. Departamento del Meta. Fondo Mixto de Promoción de Cultura y las Artes del Meta. Informe Final. Villavicencio.

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

GUTIÉRREZ O, J. 2009. Modificación licencia ambiental bloque de desarrollo Guachiría: reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico de las opciones 1 y 2 para la construcción del CPF Guachiría. Bogotá: ICANH.

HENAO J., C. E. 2008. Diagnóstico, evaluación y PMA arqueológico del Bloque San Pablo, Paz de Ariporo y Trinidad - Casanare. Bogotá: ICANH. Solana Petroleum Colombia.

HERNÁNDEZ, M. 2012. Programa de arqueología preventiva y Plan de Manejo Arqueológico para el Plan de Manejo Ambiental de la perforación exploratoria locación Caturra: vereda El Milagro (municipio de Trinidad, Casanare). Bogotá: ICANH.

LATHRAP, Donal. 1970. The Upper Amazon. Thames & Hudson. Londres.

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

LÓPEZ, Elizabeth. 1993. Prospección Arqueológica - Fisiográfica en la Llanura Aluvial del Guayabero. Tesis de Grado Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Antropología. (Inédito) Bogotá

MARWITT, John P. 1973. Reconnaissance of the upper Ariari River Region. Department of the Meta. Eastern Colombia. 38th. Annual Meeting of the Society for American Archaeology in San Francisco, California.

MARWITT, John P. 1975. Archaeological Research in the Colombian Llanos. Papers presented at the Annual Meeting of the American Anthropological Association. San Francisco CA.

MOLANO, Víctor. 2018, Prospección y formulación del plan de manejo arqueológico de la Línea de Flujo para la conducción de fluidos entre Los Aceites Sur u el oleoducto Los Toros-Gaván. Bloque Guachiría. Municipio de Trinidad, departamento del Casanare. Informe Final, LEWIS ENERGY COLOMBIA, ICANH. Bogotá.

MORA, Santiago, Luisa Herrera, Inés Cavelier y Camilo Rodríguez. 1991. Plantas Cultivadas, Suelos Antropicos y Estabilidad. Informe Preliminar Sobre la Arqueología de Araracuara, Amazonia Colombiana. Pittsburgh: Tropenbos Colombia- University of Pittsburgh.

MORA, Santiago. 1985. Los Llanos orientales colombianos. Instituto Colombiano de Antropología. Sin publicar.

MORA, Santiago, Inés Cavelier de Ferrero. 1985. Mirray. Arqueología del Departamento del Meta. Bogotá.

MORA, Santiago. 1986-88. Cataruben: una aproximación a los Achaguas. Revista colombiana de antropología. Volumen XXVI: 84-107. Bogotá.

MORA, Santiago, Márquez E. 1982. Investigaciones arqueológicas en Yopal. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

MOREY, Nancy. 1975. Ethnohistory of the Colombian and Venezuelan Llanos. Ph. D. Dissertation, University of Utah.

MURRA, J. 1975. Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino. Instituto de Estudios peruanos. Lima.

OROZCO, Paula A. 2015. Reconocimiento y Prospección para la Formulación del Plan de Manejo Arqueológico correspondiente a la construcción de las Plataformas Ágave y Maguey con sus respectivas vías de acceso (Bloque Guachiría Sur). EIA TEC-ICANH. Bogotá.

OROZCO, Paula A y Molano Victor. 2017. Prospección, rescate y monitoreo arqueológico en la línea de interconexión eléctrica 115 kv en los municipios de Nunchía, San Luis de Palenque y Trinidad en el departamento de Casanare y Santa Rosalía – Vichada. GENSA S.A. Bogotá (Inédito- Sin publicar).

OSORIO L., A. 2007. Prospección arqueológica Estudio de Impacto Ambiental para el área de Desarrollo Pauto: Informe Final Licencia 0838. Bogotá: BP Exploration Company –ICANH.

PÉREZ 2008 Prospección arqueológica para las alternativas de exploración al interior de las áreas de interés exploratoria Altamira B y Altamira D, municipios de Hato Corozal y Paz de Ariporo (Casanare) Puerto Rondón (Arauca) Colombia. Bogotá: Geoingeniería, Petrominerales.

PÉREZ Pablo F. 2011, Prospección arqueológica área de interés área de perforación exploratoria Llanos 56, municipios de Hato Corozal y Paz de Ariporo, departamento de Casanare. Bogotá: Geopetrocol: Tabasco Oil Company, 2011.

PÉREZ R., P. F. 2011. Prospección arqueológica plataforma multipozo Yopo 1 y línea de transferencia hasta la plataforma multipozo Petirrojo, municipio de Trinidad, departamento de Casanare. Bogotá: ICANH.

PÉREZ Pablo F. 2012, Prospección arqueológica Pozo Andaluz-1, municipio de Paz de Ariporo, departamento de Casanare. S.l.: Geopetrocol: Columbus Energy.

PÉREZ Pablo F. 2012b. Monitoreo arqueológico plataforma multipozo Andaluz 1 municipio de Paz de Ariporo Casanare s.l.: P&P Estudios Arqueológicos S.A.S.

PÉREZ R., P. F. 2013. Prospección arqueológica áreas de interés bloque Guachiría Sur, municipio de Trinidad, departamento de Casanare. Bogotá: ICANH.

RAMÍREZ, Daniel y OROZCO, Paula. 2016. Programa de Arqueología Preventiva y Plan de Manejo Arqueológico de la Línea de Interconexión 115 kv desde Casanare a Vichada y Subestaciones Asociadas. Departamento de Casanare. Informe (ICANH) Licencia 5450

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo y DUSSÁN, Alicia. 1974. Un sistema de agricultura prehistórica de los Llanos Orientales. En Revista Colombiana de Antropología, Volumen XVII, Pág. 191-197.

RIVERO, J. 1956. Historia de las misiones de los Llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta. Biblioteca de la Presidencia de Colombia. Editorial Argra, Bogotá. Original Circa 1733.

RODRÍGUEZ S., F. 2011. Diagnóstico y prospección arqueológica para la vía de acceso y perforación del pozo exploratorio Tulipán-5, vereda Los Chochos, municipio de Trinidad, Casanare. Bogotá: ICANH

ROJAS DE PERDOMO, Lucía. 1979. Manual de Arqueología Colombiana. Carlos Valencia Editores. Bogotá.

ROMERO Castaño Luis René 2010. Plan de manejo arqueológico para los pozos proyectados Leona A9, Leona B4, Area de desarrollo Leona- Municipio de Paz de Ariporo en el departamento del Casanare S.l. : Centro de Estudios Sociales Arqueológicos y Culturales.

RONCANCIO 2008. Prospección arqueológica plan de manejo ambiental bloque Turon, municipio de Paz de Ariporo Casanare. Informe final.

SÁNCHEZ, Carlos. 2016. “La Sociedad Comunal en la historia antigua. Arqueología del valle de Neiva” (Documento Inédito).

SANTIAGO, M. A. 2010. Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental del bloque de perforación exploratoria Cubiro: Áreas Currutú y Careto-Arauco. Municipios San Luis de Palenque y Trinidad - Casanare. Bogotá: ICANH.

SEPÚLVEDA G., S. L. 2016. Programa de arqueología preventiva fase de prospección y formulación del plan de manejo para la línea de flujo de 2.7 Km y 6m de ancho de vía, que conectará la plataforma multipozo Palmitas 2 hasta oleoducto Los Toros - Gaván (bloque Guachiría Sur), munic. Bogotá: ICANH.

SIERRA T., E. Y. 2013. Arqueología preventiva para la perforación exploratoria en la locación Zorro Rojo II y dos áreas complementarias, bloque Llanos 20, municipio de trinidad, departamento del Casanare. Bogotá: ICANH

SIERRA T., E. Y. 2014. Arqueología preventiva para la perforación exploratoria en la locación Marmosa bloque Llanos 17: vereda Paso Real de la Soledad municipio de Trinidad departamento del Casanare. ICANH. Bogotá.

TOVAR 2008b, Prospección arqueológica para el área de desarrollo Leona Paz de Ariporo, Casanare. Bogotá: Geingeniería, Hupecol, 2008

TOVAR Jorge Enrique. 2008 a, Prospección arqueológica para el área de desarrollo Dorotea Bogotá: Hupecol, 2008.

VARGAS Ruíz, Juan Carlos. 2017. Complex Societies, Leadership Strategies and Agricultural Intensification in the Llanos Of Casanare, Colombia. Doctoral Dissertation, University Of Pittsburgh.

ZUCCHI, Alberta. y Gassón, Rafael. 2002. Elementos para una interpretación alternativa de los circuitos de intercambio indígena en los Llanos de Venezuela y Colombia durante los siglos XVI-XVIII. En: Revista Arqueología del Área Intermedia No. 4, pp, 65-87. Bogotá.

ZUCCHI, Alberta. 1975. Caño Caroní. Un grupo prehispánico de la Selva de los Llanos de Barinas. Universidad Central de Venezuela, Caracas.

ZUCCHI, Alberta. 1974. Campos agrícolas prehispánicos en los Llanos de Barinas, Venezuela. Iberoamerikanisches Institut Prebischer Kulturbesitz. D 1000, pp.25-32. Berlín.

ZUCCHI, Alberta. 1968. Algunas hipótesis sobre la población aborigen de los Llanos occidentales de Venezuela. Acta científica venezolana, No.19, pp.135-139.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

13.3 PROTOCOLO GENERAL DE RESPUESTA SOBRE AL HALLAZGO DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA – PAP

Protocolo General de Respuesta y Acción frente al Hallazgo de Restos Arqueológicos

“PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO PARA EL CORREDOR DE ACCESO A LA LOCACIÓN DEL POZO EXPLORATORIO TAMARINIZA”. BLOQUE TAMARINIZA.

MUNICIPIO DE TRINIDAD – DEPARTAMENTO DEL CASANARE

El procedimiento de acción y respuesta ante el eventual hallazgo de vestigios culturales de carácter prehispánico se ciñe a los siguientes procedimientos generales: En primera instancia –y con el apoyo de la interventoría HSE y Social- se indicará a todo el personal labor y de campo que cualquier hallazgo de restos arqueológicos deberá comunicarse de inmediato a **CEPSA COLOMBIA S.A.**, a través de los conductos regulares, deteniéndose a la vez cualquier actividad referida al trabajo que se esté adelantando en el punto del hallazgo. Estos, a su vez informarán al contratista de arqueología para tomar las medidas pertinentes, quién realizará un diagnóstico a fin de dimensionar el impacto y tomar las medidas de prevención pertinentes. Los procedimientos generales de encontrarse restos arqueológicos son los siguientes:

PROCEDIMIENTOS Y PASOS GENERALES
Paso 1 El Supervisor de HSE fotografiará y recolectará algunas muestras de los restos encontrados sólo si éstos corren peligro inmediato de ser destruidos. Caso contrario, no se removerá los restos y la interventoría procederá a informar de inmediato a la operadora y elaborar un breve informe acerca del suceso. Hecho esto, se acordonará con cinta y aislará el punto del hallazgo deteniéndose cualquier actividad en dicho punto.
Paso 2 El procedimiento normal implica la designación de un perito (que para competencia del proyecto de perforación está representado por el Arqueólogo) para la inspección del lugar y tomar la decisión si los restos hallados tienen valor cultural y las medidas a tomar para su conservación o rescate. A este funcionario se le proporcionarán las facilidades necesarias para que realice su peritaje. Para ello será necesario realizar trabajos de delimitación y señalización del sitio arqueológico.
Paso 3 El Arqueólogo delegado realizará la visita al área a fin de recabar información del hallazgo, procederá a emitir un comunicado con atención a CEPSA COLOMBIA S.A., para informar del hecho, resaltando la naturaleza involuntaria y fortuita del hallazgo. El mismo, será quién coordine las actividades de campo y realice los respectivos trámites ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.
Paso 4 Una vez hecho el peritaje se tomarán las medidas preventivas a que haya lugar, y para efectos de protección del registro, se llevará a cabo el rescate de los vestigios registrados o la excavación de los rasgos arqueológicos identificados de manera paralela al desarrollo de la obra.

13.4 ACTA DE SOCIALIZACIÓN (ANEXO DIGITAL 6)

13.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO ANEXO ETAPA DE OBRAS CIVILES



Fotografía 21

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Monitoreo de las Actividades de Descapote.



Fotografía 22

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Monitoreo de las Actividades de Descapote.



Fotografía 23

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Descapote hasta los primeros 20 cm de profundidad.



Fotografía 24

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Seguimiento al proceso de remoción de suelo.



Fotografía 25

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Monitoreo de la excavación de zonas de préstamo



Fotografía 26

FECHA:	Enero de 2019
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Monitoreo de la excavación de zonas de préstamo



Fotografía 27

FECHA:	Enero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Tendido de geotextil para recibir material de préstamo



Fotografía 28

FECHA:	Febrero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Tendido de geotextil para recibir material de préstamo



Fotografía 29

FECHA:	Febrero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Conformación del terraplén con material de préstamo



Fotografía 30

FECHA:	Febrero de 2019.
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Conformación del terraplén con material de préstamo



Fotografía 31

FECHA:	Febrero de 2019
LUGAR:	Corredor de Acceso al Pozo Tamariniza
OBSERVACIONES:	Reafirmado del terraplén con aplanadora