

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

Informe Final Autorización de intervención 4981



CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE LTDA.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH
Informe presentado por

Alejandro Bernal, Investigador Principal
Antropólogo, Universidad de los Andes
Magister en Historia, Universidad Nacional de Colombia
Candidato a Doctor en Arqueología, Universidad Nacional del Centro de
la Provincia de Buenos Aires.

BOGOTÁ, SEPTIEMBRE 22 DE 2015

1. PRESENTACIÓN

1.1. Descripción del proyecto: Este proyecto se ajustó a los programas de arqueología preventiva para el desarrollo de la explotación de hidrocarburos siguiendo lo estipulado en el artículo 7 de la Ley 1185 de 2008; y el artículo 57, numeral 2, del Decreto 763 de 2009. Se trató de doce prospecciones arqueológicas lineales cuya finalidad fue generar un Plan de Manejo Arqueológico (PMA) para las obras civiles que implica la instalación de las doce líneas de flujo en el Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa (sector de "Quifa Global"). En lo respectivo al trabajo de campo y a la intervención directa sobre el patrimonio arqueológico, se hicieron doce prospecciones arqueológicas sobre el eje del respectivo corredor de cada línea de flujo en las veredas Puerto Triunfo, Rubiales y Santa Helena del municipio de Puerto Gaitán, en el departamento del Meta. El área de influencia directa de las obras de las líneas de flujo está compuesta por un corredor de 30m de ancho y longitud variable como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 1. Longitud de las líneas de flujo prospectadas

DESCRIPCIÓN	LONG. (m)
LF QF-392H	42
LF QF-25H	1.344
LF QF-142	167
LF QF-428	569
LF QF-429	1.301
LF QF-430	197
LF QF-431	1.588
ST 1D	2.520
LF QF-432	38
LF QF-405	2.003
LF QF-393	1.119
LF Ámbar 83D	215

Las ubicaciones geográficas del área de estudio son ilustradas en los mapas de las figuras 1 y 2. Las coordenadas de cada línea se indican en la descripción del trabajo de campo realizado en cada prospección.



Figura 1. Localización del área de explotación de hidrocarburos Quifa en el Meta.

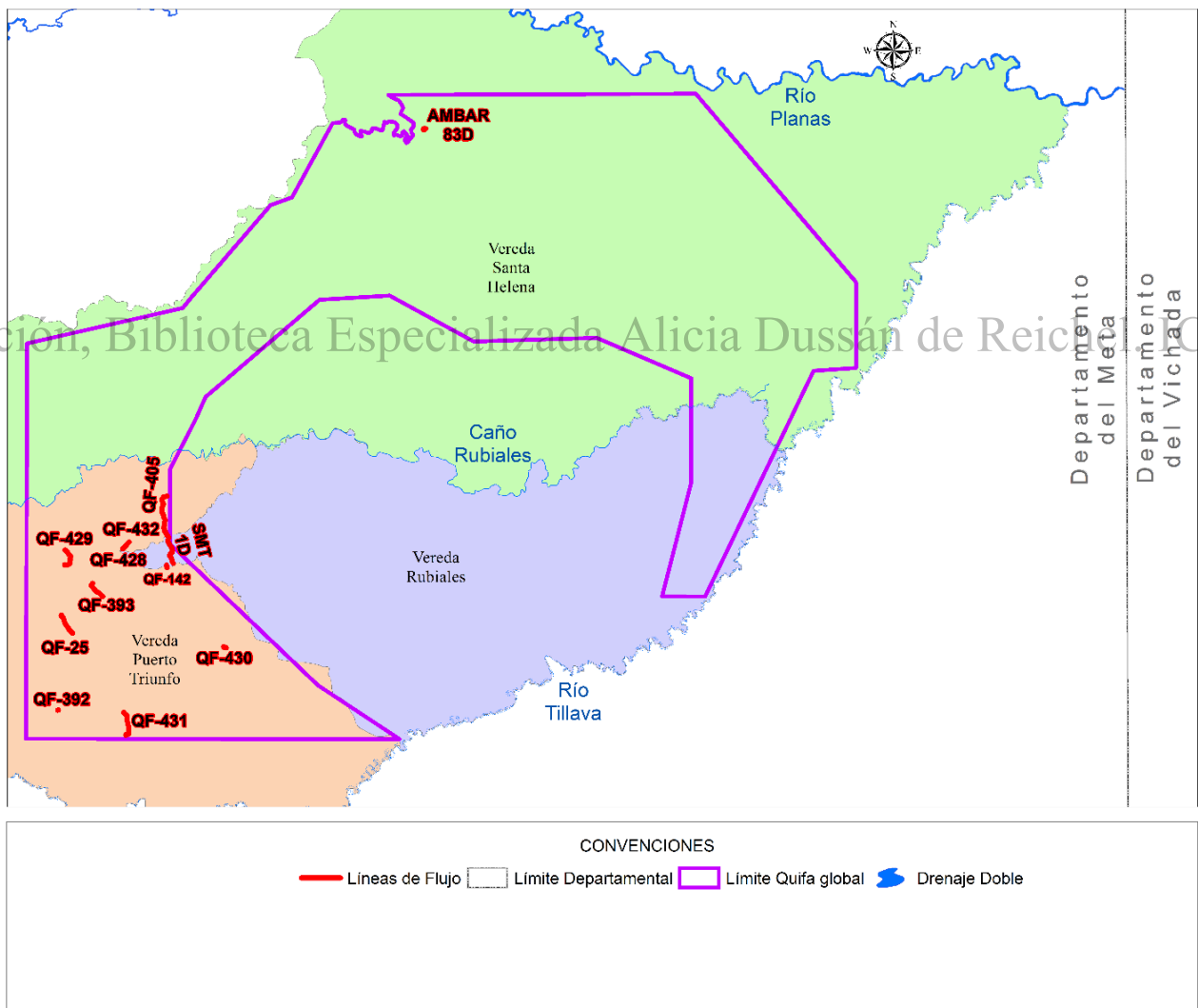


Figura 2. Localización de las líneas de flujo en el área de explotación Quifa.

1.2 Temas y problemáticas a abordar:

El esfuerzo investigativo del presente proyecto de prospección lineal se encaminó a encontrar evidencias de las distintas ocupaciones históricas y los mecanismos de adaptación a las sabanas tropicales desde el período prehispánico hasta la actualidad, y a través de entender estas evidencias de ocupación del espacio, poder valorar científicamente el eventual patrimonio arqueológico que allí se pudiese encontrar, así como poder establecer el potencial arqueológico del área de influencia de las obras civiles.

Se considera que a diferencia de otras áreas de la cuenca de la Orinoquía como los piedemontes cerca de los Andes o las verseas y bancos aluviales de los grandes ríos en donde se han encontrado áreas con un alto potencial arqueológico, los entornos de sabanas abiertas y en especial la "altillanura", como son las áreas contenidas dentro del Área de Explotación Quifa, son descritas como espacios de bajo o incluso nulo potencial para encontrar evidencias materiales sobre sociedades humanas del pasado. 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.

La condición edáfica, sumada a las altas temperaturas en el día y los elevados niveles de evaporación nocturna, impide la acumulación de humedad y por tanto de la formación de horizontes de suelo ricos en nutrientes. Estos factores geográficos y físicos están relacionados, por un lado, con la poca disponibilidad que tienen para la agricultura, y por otro, en que son espacios con poca abundancia de recursos animales y vegetales. Además, esta escasa disponibilidad de recursos se hace más dramática en las estaciones secas o de lluvia que en otros ambientes de la Orinoquía.

El presente proyecto hace parte de un conjunto de prospecciones arqueológicas desarrolladas en los últimos meses dentro del Área de Explotación Quifa en el municipio de Puerto Gaitán y que fueron planteados como un intento de acercarse a la discusión de las dinámicas de ocupación histórica de la "altillanura" y la relación del poblamiento con el bajo potencial arqueológico que se ha observado en un amplio número de proyectos de arqueología preventiva desarrollados recientemente en las áreas de influencia de la explotación de hidrocarburos en Quifa y Rubiales.

En este sentido, se planteó que los resultados de la investigación en los corredores de las **doce líneas de flujo dentro del área de explotación de hidrocarburos Quifa Global** (Autorización de Intervención 4981) cobran relevancia dentro de la discusión general, y que se pueden contextualizar de manera adecuada, si se los compara con los encontrados en la prospección desarrollada en el Pozo QFNSC1 (Autorización de Intervención 4492), en el corredor de once líneas de flujo dentro del área de Quifa Global (Autorización de Intervención 4671) en el área del pozo QF220 y su vía de acceso (Autorización de Intervención 4623), en el corredor de la Troncal Secundaria de 20" (Autorización de Intervención 4748), una línea de transferencia entre PAD 2 y PAD 3 (Autorización de Intervención 4828) y de las líneas de flujo de tres Pozos Amatista (Autorización de Intervención 4827). Todos estos mencionados se entregaron en los meses pasados y contaron ya con la aprobación del ICANH. También, la realización reciente de un Diagnóstico Arqueológico para CPO14, un área de exploración vecina a Quifa, permitió recopilar información etnográfica entre una comunidad Sikuni del río Tillavá y estableció además una buena base de referenciación bibliográfica sobre la arqueología y la etnohistoria de la región llanera.

Se quiere resaltar que se adoptó esta estrategia comparativa porque se considera que el análisis en conjunto de varias prospecciones lineales, dentro de un número considerablemente alto de pozos de sondeo, puede dar algunas pistas sobre la relación entre la aparición de evidencias arqueológicas y las unidades geomorfológicas básicas en que se puede agrupar el campo visual de la "altillanura" como son las ladera, fondos de valle y cimas de loma. Según algunos datos arqueológicos, etnohistóricos y etnográficos estas unidades geomorfológicas han sido usadas de manera diferencial por los grupos humanos que históricamente han ocupado esta zona de la Orinoquía colombiana.

Desafortunadamente, por cuestiones administrativas de la compañía que contrata estos trabajos de Arqueología Preventiva y por temas burocráticos del Estado colombiano todo el esfuerzo puesto en realizar una investigación comparativa realizada en varios frentes de trabajo no puede quedar compilada en un solo informe y se debe conformar con la presentación por separado de los resultados de cada una de las investigaciones mencionadas. Para subsanar esta falla, se utilizó el mismo estudio bibliográfico en cada uno de los textos y se construyeron unas conclusiones que, atendiendo las particularidades de cada caso, establece un marco comparativo común de los resultados de las cinco prospecciones con el fin de resaltar las

consideraciones que hemos elaborado sobre los factores que determinan la baja potencialidad arqueológica de la altillanura. Se considera que esta visión en conjunto le proporciona al PMA propuesto para cada caso una solidez mayor que respalda las medidas planteadas para cada una de las zonas estudiadas.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS EN LA ORINOQUIA COLOMBIANA

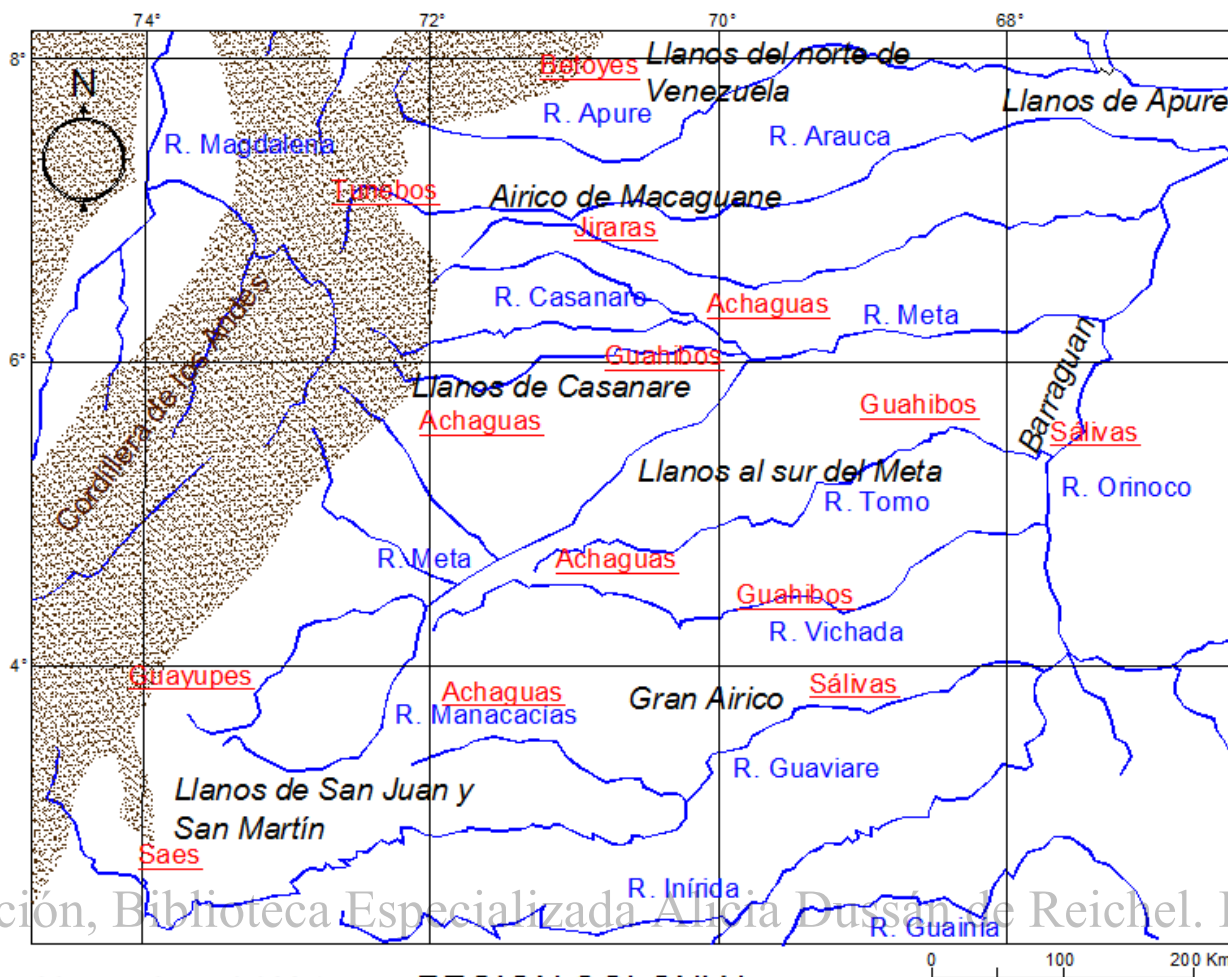
2.1 *Estudios realizados*

La organización de la información arqueológica y etnohistórica de los llanos puede abordarse desde un punto de vista geográfico, en donde un conjunto de variables físicas del ambiente como la geomorfología, la calidad de los suelos, la capacidad de drenaje del terreno y la cobertura vegetal tienen una importante influencia en la forma como se ha ocupado y aprovechado la Orinoquía. A su vez, la distribución espacial de dichas variables dentro de las sabanas y bosques que caracterizan a los paisajes "llaneros" sirve de guía para explicar las diferencias humanas que se han dado en toda la región.

Siguiendo esta idea, encontramos las siguientes diferencias regionales: el Alto Orinoco y las Guyanas, región en donde la presencia de restos geológicos del antiguo "Escudo Guyanés" proporcionan elementos de relieve que contrastan con las planicies del resto de la cuenca. Además, es un espacio muy húmedo en donde la prolongación de la selva amazónica está interrumpida solo por algunos parches pequeños de sabanas. Estas comienzan a aparecer paulatinamente en las márgenes izquierda y derecha del Orinoco en su curso medio luego de la desembocadura del río Meta. Esta es la región en donde conforme se toma distancia de los grandes ríos y de los cinturones boscosos que los rodean comienzan a aparecer las grandes sabanas. Algunas de éstas como es el caso de las sabanas del oriente de Casanare y Arauca tienen poco drenaje y la existencia de desbordes y esteros es mayor que la de los llanos del oriente del Meta o el Occidente de Vichada en donde la presencia de la "altillanura" marca contrastes microespaciales entre áreas planas y colinas. Por último se tiene el piedemonte llanero, en donde la presencia del macizo andino tiene efectos en la retención de humedad al occidente y por tanto de una mayor presencia de bosques; en la inclinación del terreno, lo que en últimas hace que se

tengan suelos mejor drenados; y dado que los ríos que nacen en los páramos andinos arrastran muchos sedimentos desde la cordillera, los suelos del piedemonte llanero presentan mejores condiciones de fertilidad que los del resto de las llanuras localizadas al oriente. Si se piensa a nivel microrregional, también existen diferencias relativas de fertilidad y calidad de los suelos entre áreas boscosas y de sabana abierta. Como intentaremos mostrar en las siguientes páginas todas estas características cobran una enorme importancia como criterio de organización de la información arqueológica e histórica disponible, y para los propósitos de explicar el potencial arqueológico de la zona geográfica donde se ubica el Área de Explotación Quifa.

La región al sur de la cuenca alta del río Meta está caracterizada por su vinculación con las estribaciones de la Cordillera Oriental y con la selva amazónica, aspecto que repercute en una mejor calidad y drenaje de los suelos y niveles de humedad más elevados que en el resto de la Orinoquía colombiana. En términos de la regionalización del período colonial, se conocía como los *Llanos de San Martín y San Juan* (ver figura 3) y en el momento de la conquista española se encontraba habitada por comunidades de las etnias Guayupe, Saes y Operiguas, entre otras, en la parte más occidental del piedemonte, o llanos de “arriba” y Guahibos en su sector más oriental ya en la región de sabanas propiamente dichas, o llanos de “abajo” (Raush 1994, Morey 1976) (Ver tabla 2). Junto con los Llanos del Casanare son las regiones llaneras mejor documentadas y caracterizadas arqueológica e historiográficamente, si bien los llanos de San Juan y San Martín carecieron de la importancia regional del Casanare en los siglos XVII y XVIII. Solo en el siglo XVI la región tuvo un protagonismo mayor en la vida colonial como foco de expediciones españolas que bajaban la cordillera en busca del “Dorado”. La población de San Martín y la efímera San Juan de los Llanos, fueron fundadas como producto de estas avanzadas colonizadoras (Raush 1994, Useche 1987).



Llanos al sur del Meta

REGION COLONIAL

Guahibos

GRUPOS ETNICOS NOMBRADOS EN LOS
DOCUMENTOS DEL PERÍODO COLONIAL

Figura 3. Regiones y grupos indígenas de los Llanos Orientales de Colombia nombrados en las fuentes del período colonial

(Elaborado por A. Bernal a partir de los mapas y datos de Raush 1993 y Morey 1976)

En especial, se pueden mencionar como aportes al conocimiento del pasado prehispánico de esta zona de piedemonte al sur del alto río Meta, los reconocimientos arqueológicos realizados en los ríos Acacías (afluente del alto río Meta) y Ariari (afluente del R. Guaviare) por Paul Marwitt y Robert V. Morey (Mora 1989). Con base en sus hallazgos, y en particular de la distribución cronológica de la cerámica, los autores establecieron dos fases de ocupaciones: *Puerto Caldas* (760 ± 100 d.C) y *Granada* (810 ± 100 d.C). El interés de estas investigaciones realizadas en la década de 1970 coincidía con el interés de encontrar evidencias de migraciones y poblamientos que

podrían relacionarse con los modelos teóricos de ocupaciones de las tierras bajas tropicales que existían en esta época. En la misma región del Ariari, Inés Cavelier y Santiago Mora (1987, ver también Mora 1989) emprendieron una serie de investigaciones con el fin de documentar la relación entre la ocupación del espacio llanero y las condiciones ecológicas que proporcionan distintos nichos ecológicos y ambientes. Este estudio es muy importante en la medida que proporciona un modelo de aprovechamiento horizontal de recursos para las sociedades indígenas llaneras. En el ámbito de la Arqueología Preventiva se han reportado hallazgos arqueológicos en el municipio de Lejanías y cuya utilidad analítica radica en que la totalidad de los lugares con presencia de material arqueológico están asociados a terrazas aluviales, dato que es coincidente con lo encontrado en investigaciones previas (Caro 2005, Pérez 2003, Rozo y Acosta 2006). Esta localización de los hallazgos arqueológicos en espacios ribereños y en geoformas de origen fluvial encuentra similitudes en otras áreas de los llanos de Venezuela (Gasson 2002). Por último, hay que anotar también que buena parte del material cerámico de esta región (al menos el asociado a las fases más tardías) ha sido relacionado con la etnia Guayupe que habitaba la región en el momento de la conquista española. En este sentido, se pueden entender las fechas radiocarbónicas de 1370 ± 50 d.C y 1630 ± 70 d.C reportadas por Mora (1989) para la cuenca del río Ariari.

Hay que mencionar también sobre este sector suroccidental de los llanos, que áreas aledañas al río Guayabero, también afluente del Río Guaviare, han sido exploradas arqueológicamente, pudiendo nombrar dentro de estos trabajos las excavaciones de Gonzalo Correal, Fernando Piñeros y Thomas Van der Hammen quienes pudieron documentar la presencia de poblaciones humanas para el 7.000 A.P en un abrigo rocoso con material arqueológico de un período "precerámico" o "arcaico" (Correal et.al 1990), igualmente Alvaro Botiva (1986) describió una serie de lugares con presencia de arte rupestre cuya fecha de elaboración es aún incierta, y por Elizabeth López (1993) quien evidenció la presencia de antrosoles o "*terras pretas*" en unos sitios del río Guayabero cerca del Raudal de Angosturas.

Los estudios historiográficos sobre el período colonial han establecido que en los llanos de San Juan y San Martín la evangelización corrió primero por cuenta de los dominicos, y en 1662 un acuerdo entre las comunidades religiosas y las autoridades coloniales dividió todo el territorio entre los órdenes de los jesuitas, los agustinos, los dominicos, los recoletos y los franciscanos. A estos últimos les correspondió tanto los llanos al sur del río

Meta propiamente dichos (ver Figura 3), y donde se localiza el Area Quifa, así como los Llanos de San Juan y San Martín (Raush 1994:112). Los principales centros de reducción de las misiones de los discípulos de Francisco de Asís se localizaron sobre el río Metica, siendo la misión de Tua la ubicada más al este. Desafortunadamente, los franciscanos y otras órdenes como los dominicos no dejaron escritos descriptivos con la riqueza de datos sobre los grupos indígenas como los de los jesuitas para las de los llanos al norte y occidente del Meta, y por tanto es difícil tanto la reconstrucción histórica y social de los grupos indígenas de esta región, como la comprensión del fenómeno de las misiones franciscanas en la región.

Tabla 2. Localización de los grupos indígenas de los Llanos Orientales de Colombia nombrados en las fuentes coloniales

Ubicación grupos	Región Colonial	Airico de Macaguane	Llanos de Casanare	Llanos de San Juan y San Martín	Gran Airico	Barraguan	Llanos al sur del Meta
	Deptos. actuales	Arauca	Casanare	suroccidente de Meta	Sur de Vichada y Meta. Guainía	oriente de Vichada	nororiente de Meta y noroccidente de vichada
Base de subsistencia	Productores de alimentos (Agricultores y Horticultores)	<i>Jirara</i> <i>Betoyes</i> <i>Tunebos</i>	<i>Achagua</i>	<i>Guayupe</i> <i>Sae</i> <i>Operigua</i> <i>Camonigua</i> <i>Churoya</i> <i>Mitua</i> <i>Tama</i>	<i>Achagua</i> <i>Bamigua</i> <i>Piapoco</i>	<i>Sáliva</i> <i>Otomaco</i>	Sin datos
	Pescadores	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<i>Yaruro</i> <i>Ature</i>	Sin datos
	Cazadores y recolectores	<i>Guahibos</i>	<i>Guahibos</i>	<i>Guahibos</i>	<i>Guahibos</i>	<i>Guahibos</i>	<i>Guahibos</i>

(Adaptada de Morey 1976:46, Figure 1)

Por ahora, sabemos que las descripciones del período colonial temprano corresponden a grupos de agricultores y horticultores que se asentaban en las márgenes de los ríos ocupando los espacios boscosos que rodean a los grandes cursos de agua (ver tabla 2). De la etnia Guayupe se sabe que rápidamente fue diezmada por el contacto con los españoles en el siglo XVI (Cavelier y Mora 1987, Morey 1976, Morey y Morey 1973, Raush 1994). Otro de los grupos de la región, los Guahibos, son mejor conocidos gracias a su amplia presencia en otros espacios llaneros en donde los jesuitas los

intentaron reducir dentro de sus misiones. Uno de los vacíos de datos arqueológicos y documentales sobre los Llanos de San Juan y San Martín es la relación entre los grupos de productores de alimentos agrícolas, como los Guayupes o los Saes, y los dedicados a la caza y recolección, como los Guahibos, en los períodos prehispánico y colonial temprano.

Al occidente del río Meta, buena parte de las investigaciones arqueológicas se han concentrado en el departamento del Casanare. A parte de un número bastante grande de investigaciones de Arqueología Preventiva desarrolladas en las últimas dos décadas en el contexto de la exploración y producción de hidrocarburos, la región fue investigada arqueológicamente por Santiago Mora y Elizabeth Márquez (Mora 1988, Mora 1989), por Jorge Alarcón y Liliana Segura (1998) en el Casanare; y por María Luz Giraldo en Arauca (Mora 1989). Estas investigaciones, en buena medida ubicadas en los llanos de "arriba", y cerca del piedemonte en donde las condiciones de fertilidad de los suelos y drenajes del terreno presentan buenas condiciones para el establecimiento de poblaciones dependientes de la agricultura, han desvirtuado la idea de la simplicidad y "poca" complejidad y desarrollo "evolutivo" de los grupos indígenas de los llanos.

En los llanos de Colombia aún no se han registrado sitios arqueológicos de considerable magnitud y complejidad en lo relativo a la extensión y presencia de estructuras monumentales como terraplenes, pero se han ubicado espacios donde se evidencian alteraciones antrópicas del terreno. En los tres casos conocidos se trataría de sistemas de montículos de cultivo cuya función pudo ser evitar que la inundación de los ríos dañara los cultivos como se evidencia en el Río Humapo (Mora 1989), el Río Manacacías (Reichel-Dolmatoff y Dusán de Reichel 1974) en el departamento del Meta y al sur del río del mismo nombre, y otro en Maní en el departamento del Casanare (Rubiano y Pérez 2010). En la porción del piedemonte llanero venezolano se cuenta con el registro e investigación de varios sitios arqueológicos que dan cuenta de poblados prehispánicos en donde pudieron vivir un número elevado de individuos, y en donde se invirtió una cantidad importante de energía humana para realizar modificaciones del paisaje con fines ceremoniales, económicos y políticos (Gasson 2002).

Algunas de estas comunidades agrícolas estaban constituidas por un número relativamente alto de individuos y fueron descritas por los españoles de los siglos XVI, XVII y XVIII como es el caso de los Achaguas en el Casanare, y los Tunebos (o *U'was* como se llaman así mismos en la actualidad) en el

pidemonte llanero de Arauca o (ver Tabla 2). El arqueólogo Santiago Mora (1988) ha relacionado los materiales arqueológicos encontrados por él en el Casanare con grupos Achaguas, lo cual le permitió establecer como una estrategia metodológica viable la comparación de los datos arqueológicos con las descripciones de las fuentes españolas del período colonial. La interpretación que relaciona los hallazgos arqueológicos con la cultura material de los indígenas que habitaban esta región en el siglo XVI encuentra también fundamento en la característica tardía de las fechas de ^{14}C obtenidas en Arauca (1200 d.C) y Casanare (1640 d.C) (Mora 1988; Mora 1989). Esta porción del territorio llanero de Colombia hacía parte de los espacios conocidos en el período colonial como *Llanos de Casanare* y *Airico de Macaguane*, que corresponden a lo que hoy en día son los departamentos de Arauca y Casanare (ver figura 4 y Tabla) (Morey 1976, Morey y Morey 1973). La presencia española en la región quedó afirmada con la fundación de Santiago de las Atalayas en 1588 y su incorporación a la órbita colonial fue mayor que las de los llanos de San Juan (Romero y Romero 1989, Raush 1994:9).

El funcionamiento de las misiones jesuitas entre los siglos XVII y XVIII fue lo que aseguró que la región tuviera una vinculación más estrecha a la dominación colonial que se ejercía desde los Andes. Buena parte del ejercicio del poder colonial español fue ejercido mediante el uso de la iglesia y la evangelización como instrumentos de control sobre los cuerpos y las almas de los indígenas. En el caso de los llanos, esta instrumentalización se logró con la creación de las misiones y reducciones, en donde no solamente se le impartían a indias e indios los rudimentos de la fe católica por parte de frailes y sacerdotes. Las reducciones fueron lugares en donde se intentó -en algunos casos con relativo éxito- que comunidades indígenas enteras quedaran reducidas a un pueblo congregado alrededor de la iglesia y el espacio físico donde se impartía la doctrina. Este hecho cambió radicalmente la relación de las personas con su territorio y su entorno natural dado que asentó a los grupos en lugares escogidos al capricho de un ente cultural ajeno. Además, interrumpió un intercambio de bienes, artículos y saberes entre grupos que como los Achaguas habitaban las riberas de los ríos en donde establecían asentamientos agrícolas permanentes, con aquellos grupos de nómadas e intinerantes, como los Guahibos, que buscaban su sustento cazando y recolectado en los ambientes boscosos de los caños interiores y los sabaneros (Friedemann y Arocha 1993; Morey y Morey 1973, 1975, Raush 1994). Hay que destacar que todos los autores que han trabajado la historiografía y la etnohistoria de los grupos Guahibo resaltan la

resistencia de los guahibos a la reducción en las misiones de la Compañía de Jesús y de ahí la valoración negativa en la que aparecen en los relatos de los padres seguidores de San Ignacio de Loyola. De igual manera, la colonización española y las misiones católicas como agentes que alteraron las simbiosis culturales entre la sabana y la selva es uno de los temas mejor tratados por antropólogos, arqueólogos e historiadores que se han dedicado a entender el poblamiento de los llanos desde la prehistoria hasta el siglo XX.

La introducción de ganado vacuno y equino en los llanos por parte de los españoles en la segunda siglo XVI es uno de los impactos ecológico y sociales de más largo aliento que se ha señalado para las regiones llaneras (Rausch 1994:67), y sus efectos en la sociedad y la economía de los grupos indígenas llaneros son evidentes en la actualidad (Friedemann y Arocha 1993). El ganado es uno de los vectores que han atravesado las relaciones interétnicas entre indígenas, blanco y mestizos en los llanos. Sin embargo, solo hasta bien entrado el siglo XX una economía propiamente ganadera hizo parte de las estrategias de los grupos indígenas llaneros que sobrevivieron al período colonial español y los avances colonizadores de los siglos XIX y XX.

El Área de Explotación Quifa se ubica en un sector llanero caracterizado por ser un área de grandes extensiones de sabanas abiertas y altillanuras que se interrumpen con las franjas de bosque de galería que circundan a los cursos de agua (caños) que fluyen hacia el curso medio del Meta, y nutren las cuencas altas de los ríos Tomo, Tuparro y Vichada. Muchos de estos caños se forman por escorrentías y encharcamientos en los "valles" de las zonas colinadas de la altillanura. Esta región está delimitada por el río Manacacías en el occidente, el río Meta al norte y las "selvas del Vichada". Son los llanos de "abajo" en toda su magnitud, y hace parte de lo que en la nomenclatura espacial del período colonial se conocía como "*Llanos al sur del Meta*". Esta región de los llanos colombianos fue inicialmente explorada de forma marginal por grupos de conquistadores españoles que salieron desde la costa venezolana, y remontando el bajo y medio Orinoco incursionaron luego en el río Meta. Posteriormente, las entradas de tropas españolas se hicieron desde el norte al mando de jefes alemanes asociados a la casa comercial Welser. Estas expediciones atravesaron el territorio de norte a sur pasando por los llanos de Apure en Venezuela y los de Casanare y sur del Meta en Colombia. Por último, una vez se conquistó el altiplano cundiboyacense y se fundaron algunas de las principales ciudades, otras expediciones de reconocimiento de los llanos fueron organizadas en la cordillera de los Andes y recorrieron principalmente el piedemonte llanero y los llanos de San Juan. Tal vez la

expedición española que más se aproximó al territorio donde se localiza el Area de Explotación Quifa fue la de Antonio de Berrío a finales del siglo XVI (Romero y Romero 1989, Raush 1994, Useche 1987).

Como ya se ha indicado, diversos autores han establecido que durante la segunda mitad del siglo XVI mediante la fundación de las poblaciones de Santiago de las Atalayas en los llanos de Casanare, y San Juan de los Llanos y San Martín en los llanos al sur del alto río Meta, se instauró la frontera colonial en las sabanas tropicales al oriente de los Andes de la Nueva Granada. De las dos poblaciones sureñas solo San Martín lograría sobrevivir, y durante el resto del período colonial el núcleo de presencia española en la región se circunscribió a Santiago de las Atalayas y las misiones Jesuitas en los llanos de Casanare (Romero y Romero 1989, Raush 1994). Las riveras altas del Orinoco y sus afluentes de la margen izquierda como el Vichada y Tomo solo fueron explorados tardíamente para incorporarlas al dominio colonial en el contexto de la expansión de los jesuitas sobre el Orinoco a comienzos del siglo XVIII (Useche 1987). En general, la región de altillanuras o "serranía" donde se localiza el Area de Explotación Quifa se localizó en las márgenes de un espacio socio-político colonial, y fue relativamente ajeno a un control efectivo por parte del poder colonial español.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Desde luego, esto no quiere decir que la presencia española y europea, en el norte de Suramérica entre los siglos XVI y XIX no tuviera una fuerte influencia en el desequilibrio de las relaciones interétnicas de los grupos llaneros al oriente del Río Meta, en las cuencas del Vichada y el Tomo, y en la región de *Barraguan* en las riberas del Orinoco, todas ubicadas como zonas marginales del dominio español. Dentro de los efectos que tuvo la presencia de los "blancos" en zonas vecinas a la actual área de Quifa y el campo Rubiales se han destacado las guerras intertribales desencadenadas por el comercio esclavista de potencias enemigas de España como Portugal y Holanda, y dentro de las cuales los guahibos y los mal llamados "indios caribes" jugaron un papel importante. Los europeos entregaban pólvora, licor, armas de fuego y hierro y otras mercancías a cambio de esclavos indios que se capturaban en las aldeas de Sálibas y Achaguas. Así mismo, como parte de pago se entregaban unas cuentas de conchas llamadas "quiripas" que si bien tienen un origen prehispánico y servían como objetos que mediaban los intercambios, en la colonia se transformaron en una especie de moneda con la que se pagaban los indígenas capturados (Morey y Morey 1975). Esta actividad esclavista, de efectos duraderos y aún perceptibles en las sociedades indígenas actuales de las tierras bajas del norte de

Suramérica, fue jalonada desde la Guyanas, el alto Orinoco y el Brasil (Useche 1987). Aun cuando la actividad misionera se circunscribió a las márgenes del Meta, la congregación de los indios en poblados de estilo español contribuyó a la propagación de enfermedades para las cuales los grupos indígenas de la región no tenían anticuerpos, lo que implicaría en últimas una dramática caída demográfica. Otra de las consecuencias de las reducciones misioneras que han resaltado los investigadores interesados en esta área fue la alteración de los territorios ancestrales que tenían los grupos en el siglo XVI. Así, el espacio de los grupos de agricultores y horticultores en los bosques y las selvas de los grandes ríos como era el caso de los Achaguas, los Piapoco y los Sálibas fueron paulatinamente ocupados por grupos nómadas de las sabanas como los Guahibos (Morey 1972, Morey y Morey 1973, Raush 1994, Romero y Romero 1989).

Pasando al tema de las investigaciones arqueológicas, el espacio llanero entre los ríos Meta y Vichada ha sido catalogado como de bajo y muy bajo potencial arqueológico. Solo en muy pocas ocasiones se han reportado hallazgos arqueológicos, y éstos como se comentarán más adelante, se circunscriben a las riberas de los grandes ríos y las llanuras aluviales de desborde cercanas a estos, siguiendo por cierto el patrón general de hallazgos y potencial arqueológico de toda la Orinoquía. Un aspecto que debe considerarse para la catalogación del bajísimo potencial arqueológico de las sabanas y espacios alejados de los grandes ríos es que cerca de 120 informes de Arqueología Preventiva realizados en las áreas de influencia de los proyectos de hidrocarburos en el municipio de Puerto Gaitán entre los ríos Tillavá y Planas reportan la ausencia total de materiales arqueológicos. Dentro de éstos podemos mencionar, a manera de ejemplo, los realizados dentro del Área de Explotación Quifa como es el caso del área campamentos montajes JM, CMVE, Moreno Vargas e Ismocol y CPF (Bedoya 2011); los pozos Quifa 1 y Quifa 2 (Flórez 2005); las áreas de interés F2, G, Q, Q1 y R (Garavito 2010); Ambar 10, Rubí 2, Quifa 185, el campamento Consorcio Rubiales o Pénjamo, Opalo 8, Rubí 1, Ámbar 15. Ámbar 16 y Ámbar 17, Quifa 189, el PAD 3 de inyección, (Guevara 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e, 2012f, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d); Quifa 7A, Quifa 7B, Quifa 8A, Quifa 9A, Quifa 7, Quifa 8 y Quifa 9 (Martínez 2010, 2009); Ambar-33, Ambar-45 y Ambar-38 (Melgarejo 2012a, 2012b); el Bloque Exploratorio Quifa Noroeste y Quifa 6 (Osorio 2009a, 2009b), RB 90, RB91 y RB92 (Rodríguez 2008). Además de estos se han adelantado otros trabajos prospectivos en áreas mayores y generales dentro de Quifa (Jiménez 2013; Ramón 2012; Valderrama 2012 y s.f). Sin excepción alguna, en los casos

mencionados se reportó la ausencia total de material arqueológico de todos los períodos arqueológicos (prehispánico, colonial y moderno).

No obstante, más allá de retener la idea de la baja o nula potencialidad arqueológica del área de altillanuras al suroriente del río Meta, se pueden utilizar algunas cuestiones de dichos informes en aras a proporcionar una reflexión crítica sobre los mismos y sopesar las maneras en que las nuevas investigaciones en el área puedan contribuir a generar mejores niveles de conocimiento y argumentación sobre la arqueología y la historia de la región. En primera instancia, en líneas generales, buena parte de las investigaciones prospectivas se hicieron siguiendo modelos que buscan una distribución y espaciamiento homogéneo y sistemático entre unidades de muestreo. Hay que entender que se trata de estudios de Arqueología Preventiva y que, por tanto, las áreas no son escogidas por los investigadores en función de sus preguntas. De otro lado, las técnicas y metodologías escogidas están en función de tener que dar cuenta de un eventual patrimonio arqueológico que puede hipotéticamente estar dentro de los espacios a ser intervenidos por las obras, pero puede ser que sean inadecuadas para cumplir con las expectativas arqueológicas que se plantean en los proyectos. En segundo lugar, y relacionado con esta última idea, se puede mencionar que, adicional al hecho de buscar proteger el patrimonio arqueológico según lo obliga la legislación nacional, los objetivos, preguntas y temáticas investigativas gravitan alrededor del tema de los patrones de asentamiento y su relación con variables ecológicas o con “unidades de paisaje”, así como con la cronología de las ocupaciones.

Tercero, si bien los estudios de Arqueología Preventiva que se realizan en el área donde se explotan hidrocarburos en las cuencas de los ríos Tillavá y Planas hacen uso de algunos de los cronistas del período colonial, en la inmensa mayoría de los casos, las temáticas a abordar están inscritas dentro de una cronología prehispánica, es decir que se ha asumido que lo “arqueológico” no puede dar cuenta de un poblamiento colonial o incluso reciente. El uso de los cronistas coloniales, principalmente los jesuitas del siglo XVIII, está fundamentado en estos estudios de arqueología en los sectores de hidrocarburos de Quifa, Rubiales y Sabanero por su aporte de datos sobre los grupos humanos y sus formas de asentamiento y subsistencia. Sin embargo, en ningún caso se hace una aproximación crítica a las fuentes “etnohistóricas” y esto repercute en que se pierdan de vista dos cuestiones fundamentales que se deben tener en cuenta: que la información de los jesuitas y otros cronistas contiene en discurso colonial sobre los

grupos indígenas, que en general es muy tardía (siglos XVII y XVIII), y que fue recolectada en los llanos del Casanare, el piedemonte llanero y algunas áreas ribereñas del Río Meta, pero en ningún caso conocido hasta la fecha los misioneros estuvieron en la altillanura interior, ni estuvieron en contacto con los grupos que allí moraban. El contacto establecido con los indígenas que vivieron y aprovecharon las sabanas interfluviales y las grandes extensiones abiertas de gramíneas se hizo en presidios y en reducciones forzadas en las áreas de poblamiento español cercano a las misiones que se ubicaron en el Casanare y el piedemonte.

No obstante y a pesar del bajo potencial arqueológico reportado de los llanos al oriente del Río Meta, en algunos casos se ha reportado la existencia de materiales y estructuras arqueológicas. Tal es el caso de los estudios de Alvaro Baquero (citado en Mora 1989) sobre la cuenca alta y media del río Vichada en donde se registraron 14 sitios arqueológicos y se hallaron restos de líticos y cerámica que parecen estar contextualizados en espacios domésticos. No se describe la cronología de los materiales (Mora 1989). Una característica de estos hallazgos es su ubicación en cercanías de los caños que drenan las sabanas. También en el departamento del Vichada los investigadores Soto y Castaño (citados en Mora 1989) encontraron en el Parque Natural del Tuparro sitios relacionados con enterramientos y áreas rituales. Adicionalmente, reportaron cerámica asociada al procesamiento de la yuca como los budares. Los estudios mencionados siguieron el mismo patrón de zonificación de potencial de toda la región llanera colombiana: alto o medio para las riveras de los grandes ríos y caños principales, y baja o nula para las sabanas y espacios abiertos interiores. En sitios más cercanos espacial y geográficamente al Área de Explotación Quifa, el investigador José Barranco (2009) encontró un conjunto de sitios funerarios dentro del resguardo indígena Sikuni de Domo-Planas. El material arqueológico hallado es parte de la cultura material que los grupos indígenas actuales reconocen como propia. Esta misma situación le corresponde a un hallazgo de fragmentos de cerámica ubicado por la arqueóloga Luz Buitrago (2010) en el APE Mago. La descripción del material y su contexto espacial parece coincidir con las pautas de enterramiento, la concepción y utilización del paisaje y las técnicas alfareras descritas para muchos de los grupos étnicos que componen la familia lingüística Guahibo, como es el caso de los Sikuni.

2.2 Temas, preguntas y problemas de investigación de la arqueología y la historia de los Llanos Orientales

Las evidencias sobre del pasado prehispánico y colonial de la región de los llanos han servido para desmitificar la visión tradicional de las sociedades de las tierras bajas tropicales de Suramérica como grupos socioculturalmente simples. Diversos autores, resaltan que además de la complejidad observada en muchos contextos arqueológicos, existe suficiente evidencia que respalda la idea un territorio culturalmente diverso e integrado en el momento de la llegada de los españoles (Morey 1976, Morey y Morey 1973, Raush 1994, Romero y Romero 1989). Hoy día se cuentan con algunos datos en los llanos colombianos y venezolanos que apuntan a que los grupos humanos realizaron modificaciones antrópicas de los suelos y de los paisajes mediante la formación de montículos de cultivo y la creación de suelos o "antrosoles". El hallazgo de suelos de origen antrópico en contextos ribereños de las selvas tropicales del norte de Suramérica, como es el caso del río Guayabero (López 1993) no es una novedad y, al igual que otros lugares en donde se han reportado "terras pretas" –por su nombre en portugués–, parece guardar relación con la intensificación agrícola en varios momentos del período prehispánico. De la misma manera, se pueden interpretar la existencia de sistemas de montículos en algunos sectores centrales de los llanos que evitaban que los desbordes de los ríos en los bosques y sabanas adyacentes a estos dañaran los cultivos (Mora 1989, Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1974, Rubiano y Pérez 2010). Estas estructuras pueden tener un origen prehispánico y coinciden en características con otros conjuntos de montículos reportados en las tierras bajas tropicales de Suramérica (Romero y Romero 1989:94-96). Aún en los difíciles años de la conquista y colonización española los indígenas de la región continúan usando los montículos dado que esto es mencionado en fuentes escritas del período colonial (Mora 1988:91).

Según Nancy Morey (1976:43-44) estos ejemplos, así como de datos tomados de las fuentes escritas coloniales apuntarían a que en los momentos de la conquista española y en siglos anteriores a ésta había una presión demográfica sobre recursos estratégicos como las áreas de bosque circundantes a los ríos y las terrazas aluviales próximas a los grandes cursos de agua, espacios donde hay mejores condiciones para la agricultura y la horticultura. Otro punto que resaltan los autores modernos y contemporáneos es que en las fuentes históricas se hace mención de la existencia de grandes aldeas en donde había especialistas en algunas

funciones productivas, y la presencia de algunos grados de jeraquización social (Raush 1994:34-35). En contraste con el caso colombiano y los escasos de reportes de sitios arqueológicos de esta naturaleza, en los llanos de Venezuela se han encontrado muchas evidencias de asentamientos donde pueden evaluar temas sobre la complejización social en las sabanas tropicales del norte de Suramérica (Gasson 2002).

Otro cuerpo de preguntas y temas por investigar tiene que ver con la cronología y los cambios climáticos que han producido los avances y retrocesos de las áreas de sabana y bosque. Los datos arqueológicos de estas regiones de los llanos pueden servir para contribuir a las discusiones sobre si las sabanas tropicales tiene un origen natural causado por las oscilaciones de sequía y humedad de los períodos geológicos Pleistoceno y Holoceno, o si adicional a los efectos climáticos de los últimos diez o quince mil años, hay una modificación antrópica a la cobertura boscosa de las tierras bajas del norte de Suramérica, principalmente por vía de las quemadas de bosque para las prácticas agrícolas (Eden 1974, Mora 1989, Raush 1994, Van der Hammen 1974). Se sabe por ejemplo que entre 6.000 y 4.000 A.P, algunos indicadores tomados en los llanos en la región del Ariari muestran que el ecosistema estaba compuesto por sabanas abiertas de gramíneas. Entre 3.800 y 2.200 A.P hay un avance de bosque y una mejora de las condiciones de humedad, y luego, hace unos 2.000 años las condiciones de relativa sequía aparecen nuevamente y esto va acompañada de la aparición de sabanas abiertas como las conocemos actualmente (Van der Hammen 1974:23). Por tanto, la ocupación del espacio de la Orinoquía puede tener una antigüedad mucho mayor de la que se creía hace cincuenta o sesenta años cuando se pensaba que las tierras bajas del norte de Suramérica habían sido pobladas muy tardíamente.

El tema de la ocupación temprana de poblaciones humanas en las tierras bajas del oriente colombiano reportado por las investigaciones en el río Guayabero (Correal et.al 1990) no parece ser un hecho aislado si se tiene en cuenta que el investigador William Barse (1995) ha registrado sitios arqueológicos en terrazas fluviales en la ribera venezolana del curso alto-medio del río Orinoco con componentes líticos y "arcaicos" que pueden datar hasta de 9.000 años de antigüedad, y que según el citado autor guardan una relación formal y tecnológica con artefactos del contexto "precerámico" reportado para el Guayabero.

La sabana y el bosque como los dos espacios de cobertura vegetal que definen por excelencia el paisaje llanero no deben ser vistos como dos entidades opuestas. Por el contrario, al menos desde un punto de vista cultural y de las relaciones entre grupos humanos, entre ambos ha existido una dependencia mutua. Buena parte de la simbiosis socioeconómica que se daba en el pasado entre bosque y sabana se expresaba en las relaciones de intercambio entre grupos cazadores y recolectores del interior de las sabanas como los Guahibos y aquellos que como los Sálibas o los Achaguas ocupaban los bosques y áreas de las riveras de los ríos en donde se practicaba la agricultura y horticultura. Esto se daba en la estación seca cuando la vida en las sabanas se hace más drástica (Morey 1976, Morey y Morey 1973, Morey y Morey 1975). Según Ortiz (1997:399, 2003:276, ver también Castro 1993:216) la palabra "mirray" servía en todos los llanos para referirse a un ritual de cantos y recitaciones que acompañaba a las reuniones estacionales que se dan en las playas de los ríos para intercambiar productos de las diversas ecologías que ocupaba cada grupo indígena. La arqueología llanera tiene aún mucho para documentar y explicar sobre el funcionamiento de estos intercambios realizados en las playas de los grandes ríos de la región. Hasta el momento este tema ha sido abordado exclusivamente desde el trabajo historiográfico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Aunque en Colombia el tema de las misiones no ha sido abarcado por las investigaciones arqueológicas, las evidencias materiales encontrados en los sitios donde los jesuitas y otras órdenes religiosas emplazaron las doctrinas y reducciones en los distintos ámbitos geográficos de los llanos podrían contribuir enormemente a entender los procesos sociales, políticos y culturales que desde el período colonial se han emprendido para evangelizar a los indígenas como estrategia de incorporación, primero a la sociedad colonial entre 1530 y 1810, y posteriormente a las sociedades republicanas y nacionales en los siglos XIX y XX. Además una parte importante de los procesos de cambio cultural de los grupos étnicos está relacionada con las misiones, de ahí la importancia que tiene encontrar, estudiar y preservar restos arqueológicos asociados a éstas. Otro de los puntos poco explorados en la arqueología llanera es lo relativo a la implicación del ganado en la sociedad indígena. Colecciones de arqueofauna de sitios arqueológicos coloniales, o aún más recientes, podrían encontrarse, y mediante una comparación entre fauna silvestre y ganado europeo analizar los cambios en la dieta, la sociedad y la economía de los grupos indígenas del llano.

2.3 Potencial arqueológico de los paisajes y unidades geomorfológicas

2.3.1 Sectores ribereños: Por comparación con reconocimientos arqueológicos en regiones vecinas como es el caso de las cuencas de los ríos Ariari y Acacías, así como en la región del Araracuara sobre el curso medio del río Caquetá en los departamentos de Amazonas y Caquetá lo que parece más probable es que los sitios arqueológicos de sectores ribereños estén en terrazas altas cercanas a los ríos más no sobre la vega del río como tal. Al menos en lo que al período prehispánico se refiere, aquí se localizarían evidencias de asentamientos dispersos en los que se calcula la existencia de 3 a 5 unidades residenciales. Algunos datos históricos suministrados por autores modernos que han trabajado sobre la Orinoquía indican que pueden eventualmente existir poblados arqueológicos de magnitud relativamente grande (Mora 1988, Morey 1976, Raush 1994). Dentro de estas terrazas aluviales se debe tener en cuenta la eventual presencia de antrosoles y suelos antrópicos, las adecuaciones para la agricultura que se han mencionado para el río Guayabero en el caso de los antrosoles, para el Manacacías, Maní (Casanare) y el Río Humapo en el caso de los montículos. (López 1993, Mora 1988; 1989, Reichel-Dolmatoff y Dusán de Reichel 1974, Rubiano y Pérez 2010).

Los hallazgos arqueológicos en las terrazas del Ariari y el Acacías (Cavelier y Mora 1987, Mora 1988, 1989) sugieren que se trata de sitios superficiales, cuya profundidad no pasa de los 50cm, y con materiales dispersos en una gran extensión. Igualmente, dentro de estas características de los sitios arqueológicos en las áreas ribereñas de los llanos se encuentran reportes para el Parque Tuparro y el río Vichada (Mora 1989), las cuales están más cercanas espacialmente al área de interés del Area de Explotación Quifa. Cavelier y Mora (1987) indican que de estos sectores ribereños podemos diferenciar cuatro unidades de paisaje en donde se podrían encontrar hallazgos arqueológicos: 1) cimas de lomas: son lugares en donde se escapa de los efectos del agua, y se pueden localizar viviendas. 2) Terrazas altas: Si bien sus suelos pueden tener un nivel de fertilidad medio, su declive ayuda a drenar las aguas de la lluvia, lo cual los convierte en lugares idóneos para cierto tipo de cultivos permanentes. 3) Planos aluviales: Son los mejores suelos dado que periódicamente reciben aportes de sedimentos cuando hay grandes desbordes de los ríos. También tienen una posición alta con respecto a los ríos. 4). Las llanuras de desborde e inundación regular anual y estacional cuando aumentan los niveles de las lluvias. Pueden contener

evidencias arqueológicas en la medida que fueron utilizados para cultivos estacionales.

Otra importancia de las playas de los ríos es que según relatos de cronistas y viajeros del período colonial en ellas se realizaban importantes relaciones de intercambio entre indígenas de diversas etnias y ecologías. Parte de los objetos intercambiados eran recursos obtenidos allí mismo, como es el caso de la carne, aceite y huevos de tortugas, pero otros provenían de lugares distantes que eran llevados por grupos como los guahibos (Morey y Morey 1975).

Todo esto indica que el potencial arqueológico de las áreas cercanas a los ríos es alto. En especial, este nivel de potencial se podría observar aún más con la existencia de terrazas altas de origen fluvial. Igualmente es importante el potencial que pueden tener las playas de los ríos que se forman en el verano. En resumen, en las zonas ribereñas podemos encontrar evidencias de asentamientos humanos y estructuras agrícolas.

2.3.2 *Bosques y morichales*: Los bosques de galería pueden constituir franjas de hasta 10 km de ancho y son espacios mucho más propicios para la agricultura y la horticultura que las sabanas. En el momento de la conquista española y la posterior presencia de los jesuitas, era una franja utilizada por los indios de los llanos que practicaban la agricultura, además de ser espacios para la caza y la pesca (Friedemann y Arocha 1993:84, Raush 1994:21). Tradicionalmente los bosques y morichales han sido también una fuente de materias primas para armas y utensilios para la cacería y la pesca (Castro 1993:239-40, Mora 1988:92, Reichel-Dolmatoff 1944:464-66). En lo que respecta a los bosques como espacio agrícola, se ha anotado que el cultivo tradicional en estos sectores se hace por tumba y quema, se hace (o hacía) rotación de cultivos y el uso del barbecho por dos o tres años (Friedemann y Arocha 1993:86, Reichel-Dolmatoff 1944:450). Estas técnicas de cultivo parecen ser comunes al conjunto de sociedades de los llanos y muy posiblemente fueron las mismas de los períodos prehispánicos (Mora 1988:91). Algunas áreas de sabana abierta fueron utilizadas para cultivos de poca importancia en tanto retuvieran algún componente de humedad (Mora 1988:91). Si bien comparten con las sabanas la existencia de suelos descritos comúnmente como estériles, las áreas de bosque en la Orinoquía tienen algunos grados mayores de materia orgánica y de presencia de fósforo (Eden 1974:99). Áreas inundables de los bosques también fueron utilizados para cultivos en los tiempos que la estación de lluvias lo permitiera

(Mora 1988:91). En lo respectivo a su potencial arqueológico son áreas que han sido utilizadas tradicionalmente por los indígenas de la región desde tiempos prehispánicos. La densidad arqueológica es menor a la encontrada en las áreas ribereñas y provisionalmente proponemos que pueden tener un potencial arqueológico medio.

2.3.3 Sabanas: Poseen un bajo potencial arqueológico debido a su escasa fertilidad y a la dureza de sus condiciones para la obtención de recursos en época de sequía. Uno de los orígenes de los suelos pobres de las sabanas tiene que ver con la escasez del agua. Las altas temperaturas en el día y elevadas tasas de evaporación nocturna impiden la acumulación de agua en el suelo (Eden 1974:100), lo cual se relaciona con el poco desarrollo de procesos pedogenéticos y la formación de horizontes orgánicos. En el interior llanero la disponibilidad de recursos bióticos tiene una gran fluctuación entre las estaciones húmeda y seca (Gassón 2002:242). Mientras las sabanas abiertas son pobres en macrofauna, los boques son los espacios donde se concentra una gran variedad de mamíferos, anfibios y aves (Rausch 1994:14). Desde luego, las sabanas han sido aprovechadas por los grupos humanos que han poblado la Orinoquía desde hace milenios, y de hecho es incomprendible la historia de la región sin entender la adaptación de las sociedades a esta complicada ecología. El argumento para proponer su bajo potencial tiene que ver con la baja densidad con la que se pueden encontrar las evidencias y con una distribución espacial muy dispersa y poco densa de sitios y eventuales hallazgos.

2.4 Contexto histórico de la etnia Sikuani

La región donde se localiza el Área de Explotación Quifa está ubicada en el territorio que históricamente ocupó de la etnia Sikuani. En los documentos históricos del período colonial se nombra que en buena parte de las sabanas de los llanos, en especial de los llanos de "abajo", existían los indígenas "guahibo", palabra que homologó como un solo grupo a muchas comunidades y grupos étnicos diferentes, si bien estaban cultural y lingüísticamente emparentados. En la actualidad por "guahibo" se entiende una agrupación lingüística más grande que incluye términos para referirse a grupos como los Cuiba, Chiricoa, Sikuani, y Amoruas, entre otros (Morey y Morey 1973, Ortiz 1997). Sikuani como tal es la traducción de "gente que no está aculturada", y es el término que se usa desde los años 80's del siglo XX,

luego de la alfabetización de las lenguas indígenas llaneras, para referirse a un grupo de guahibos en las cuencas de los ríos Meta (vertiente sur), Vichada y Tomo, y la ribera norte del Guaviare (Castro 1993:219).

Según Francisco Ortiz (1997), en el momento de la conquista española en el siglo XVI había otros grupos lingüísticos en los llanos, muchos de los cuales persisten hoy en día. Dentro de la familia chibcha estaban los Tunebos o U'was, hoy en día asentados más en la sierra, pero originalmente tenían una fuerte presencia en los llanos de Arauca. De la misma familia lingüística chibcha se encuentran algunos grupos hoy en día reducidos numéricamente y con altos grados de descomposición étnica como los Betoyes y Jiraras, vecinos a los U'was, en los llanos de Apure en territorio venezolano, y los Yaruros. De otro lado, los grupos étnicos de la familia lingüística Arawak son los Piapoco, hoy en día principalmente concentradas en las riveras septentrionales del Guaviare cerca de la población de San José de Ocné y compartiendo el territorio con algunas comunidades Sikuani. Los Achaguas, también de la misma familia, que en el momento de la conquista española se encontraban dispersas por todo el territorio llanero de Colombia, se encuentran hoy en día concentrados en algunos lugares del alto Meta. Dentro de los hablantes de lenguas Arawak se encuentran las comunidades de la estrella fluvial del alto Orinoco como los Curripaco o los Baniwas. Por último, dentro de la familia de lenguas Sáliva se tiene a los Piaroa, los Sáliva propiamente dichos, y a los Puinave y Makú de la familia lingüística Puinave.

La mayoría de los grupos "guahibo" nombrados en las fuentes españolas, ocupaban originalmente las sabanas interfluviales y los bosques de galería que interrumpen estos espacios abiertos de gramíneas y pastizales, así como lo que actualmente se denomina la "altillanura" o "serranía". Se dedicaban a la caza y la recolección y tenían una alta movilidad por varios sectores del territorio. El nomadismo de los grupos guahibo tenía relación con la obtención de recursos de cada ecología según la estación de sequía o lluvias que se alternan durante el año. Los grupos guahibos eran vitales en el funcionamiento de los circuitos de intercambio que se daban en los llanos ya que proveían a los grupos de agricultores y horticultores sedentarios que ocupaban los bosques y áreas fluviales de los grandes ríos, como era el caso de los Sáliva y los Achagua, de los recursos materiales y alimenticios del interior llanero y de las sabanas.

El proceso colonial español en la región, y en especial el comercio esclavista y las misiones católicas como sus dos manifestaciones más conspicuas, alteraron drásticamente la forma como los distintos grupos étnicos y

culturales ocupaban y aprovechaban el territorio. Las riberas de los ríos y los espacios boscosos, comenzaron a ser ocupados por comunidades guahibo dado que las poblaciones de Achaguas y Sálibas fueron diezmadas y trasladadas a los reductos misionales o arrasadas por las guerras tribales inducidas por holandeses y portugueses desde las Guyanas y el Brasil para obtener esclavos. De esta manera comenzó un proceso paulatino de sedentarización y adopción de la horticultura y la agricultura, y posteriormente de la ganadería, como estrategias de supervivencia (Morey y Morey 1973, Ortiz 2003; 278). Sin embargo, esto no fue un proceso rápido ni homogéneo, y aún en el último tercio del siglo XX había muchos de los grupos hablantes de lenguas guahibo que mantenían bien arraigadas sus prácticas de movilidad estacional siguiendo los recursos de cada ecología (Friedemann y Arocha 1993:82, Morey y Morey 1973:230, Ortiz 1997; 2003, Reichel-Dolmatoff 1944).

2.4.1 Aspectos de las pautas de asentamiento, la cultura material y las costumbres funerarias de los Sikuni: Según las observaciones etnográficas del siglo XX, las "matas de monte" y las partes altas cerca de los caños son los espacios escogidos para la ubicación de viviendas entre los Sikuni, dado que allí se resguardan de las inundaciones, además que son más aptas para cultivar, cazar y recolectar (Castro 1993:229). Así mismo, se registró que el cultivo tradicional en los bosques de galería se hacía por tumba y quema, y las parcelas se dejaban en barbecho por dos o tres años (Friedemann y Arocha 1993:86, Reichel-Dolmatoff 1944:450). Estas técnicas de cultivo parecen ser comunes al conjunto de sociedades de los llanos y muy posiblemente guardan una relación con la practicada en los períodos prehispánicos (Mora 1988:91). Datos más recientes indican que la movilidad de los grupos Sikuni tiene relación con el agotamiento de una "mata de monte" y que el grupo la abandona para dejarla recuperar, así como también cuando el bosque ha sido objeto de hechicería y maleficios o de conflictos sociales ya que el desplazamiento de alguna parte del grupo a otros sectores del territorio es una estrategia de resolución de problemas surgidos dentro de la propia comunidad (Castro 1993:222). Adicionalmente, los bosques y morichales han sido una las fuentes de materias primas por excelencia para armas y utensilios de cacería y pesca para los sikuni y los grupos llaneros (Castro 1993:239-40, Mora 1988:92, Reichel-Dolmatoff 1944:464-66).

En lo respectivo al patrón de asentamiento disperso de los sikuni observado desde hace varias décadas, este parece ser similar al de otros grupos indígenas de los llanos (Morey 1972:145), y consiste en que unidades

familiares se localizan por separado. Tradicionalmente, según algunas observaciones recopiladas en los años 40's, las agrupaciones de viviendas de los guahibo estaban constituidas de entre cinco y 15 unidades relativamente cerca de los ríos pero no en sus orillas, y protegidas de la vista por colinas. Dentro del conjunto de unidades y estructuras que componían un poblado y aldea había diferencias entre las unidades domésticas y de vivienda, las ceremoniales, la del jefe del grupo y la casa de chamanes y brujos. El conjunto de casas enmarcaba un espacio y patio central y lindando con este había una casa comunal en donde se realizaban actividades artesanales como cerámica, cestería y tejidos (Friedemann y Arocha 1993:99, Reichel-Dolmatoff 1944:445). A nosotros se nos refirió recientemente que para preparar el terreno en donde se ubicará una o varias casas, los sikuni aterrazan y "aplanan" el terreno de ser necesario ya que las ubican tanto en áreas planas como en cimas redondeadas las lomas y colinas cuando esto es necesario. Estas observaciones sobre la ubicación de las viviendas, las diferencias en estructuras, la preparación del terreno y la separación espacial invitan a reflexionar sobre la forma como los arqueólogos buscan y entienden las evidencias de asentamientos en los contextos arqueológicos en las sabanas, los bosques y las cimas de colina en la altillanura.

Sobre las costumbres funerarias, se ha observado que entre los sikuni hay un entierro primario en donde se dispone al muerto en una tumba de pozo cámara, y al cabo de tres o cuatro años se desentierra y los huesos largos y el cráneo, pintados con achiote, se vuelven a enterrar dentro de una urna de cerámica (Castro 1993:265). En cuanto a la espacialidad de los entierros, Luz Marina Castro (1993:265) anota que el lugar del entierro y la casa no son el mismo, y una vez la persona es enterrada por primera vez, la casa donde habitó se quema. Reichel-Dolmatoff (1944:484) observó en los años 40's del siglo XX entre comunidades sikuni del Tuparro y el Vichada que el entierro secundario se hacía en el centro de la casa que era del difunto y que esta era abandonada por sus familiares, quienes construían una nueva morada. En cuanto a elementos de la cultura material, uno de los artículos de cerámica elaborados por los Sikuni son los budares para la cocción del casabe y el mañoco. La elaboración de estos se hace con arcilla recolectada de los caños mezclada con cenizas de cortezas (Castro 1993:243). Según Reichel-Dolmatoff (1944:466) estas cortezas eran de un árbol conocido como "kagüi". Las vasijas se fabrican aún con la misma técnica por rollos y se usan piedras para pulir como lo observara este etnógrafo, quien además anotó que la elaborada decoración de las vasijas se hacía con tintes extraídos de la

corteza de un árbol llamado "arracoa". Como observación para la arqueología se pueden anotar que, aparte de las obvias relaciones que tienen estos datos con la identificación de las pastas de la cerámica, hay algunas observaciones sobre la disposición espacial de los fragmentos de vasijas rotas, y en general de las basuras domésticas. En una información oral recopilada recientemente en la margen del río Tillavá se nos comentó que antiguamente cuando se rompían las vasijas se "regaban" por los alrededores de la casa. Hoy en día se reciclan las basuras y algunas se entierran y queman. La importancia económica de los bosques, matas de monte y morichales está dada en que de ahí obtienen buena parte de las materias primas con que se elaboran, o al menos se elaboraban hasta hace unas décadas, los artículos de cestería, cordelería y los tejidos, así como los utensilios de la pesca y la cacería provienen de estos contextos ambientales (Castro 1993:243, Mora 1988:92, Reichel-Dolmatoff 1944: 464-66).

2.5 Áreas Arqueológicas de interés o protección especial en el Área de Explotación Quifa.

La consulta de la base de datos del ICANH sobre sitios arqueológicos (<http://www.icanh.gov.co/index.php?idcategoria=5209>) muestra que de los 49 sitios arqueológicos registrados para el departamento del Meta, solo dos se encuentran en el municipio de Puerto Gaitán. Uno de éstos se localiza en la zona del río Humapo y corresponden al sistema de montículos reportado por Mora (1989). También en el municipio de Puerto Gaitán se localiza el grupo de montículos descritos por los esposos Reichel en 1974, y que están cerca del río Manacacías. Este registro no se encuentra en la base de datos del ICANH. El otro lugar registrado corresponde a un sitio arqueológico en la serranía y la altillanura, y que consiste en un hallazgo de fragmentos de platos y vasijas cerámicas que coinciden con las descripciones hechas sobre la alfarería de grupos Guahibo (posiblemente Sikuaní). Adicional a este reporte, sitios de similares características han sido descritos en los trabajos de Arqueología Preventiva de Barranco (2009) en el Resguardo Domo-Planas y de Buitrago (2010) en el APE Mago, información que se encuentra disponible también el "Atlas Arqueológico de Colombia", un SIG construido por el ICANH y el IGAC (<http://siare.igac.gov.co:8081/>). De esta manera, **no existe el registro o reporte de sitios arqueológicos para el área de influencia del AREA DE EXPLOTACIÓN QUIFA**, y en consecuencia, **no se ha declarado algún tipo de Área Arqueológica Protegida dentro de sus límites.**

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales

- Realizar una prospección arqueológica detallada en el área de influencia directa de los corredores de las **12 Líneas de Flujo**, con el fin de inventariar y catalogar la totalidad del patrimonio arqueológico allí localizado, para formular un Plan de Manejo Arqueológico aplicable exclusivamente a cada una de estas unidades espaciales.
- Entender la relación entre unidades geomorfológicas, edafológicas o ecológicas y la aparición de evidencias arqueológicas de todos los períodos. El cumplimiento de este objetivo permitirá darle fortaleza al proceso de catalogación y valoración del patrimonio arqueológico que hará parte del PMA.

3.2. Objetivos Específicos

- Establecer el potencial arqueológico del área en donde se realizarán las construcciones civiles de las **12 Líneas de Flujo**.
- Zonificar el potencial arqueológico encontrado en esta área de acuerdo a sus grados de alteración/conservación, materialidad, complejidad en tamaño y densidad, y temporalidad.
- Valorar científicamente y académicamente el patrimonio arqueológico en términos del potencial que tiene para entender los cambios en los patrones de asentamiento, la relación de la ocupación del área con variables ambientales y fisiográficas y las dinámicas de transformación del paisaje.
- Determinar las medidas de manejo del patrimonio arqueológico que se podrá ver afectados en la implementación de las futuras facilidades industriales y obras anexas a la explotación de hidrocarburos.

4. DESCRIPCION DEL TRABAJO DE CAMPO

4.1 Aspectos generales:

El paisaje de esta región, como ya se había expuesto en la propuesta para la solicitud de la Autorización de Intervención es de sabanas abiertas, con una geomorfología de altillanura, con presencia de suelos arcillosos, escasa capa vegetal o muy degradada; los suelos se inundan fácilmente en épocas de lluvias y se mantienen muy secos y estériles en los periodos calientes. La

vegetación predominante son los pastos de sabana y en algunas áreas se han cultivado para reforestación pastos del tipo "llanero". Los suelos no drenan bien el agua y en las zonas altas como las colinas alargadas de suaves pendientes típicas de este paisaje aflora en superficie el "cascajo" o rocas de variable tamaño, compuesto por gravas de forma redondeada y concreciones de una roca arenisca que se parten en láminas; estos suelos dificultaron en algunos momentos la realización de los sondeos porque son impenetrables. Como ya se mencionó, son suelos improductivos y son usados principalmente para albergar los pastos que consume el ganado, principal actividad económica en esta región. Hay algunas áreas donde se presenta un suelo un poco más arenoso pero de igual forma, sobre la superficie la capa vegetal -y por tanto el estrato de humus- es casi inexistente, con poca a escasa actividad orgánica.

Debido a la impermeabilidad de los suelos, en épocas de lluvia -como ocurrió durante la prospección- el agua que corre de las partes más altas hacia los bajos inundables, los caños, los bosques de galería y los morichales, llevan grandes cantidades de lodo. En las áreas donde se ubicarán las líneas se observa una presencia importante de caños de pequeñas y medianas dimensiones en las áreas colindantes a los corredores, haciendo que en su mayoría estas zonas que se inundan fácilmente afectaran los sitios de las prospecciones. El paisaje en general está conformado por una sucesión de áreas planas y colinas, algunas veces separados por bajos inundables, bosques de galería y morichales.

Como se indicó en el proyecto, las prospecciones arqueológicas dentro de cada corredor se hicieron siguiendo un modelo lineal. Los waypoints y el track de cada una de las doce líneas se utilizaron como guía sobre la cual se caminó para ir tomando las muestras cada 30m. En la evaluación del proyecto se había sugerido que en lugar de hacer la prospección sobre el eje central del corredor se los hiciera sobre los márgenes del mismo. Esto debido a que la pregunta y problema de investigación se relacionan con las pautas de poblamiento y ocupación de la sabanas, y que buena parte de las eventuales evidencias arqueológicas se relacionan con grupos de caza y recolección móviles que ocuparon y utilizaron estos espacios de manera ocasional. Por tanto, hacerlo de la manera como lo sugería el ICANH aumenta las posibilidades de encontrar dichas evidencias. Al respecto, tenemos que aclarar que si bien la sugerencia puede ser útil metodológicamente en el sentido de una buena relación entre objetivos académicos y prácticas de campo, los muestreos de la presente prospección se hicieron siguiendo el modelo del eje central debido a dos razones.

En primer lugar, el área y sector del corredor que será afectado por las obras civiles se ubica en un margen de máximo 2m en el centro del corredor. Al menos en lo estrictamente relacionado con la posible afectación del patrimonio arqueológico, esta se localiza únicamente sobre el eje de las líneas de flujo. Las márgenes de los corredores no son tocadas por la maquinaria, ni en estas se presentan remociones de suelo. Segundo, por razones de tiempo. Dado el tiempo que se tiene para hacer este trabajo, se le dio prioridad a un modelo de prospección que atendiera la necesidad de evaluar la eventual afectación sobre el patrimonio de manera más eficiente y en la única área del corredor en donde está realmente va a ocurrir.

Sobre el eje de cada corredor, la toma de muestras consistió en abrir una prueba de pala de 50cm de lado. La profundidad se remitió a 50cm, profundidad que según la observación hecha en otros proyectos es el máximo de aparición de una capa de arcilla roja muy compacta. Solo en muy pocos casos se la encuentra a más de los 50 o 55 cm. La distribución de los muestreos no siguió ningún patrón y se efectuaron en donde se coincidiera con la distancia establecida independientemente de su ubicación en sectores planos, en cimas de lomas o colinas, o en las laderas de estas o los bajos que se forman en los pies de las lomas en los sectores que son colinados. En algunas cimas de colinas no se pudo profundizar mucho debido a que la roca madre estaba superficialmente o no había horizontes de suelo. Así mismo, indicamos que dentro de cada uno de los corredores hay algunos sectores muy intervenidos por construcciones y descapotes por lo que en esos puntos de las líneas no se realizaron pruebas de pala. En todo caso, cuando ocurrieron ambas situaciones (alto grado de alteración o inexistencia de suelo) se dejó como un punto de prospección cuyo sondeo tuvo una profundidad de 0 cm.

4.2. Descripción de las prospecciones por Línea:

4.2.1 Ambar 83D:

Tabla 3. Coordenadas Línea de Flujo Ambar 83D

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1291775	935049
2	1291755	935050
3	1291745	935056
4	1291741	935070
5	1291741	935088
6	1291745	935104
7	1291752	935116

VÉRTICE	ESTE	NORTE
8	1291765	935122
9	1291786	935121
10	1291807	935119
11	1291834	935119
12	1291870	935121

Tendrá una longitud de 215 m. Esta línea se encuentra alejada del grupo de las otras 11 líneas del proyecto y se ubica en el sector nororiental del Área de Explotación Quifa. La totalidad de la línea se encuentra muy cerca de la plataforma de Ambar 83D, por lo que la prospección se hizo teniendo en cuenta que los suelos del área pueden haber sido removidos recientemente (ver foto 1). Se registró un perfil estratigráfico hacia el oriente producto de la construcción de la plataforma (ver foto 2), en este se observa que la capa de humus es muy delgada, los estratos son en general muy arcillosos, el primer estrato es de color café con vetas grises, de unos 10 cm de profundidad; el segundo estrato entre 10 y 50 cm, es amarillo ocre tostado con tendencia hacia el color naranja; el tercer estrato después de 50 cm es anaranjado y consiste en un horizonte de arcilla muy compacto. Por cierto, este perfil de suelos se encontrará en muchas de las áreas prospectadas en este proyecto y son muy similares a otras observaciones estratigráficas realizadas en proyectos realizados por nosotros en los últimos meses. El área en general presenta pastos de sabana, se halla sobre una zona que no es totalmente plana, con una ligera inclinación. Hacia el occidente pasa el caño Cajúa que sigue su curso hacia el suroccidente y luego hacia el oriente, pero el área de influencia directa de estas obras está alejado de dicho caño. Se observa un bosque de galería y un morichal al occidente, que se extiende hacia el sur y sigue hacia el oriente, siguiendo el curso del caño (Foto 3). Hacia el norte el paisaje presenta pequeñas ondulaciones típicas del paisaje de altillanura, muy cerca del área de influencia de la obra civil pero fuera de esta (foto 4) Sobre el eje por donde se construirá la línea no se hallaron evidencias arqueológicas en los 7 pozos de sondeo.



Foto 1. Hacia el Occidente se observa la plataforma sobre la cual va la línea Ambar 83D. Al fondo se ve el inicio, y en la estaca se ve el final del trazado, evidenciándose el suelo removido.



Foto 2: Perfil Estratigráfico Oriental en el área de la plataforma Ambar 83D.



Foto 3: Vista al occidente, bosque de galería y morichal cerca de Ambar 83D.



Foto 4: Vista hacia el Norte del área por donde irá la línea de Ambar 83D.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2.2. Línea ST 1D:

Tabla 4. Coordenadas Línea de Flujo ST 1D

VERTICE	ESTE	NORTE
1	1270730	908088
2	1270715	908115
3	1270713	908135
4	1270716	908145
5	1270723	908156
6	1270749	908181
7	1270805	908222
8	1270848	908258
9	1270895	908306
10	1270999	908387
11	1271077	908466
12	1271162	908511
13	1271227	908525
14	1271233	908529
15	1271314	908594
16	1271373	908665
17	1271433	908721
18	1271436	908722
19	1271483	908742
20	1271499	908791
21	1271579	908870
22	1271639	908950
23	1271716	909016
24	1271798	909119
25	1271878	909198
26	1271947	909240
27	1271950	909241
28	1272044	909256
29	1272135	909262
30	1272217	909281
31	1272351	909302
32	1272459	909309
33	1272548	909331
34	1272703	909347
35	1272817	909367
36	1272965	909420

VERTICE	ESTE	NORTE
37	1273146	909505
38	1273152	909510
39	1273175	909540
40	1273177	909543
41	1273196	909642
42	1273196	909735
43	1273206	909817
44	1273209	909824
45	1273232	909859
46	1273317	909936
47	1273381	910004
48	1273462	910059
49	1273516	910122
50	1273607	910186
51	1273674	910253
52	1273757	910318
53	1273762	910330

Es una línea extensa (2.520 m), atraviesa el área de explotación Quifa en sentido NE-SO. La línea pasa por dos tipos de paisaje bien diferenciados.

En la parte norte, comenzando la línea, hay un sector de bajos inundables dado que se está cerca a un morichal, al igual que antes de terminar la línea en la parte suroeste (fotos 5 y 6). Debido al encharcamiento total no se abrió pozos de sondeo, pero se tomaron como puntos de prospección con profundidad de 0cm. Este es el caso notables de los sondeos 13 y 20 en el inicio del trazado (ver mapa) y entre el sondeo 106 y el 114 en la parte media-final del corredor (ver mapa).

El resto de la línea transcurre por laderas suaves de poca inclinación. En estas laderas se realizaron todos los pozos de sondeo con una profundidad de 50cm, observando la siguiente distribución estratigráfica (Fotos 7-9). En las partes más altas donde las laderas terminan en cimas, se presenta un primer estrato de 10 cm de profundidad de suelo café amarillento moteado rojo, de textura arenoso/arcilloso; seguido de un segundo estrato de 10 a 30 cm con presencia de abundantes gravas rojizas de variado tamaño y arcilla que impidieron profundizar más la excavación. Sobre las zonas más pendientes se presenta un primer estrato de suelo de 15 cm de profundidad, color café y el segundo estrato entre 15 y 50 cm, de color amarillo ocre tostado con tendencia hacia el color naranja. También de textura arenoso/arcilloso. Poca

actividad orgánica, suave al excavar (foto 6). Esta distribución se observa en la generalidad de los perfiles observados en las 12 prospecciones en los casos en los que se pudo profundizar a 50cm.

En el suroeste la línea termina en un área intervenida por las obras de la vía principal, una locación y una estación eléctrica (foto 10).

Se realizaron 134 pozos de sondeo, de los cuales en 17 la profundidad fue de 0cm (se tomaron como puntos de observación) dado que estaban inundados, y en dos casos se trataba de áreas con intervención antrópica reciente. En las pruebas de pala realizadas a 50cm de profundidad el resultado fue negativo en lo que respecta bienes integrantes del patrimonio arqueológico. Pensamos que las condiciones de inundación constante de las áreas de bajo inundable hace que tengan un potencial arqueológico bajo y que el resultado de las pruebas que se hubiesen realizado ahí también sería negativo.



Foto 5. Vista al Nor-Oriente hacia el bosque de galería y morichal.



Foto 6. Bajo inundable



Foto 7. Pozo de Sondeo No. 3



Foto 8. Pozo de sondeo No. 9



Foto 9. Pozo sondeo No. 21



Foto 10. Área con alteración antrópica en la ST 1D

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2.3 Línea QF 428:

Tabla 5. Coordenadas Línea de Flujo QF 428

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1274319	910669
2	1274268	910632
3	1274204	910545
4	1274145	910482
5	1274099	910426
6	1274066	910394
7	1273964	910281
8	1273934	910270
9	1273932	910273
10	1273928	910272

La línea tendrá una longitud de 569 m, se orienta en dirección NE - SO. El área en general presenta pastos de sabana (foto 11). Es un área que ha sido intervenida por obras de infraestructura, redes de líneas eléctricas, vías, etc.; sin embargo, los suelos no parecen estar alterados en el eje central del corredor (Foto 12). Esto es visible en 16 de las 20 pruebas de pala que se pudieron hacer con una profundidad fue de 50cm siguiendo con el estándar de todo el proyecto. En los perfiles de los pozos de sondeo no se observaron secuencias de suelo diferentes a los observados en los proyectos realizados en los últimos meses. El trazado de la línea atraviesa por un paisaje de laderas suaves de poca inclinación, pero al comienzo, en el NE hay un sector bajo inundado por lo que los pozos 3, 4 y 5 no se pudieron realizar, quedando como puntos de prospección con profundidad de 0cm. En ningún caso pasa por cimas de colina, pero en el sondeo 14 no se observó presencia de suelo (foto 14). Se inspeccionaron algunas cunetas que permitían ver el suelo (Foto 13) y se logró hacer inspecciones superficiales en algunas áreas erosionadas. No se hallaron vestigios de cultura material que dieran cuenta del paso o permanencia de grupos humanos en el área. La distribución de los sondeos se puede apreciar en el mapa de la línea y las características de cada uno en la base de datos que se encuentra en el anexo digital.



Foto 11. Vista hacia el Nor-Oriente del eje de la Línea de Flujo QF 428



Foto 12. Pozo de sondeo No. 4 de la Línea de Flujo QF 428



Foto 13. Cuneta que atraviesa el corredor central de la Línea de Flujo QF 428



Foto 14. Suelo sin capa vegetal. Vista al Nor-Oriente del eje por donde va la Línea de Flujo QF 428

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2.4 Línea QF 405:

Tabla 6. Coordenadas Línea de Flujo QF 405

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1276559	913386
2	1276392	913349
3	1276390	913349
4	1276387	913348
5	1276363	913336
6	1276360	913334
7	1276357	913332
8	1276333	913310
9	1276264	913208
10	1276263	913204
11	1276262	913201
12	1276262	913198
13	1276275	913089
14	1276338	912923
15	1276338	912920
16	1276338	912916
17	1276338	912913
18	1276281	912759
19	1276258	912661
20	1276268	912579
21	1276268	912575
22	1276268	912572
23	1276259	912515
24	1276259	912511
25	1276259	912507
26	1276277	912417
27	1276360	912211
28	1276376	912122
29	1276456	911969
30	1276457	911962
31	1276456	911955
32	1276417	911828
33	1276403	911757
34	1276403	911754
35	1276413	911706
36	1276414	911702
37	1276414	911699
38	1276401	911652
39	1276397	911653

La línea tendrá una longitud de 2.003 m, se orienta en dirección NE-S. En general, el área está cubierta por pastos de sabana, tiene muy poca inclinación o esta es moderada, por lo que en algunos lugares los suelos mal

drenados. En algunos casos la presencia ocasional de morichales y bosques de galería son atravesados por la línea (ver foto 15, 16 y 17). Esto quedó en evidencia en los sondeos 33 a 36, y 66 y 67 al final de la línea

La única cima de colina que coincide con el eje central del corredor está entre los sondeos 48 y 51, aunque en estos, a diferencia de otras cimas de colinas prospectadas en proyectos lineales realizados en los últimos meses, se observó, la presencia de una capa de suelo que llega hasta los 30cm. A partir de esta comienza la el estrato rocoso. En lo respectivo a la estratigrafía del corredor, en los sondeos en lo que se pudo profundizar hasta 50 cm, se encontraron las mismas características de distribución de suelos de la región y que consiste en luego de una corta capa vegetal con mayor presencia de materia orgánica en descomposición viene una sucesión de estratos cuya matriz arcillosa va compactándose hasta hacerse muy dura en las capas rojizas que aparecen luego de los 50 o 60 cm. Esto se hace también evidente en un perfil observado en una cuneta recientemente abierta y que atraviesa la línea QF 405 (ver Foto 18).

De los 69 sondeos, 7 quedaron como puntos de observación o sondeos con profundidad o debido a los factores de encharcamiento señalados y en un caso, el 69, por encontrarse cerca de un área de plataforma. No se encontró evidencia arqueológica en esta línea.



Foto 15. Morichal, zona inundable por donde pasa la Línea de Flujo QF 405.



Foto 16. Vista hacia el sur de la Línea de Flujo QF 405



Foto 17. Vista al Sur, bosque de galería y zona inundable en el área de la Línea de Flujo QF 405.



Foto 18. Perfil Occidental, sobre una cuneta por donde pasa de forma transversal la Línea de Flujo QF 405.

4.2.5 Línea QF 432:

Tabla 7. Coordenadas de la línea QF 432

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1276428	911275
2	1276455	911289
3	1276457	911286
4	1276460	911288

La línea tendrá una longitud de 38 m, se ubica en dirección Oriente-Occidente. Hacia el Oriente y Sur de la línea se observa la presencia de morichales y bosques de galería y hacia el Sur una plataforma alrededor de la cual se ha hecho reforestación (Foto 19); en todo caso estas están fuera del área de influencia de la línea QF 432. Al tratarse de una línea tan corta y muy cercana a un área totalmente alterada se prefirió realizar tres sondeos de forma aleatoria dentro del pequeño corredor pero más alejados de la plataforma, en especial se hizo una inspección visual de una colina ubicada en el noreste del área intervenida (Foto 20). En la inspección visual en la colina se aprecia la ausencia de suelo orgánico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 19. Vista hacia el Sur-Oriente y Sur de la Línea de Flujo QF 432



Foto 20. Lugar donde termina la Línea de Flujo QF 432. Presencia de cascajo en la superficie. Vista al Occidente.

4.2.6 Línea QF 142

Tabla 8. Coordenadas de la línea QF 142

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1276576	909173
2	1276562	909172
3	1276551	909176
4	1276543	909185
5	1276541	909196
6	1276543	909235
7	1276530	909303
8	1276526	909302
9	1276525	909307

La línea tendrá una longitud de 167 m, se orienta en dirección S-N. La prospección se inició desde el Sur realizándose 6 sondeos. Se hizo el registro de un perfil estratigráfico sobre la carretera para observar los suelos, ya antes descritos para la región (Foto 21). En las fotos 22, 23 y 24 se observa el grado de intervención del suelo y el terreno. Se realizaron 6 sondeos en los que no se hizo pozo debido a la intervención de las obras ya hechas. Estas intervenciones se relacionan con la plataforma misma de QF 142, una vía y un emplazamiento ya descapotado para la ubicación de un taller de maquinaria pesada. Hacia el Norte y Oriente de la línea se observa la presencia de morichales y bosques de galería, pero estos están fuera del área de influencia del corredor.



Foto 21. Perfil estratigráfico, en el costado de la vía de acceso a la plataforma QF 142.



Foto 22. Lugar donde inicia la línea QF142 en su intersección con una troncal de conducción. Vista al Occidente.



Foto 23. Vista al Sur, vía cercana a la Línea de Flujo QF 142.



Foto 24. Donde finaliza la línea en el área intervenida de la plataforma de QF 142

4.2.7 Línea QF 429:

Tabla 9. Coordenadas de la línea QF 429

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1270493	909300
2	1270493	909314
3	1270496	909323
4	1270503	909331
5	1270513	909335
6	1270520	909334
7	1270603	909318
8	1270655	909328
9	1270685	909339
10	1270753	909374
11	1270782	909386
12	1270826	909440
13	1270833	909721
14	1270849	909824
15	1270849	909828
16	1270849	909831
17	1270848	909835
18	1270824	909874
19	1270719	909971
20	1270660	910082
21	1270632	910107
22	1270601	910121
23	1270517	910195
24	1270520	910198
25	1270517	910201

La línea tendrá una longitud de 1.301 m. Se realizaron 44 sondeos. La prospección sobre el eje de la línea se hizo siguiendo varios sentidos de orientación. Entre el sondeo 1 y el 18 se siguió un sentido NO-SE. La existencia de bosques de galería y bajos inundables dificultaron la apertura de buena parte de los pozos, quedando marcados como puntos de prospección con profundidad de 0cm y dejando la correspondiente anotación en la base de datos. Este es el caso entre los sondeos 9 a 14 (fotos 25 a 27).



Foto 25. Vista del paisaje hacia el Sur, por donde va la Línea de Flujo QF 429.



Foto 26. Bajo inundable en la Línea de Flujo QF 429.



Foto 27. Bajo inundable en la Línea de Flujo QF 429

En la parte media del corredor este toma una dirección N-S, y se ubicaron los pozos de sondeo entre el 19 y el 31. Aquí el paisaje es de colinas de laderas suaves y el corredor está caracterizado por la presencia de gramíneas de sabana. En este sector se pudieron realizar todos los sondeos mediante pozos con una profundidad de 50cm, observándose la distribución de horizontes de suelo normal del área Quifa encontrada en otros proyectos y en las otras prospecciones descritas en el presente informe. No se encontró ninguna cima de colina ni bajo inundable. A partir del sondeo 31 y hasta el 44 el sentido de la línea es S-SO. Al igual que en el sector anterior, se trata de laderas suaves y el eje central de la línea no pasa por cimas o bajos. Todos los sondeos se profundizaron a 50 cm. La línea termina en una ladera suave en asenso hasta llegar a unas instalaciones eléctricas (foto 28).



Foto 28. Hacia la parte final de la Línea de Flujo QF 429 se observan redes eléctricas.

4.2.8. Línea QF 393:

Tabla 10. Coordenadas de la línea QF 393

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1272158	908227
2	1272075	908132
3	1272070	908122
4	1272071	908110
5	1272075	908103
6	1272271	907857
7	1272288	907839
8	1272298	907827
9	1272315	907803
10	1272437	907702
11	1272515	907676
12	1272520	907672
13	1272751	907451
14	1272754	907455
15	1272758	907452

La línea tendrá una longitud de 1.119 m. Transcurre en sentido NO-SE entre la plataforma del pozo QF 393 y la plataforma del pozo QF 116. La prospección de la línea se hizo siguiendo el mismo sentido. Hay que indicar que buena parte del eje central de la línea se ubica paralelo al de la línea QF 12 Troncal ya construida (Foto 29 y Foto 30), aspecto que determina que la Línea de flujo QF 393 se construirá sobre un área ya intervenida. Si bien se encuentran cerca a la plataforma los pozos 2 al 5 se abrieron con la profundidad que se ha seguido en todo el proyecto de 50cm. Se observó que los suelos de esta área presentan concreciones y predomina un suelo de color naranja/rojizo (Foto 31). La línea atraviesa una zona inundable y bosque de galería a la cual no se pudo acceder (Foto 36). No se hallaron evidencias arqueológicas en los 36 pozos de sondeo.



Foto 29. Lugar donde inicia la Línea de Flujo QF 393. Vista al Sur.



Foto 30. Vista al Oriente de la Línea de Flujo QF 393.



Foto 31. Vista de la Línea de Flujo QF 393.



Foto 32. Morichal al fondo. Zona inundable en la Línea de Flujo QF 393.



Foto 33. Conexión donde termina la Línea de Flujo 393. Unión con la Troncal 2.

4.2.9 Línea QF 430:

Tabla 11. Coordenadas de la línea QF 430

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1280068	904415
2	1280065	904415
3	1280065	904419
4	1280013	904424
5	1279929	904444
6	1279916	904453
7	1279912	904468
8	1279915	904486

La línea tendrá una longitud de 197 m y sobre su eje se realizaron 7 sondeos. Se halla sobre un área plana con una ligera pendiente. El área en general presenta pastos de sabana, con suelos mal drenados y con escasa capa vegetal y se observa la presencia de morichales y bosques de galería hacia el Occidente y Sur de la línea aunque estos están fuera del área de influencia directa; se advierten también pastos sembrados (Foto 34 y 35). Sobre todo el trayecto de la línea se puede dar cuenta de que ha habido una remoción de suelos previa (Foto 36); hay una importante red eléctrica conformada por torres y estaciones. Muy cerca al eje de la línea pasa una carretera. Hay poca formación de suelos ya que las rocas y formaciones rocosas pueden verse a simple vista (Foto 37), se aprovecharon para la prospección perfiles estratigráficos producto de la construcción de cunetas para el desagüe de la carretera. En ellos se observa la presencia de los suelos arcillosos de color anaranjado ya descritos para otras áreas en la región (Foto 38). No se hallaron evidencias arqueológicas.



Fotos 34 y 35: Vista al Occidente del eje por donde irá la Línea de Flujo QF 430



Foto 36: Vista al el Nor-Occidente del eje por donde irá la Línea de Flujo QF 430



Foto 37. Vista al Norte del eje por donde irá la Línea de Flujo QF 430. Ausencia de Suelo



Foto 38. Perfil estratigráfico Oriental cerca de la Línea de Flujo QF 430

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2.10 Línea QF 431:

Tabla 12. Coordenadas de la línea QF 431

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1274123	899251
2	1274116	899269
3	1274116	899280
4	1274121	899290
5	1274130	899296
6	1274137	899298
7	1274232	899300
8	1274240	899301
9	1274279	899324
10	1274287	899332
11	1274290	899340
12	1274295	899366
13	1274292	899391
14	1274292	899410
15	1274296	899452
16	1274302	899477
17	1274300	899504
18	1274301	899544
19	1274292	899603
20	1274280	899778
21	1274239	899903
22	1274212	900058
23	1274182	900182
24	1274186	900393
25	1274185	900401
26	1274181	900407
27	1274159	900436
28	1274095	900475
29	1273994	900591
30	1273997	900594
31	1273994	900598

La prospección se inició desde el extremo Norte siguiendo hacia el Sur. La línea tendrá una longitud de 1.588 m, el eje sobre el que se construirá va en el sentido contrario al que se realizó la prospección. Aproximadamente 1 kilómetro del derecho de vía se halla sobre un bajo inundable, circundado al Oriente por una sucesión de morichales y bosques de galería (Foto 39). En el momento de la prospección este estaba muy encharcado por las lluvias

recientes por lo cual fue complicado la apertura de los pozos 16 a 37. Las aguas que corren desde las partes altas arrastran gran cantidad de lodos. Hacia el Occidente y Sur el paisaje está rodeado de colinas del sistema típico del paisaje de altillanura (Foto 40). En las pocas áreas que permanecen secas se pudo advertir dos tipos de suelos, algunas superficies presentan cascajo y otras presentan un perfil de suelos con tendencia a ser arenosos así: el primer estrato de color café de 10 cm de profundidad y de 10 a 50 cm un suelo amarillo ocre tostado un poco más arcilloso (Foto 41). Llegando al extremo Sur de la línea, el paisaje por donde ésta pasa cambia y se vuelve más ondulado, con mayor presencia de colinas bajas pero de laderas más pronunciadas (Foto 42). Sobre un área no inundable, con mayor pendiente, se realizaron pozos de sondeo (entre el pozo 43 y 44) donde se logró observar un suelo cuyo primer estrato de 10 cm de profundidad es de color café, con moderada actividad orgánica y de 10 a 45 cm el suelo es de color gris claro (tendiendo a ser blanco) moteado rojo, muy arcilloso. A 45 cm se halló el nivel freático (Foto 43). La línea atraviesa posteriormente algunas de las colinas, en donde se predominan estos suelos arcillosos. En el área donde finaliza la línea se aprovechó un perfil estratigráfico para registrar los suelos. Se sigue observando el perfil de suelos cuyo primer estrato es de color café, sucedido por un segundo estrato muy arcilloso grisáceo tendiendo al blanco (Foto 44). En ninguna de las áreas recorridas se hallaron evidencias arqueológicas en los 53 puntos de muestreo.



Foto 39. Vista al Norte. Bajo inundable.



Foto 40. Paisaje de colinas y bosques de galería hacia el Occidente de la línea de flujo.



Foto 41. Pozo sondeo No. 4 de la Línea de Flujo QF 431



Foto 42. Paisaje sobre el eje de la Línea de Flujo QF 431 hacia el Sur



Foto 43. Pozo de sondeo No. 6 de la Línea de Flujo QF 431

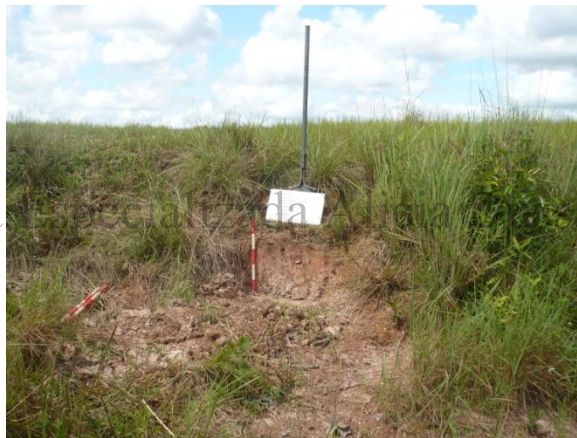


Foto 44: Perfil estratigráfico orientado al Sur cerca de la Línea de Flujo QF 431

4.2.11 Línea QF 25H:

Tabla 13. Coordenadas de la línea QF 25H

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1270340	906328
2	1270329	906339
3	1270322	906344
4	1270311	906346
5	1270300	906342
6	1270292	906333
7	1270287	906323
8	1270288	906313
9	1270294	906303
10	1270415	906185
11	1270420	906178
12	1270516	905882
13	1270561	905789
14	1270601	905739
15	1270623	905702
16	1270739	905549
17	1270760	905495
18	1270838	905431
19	1270961	905283
20	1270965	905286
21	1270967	905282

La línea tendrá una longitud de 1.344 m y se orienta en sentido NO-SE, aunque la prospección se realizó en sentido contrario. La parte SE desde donde se inicia la prospección se halla sobre una zona de ladera de suave pendiente de una pequeña colina, intervenida por el paso de una vía que conduce a una locación y por una red de hidrocarburos. Este primer sector prospectado es un área que ha sido muy intervenida por obras de infraestructura, redes de líneas eléctricas, vías, etc. (Foto 45). Después, hacia el NO, el sector presenta pastos sembrados para reforestación y hay algunas áreas sobre todo hacia el centro y Nor-occidente del eje por donde pasará la línea que se inundan. A pesar de la existencia de paso por áreas de caño, no se observaron sectores inundados. En los pozos de sondeo y perfiles estratigráficos que se hallaron se observan suelos conformados por un primer estrato de suelo de 10 cm de profundidad, color café y el segundo estrato entre 10 y 50 cm, de color amarillo ocre tostado con tendencia hacia el color naranja, ambos suelos de textura arenoso/arcilloso, con poca

actividad orgánica y suave al excavar (foto 46). En algunas áreas, continuando al Nor-Occidente se hallan los típicos suelos con cascajo (Foto 47). Se observan algunos morichales hacia el Occidente y Sur, aunque estos están fuera del área de influencia directa. La línea termina en una locación (plataforma). No se hallaron evidencias de elementos arqueológicos en los 45 sondeos realizados.



Foto 45. Vista hacia el Nor-Occidente del eje por donde irá la línea



Foto 46. Perfil estratigráfico orientado al Sur



Foto 47. Pozo de sondeo No. 3

4.2.12. Línea QF 392H:

Tabla 14. Coordenadas de la línea QF 392H

VÉRTICE	ESTE	NORTE
1	1270094	900726
2	1270097	900723
3	1270120	900741
4	1270125	900735

La línea tendrá una longitud de 42 m, es una línea en realidad muy corta en donde se prefirió hacer 3 pozos de sondeo de forma aleatoria cerca del sector del corredor de la línea. Esta se orienta en dirección Norte-Sur. Inicia en una zona de pendiente o ladera de una pequeña colina y termina en la cima de esta (Foto 48), adyacente a una locación. El área que recorre en general la línea presenta pastos de sabana, se observa el paisaje típico de altillanura con una sucesión de áreas altas y bajas, rodeado de colinas amplias y otras más pequeñas. Se aprovechó un perfil estratigráfico localizado al Oriente paralelo a la línea, producto de la excavación de la plataforma mencionada (Foto 49). Este perfil de más de 2 m de profundidad está conformado por un primer estrato de suelo de 20 cm de profundidad, color café, con presencia de raíces; el segundo estrato entre 20 y 70 cm, de color amarillo ocre tostado con tendencia hacia el color naranja, ambos suelos de textura arenoso/arcilloso, con poca actividad orgánica y suave al excavar, y un tercer estrato a más de 70 cm de profundidad de textura arcillosa, de color grisáceo tendiendo al blanco (foto 50). La línea termina cerca de una carretera sobre la cima de la colina (Foto 51).



Foto 48. Área donde se ubicará la línea. Vista hacia el Oriente.



Foto 49. Perfil estratigráfico sobre locación, orientado al Occidente.



Foto 50. Perfil estratigráfico donde se observan los suelos del área sobre la cual se instalará la línea.



Foto 51. Donde finaliza la línea. Vista al Oriente.

5. CONCLUSIONES

Esta prospección fue de carácter lineal para los corredores de las 12 líneas de flujo. En términos de paisaje y unidades geomorfológicas las líneas atraviesan principalmente por áreas planas y laderas suaves. La ausencia de hallazgos durante las prospecciones realizadas en las áreas de influencia directa de las 12 líneas es coherente con otros reportes arqueológicos para el Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa.

Los hallazgos permiten mantener, por ahora, la idea de la baja potencialidad arqueológica de la zona. ¿Qué factores determinan este nivel de bajo potencial arqueológico? Acorde con lo planteado en la introducción del presente informe, consideramos importante comparar los resultados de la prospección lineal desarrollada en los corredores de 11 líneas de flujo dentro del área de Quifa Global (Autorización de Intervención 4671) con los resultados de las prospecciones adelantadas en el área del pozo QF220 y su vía de acceso (Autorización de Intervención 4623), la Troncal Secundaria de 20" (Autorización de Intervención 4748), una línea de transferencia entre PAD 2 y PAD 3 (Autorización de Intervención 4828) y de las líneas de flujo de tres Pozos Amatista (Autorización de Intervención 4827). La ubicación de los espacios prospectados en dichas investigaciones se muestra en la figura 21.

Estos seis proyectos arrojaron resultados negativos en lo que a evidencias arqueológicas se refiere. No se encontró materiales arqueológicos como líticos, cerámica huesos o semillas, así como tampoco estructuras o rasgos arqueológicos como fogones, huellas de poste o evidencias de entierros. Consideramos la ausencia de sitios y hallazgos se deba a variables geográficas como la localización respecto a grandes cursos de agua y a las características del paisaje de la altillanura.

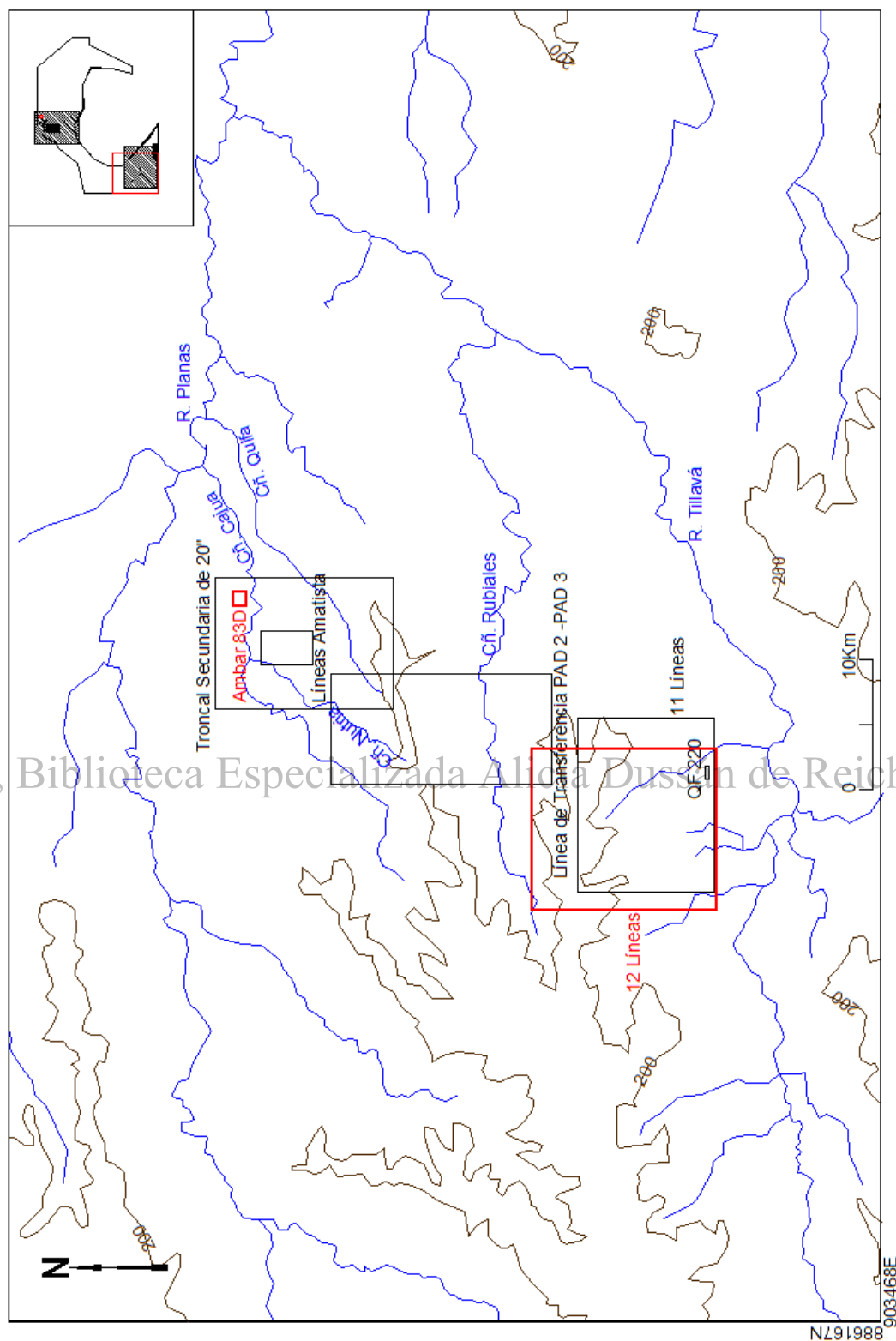


Figura 4. Localización de los proyectos de prospección desarrollados recientemente entre los ríos Planas y Tillavá en el municipio de Puerto Gaitán.

Respecto a lo anterior, a pesar que ser áreas con presencia de caños (p.e Nutria, Cajua, Rubiales o Quifa), en muy pocos casos las líneas o las áreas de prospección son colindantes con los espacios cercanos a caños grandes con un curso regular de agua durante todo el año. El diseño de las líneas de flujo se proyecta para estas tengan muy poca influencia sobre las “matas de monte” y los bosques de galería que se forman en las márgenes de los caños. Esto repercute en que las áreas muestreadas en las prospecciones correspondan en su amplia mayoría a espacios de altillanuras interiores y relativamente alejadas de grandes cursos de agua en donde la ecología predominante es la de sabanas cubiertas por pastizales.

Se ha mencionado que los corredores de las líneas de flujo transcurren por un conjunto geomorfológico compuesto por colinas con cimas amplias y redondeadas, laderas suaves (corresponden a la denominación de “colinas denudativas”), aunque en ocasiones se presentan de forma aislada colinas con laderas más inclinadas y cimas más pequeñas (“colinas residuales”) (Buitrago 2010). También hay grandes porciones de terrenos planos. Además, en estos sistemas colinados se tienen fondos de valles en donde se forman escorrentías y acumulaciones de agua que luego van formando las cabeceras de los caños. La evidencia arqueológica, etnohistórica y etnográfica encontrada en otros espacios llaneros distintos a la altillanura del Area de Explotación Quifa muestran que los sectores del paisaje con mayor probabilidad de encontrar evidencias son las colinas.

Históricamente se ha encontrado que las casas y aldeas se han construido preferiblemente en sectores altos en donde se evita las inundaciones en los meses de invierno. Así mismo, las costumbres funerarias de las etnias actuales que ocupan el territorio muestran que hay una relación entre áreas de habitación y áreas de enterramiento. Evidencias tanto de entierros como de plantas de vivienda y conjuntos de unidades domésticas pueden ser encontradas en cimas de colinas. Esto es coincidente con los dos únicos reportes de evidencias arqueológicas en áreas vecinas a Quifa y Rubiales como son los reportes de Barranco (2009) y Buitrago (2010). En ambos casos, parecen corresponder a evidencias arqueológicas de períodos recientes. Respecto a la ausencia de materiales arqueológicos en las cimas de las colinas en las áreas que incluimos en estos cinco informes de prospección argumentamos 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. En este sentido

consideramos que para futuros proyectos se debe tener en cuenta que la potencialidad arqueológica de las cimas de las colinas aumenta o disminuye conforme se presenta un acercamiento a distanciamiento de los grandes cursos de agua como los caños grandes o los ríos.

Una de las características de este paisaje y que es visible en los muestreos realizados en las cinco áreas exploradas son sus suelos. El origen de dichos suelos corresponde a suelos muy antiguos y muy evolucionados que yacen sobre rocas de origen terciario del Oligoceno-Plioceno. Aparte de las condiciones de escasa retención de la humedad de los suelos de las sabanas de la Orinoquía, uno de los factores que determinan su baja productividad es la composición mineral y la edad de los mismos. Según Ramírez (2002:54-55) el color rojizo y claro que se observa en muchos de los perfiles de los pozos de sondeo tiene que ver con la antigüedad de los mismos, ya que los suelos evolucionados tienden a formas óxidos de hierro y tiende a ser claros ya que el agua y otros elementos de transporte como el viento van limpiando de minerales y materia orgánica a dichos suelos quedando un alto componente de cuarzo. Adicional a este hecho, estos suelos de la altillanura de los departamentos de Meta y Vichada tienen un alto contenido de aluminio y una alta acidez, composición química que muy pocas plantas pueden resistir.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6. PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Cuando se propuso el proyecto se contempló la posibilidad de realizar una charla a los operarios de las futuras obras en la cual se divulgarían los resultados del estudio de prospección y darían a conocer los parámetros del PMA que se formulara. Esta charla podría ser extensiva a los habitantes de la zona de influencia del futuro desarrollo. Se buscaba con ello que la gente sepa qué hacer en el caso que perciban la existencia de vestigios arqueológicos y cuál es la importancia de los mismos (el conocimiento que ellos aportan). Esto toma gran interés para impulsar un programa de manejo de hallazgos fortuitos. Sin embargo, debido a lo despoblado de la zona y a que no se encontró en ninguno de los días en que se realizó el trabajo de campo la disponibilidad de espacio y de personal, la charla no pudo ser realizada.

Como medida de contrapeso a no haber realizado esta charla en el área de trabajo, se dictó una capacitación formal el día 16 de septiembre en las oficinas de Pacific Exploration Energy en Bogotá. En esta se explicó de

manera amplia y detallada los temas del patrimonio arqueológico colombiano, los resultados de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en Quifa y los procedimientos para actuar en caso de un hallazgo fortuito. Es importante destacar que a esta charla asistió el cuerpo de profesionales y funcionarios de la compañía encargados de la ejecución de los PMA dentro de las obras civiles de vías, plataformas y líneas de flujo. La charla también se hizo extensiva a personal del sector de Sabanero. En el anexo digital se encuentra una copia del acta de asistencia a esta capacitación, así como una copia de la presentación y los temas tratados y una copia de la invitación interna que se distribuyó para la charla.

7. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO (PMA)

La principal implicación de no encontrar evidencias materiales del pasado es que el único PMA para ejecutar es la de atención a **“Atención a Hallazgos Fortuitos”**. En concordancia con las conclusiones y la ausencia total de hallazgos arqueológicos en el área de influencia directa de las **12 Líneas en el Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa** indicamos que el Plan de Manejo Arqueológico para las obras civiles y de adecuación para la explotación de hidrocarburos en el área donde se realizarán las obras civiles que impliquen remoción de suelos o descapotes de terreno es la de atender la aparición de cualquier evidencia arqueológica no detectada durante la prospección. **Esto significa que dentro del área cubierta por la prospección arqueológica lineal no se requieren hacer trabajos de rescate arqueológico antes del inicio de las obras o realizar un monitoreo arqueológico durante las fases de descapote de suelos al inicio de las obras.**

Si bien los métodos de campo utilizados fueron intensivos y no se encontraron materiales arqueológicos, una prospección arqueológica es ante todo un muestreo, y por tanto, la posibilidad de encontrar un contexto arqueológico no se reduce por completo. Puede existir la eventualidad, aun siendo remota, que hubiesen quedado elementos no tocados en los pozos de sondeo. En este sentido se deja explícita la recomendación que en caso de un *“Hallazgo Fortuito”* (es decir no planeado ni calculado) durante la ejecución de las obras se proceda de la siguiente manera:

El ICANH, en la sección de preguntas frecuentes que presenta en su página web (<http://www.icanh.gov.co/index.php?idcategoria=5350>) recomienda el

siguiente esquema para la atención de “hallazgos fortuitos” en el desarrollo de obras de infraestructura

- Detener las obras
- Aislar el sitio y evitar el acceso a personal ajeno a la obra
- No extraer por cuenta propia los materiales arqueológicos
- Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes deben ratificar la suspensión de la misma
- En caso de no contar con un arqueólogo, dar aviso inmediato al ICANH. Un(a) arqueólogo(a) del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo a la información suministrada (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.). Por teléfono se pueden comunicar al (571) 5619400 – 5619500.
- El arqueólogo responsable de la Autorización de Intervención en ejecución, debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.) y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio.
- El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el arqueólogo.

También sugerimos que, de ser posible y darse las condiciones de logística y tiempo se dicte la charla de arqueología antes del inicio de las obras o durante la ejecución de las obras civiles, en especial cuando se desarrolle la fase de descapote del terreno.

Ficha de PMA QF 392H (se utiliza esta ficha a manera de ejemplo. Las 11 restantes se pueden consultar en el anexo digital del presente informe)

PMA - 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO					
OBJETIVOS					
- Cumplir con los protocolos de actuación para un manejo adecuado de eventuales Hallazgos Arqueológicos fortuitos (es decir, no detectados o encontrados durante la prospección arqueológica) que pudiesen aparecer en las fases de descapote y remoción de suelos en las obras civiles de la línea de flujo QF 392H - Dar a conocer los protocolos de actuación en caso de encontrar un Hallazgo Arqueológico Fortuito mediante la circulación de un folleto informativo sobre arqueología y manejo de bienes arqueológicos en obras de infraestructura entre el personal administrativo y operativo involucrado en las fases de las obras civiles de la línea de flujo QF 392H que involucren descapotes y remoción de suelos.					
METAS					
Poder atender satisfactoriamente el 100% de los eventuales Hallazgos Arqueológicos Fortuitos mediante el cumplimiento de un protocolo de actuación, y evitar cualquier clase de daño sobre el eventual patrimonio arqueológico que se pudiese aparecer de manera fortuita durante las fases de remoción de suelos y descapote de las obras civiles mediante la repartición de un folleto informativo.					
ETAPA DE APLICACIÓN					
PREOPERATIVA	X	OBRAS CIVILES		X	
OPERATIVA		POST-OPERATIVA			
EVALUACIÓN AMBIENTAL					
ACTIVIDAD		IMPACTO			
Atención de Hallazgos Arqueológicos Fortuitos		Alteración de áreas con potencial arqueológico			
Divulgación de protocolos de actuación para el manejo de Hallazgos Arqueológicos Fortuitos					
TIPO DE MEDIDA					
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	PROTECCIÓN	CONTROL	RESTAURACIÓN	COMPENSACIÓN
X					
ACCIONES A DESARROLLAR Y/O TECNOLOGÍAS A UTILIZAR					
Puede existir la eventualidad, aun siendo remota, que hubiesen quedado elementos arqueológicos que no aparecieran en los pozos de sondeo de la prospección arqueológica. En este sentido se deja explícita la recomendación que en caso de un "Hallazgo Fortuito" (es decir no planeado ni calculado) durante la ejecución de las obras se proceda de la siguiente manera: - Detener inmediatamente las obras y trabajos en el área inmediata al lugar del hallazgo fortuito. - Delimitar y señalizar dicha área. - Dar aviso inmediato al ICANH y las autoridades municipales. En el ICANH existe un(a)					

funcionario(a) encargado de la "Atención de Hallazgos Fortuitos" a quien se puede contactar en el Grupo de Arqueología. El teléfono de contacto en el ICANH es (57-1) 4440544.				
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS				
Repartir un folleto informativo sobre la arqueología y el manejo de bienes arqueológicos en el desarrollo de obras civiles				
LUGAR DE APLICACIÓN				
Sitio de reunión establecido por las empresa y área de trabajos en las la línea de flujo QF 392H				
POBLACIÓN BENEFICIADA				
- El total del personal contratado para el desarrollo del proyecto - La comunidad de las veredas vecinas al desarrollo del proyecto por sus repercusiones positivas				
PERSONAL REQUERIDO				
Interventor Ambiental del proyecto				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN				
Pacific Rubiales Energy – Metapetroleum Corp, Interventor Ambiental				
SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
- Casos reportados - Casos atendidos				
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador de seguimiento	Formula / valor		Frecuencia	
Manejo de Hallazgos Arqueológicos Fortuitos	No. No. de casos atendidos/ No. de casos reportados * 100%.		Durante La fase de obras civiles de remoción de tierras.	
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
ACTIVIDAD	PRE-OPERATIVA	OBRAS CIVILES	OPERATIVA	POST-OPERATIVA
Circulación del Folleto Informativo.	X	X		
Atención del manejo de hallazgos fortuitos		X		
MECANISMOS DE VERIFICACIÓN				
Si no se presenta un hallazgo fortuito, el responsable de la ejecución de la obra deberá dejar constancia de ello en el respectivo informe de la Interventoría Ambiental de la obra. En caso de presentarse un hallazgo fortuito, el informe que presente el arqueólogo al ICANH deberá anexarse al respectivo Informe de la Interventoría Ambiental. Se incluirán los instrumentos para el control y registro de todas y cada una de las acciones a desarrollar (Registro fotográfico, Reporte al ICANH,				

etc.).

Material Didáctico:

- **Plegables:** Dirigidos a la comunidad en general (su distribución será masiva). Tienen por objeto informar sobre la importancia de los trabajos arqueológicos. También contendrán información referente a la arqueología de la región y al desarrollo de los estudios.

CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

Los estimados por la Compañía según contratación de su personal a cargo

BIBLIOGRAFIA

Alarcón, Jorge; Segura, Liliana (1998) *Rescate arqueológico en el municipio de Aguazul, Casanare*. FIAN, Bogotá.

Barranco Sánchez, José Francisco (2009) *Reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio sabanero y área de influencia del resguardo Sikuni Domo-Planas*. Puerto Gaitán, Meta. InCon Ingeniería Conservacionista, Bogotá.

Barse, William (1995) "El Período Arcaico en el Orinoco y su contexto en el norte de Suramérica" En: Cavelier, I; Mora, S (eds) *Ambito y ocupaciones tempranas de la América Tropical*. Bogotá, Fundación Erigaie – ICANH. Pp. 99-113.

Bedoya, Mauricio Enrique (2011) *Prospección arqueológica de los campamentos montajes JM, CMVE, Moreno Vargas e Ismocol y CPF del área Quifa. Puerto Gaitán-Meta*. Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Buitrago Casas, Luz Marina (2010) *Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte Puerto Gaitán - Meta: informe final*. s.e., S.l.

Botiva, Alvaro (1986) *Reflexiones acerca de las manifestaciones rupestres del río Guayabero* Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá

Caro, Bibiana (2005). *Plan de manejo ambiental Programa Sísmico Macarena 2D. Componente arqueológico*. Bogotá.

Correal, Gonzalo; et.al (1990) "Guayabero I: Un sitio precerámico de la localidad angostura II, San José del Guaviare". *Caldasía* 16 (77): 245-254

Cavelier, Inés; Mora, Santiago (1987) "Resultados preliminares de una prospección arqueológica en el piedemonte llanero, departamento del Meta" *Maguaré* 5: 73-83.

Castro, Luz M (1993) "Guahibo – Sikuni" En Romero, M.E (ed) *Geografía Humana de Colombia*. Tomo III, Vol.1. *Región de la Orinoquía*. Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. PP. 215-281.

Eden, M. J (1974) "Palaeoclimatic Influences and the Development of Savanna in Southern Venezuela" *Journal of Biogeography* 1(2): 95-109

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

Friedemann, Nina.S de; Arocha, Jaime (1993) "Guahibos, maestros de la supervivencia" En *Herederos del Jaguar y de la Anaconda*. Bogotá, Carlos Valencia Editores. Pp. 81-112.

Garavito Amado, Diana Maritza (2010) *Prospección arqueológica, estudio de impacto ambiental para las áreas de interés F2, G, Q, Q1 y R localizadas dentro del Bloque Quifa Norte Norte*. Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Gasson, Rafael (2002) "Orinoquia: The Archaeology of the Orinoco River" *Journal of World Prehistory* 16(3): 237-311

Guevara, Rojas Pablo (2012a) *Prospección arqueológica previa a la construcción de las locaciones o plataformas: Ambar 10 y Rubí 2 en el área de perforación exploratoria Quifa Norte Norte, Municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta*. s.e., Bogotá.

Guevara Rojas, Pablo (2012b) *Prospección arqueológica previa a la construcción de la locación o plataforma Quifa 185 en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta*. Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Guevara Rojas, Pablo (2012c) *Prospección arqueológica previa a la construcción del campamento Consorcio Rubiales o Pénjamo en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta*. Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Guevara Rojas, Pablo (2012d) *Prospección arqueológica previa a la construcción de las locaciones o plataformas: Opalo 8 y Rubí 1 en el área de perforación exploratoria Quifa Norte Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta*. s.e., Bogotá.

Guevara Rojas, Pablo (2012e) *Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental previo a la construcción de las plataformas o pozos: Ámbar 15. Ámbar 16 y Ámbar 17 en el bloque Quifa norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta*. Pacific Rubiales Energy, S.l.

Guevara Rojas, Pablo (2012f) *Proyecto arqueología preventiva: prospección y reconocimiento arqueológico para el estudio de impacto ambiental del área*

de explotación Quifa Norte Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. Atención Social Integral: Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Guevara Rojas, Pablo (2011a) *Proyecto de arqueología preventiva: prospección arqueológica previa a la construcción de la localización o Pozo Quifa 189 en el bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta. s.e., Bogotá.*

Guevara Rojas, Pablo (2011b) *Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción del PAD 3 de inyección en el Bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. s.e., Bogotá.*

Guevara Rojas, Pablo (2011c) *Prospección arqueológica para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de 4 locaciones o pozos de explotación de hidrocarburo en el Bloque Quifa Norte Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. s.e., Bogotá.*

Guevara Rojas, Pablo (2011d) *Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para el plan de manejo ambiental previo a la construcción de 5 locaciones o pozos en el Bloque Quifa, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. s.e., Bogotá.*

Jiménez Castañeda, Jimmy (2013) *Prospección arqueológica para el Plan de Manejo Ambiental previo a la construcción de 7 pozos o locaciones en el área correspondiente al bloque Quifa Norte -Norte, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta: informe final y Plan de Manejo Arqueológico. ASI Atención Social Integral, Bogotá.*

López, Elizabeth (1993) *Prospección arqueológica y fisiográfica en la llanura aluvial del río Guayabero (Meta).* Monografía de Grado, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia. [manuscrito sin publicar]

Martínez Beltrán, Igor (2010 a) *Informe de la prospección arqueológica de los Pozos Quifa 7A, Quifa 7B, Quifa 8A y Quifa 9A: municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta, Colombia.* Geoestudios Ingeniería, Bogotá.

Martínez Beltrán, Igor (2009 b) *Informe de la prospección arqueológica de los pozos Quifa 7, Quifa 8 y Quifa 9: informe final, municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta.* Geoestudios Ingeniería Ltda., Bogotá.

Melgarejo Patiño, Jennifer Lilian (2012a) *Reconocimiento, prospección arqueológica y Plan de Manejo para el emplazamiento del Pozo Ambar-33,*

bloque Quifa Norte en el municipio de Puerto Gaitán: Informe final. ASI Atención Social Integral, Bogotá.

Melgarejo Patiño, Jennifer Lilian (2012b) *Reconocimiento, prospección arqueológica y Plan de Manejo para el emplazamiento de los Pozos Ambar-45 y Ambar-38 Quifa Norte en el municipio de Puerto Gaitán.* ASI Atención Social Integral, Bogotá.

Mora, Santiago (1989) "Llanos Orientales". En *Colombia Prehispánica. Regiones arqueológicas.* Bogotá, ICAN. Pp. 189-200

Mora, Santiago (1988) "Cataruben: una aproximación a los Achaguas" En *Revista Colombiana de Antropología* 26:84-107.

Morey, Nancy C. (1976) "Ethnohistorical evidence for cultural complexity in the western llanos of Venezuela and eastern llanos of Colombia" *Antropológica* 45:41-69.

Morey, Nancy C. y Morey, Robert V. (1973) "Foragers and Farmers: Differential Consequences of Spanish Contact" *Ethnohistory* 20(3): 229-246

Morey, Robert V (1972) "Notes on the Saliva of Eastern Colombia" *Current Anthropology* 13(1): 144-147

Morey, Robert; Morey, Nancy (1975) *Relaciones comerciales en el pasado en los llanos de Colombia y Venezuela.* Universidad Católica Andrés Bello – Instituto de Investigaciones Históricas, Caracas.

Ortiz, Francisco (2003) "Nómadas en el oriente colombiano: una respuesta adaptativa al entorno social" *Maguaré* 17: 274-284

Ortiz, Francisco (1997) "Condiciones sociales de las lenguas indígenas de los Llanos Orientales de Colombia" En: Pachón X; Correa, F (eds) *Lenguas Amerindias. Condiciones sociolingüísticas en Colombia.* Bogotá: Instituto Caro y Cuervo – ICAN. Pp. 383-442

Osorio León, Ángela Marcela (2009a) *Prospección arqueológica estudio de impacto ambiental para el bloque de perforación exploratorio Quifa Noroeste, (Resguardo indígena Vencedor Pirirí): informe final.* Pacific Rubiales Energy: GeoIngeniería, Bogotá.

Osorio León, Ángela Marcela (2009b) *Prospección arqueológica, plan de manejo ambiental Pozo Quifa 6 (prospecto A) bloque de perforación exploratoria Quifa Noroeste: informe final.* Resguardo indígena Vencedor

Pirirí, municipio de Puerto Gaitán, Departamento del Meta. GeoIngeniería: Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Pérez, Pablo. (2003). *Estudios complementarios y diseño detallado del Proyecto de Adecuación de Tierras del Río Ariari, departamento del Meta, Regional No 6. Estudio de Impacto Ambiental.*

Ramírez, Roberto (2002) *Características de los suelos de altillanura plana, sus limitaciones y potencialidad para la producción agropecuaria.* Puerto Carreño, Fundama – Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria.

Ramón González, Claudia Isabel (2012) *Prospección arqueológica de 39 plataformas de perforación y sus vías de acceso en el marco de 10 planes de manejo ambiental en Campo Rubiales y Area Quifa, Puerto Gaitán Meta.* Pacific Rubiales Energy, Bogotá.

Raush, Jane M (1994) *Una frontera de la sabana tropical. Los llanos de Colombia 1531-1831.* Bogotá, Banco de la República.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo (1944) "La cultura material de los indios Guahibo" En *Revista del Instituto Etnológico Nacional* 1:437-506.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Dusán de Reichel, Alicia (1974) "Un Sistema de Agricultura Prehistórica de los Llanos Orientales". *Revista Colombiana de Antropología*, 17: 198-200

Rodríguez, Pedro Ignacio (2008) *Prospección arqueológica en los pozos RB 90, RB91 y RB92. Bloque Quifa. Municipio de Puerto Gaitán, Meta.* Meta Troleum, Bogotá.

Romero, María E; Romero, Claudia 1989 *Desde el Orinoco hacía el siglo XXI: El hombre, la fauna y su medio.* Bogotá, Fondo FEN Colombia.

Rozo, Claudia y Carlos Acosta (2006). *Programa de exploración sísmica Macarena 2D. Informe final monitoreo arqueológico.* Granada, Meta. GEOCOL

Rubiano, Ezequiel y Pablo Pérez (2010). *Los túmulos de Maní. Informe de prospección arqueológica para el área de perforación exploratoria San Antonio pozos exploratorios 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Municipio de Maní departamento del Casanare.* Bogotá, Thorneloe energy / Geosocial Ltda.

Useche, Mariano (1987) *El proceso colonial en el Alto Orinoco – Río Negro (siglos XVI a XVIII).* Bogotá: FINARCO – Banco de la Republica.

Valderrama, Claudia Maritza (2012) *Monitoreo arqueológico Campo Rubiales y Bloque Quifa, Puerto Gaitán* - Meta: informe final. Pacific Rubiales Energy: Atención Social Integral, Bogotá.

Valderrama, Claudia Maritza (s.f.) *Reconocimiento arqueológico área de explotación y desarrollo Quifa, municipio de Puerto Gaitán – Meta*. Pacific Rubiales Energy, S.l.

Van der Hammen, Thomas (1974) "The Pleistocene Changes of Vegetation and Climate in Tropical South America" *Journal of Biogeography* 1(1): 3-26