

INFORME FINAL

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA CORREDOR
PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA PROYECTO HERRADURA.
FASE DE PROSPECCIÓN Y PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA.
MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573

YURI ROMERO PICÓN
ARQUEÓLOGO

INDICE DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
1.1	DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	4
1.2	DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA DEL PROYECTO:.....	7
1.2.1	Asociación Plinthic Tropaquets – Typic Quartzipsamments.....	7
1.2.2	Consociación Plinthic Tropaquets	8
1.2.3	Asociación Typic Tropaquets – Ustic Quartzipsamments – Aeris Tropaquets ..	8
1.2.4	Consociación Oxic Dystropepts.....	9
1.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	9
2.	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	11
3.	METODOLOGÍA	24
3.1.	FASE DE PRE-CAMPO	24
3.2.	FASE DE TRABAJO DE CAMPO	24
3.3.	FASE DE TRABAJO DE LABORATORIO	25
4.	RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.....	26
4.1.	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.....	26
4.1.1.	Área 1 (zona de cultivo)	35
4.1.2.	Área 2 (zona de cultivo)	37
4.1.3.	Tramo 2 (zona perímetro de plataforma Kananaskis).....	39
4.2.	ZONIFICACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO.....	40
4.3.	ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN.....	41
5.	CONCLUSIONES	41
6.	BIBLIOGRAFÍA	43
7.	ANEXO 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS.....	49
8.	ANEXO 2 AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573	54
9.	ANEXO 3 LISTA DE ASISTENCIA A LA CHARLA DE INDUCCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Componentes del proyecto	5
Tabla 2 Coordenadas de referencia corredor de intervención.....	5
Tabla 3 Dataciones por C14 asociadas a evidencias arqueológicas, Casanare.....	18
Tabla 4 Resultado de la prospección arqueológica.....	27
Tabla 5 Resultados de la prospección arqueológica en el área 1	35
Tabla 6 Resultados de la prospección arqueológica en el área 2	38
Tabla 7 Resultados de la prospección arqueológica en el Tramo 2	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación del municipio de Tauramena	4
Figura 2 Presencia española y jesuita en el territorio casanareño, Siglos XVII y XVIII	22
Figura 3 Realización de pozos de sondeo en las Unidades de Prospección Arqueológica	24
Figura 4 Inspección en las Unidades de Prospección Arqueológica área plataforma proyectada.....	25

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Prospección arqueológica.....	26
Fotografía 2 Inducción de arqueología.....	41

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto se inscribe en el marco de la arqueología preventiva para dos áreas de alternativas o variantes del corredor donde se planea construir una línea de flujo y una línea eléctrica que unirá la plataforma multipozos Herradura con la plataforma Kananaskis dentro del bloque de hidrocarburos Llanos 32 de la empresa operadora Parex, en jurisdicción de la vereda La Urama, municipio de Tauramena, departamento de Casanare. En la **Figura 1** se ubica el municipio del proyecto. Igualmente, en la cartografía anexa.

Figura 1 Ubicación del municipio de Tauramena



Fuente: Imagen descargada de Google.com

1.1 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto guarda relación con la investigación realizada por Romero (2017) en la que se prospectó el área de la plataforma herradura y un corredor de acceso para la vía, la línea de flujo y la línea eléctrica. Sin embargo, por razones técnicas, la empresa Parex consideró

tener dos áreas de alternativas o variantes que van paralelas y muy cerca del trazado de ese corredor para la línea de flujo y la línea eléctrica.

Las dos áreas de alternativa del corredor tienen 2,69 ha y 2,61 ha, su localización se muestra en la cartografía temática. El área 1 tiene 1,3 km de longitud; el ancho varía de 35 m en la parte más ancha y 8 m en la parte más angosta. El área 2 tiene 1,7 km de longitud; el ancho varía de 35 m en la parte más ancha y 10 m en la parte más angosta. En la **Tabla 1** se describen los componentes del proyecto.

Tabla 1 Componentes del proyecto

COMPONENTE	AREA	EXTENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Línea de flujo	1	1, 3 km	Enterrada, diámetro tubo 10 pulgadas, transporte crudo, ancho derecho de vía un metro, profundidad 1,5 m.
	2	1,7 km	
Línea eléctrica	1	1,3 km	Enterrada (red seca), diámetro tubo 6 pulgadas, ancho derecho de vía un metro, profundidad 1,5 m
	2	1,6 km	

Fuente. Comunicación Parex, 2017.

Tal como ya se ha mencionado, las dos áreas se tendrán como alternativas para instalar una línea eléctrica que uniría la plataforma Herradura con la plataforma Kananaskis. Igualmente, para la instalación de una línea de flujo entre las dos plataformas. Importante mencionar que de Kananaskis hacia el área de Facilidades de Producción en Tauramena ya hay una línea de flujo construida (cfr. Pinilla 2016). La **Tabla 2** contiene las coordenadas del eje central del corredor de intervención.

Tabla 2 Coordenadas de referencia corredor de intervención

NOMBRE	LONGITUD	AREA	VERTICE	SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ	
				ESTE	NORTE
Área 1	Línea Flujo: 1,3 km Línea Eléctrica: 1,3 km	2,69 ha 26909 m2	1	1165903,17	991161,43
			2	1165879,03	991150,79
			3	1165209,65	991633,11
			4	1165180,25	991625,282
			5	1165153,16	991629,16
			6	1165105,37	991647,888
			7	1165086,44	991672,569
			8	1165088,05	991723,912
			9	1164855,31	991879,54
			10	1164786,56	991941,845
			11	1164935,96	991841,132
			12	1165118,17	991719,473

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

NOMBRE	LONGITUD	AREA	VERTICE	SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ	
				ESTE	NORTE
			13	1165128,56	991711,687
			14	1165112,99	991685,043
			15	1165150,46	991661,04
			16	1165186,61	991663,324
			17	1165199,07	991669,866
			18	1165361,67	991550,831
			19	1165833,85	991205,16
			20	1165890,35	991163,795
Área 2	Línea Flujo: 1,7 km Línea Eléctrica: 1,6 km	2,61 ha 26156 m2	1	1164306,04	992265,863
			2	1163785,31	992248,449
			3	1163628,86	992245,469
			4	1163383,29	992024,999
			5	1163163,53	991828,261
			6	1163079,37	991752,974
			7	1163003,18	991711,196
			8	1162984,83	991537,617
			9	1162974,54	991538,746
			10	1162996,64	991745,72
			11	1162798,07	991766,894
			12	1162799,05	991777,156
			13	1163007,85	991757,279
			14	1163016,08	991759,228
			15	1163078,35	991778,845
			16	1163214,83	991898,01
			17	1163430,61	992092,117
			18	1163591,65	992224,449
			19	1163627,71	992253,791
			20	1163724,06	992257,394
			21	1163819,2	992260,952
			22	1163929,5	992264,55
			23	1164063,64	992268,64
			24	1164236,65	992272,752
			25	1164291,05	992275,575

Fuente: Comunicación Parex, 2017.



Informe Final de Prospección Arqueológica

Fecha:
Julio de 2017

Versión:
I

Página:
VI

1.2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA DEL PROYECTO:

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental (Parex 2015), para el área del proyecto Herradura la secuencia geológica es del periodo cuaternario. Geomorfológicamente, el paisaje es de llanura con ambiente morfogenético fluvio lacustre que corresponde a acumulaciones de arcillas y limos que llevan las aguas de ríos y quebradas a lagunas y áreas inundables. El tipo de relieve es plano propenso a inundaciones en temporada de lluvias. La cobertura vegetal es de herbazal sin presencia de elementos arbóreos y/o arbustivos.

Edafológicamente, los suelos del área del proyecto son de Planicie. Esta unidad de suelo se ubica en clima cálido húmedo, pertenece a la zona de vida bosque húmedo tropical (bh-T) y se encuentra en altitudes que no superan los 350 msnm. Los materiales de los que están conformados estos suelos junto al clima, topografía, tiempo y organismos presentes, son los responsables del origen y evolución de estos cuerpos edáficos. Los factores relacionados con el clima y el relieve son a su vez los más activos en la planicie, ya que por tratarse de un área plana, se almacena aquí toda el agua de lluvia y la de escorrentía proveniente de las partes altas circundantes, causando encharcamientos e inundaciones que pueden llegar a durar la mayor parte del año. Bajo estas condiciones de hidromorfismo se favorece el desarrollo de suelos gleizados de colores grises con moteados pardo amarillentos y rojizos. Algunas áreas relativamente más altas, no sufren encharcamientos y por lo tanto sus suelos son bien drenados y de colores pardo amarillentos y pardo rojizos (Ibíd.). Las asociaciones de suelos que se hallan en la zona son:

1.2.1 Asociación Plinthic Tropaquepts – Typic Quartzipsamments

Los suelos de esta asociación han experimentado una intensa actividad aluvial reflejada por la presencia de un micro relieve cóncavo – convexo, por las cubetas y cauces abandonados algunos de estos colmatados y una compleja red de diques; en los sectores cóncavos en las partes bajas se presenta erosión radicular con formación de zurales y se ubican en la llanura fluvio deltaica, con pendientes menores al 3%. La asociación se integra por suelos *Plinthic Tropaquepts* en la mayor parte, que ocupan sectores cóncavos, por *Typic Quartzipsamments* que se presentan en los sectores convexos (Ibíd.).

Los suelos *Plinthic Tropaquepts* son pobremente drenados, de colores pardos grisáceos oscuros en superficie, y pardos grisáceo claro en profundidad, con abundantes manchas y concreciones blandas de colores rojos y pardos amarillentos, sus texturas son franco finas y finas. La susceptibilidad a encharcamientos y la erosión reticular sectorizada constituyen los principales limitantes de uso. Son suelos fuertemente ácidos, con niveles medios de materia orgánica, de media a baja capacidad de intercambio catiónico, bajos contenidos de bases totales y de una relación catiónica que se aleja de los valores ideales. Presentan altos contenidos de aluminio llegando a niveles tóxicos para la mayoría de las plantas. Las deficientes propiedades químicas conducen a una baja fertilidad. Los sectores mal drenados son aptos para pastos, cultivos de arroz y palma, en las áreas bien drenadas con

prácticas de adecuación y fertilización son aptos para pastos, cultivos de sorgo, sandía, yuca y otros. Los suelos *Typic Quartzipsamments*, por su parte, son bien drenados, profundos, de colores pardo oscuro en superficie y pardo amarillento a pardo fuerte en profundidad, de textura arenosa y franco arenosa. Las texturas gruesas son responsables, en parte, de su baja retención de humedad y baja capacidad de intercambio catiónico. De acuerdo con los análisis químicos realizados por el Instituto geográfico Agustín Codazzi IGAC, son fuerte a muy fuertemente ácidos, con niveles medios y bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo y pobres en materia orgánica, son de fertilidad baja a muy baja (Ibíd.).

1.2.2 Consociación Plinthic Tropaquepts

Se localiza en áreas cóncavas de la planicie, presenta un micro relieve de escarceos que se manifiestan por una serie de pequeños montículos longitudinales a manera de caballones siguiendo aproximadamente las curvas de nivel, han recibido aportes eólicos, principalmente de materiales limosos. Se desarrolla abundante actividad microbiana, principalmente de lombrices y termitas que desarrollan micro relieves promontorios denominados lombriceros. En general, estos suelos son muy superficiales, pobremente drenados, de colores pardos grisáceos en superficie y pardos rojizos en profundidad, con abundantes manchas y concreciones blandas de carácter plíntico y coloraciones rojas y pardas rojizas; los primeros horizontes son de texturas francas a franco limosas y descansan sobre materiales más finos. Estos suelos son muy fuertemente ácidos, con regulares y altos contenidos de materia orgánica en su primer horizonte, tiene baja capacidad de intercambio catiónico; excepto en el primer horizonte que varía de moderada a alta; la sumatoria de las bases totales no alcanza valores ideales y su saturación es baja; los niveles de aluminio son altos y bajos contenidos de fósforo. La fertilidad es baja a muy baja. Las deficientes propiedades químicas, la alta susceptibilidad a los encharcamientos y la falta de vías, hacen que estas tierras sean poco atractivas para el desarrollo agrícola. Sin embargo, con prácticas de adecuación como nivelación, drenajes, fertilización y enmiendas, se pueden dedicar a cultivos específicos como pastos y arroz (Ibíd.).

1.2.3 Asociación Typic Tropaquepts – Ustic Quartzipsamments – Aeríc Tropaquepts

Se encuentra en la planicie, específicamente en un sector donde se ha acumulado espesos mantos de material limoso y arenoso, de naturaleza eólica. Están ubicados en altitudes menores a 350 m.s.n.m. Se distribuyen en un relieve plano de microrelieve cóncavo-convexo, en el que se presentan suelos Typic Tropaquepts en un 45%, Ustic Quartzipsamments en un 30% y Aeríc Tropaquepts en un 25%. Los suelos Typic Tropaquepts son muy superficiales, mal drenados, de texturas francas y color pardo grisáceo y gris, con pocas manchas y concreciones de color rojizo y pardo amarillento. Tienen reacción fuertemente ácida y presentan altos contenidos de materia orgánica en su primer horizonte, mediana a baja capacidad de intercambio catiónico; son pobres en calcio, magnesio, potasio y fósforo, los contenidos de aluminio activo son altos y la fertilidad es baja. Los suelos Ustic Quartzipsamments, son profundos, excesivamente drenados,

arenosos y de colores pardo amarillentos. Son fuertemente ácidos, pobres en materia orgánica, de baja capacidad de intercambio catiónico, bajos contenidos de bases totales, niveles tóxicos de aluminio activo, bajos contenidos de fósforo y muy baja fertilidad. Los Aeris Tropaepts son de texturas franco arenoso y franca, ocupan posiciones intermedias entre los suelos mencionados anteriormente (Ibíd.).

1.2.4 Consociación Oxic Dystropepts

Estos suelos se localizan en albardones bien drenados de la planicie aluvial con recubrimiento eólico de limos y arenas, presentan pendientes menores del 3%, relieve plano y erosión laminar, hídrica y eólica. La consociación está integrada en un 80% por suelos Oxic Dystropepts. Los suelos Oxic Dystropepts que aquí evolucionan, son profundos, bien drenados, de colores pardo oscuros en superficie y pardo amarillento a rojo amarillento en profundidad; las texturas son francas, el cuarzo es el material dominante en la fracción arena y la caolinita y vermiculita son dominantes en la fracción arcilla. Son suelos de reacción fuertemente ácida, pobre en materia orgánica, fósforo, calcio, magnesio y potasio, de baja capacidad de intercambio catiónico y los niveles de aluminio pueden llegar a ser tóxicos. La susceptibilidad a la erosión, la baja fertilidad, la toxicidad por aluminio y la falta de vías de penetración son los principales factores limitantes del uso de estas tierras (Ibíd.).

Digitalización Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general de la investigación fue el de determinar si en el área del proyecto hubo asentamientos prehispánicos y/o coloniales para contribuir al conocimiento de las antiguas dinámicas sociales en la llanura aluvial del municipio de Tauramena. Los objetivos específicos son: elaborar una zonificación del potencial arqueológico del área del proyecto y sus alrededores y precisar un plan de manejo arqueológico y un protocolo de hallazgos fortuitos.

El informe está organizado en cuatro (4) secciones siguiendo la guía de presentación del ICANH. La primera sección corresponde a los antecedentes de investigación en el marco del contexto regional arqueológico. En la segunda sección se expone la metodología implementada en el trabajo de campo. La tercera sección da cuenta de los resultados del trabajo, destacando la no presencia de sitios arqueológicos que deban rescatarse ni de ningún otro tipo de evidencia arqueológica. Junto con estos resultados se presenta la zonificación del potencial arqueológico. En esta sección también se expone el desarrollo de la charla de inducción y divulgación a personal colaborador en la prospección sobre protección del patrimonio arqueológico. Por último, en la cuarta sección se presentan las conclusiones del estudio.

Los anexos se encuentran organizados de la siguiente forma:

Anexo 1. Ficha de Plan de Manejo Arqueológico y un protocolo de hallazgos fortuitos

Anexo 2. Autorización ICANH N° 6573

Anexo 3. Lista de asistencia a la charla de inducción de arqueología

Anexo 4. Cartografía del proyecto

Anexo 5. Tabla de coordenadas de los registros sondeos

Anexo 6. Registro fotográfico de los sondeos

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Esta sección se basa en lo expuesto en los antecedentes de investigación de la fase de prospección de proyecto plataforma multipozos herradura y corredor para la vía de acceso, línea de flujo y línea eléctrica, expuestos por Romero (2017).

En el departamento del Casanare, las investigaciones arqueológicas se iniciaron en la década de 1980. Estas buscaban conocer acerca de la organización social de los otrora indios Achagua de los siglos XVI – XVIII d.C. y sus adaptaciones al medio ambiente. En la década siguiente, se iniciaron los programas de arqueología preventiva, asociados principalmente a la actividad petrolera.

Entre los primeros estudios académicos en el departamento se destaca el de Mora y Márquez (1982) en el sitio Catanga (Yopal), ubicado entre los caños Seco y Canacabare. Se obtuvo gran cantidad de fragmentos cerámicos y líticos, así como fragmentos óseos humanos y huesos de roedores y aves. Una fecha de C14 permitió datar el sitio en 1640 +/- 50 d.C. La cerámica obtenida en esta excavación se comparó con la cerámica excavada por Alberta Zucchi en Caño Caroni (Barinas, Venezuela), encontrándose interesantes similitudes entre ambas, además, el fechado radiocarbónico indica que también hay proximidad cronológica entre los dos asentamientos (Mora 1989: 198). La fecha obtenida en Catanga también ha permitido asociar al sitio con el grupo indígena de los Achagua. Recordemos que los Achagua han sido considerados como una de las sociedades de más alta densidad poblacional y dispersión espacial que poblara los Llanos Orientales de Colombia, extendiéndose por el norte hasta los Llanos de Barinas en Venezuela, según se infiere de la obra de Rivero (1956 [1736]) y González (2004).

Una década después, en la finca La Maporita, ubicada en la vereda Puente Cusiana del municipio de Tauramena, Peña (1993) excavó artefactos líticos tallados cuya datación los ubica en el siglo XVII a. C., siendo éste uno de los contextos arqueológicos más antiguos encontrados en los Llanos Orientales. En otras unidades de excavación se encontró cerámica cuya datación la ubica en el siglo V d. C. Esta cerámica (diferente a la del sitio Catanga de Mora y Márquez), fue clasificada como un tipo aparte denominado “Tauramena” e identificada en excavaciones en el municipio de Aguazul por otros autores.

Gómez y Cavelier consideran que la fecha del siglo XVII a.C. en La Maporita, asociada a líticos tallados (lascas de corte en mayor cantidad, seguida por desechos de talla, núcleos, y luego raspadores), podría verse como una manifestación de la tradición arcaica en los Llanos, de grupos dedicados a la caza y recolección, y que posiblemente derivó hacia un manejo hortícola incipiente.

Otra investigación relevante es la que Alarcón y Segura (1998) llevaron a cabo en la finca Santa Marta, vereda Cuarto Unete del municipio de Aguazul. Los arqueólogos excavaron depósitos de cerámica y artefactos líticos cuyas dataciones los ubican en los siglos VI y X d. C. También excavaron macrorrestos de palmas: *Acrocomia aculeata* (Corozo), *Attalea insignis* (Yagua) y *Bactris gasipaes* (Chontaduro), utilizadas en la alimentación; y de la

leguminosa *Anadenanthera peregrina* (Yopo), utilizada en rituales mediante la absorción vía nasal en forma de rapé (Ibíd.).

Sin duda, los hallazgos en La Maporita (Tauramena) y Santa Marta (Aguazul), ofrecen claves para entender pautas de consumo a partir de la elaboración y utilización de artefactos líticos relacionados con el procesamiento de productos de origen animal (raspadores, cortadores) y el aprovechamiento de frutos silvestres (machacadores). Esto último se corrobora con los macrorrestos de palmas excavados en Aguazul.

La cerámica encontrada en el sitio Santa Marta (Aguazul) fue clasificada con el nombre de “Tauramena” por compartir ciertas características con la encontrada en La Maporita, excavada cinco años antes. La textura de la pasta es mayoritariamente granulosa y en menor cantidad laminar. No se informa con qué elemento fue atemperada. El color varía de gris oscuro a rosado pasando por café y café rojizo. El acabado de la superficie es burdo y muy pocos fragmentos están pulidos. En la decoración se destacan las incisiones con diseños de líneas onduladas paralelas y en menor proporción líneas oblicuas paralelas y punteaduras; también se aprecian cordeles modelados alrededor de los bordes externos y en algunos casos, volutas y asas. La técnica de manufactura es el enrollado en espiral. Algunas formas diferenciables son vasijas globulares con borde recto y labio redondeado; vasijas globulares con borde evertido y borde redondeado; múcuras con asas planas verticales; cuencos de boca abierta grandes y pequeños; y platos (Alarcón y Segura 1998).

En otro sector del departamento de Casanare, en la vereda Chavinabe del municipio de Maní, Chacín (1998) ubicó un sitio en la ribera del río Cusiana. Se trataba de un área de vivienda indígena. Cerca de un antiguo meandro, en el mismo proyecto, la arqueóloga encontró otra acumulación de cerámica cuyos elementos culturales más representativos son figurinas antropomorfas y zoomorfas, y asas con representaciones zoomorfas. Las formas diferenciables son vasijas globulares con asas decoradas, vasija de trípode y platos sin decoración.

La clasificación de esta cerámica se realizó posteriormente y se incluyó en el contexto regional de otro proyecto (Romero 2006; 2009: 353). A este tipo cerámico se le dio el nombre de “Chavinabe”. Este tiene una pasta de textura compacta, atemperada con arena de río muy fina. Al golpearla, el timbre tiende a ser grave. El color varía entre amarillo, habano claro y gris. La calidad del alisado es buena en la mayoría de los fragmentos. Estos no presentan engobe. La decoración predominante son incisiones de líneas oblicuas, aplicaciones de volutas, pliegues internos y, tal como se mencionó, diseños zoomorfos y antropomorfos. Los bordes generalmente son rectos con labios redondeados y rectos con labios reforzados. Las bases tienen forma de pequeño pedestal circular. La técnica de fabricación de las vasijas es el enrollado en espiral.

Es interesante observar que la cerámica del tipo “Tauramena” identificada en la cuenca alta del río Cusiana, sitios La Maporita y Santa Marta (Aguazul), difiere de la cerámica tipo “Chavinabe” identificada en la cuenca baja del río Cusiana. Si bien se cuenta con datos

cronológicos para la de Tauramena (siglos VI y X d.C.), desafortunadamente no se cuenta con esta clase de datos para la de Chavinabe.

En la misma vereda de Chavinabe, Marulanda y Tovar (2010) registraron un montículo, posiblemente de vivienda, con una alta densidad de material cerámico, el cual presenta decoraciones incisas y modeladas, además hallaron varias figuras antropomorfas y zoomorfas y sellos o estampaderas. Los autores sugieren que este material guarda relación con la expansión de la tradición Arauquinoide de los llanos venezolanos hacia los llanos colombianos, con un rango cronológico entre 1000-1500 d.C. Si bien los autores no profundizan en esto, hay que mencionar que un rasgo importante que se debería tener en cuenta es la identificación de platos hondos o budares para el procesamiento de yuca, característicos de esta tradición (cfr. Gómez y Cavelier 1998), los cuales no son reportados en Chavinabe.

A partir de diferentes proyectos a lo largo de la ribera del caño Guanapalo y el río Pauto, se ha estado corroborando la utilización de las terrazas no inundables como sitios de asentamientos indígenas (Romero 2009: 354). El patrón de asentamiento identificado en las riberas del Pauto y del Guanapalo contrasta con el bajo potencial arqueológico de las zonas interfluviales llano adentro (Romero 2009). Cabe señalar que el curso de algunos caños ha variado entre un siglo y otro, por lo tanto las antiguas zonas de asentamiento indígena no necesariamente se ubican en las actuales terrazas colindantes a los caños. Las interpretaciones de las fotografías aéreas de diferentes décadas ofrecen valiosa información al respecto. En cuanto a la cerámica, esta se asemeja a la clasificada como Achagua. Dicha cerámica presenta una pasta de textura compacta, atemperada con arena de río muy fina. Al golpearla, el timbre tiende a ser grave. El color predominante va de rosado pálido a gris pálido. La calidad del alisado es regular en la mayoría de los fragmentos. Estos no presentan engobe. La decoración predominante son aplicaciones de volutas y asas. Los bordes generalmente son rectos con labios redondeados. Algunas bases sugieren vasijas cónicas. La técnica de fabricación es el enrollado en espiral.

En contraste con lo anterior, Ordoñez y Rodríguez (2007) realizaron una investigación con el fin de evaluar las características de la organización económica de las comunidades Achagua y aportar información sobre las desigualdades sociales y los mecanismos que la favorecen. El trabajo de campo se centró en ocho sitios localizados en distintos municipios de Casanare: Maní, Orocué, San Luís de Palenque, Paz de Ariporo y Trinidad, donde excavaron un total de 670 pozos de sondeo y 17 cortes estratigráficos en los que no identificaron evidencias arqueológicas. Los autores justifican la no existencia de evidencias por tratarse de lugares ubicados en áreas de sabana abierta con zonas inundables, alejados de los caños y ríos, con suelos de baja calidad agrológica debido a la fuerte evaporación y la existencia de estratos que contienen arcillas y arenas y por ende con poco contenido orgánico.

En jurisdicción del municipio de Tauramena, vereda Piñalito Bajo, predio Santa Teresita, en el marco de un estudio de impacto ambiental se encontraron fragmentos de cerámica entre los que se destacan tres con decoración a manera de pliegues, un borde, la base de una

vasija globular y la base a manera de trípode de una olla. El sitio posiblemente correspondió a una unidad de vivienda familiar indígena y la cerámica tiene similitudes con la cerámica Achagua (Romero 2010 a).

En la ribera del caño La Candelaria, vereda La Veremos del municipio de Paz de Ariporo, los campesinos han encontrado entierros y abundante cerámica indígena (Romero 2009). El análisis de una muestra de la cerámica encontrada permitió establecer un tipo: “Ariporo compacto”. La textura de la pasta es compacta, atemperada con arena de río. El color predominante es el anaranjado. El acabado de la superficie es burdo. Los fragmentos no presentan manchas de cocción ni engobe, ni decoración. La técnica de manufactura es el enrollado en espiral. A manera de decoración se destacan las aplicaciones de grandes volutas en los bordes externos. Una forma diferenciable es la de cántaros resistentes para almacenar líquidos. Un rodillo para pintar telas muestra un delicado trabajo de labrado de la superficie antes de la cocción. La importancia de este sitio es que es un punto de partida para analizar similitudes y diferencias con la cerámica tradicionalmente asociada con la cultura Achagua, del sitio Catanga (Mora y Márquez 1982).

En el mismo municipio de Paz de Ariporo, en la prospección arqueológica de un sector de la ribera del río Guachiría, predio Risaralda, se encontraron fragmentos de cerámica arqueológica tanto enterrados como superficiales (Romero 2010 b). El análisis de la cerámica muestra dos (2) tipos de cerámica bien diferenciados. El primero, corresponde a una cerámica de color habano claro sin decoración. Esta cerámica es similar a la que se ha asociado con la cerámica Achagua. El segundo tipo corresponde a una cerámica pintada (pintura blanca en la superficie externa y pintura blanca uniforme en la superficie interna). Esta última es diferente a la cerámica típica Achagua, es decir, a la que se ha vinculado con esta etnia en sitios como Catanga y El Arenal (este último también en jurisdicción de Yopal, Mora 1988). Tampoco se parece a las cerámicas Tauramena (Alarcón y Segura 1998; Peña 1993) y Chavinabe (Chacín 1998; Romero 2009) ni a los tipos de cerámica descritos por Giraldo de Puech (1976) y por Pino y Forero (2016) en Arauca.

En Paz de Ariporo, Tovar (2008), por su parte, registró la presencia de tres áreas con evidencias prehispánicas en los alrededores del río Guachiría, las cuales se conocen con el nombre de Atamaica, El Socorro y Buenavista. En esta última, el autor excavó una vasija (posiblemente para almacenamiento de líquidos) y la asoció con la cultura Achagua. Igualmente, en inmediaciones del caño El Tiestal en jurisdicción de Yopal, Tovar (2010) ubicó algunos sitios arqueológicos que considera asentamientos Achagua; entre los materiales obtenidos se destacan cilindros de cerámica y herramientas líticas pulidas.

Es interesante que en la ribera del caño Canacabare, en jurisdicción de Tilodirán (corregimiento de Yopal), tal como lo expone Romero (2009: 355), se ha estado identificando una relación entre hallazgos arqueológicos (fragmentos de cerámica indígena) y concentraciones de matas de guadua (*Guadua angustifolia*); estas concentraciones se conocen localmente como “guafales”. Algo similar se ha identificado en la Costa Pacífica colombiana, donde las concentraciones de guadua en las riberas de los ríos indican actividad humana (Romero 1995: 213). También en el departamento del Meta, cerca de los

ríos Guayuriba y Metica se encuentra un antiguo sitio conocido como “mata de guaca” o “mata redonda”; este sitio se reconoce como un pequeño bosque antrópico de una hectárea con concentraciones de palmas y árboles frutales que sirven de indicadores de antiguos asentamientos indígenas. En el sitio aún se encuentran pequeños fragmentos dispersos de cerámica erosionada y removida por los campesinos que escarbaban buscando objetos de oro (Romero 2009: 359). En síntesis, las concentraciones de los denominados guafales (guaduales) y de ciertas palmas y árboles frutales que en condiciones naturales no crecen juntos, indican que hubo actividad humana en la obtención y consumo de frutos y desecho de semillas por parte de los indígenas, favoreciendo dichas concentraciones.

En el municipio de Villanueva, en la margen izquierda del río Upía, Tovar et al (2009) excavaron varias urnas funerarias, junto con vasijas y ofrendas a dos metros de profundidad, las cuales fueron relacionadas con posibles ocupaciones Guayupe. Este reporte es interesante porque este grupo indígena se ubica históricamente en el piedemonte del departamento del Meta, particularmente en el territorio delimitado por el río Ariari al sur y el río Metica al oriente; extendiéndose hasta las inmediaciones de Villavicencio.

El resultado de estos proyectos de arqueología preventiva, sobre todo los realizados llano adentro, llama la atención pues hasta hace algunos años se consideraba que era menos frecuente encontrar sitios en esta región en comparación con el piedemonte, pues en éste ciertas unidades geomorfológicas (v.gr. terrazas altas aluviales, cimas amplias de colinas, laderas de pendiente baja a moderada) albergan altas posibilidades de hallazgos arqueológicos según se infiere de algunas investigaciones.

A mediados de la década de los noventa, los trabajos de arqueología preventiva en el municipio de Sabanalarga, permitieron identificar el ya mencionado tipo cerámico Tauramena en diferentes yacimientos del piedemonte (Serna y Mejía 1995; Serna, Mejía, Orjuela y Rey 1997).

Mientras tanto, en 1997 se realizó una prospección y monitoreo arqueológico en la meseta de El Morro (Chacín y Romero 1997), donde, se identificaron algunos de los corrales contruidos en piedra para el ganado que los arrieros subían de Yopal a Sogamoso por caminos empedrados. El Morro se convirtió a finales del periodo colonial y durante el periodo republicano en posada ganadera y en importante sitio de paso, quedando como evidencia de ello los tramos del camino empedrado, las bases de antiguas viviendas y los muros en piedra de los corrales. Importante mencionar, que Cadavid y Ordoñez (1997) recuperaron el registro histórico del camino colonial que comunicaba a los poblados de Labranzagrande con El Morro y Marroquín y excavaron parte de las estructuras en piedra que aún se conservaban en buen estado. Esto resaltó la arqueología colonial de esta meseta, en especial la vía que comunicaban al Llano con la Cordillera.

En la misma década, Peña y Pinto (1992), reportaron el hallazgo de las ruinas del poblado español de finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII de Santiago de Las Atalayas, en una de las márgenes del río Chiquito. Las ruinas se reducían a unos pocos escombros cubiertos por bosque de galería, pudiéndose observar series de alineamientos de piedra,

que posiblemente delimitó las estructuras de las viviendas y fragmentos de caminos que las comunicaban entre sí, los cuales se orientan en algunos casos en dirección a las colinas vecinas donde probablemente se efectuaron algunas construcciones (Ibíd.).

En las prospecciones y monitoreo realizados por Chacín y Bonilla (2000), en el corredor del Oleoducto El Morro – Arguaney, se identificaron dos sitios de vivienda sobre cimas y laderas de baja pendiente, cerca de la quebrada Jarana. Las evidencias fueron asociadas sobre todo con ocupaciones coloniales y recientes: restos de un caldero, cerámica vidriada, fragmentos de cerámica con desgrasante arrastrado (loza de suelo). Junto a éstos se recogieron fragmentos de cerámica fabricada con la técnica de enrollado, la cual si bien es característica de la cerámica indígena, también la practicaron los artesanos del municipio de Marroquín hasta las primeras décadas del siglo XX. Además de las evidencias coloniales-republicanas, se identificaron evidencias prehispánicas en un sector de Marroquín (Campo de Desarrollo Floreña), sobre las laderas de la divisoria de aguas de las quebradas Aracaleña y Jarama, a alturas superiores a los 1000 m.s.n.m, es decir, en sectores más altos que los que caracterizan las terrazas que bordean el río Cravo Sur (450 a 550 m.s.n.m) y las que bordean los ríos Unete y Cusiana.

Por otra parte, los trabajos de arqueología en la zona del Bloque de Hidrocarburos Niscota realizados por el equipo de arqueología de Gradex (2002) en el área de influencia de los pozos Niscota E y su vía de acceso, permitieron identificar en un sector cercano al poblado de Morcote, fragmentos de cerámica tipo vidriada de elaboración, en torno, propia del periodo colonial. En una etapa previa, en un diagnóstico arqueológico en 2001, en el tramo de la vía de acceso al proyecto Niscota y en el área de pozos Niscota H, Chacín halló cerámica también de la época colonial.

También en el piedemonte, en la zona del Bloque Niscota Sur, Sánchez y Gutiérrez (2010) realizaron un reconocimiento arqueológico de las áreas de interés 1, 2 y 3, donde registraron 36 sitios arqueológicos. La evidencia recuperada les permitió concluir a los investigadores que el material arqueológico está relacionado con diferentes pobladores que habitaron el área en diferentes momentos: de un lado, el material lítico y cerámico así como algunos pictogramas sobre rocas, indican asentamientos indígenas; de otro lado, se registraron estructuras en piedra relacionadas con los periodos colonial y republicano. Un hallazgo interesante es la presencia de cerámica muisca del Altiplano Cundiboyacense, que permite corroborar el contacto entre las sociedades del piedemonte y del Altiplano. La importancia arqueológica de este Bloque se ratifica en los posteriores trabajos de Gutiérrez et al (2011), Castellanos y Franco (2016) y Rodríguez et al (2016).

El reconocimiento efectuado por Gutiérrez, Ramírez y Beltrán (2011) en la zona del Bloque Niscota Nueva permitió ubicar en el sitio denominado SA-NS-053, una estructura de piedra que fue asociada con un posible horno por las evidencias de barro quemado, ladrillo y cerámica hallados en sus alrededores. Asimismo, en el sitio SA-NS-055, los autores identificaron otro horno a manera de una estructura de piedra en forma circular, la cual presenta en su interior tierra de color amarillo con textura compacta. Una estructura similar es reportada por Hernández y Bustamante (2016) en el municipio de Támara,

correspondiente posiblemente a un horno para la fabricación de loza en épocas recientes según se infiere de los fragmentos de moderna encontrados en sus alrededores.

De acuerdo con la información registrada, en el estudio de impacto ambiental del área de perforación exploratoria Niscota Nueva por el equipo de arqueólogos de EIA TEC (2013), el diagnóstico arqueológico permitió la identificación de 15 sitios. La evidencia de material cultural observada en las áreas recorridas está representada por artefactos y desechos líticos producto de actividades de talla (lascas), material lítico pulido (hachas), material lítico pulido por fricción (metates y manos de moler), fragmentos cerámicos de distintos tipos, estructuras de piedras de forma rectangular y circular, y algunos petroglifos.

En el marco de los trabajos de arqueología preventiva del pozo Hurón 2, en el municipio de Nunchía, Gutiérrez y Sánchez (2010) realizaron muestreos arqueológicos aledaños a estructuras de piedra vinculadas a los periodos colonial y republicano, identificando al menos dos ocupaciones: una de ellas asociada - por las evidencias cerámicas - con grupos indígenas de la Cordillera Oriental. Este estudio fue ampliado por Gutiérrez et al (s.f.) en el marco de los trabajos de rescate del pozo Hurón-2, donde se definió un conjunto cerámico específico en el que se destacan los tipos Tosco Granulado, Crema Alisado, Café Engobado, Granuloso Burdo y Naranja con pintura, asociados por los autores con los tipos definidos para la región del Cocuy. Esto permite inferir que la zona de interés formó parte del territorio ancestral de las comunidades Laches – U'was o correspondió a alguna parcialidad indígena vinculadas con éstas.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por su parte, sobre una terraza media de la cuenca del río Cusiana, Chacín (2013) encontró un fragmento de una vasija de cerámica con características similares a las de material descrito para la finca La Maporita (Tauramena) y Santa Martha (Aguazul). La autora sostiene que la utilización de algunas terrazas aluviales y coluviales del piedemonte define un patrón de asentamiento sobre las mismas, con suelos aprovechables y fuentes de agua cercanas, así como la cercanía de bosques y sabanas aportaron recursos vegetales y animales de gran diversidad. En estudios anteriores de la misma autora (Chacín 2001), en los campos Cupiagua (Aguazul) y Floreña (Yopal), ubicó varios sitios de interés arqueológico sobre terrazas altas y medias de los ríos Unete y Charte. La comparación de la cerámica de estos sitios con la cerámica “Tauramena” de los sitios de La Maporita y Santa Martha, indica que similar. En una de las terrazas del río Unete también se encontró un petroglifo cuyas figuras son círculos concéntricos que forman pares de ochos. Para esa zona de Cupiagua, Tovar (2007) también reportó evidencias cerámicas, líticos y arte rupestre.

Calderón (2009) realizó una prospección arqueológica en el área de la locación Floreña TA, ubicando evidencias arqueológicas en las partes bajas de laderas y las cimas de lomas amplias, con abundante material cerámico y lítico asociado a una red de caminos reales que convergen específicamente en este punto; esto sugiere que el área fue un enclave estratégico, cuya ocupación abarcó desde épocas prehispánicas hasta el periodo republicano (s. XIX d.C.). La investigación corrobora la importancia de las terrazas y colinas en el piedemonte como sitios con altas posibilidades de albergar vestigios arqueológicos.

Renombrada esta locación como Floreña-T, Roncancio y Pérez (2011) realizaron un rescate arqueológico cuyos resultados permiten ampliar el registro de dataciones prehispánicas (**Tabla 3**) en el departamento de Casanare e identificar un patrón de asentamiento sobre las cimas y laderas localizadas entre la vertiente de la Cordillera Oriental y el piedemonte, en un sector considerado en diferentes épocas como una ruta de paso entre el altiplano, el piedemonte y la llanura aluvial de Casanare. Este registro permitió la identificación de adecuaciones antrópicas a manera de terrazas en laderas de pendiente baja que sobrepasan los 1000 m.s.n.m. En cuanto a la cerámica obtenida, ésta muestra poca variabilidad de objetos: bordes, cuello de cuerpo, bases y asas; sin presencia de pintaderas, rodillos ni figurinas. El análisis de formas del sitio Floreña T muestra vasijas redondeadas y subredondeadas con bases predominantemente redondeadas y en algunos casos planas, sin variaciones en ningún nivel estratigráfico. La cerámica particularmente es doméstica y las decoraciones observables son las impresiones de cestería, los engobes, el corrugado, las incisiones, las impresiones y el acanalado. Los autores encuentran parecidos entre esta cerámica y la cerámica del sitio de Catanga descrito por Mora y Marques (1982), particularmente las bases cónicas y el corrugado. Para los autores, la ausencia de diferencias significativas en la cerámica en los diferentes estratos y la poca variabilidad de la tecnología de producción sugieren que el sitio corresponde a un solo tipo que ellos denominan Floreña Piedemonte.

Tabla 3 Dataciones por C14 asociadas a evidencias arqueológicas, Casanare

AUTORES	AÑO	MUNICIPIO	SITIO	M.S.N.M.	DATACIÓN	DOCUMENTO
Mora	1989	El Yopal	Catanga	200	1640 +- 50 d.C.	Publicación
Peña	1993	Tauramena	La Maporita	400	390 +- 100 d.C.	Informe
Peña	1993	Tauramena	La Maporita	400	1670 +- 50 a.C.	Informe
Alarcón y Segura	1998	Aguazul	Santa Marta	500	930 +- 40 d.C.	Publicación
Alarcón y Segura	1998	Aguazul	Santa Marta	500	520 +- 40 d.C.	Publicación
Roncancio y Pérez	2011	El Yopal	Floreña T	1100	1430 +- 40 d.C.	Informe
Roncancio y Pérez	2011	El Yopal	Floreña T	1100	960 +- 40 a.C.	Informe
Roncancio y Pérez	2011	El Yopal	Floreña T	1100	3350 +- 40 a.C.	Informe
Rodríguez y Bernal	2013	Aguazul	Las Brisas	550	2000 +- 30 a.C.	Publicación
Rodríguez y Bernal	2013	Aguazul	Las Brisas	550	1800 +- 30 d.C.	Publicación
Rodríguez y Bernal	2013	Aguazul	Santa Marta	300	1480 +- 30 d.C.	Publicación
Rodríguez y Bernal	2013	Aguazul	Santa Marta	300	1700 +- 30 d.C.	Publicación

Respecto a las dataciones obtenidas por Roncancio y Pérez (2011), la fecha de 1430 $\pm$ 40 d.C., se ubica en el periodo inmediatamente anterior al contacto español. La fecha de 960 $\pm$ 40 a.C. se ubica en los inicios del periodo correspondiente a grupos agroalfareros tempranos, por lo tanto, la datación es coherente con el rango establecido en la región, particularmente con la fecha de 1670 $\pm$ 50 a.C de Peña (1993). Sin embargo, la fecha de 3350 $\pm$ 40 a.C., es muy antigua para el tipo de evidencia cerámica obtenida, que prácticamente los autores consideran como un solo tipo de cerámica (Floreña Piedemonte) sin diferencias significativas en los diferentes estratos y poca variabilidad de la tecnología de producción desde épocas prehispánicas hasta poco antes del contacto hispano. En este sentido, asumirla como correcta implicaría pensar en un grupo que prácticamente no modificó su producción cerámica durante casi 4800 años y ocupó de manera continua ese lugar.

La información arqueológica presentada por Hernández y Romero (2007), Vivas (2008), Chacín y Bonilla (2010) y Fajardo (2010), en otra zona del piedemonte casanareño, muestran la presencia de evidencias líticas y fragmentos de cerámica, algunos asociados con ocupaciones indígenas. Importante mencionar que muchas de las evidencias culturales fueron reportadas por los lugareños quienes reseñaron los sitios o comentaron sobre sus hallazgos, como es el caso de Villa Carola, en el municipio de Monterrey, en el que había una colección de hachas y manos de moler (Hernández y Romero 2007). Vivas (2008), por su parte, reportó material cerámico depositado a 60 cm de profundidad sobre una terraza de río Upía, mientras que Chacín y Bonilla (2010) reportaron fragmentos cerámicos a 80 cm de profundidad en un sector coluvio-aluvial cercano al caño El Muerto, afluente del río Túa. En inmediaciones de este mismo caño, aguas arriba, los lugareños reportaban también hallazgos de tumbas (Hernández y Romero 2007). De acuerdo con estos estudios, los sitios de ocupación próximos al piedemonte de la Cordillera Oriental se localizan sobre terrazas altas de los ríos Cabuyarito, Upía y Túa y representan áreas poco extensas asociadas a material lítico (pulido) y cerámica que no conservan estratigrafías culturales definidas, ya sea por las alteraciones agrícolas recientes o porque fueron campamentos de paso de ocupaciones prehispánicas o de contacto europeo (Hernández y Romero 2007). Importante mencionar que en el trabajo realizado por la AAEUA (1994) en el corredor del Oleoducto Cusiana – El Porvenir, los arqueólogos localizaron en la Estación El Porvenir algunos fragmentos de cerámica sin asociación específica, así como metates y manos de moler. En términos generales, las evidencias reportadas para el piedemonte sugieren que se trató de asentamientos humanos asociados a diferentes ocupaciones humanas desde épocas prehispánicas hasta el periodo republicano.

En un estudio adelantado por Montoya y Marulanda (2011) en los municipios de Monterrey, Sabanalarga y Tauramena, los autores reportan el hallazgo de una mano de moler y un metate en el predio El Reposo, un metate en el predio El Arenalito y una pesa de pesca y un metate en el predio San Antonio, todos en jurisdicción de Sabanalarga. Por otra parte, para el municipio de Monterrey registraron el hallazgo de una mano de moler y un metate en el predio Brisas del Tigre, un muro en piedra que rodea una laguna en el predio El Mohan Arias, fragmentos de metates y un yunque en el predio La Palmichara y tres metates en los

predios Los Sitios, Las Vegas y Chinavita. En jurisdicción de Tauramena, en la finca La Nueva Florida hallaron fragmentos de cerámica junto a un jagüey.

En la publicación del monitoreo a las obras de construcción del gasoducto Cusiana – Cupiagua, Rodríguez y Bernal (2013) exponen que se hallaron cinco sitios arqueológicos de los periodos prehispánico y colonial: en el sitio Cerro de la Cruz, obtuvieron líticos tallados; en el sitio Santa Marta excavaron material cerámico prehispánico (tanto del tipo Tauramena como de la tipología muisca del Altiplano Cundiboyacense) y colonial, y líticos; en el sitio Las Brisas hallaron cerámica (Tauramena y Muisca), líticos y restos vegetales carbonizados; en el sitio Santiago de las Atalayas excavaron un camino colonial empedrado y obtuvieron piezas de hierro y cerámica vidriada; y en el sitio Primavera, hallaron cerámica, líticos y semillas. A continuación se detalla cada uno de estos sitios.

Cerro de la Cruz: ubicado en la vereda Cuarto Unete, jurisdicción de Aguazul, sobre una terraza coluvial alta, en la cuenca del río Unete. Interpretado como una estación a cielo abierto a manera de campamento temporal de cacería y lugar de tallado de líticos. Los líticos encontrados en superficie corresponden a un hacha de basalto pulida y elementos de chert retocados como lascas triangulares, lascas concoidales, lascas atípicas y raspadores; estos últimos evidencian el procesamiento y consumo de presas de cacería. No se encontraron vestigios de cerámica. El lugar no posee fuentes de agua cercanas, por lo que posiblemente era difícil la permanencia continua de grupos humanos numerosos.

Santa Marta: ubicado en el predio del mismo nombre de la vereda Cuarto Unete, jurisdicción de Aguazul, sobre una terraza estructural alta. Se halla en el mismo predio del sitio excavado por Alarcón y Segura (1998). La cerámica prehispánica corresponde principalmente a las variantes habana, rojiza, café y gris del tipo Tauramena reseñado por Alarcón y Segura. Se destaca la presencia de cerámica muisca que evidencia el contacto que tenía la gente del piedemonte casanareño con el Altiplano Cundiboyacense; en la clasificación se indican los tipos Naranja arenoso, Guatavita desgrasante tiesto, Tunjuelo arenoso y Funza. Además cerámica de postcontacto hispano: Ráquira arrastrado y loza vidriada. La industria lítica obtenida en los diferentes niveles de excavación representa diferentes categorías de productos como: bifaz, tranchet, hacha, yunque, hendidores, raederas, manos de moler, buriles, puntas, fragmentos de metate, perforadores, raspadores, núcleos, cuchillas, lascas y microlascas; destacando que los desechos de talla superan en 2% a los productos, por lo que se infiere que hubo talleres líticos en el lugar. Se obtuvo en el nivel de 20-30 cm una fecha del siglo XVII y en un nivel más profundo otra fecha del siglo XV d.C. (**Tabla 3**).

Las Brisas: ubicado en la vereda Sevilla, jurisdicción de Aguazul. Se trató de un basurero de gran tamaño cuya estratigrafía presenta vacíos horizontal y verticalmente, lo que hace suponer que la formación del registro arqueológico no fue uniforme durante el periodo de ocupación del lugar. La cerámica prehispánica corresponde a los tipos habano, rojizo, café y gris del tipo Tauramena. También se encontró cerámica muisca de los tipos Naranja arenoso y Naranja pulido. Además, cerámica de postcontacto hispano: Loza vidriada y Chocontá verde. Se encontró el borde de una jarra europea para almacenamiento de aceite

de oliva, con marca de fabricación belga de 1800. El conjunto lítico se compone de martillos, yunques, maceradores, buriles y hacha; además, cuchillas, raspadores y lascas. Se halló un arpón moderno y resinas vegetales posiblemente de uso medicinal. Se obtuvieron dos fechas: una de alrededor del siglo XX antes de Cristo y otra del siglo XIX d.C. (**Tabla 3**)

Santiago de las Atalayas: se localiza en la vereda del mismo nombre en el predio La Veranera, en un sector plano en la margen izquierda de río Chiquito, jurisdicción de Aguazul. En este sitio se encontró un empedrado a manera de sección de camino de 11 m de largo por 0,75 de ancho; dispuesto en tres filas de cantos rodados de más de 40 cm de diámetro. También se identificaron dos contextos habitacionales o pisos de viviendas de material compactado arcilloso e indicios de posibles paredes. La cerámica encontrada corresponde a loza vidriada de tradición criolla, loza vidriada blanca, loza vidriada europea y cerámica de contacto del tipo arrastrado. Las evidencias líticas corresponden a fragmentos de metates y manos de moler. También se encontró junto al camino empedrado un antiguo cuchillo metálico y un remate metálico de bastón. El sitio corresponde al antiguo pueblo español del mismo nombre de finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII, identificado por Peña y Pinto (1992).

Primavera: se localiza en la vereda del mismo nombre, en jurisdicción de Aguazul, en un paisaje de abanicos aluviales a más o menos 700 m del caño El Salvadoreño. La cerámica prehispánica excavada es de las variantes habana, rojiza, café y gris del tipo Tauramena. En el material lítico corresponde a núcleos, lascas y microlascas, tres puntas, un tranchet, raspadores, perforadores y fragmentos de metate. Además, una concreción de roca quemada.

Junto con las evidencias arqueológicas reportadas en las diferentes investigaciones que ha habido en el departamento de Casanare, son interesantes los datos históricos de las misiones y haciendas jesuitas, las ciudades coloniales de españoles y los caminos del piedemonte llanero.

Misiones y haciendas: en los siglos XVII y XVIII, los jesuitas establecieron misiones en diferentes poblados como Támara, Pauto, Morcote, Pore y Nunchía en el piedemonte casanareño. Para el sustento económico de las misiones, la administración colonial española les concedió a los jesuitas el usufructo de extensos hatos ganaderos. Algunas de las haciendas más importantes del siglo XVIII fueron las de Cravo, Tocaría y Caribabare. Esta última se hallaba en el departamento de Arauca y aún es famosa por la leyenda del tesoro de Caribabare.

La **Figura 2** muestra la ubicación de las ciudades de españoles, las reducciones en inmediaciones del río Casanare, las reducciones en inmediaciones del río Meta y las Haciendas.

Figura 2 Presencia española y jesuita en el territorio casanareño, Siglos XVII y XVIII



Fuente: Gonzáles, 2004

Aunque la mayoría de estos lugares no se conservan evidencias, entre la confluencia de los ríos Cusiana y Meta y el caserío de Santa Elena de Cúsiva, aún se hallan las ruinas de la reducción de Casimena, también llamada San Luis de Gonzaga, fundada en 1746. (Romero 2011).

Pueblos de españoles: en el siglo XVI, la administración española del Nuevo Reino de Granada estuvo interesada en ampliar su dominio en los Llanos Orientales, así, junto con Pore y San Salvador, la ciudad de Santiago de las Atalayas fue una de las más representativas en el territorio casanareño; fundada en 1588 por el encomendero Pedro Daza. Debido a los ataques indígenas, epidemias y otras razones, la ciudad cambió de lugar en cinco ocasiones (Castro 2007). En 1701, Santiago de las Atalayas se encontraba a orillas del caño Aguamena (hoy día río Chiquito) a donde había sido trasladada y reedificada por el gobernador José de Enciso y Cárdenas desde 1689; el cual viene siendo el lugar reportado por Peña y Pinto (1982) y excavado por Rodríguez y Bernal (2013). Esta ciudad logró consolidarse en la segunda mitad del siglo XVII como un importante centro económico y de colonización laica en el Llano. En el siglo XVIII los jesuitas desplazaron

económicamente a los santiagueños tomando el control de la hacienda Tocaría y de la región entre los ríos Cusiana y Guanapalo. A pesar del auge de las haciendas jesuitas, este no fue el único factor que contribuyó a la decadencia de Santiago de las Atalayas dos siglos después de su fundación: las enfermedades y las continuas cacerías de indios contribuyeron a dispersar y disminuir la mano de obra indígena que sustentaba el cultivo de algodón, principal fuente económica de la ciudad; en 1856 el geógrafo italiano Agustín Codazzi visitó las ruinas de la ciudad (Romero 2016).

Caminos: Entre las tierras altas de Boyacá y el piedemonte casanareño hubo una red de caminos que servían para el intercambio de productos; algunos de éstos conducían a sitios ceremoniales como el Templo del Sol en Sogamoso. En épocas prehispánicas, esta población era conocida como santuario especial y la mayoría de los productos exóticos asociados a las ceremonias religiosas provenían del Llano. Sogamoso también era un mercado importante Muisca. De acuerdo con Langebaek (1995: 77), los cacicazgos muisca interactuaron con las comunidades del piedemonte de tres formas distintas: 1- para el mantenimiento de enclaves en las tierras bajas directamente controlados por caciques de las tierras altas; 2- para intercambio de productos; 3- para la incorporación de comunidades del piedemonte en las confederaciones de las tierras altas. Durante el periodo colonial algunos de estos caminos fueron descubiertos por los españoles, entre éstos el camino entre Sogamoso y Yopal, vía Labranzagrande, que fue empleado por los jesuitas en su labor misionera en el siglo XVII. En las últimas décadas del siglo XVIII este fue un camino importante para el tránsito de ganado de los Llanos a las tierras altas y de harina, en sentido contrario (Langebaek et al 1999).

3. METODOLOGÍA

3.1. FASE DE PRE-CAMPO

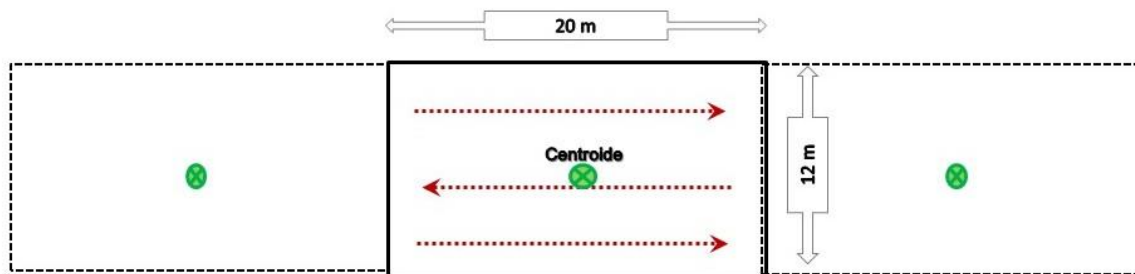
La fase de pre-campo se centró en el análisis bibliográfico para la caracterización arqueológica del área objeto de estudio y el análisis espacial de información secundaria de tipo ambiental, arqueológica e histórica para definir áreas con mayor o menor posibilidad de albergar evidencias arqueológicas. El resultado de esta fase se presenta en la sección anterior.

3.2. FASE DE TRABAJO DE CAMPO

Los polígonos de las dos áreas que forman de alternativa se dividieron en cuadrículas de 12 m de ancho por 20 m de largo. Cada una de estas cuadrículas las denominé unidades de prospección arqueológica. El propósito de estas unidades fue el de revisar de manera uniforme cada una de ellas mediante observaciones en superficie detallando rasgos que pudieran contener vestigios y mediante pozos de sondeo que permitieran determinar la presencia o ausencia de vestigios estratificados.

El recorrido en cada unidad de prospección arqueológica fue como se muestra en la **Figura 3**, siguiendo una ruta que permitiera la revisión completa. En la **Figura 3** y en la **Figura 4**, y en la cartografía específica, los centroides fueron los puntos de referencia de las unidades de prospección. Para la inspección estratigráfica en cada unidad se realizó un pozo de sondeo ubicado en el centroide de cada unidad de prospección.

Figura 3 Realización de pozos de sondeo en las Unidades de Prospección Arqueológica



Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

Figura 4 Inspección en las Unidades de Prospección Arqueológica área plataforma proyectada



Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

También se indagó con personas del sector de si tenían conocimiento de algún tipo de hallazgo arqueológico (objetos de los antiguos indios) en esta vereda, la respuesta general es que no sabían nada al respecto.

3.3. FASE DE TRABAJO DE LABORATORIO

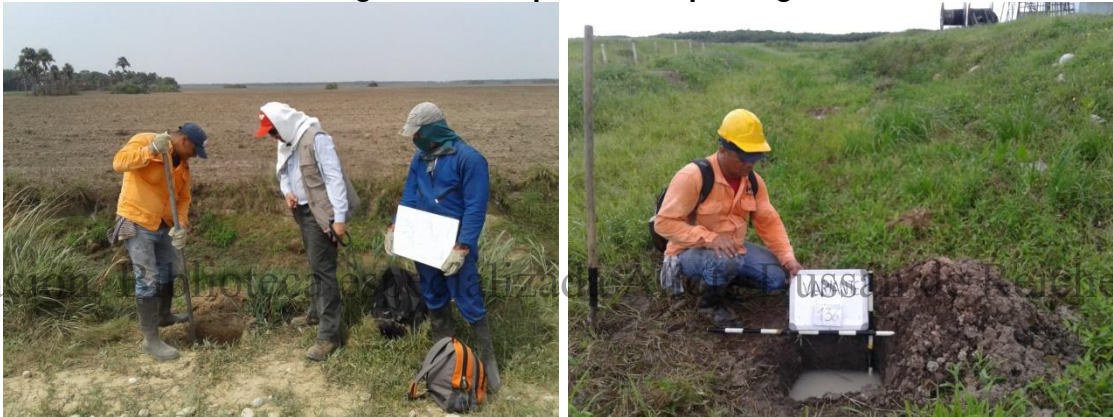
En la prospección no se encontraron vestigios arqueológicos de ningún tipo, por lo tanto, no se llevó a cabo una fase de análisis de éstos; la ausencia de evidencias arqueológicas se explica en la siguiente sección de este informe.

4. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

4.1. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

En la prospección no se encontraron vestigios arqueológicos de ningún tipo (v.gr. alfarería, instrumentos líticos, macrorrestos vegetales y de fauna, estructuras para cultivos, etc). Se destaca que la zona empezó a ser intervenida con cultivos de arroz hace dos décadas. En la **Fotografía 1** y en la **Fotografía 2** se muestran detalles de la prospección, destacando que ésta coincidió con algunos días de lluvias, por lo tanto, algunos pozos de sondeo se inundaron antes de realizar el registro fotográfico.

Fotografía 1 Prospección arqueológica



Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

En la **Tabla 4** se indica el resultado en las unidades de prospección arqueológica (UPA), representadas gráficamente en la cartografía temática. La primera columna corresponde al número de la unidad con la que se identificó cartográficamente. En la columna del lado se indica el número del respectivo pozo de sondeo realizado en el centroide de la UPA. Las siguientes columnas corresponden a las coordenadas del pozo de sondeo, la relación con la obra proyectada y la profundidad del pozo de sondeo. En la última columna se indican los factores de alteración del terreno para cada UPA.

Se destacan como principales factores de alteración del suelo, el arado frecuente para el cultivo de arroz, el canal aledaño al terraplén existente para el manejo de agua de riego, el terraplén de la vía de tránsito entre zonas de cultivos y de acceso a la plataforma Kananaskis y el perímetro de construcción de esta plataforma.

Tabla 4 Resultado de la prospección arqueológica

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
1	1	1164295,83	992271,00	Área 2	70	Ninguna	Arado
2	2	1164275,87	992270,01	Área 2	70	Ninguna	Arado
3	3	1164255,81	992269,32	Área 2	70	Ninguna	Arado
4	4	1164235,81	992268,76	Área 2	70	Ninguna	Arado
5	5	1164215,81	992268,05	Área 2	70	Ninguna	Arado
6	6	1164195,72	992267,41	Área 2	70	Ninguna	Arado
7	7	1164175,72	992266,57	Área 2	70	Ninguna	Arado
8	8	1164155,72	992265,88	Área 2	70	Ninguna	Arado
9	9	1164135,77	992265,19	Área 2	70	Ninguna	Arado
10	10	1164115,82	992264,66	Área 2	70	Ninguna	Arado
11	11	1164095,82	992264,29	Área 2	80	Ninguna	Arado
12	12	1164075,81	992263,60	Área 2	80	Ninguna	Arado
13	13	1164055,81	992262,97	Área 2	70	Ninguna	Arado
14	14	1164035,81	992262,28	Área 2	70	Ninguna	Arado
15	15	1164015,86	992261,59	Área 2	70	Ninguna	Arado
16	16	1163995,91	992260,91	Área 2	70	Ninguna	Arado
17	17	1163975,91	992260,32	Área 2	70	Ninguna	Arado
18	18	1163955,96	992259,64	Área 2	70	Ninguna	Arado
19	19	1163936,01	992258,95	Área 2	70	Ninguna	Arado
20	20	1163916,06	992258,47	Área 2	80	Ninguna	Arado
21	21	1163896,11	992257,84	Área 2	80	Ninguna	Arado
22	22	1163876,11	992257,15	Área 2	70	Ninguna	Arado
23	23	1163856,16	992256,46	Área 2	70	Ninguna	Arado
24	24	1163836,15	992255,83	Área 2	70	Ninguna	Arado
25	25	1163816,15	992255,19	Área 2	80	Ninguna	Arado
26	26	1163796,15	992254,56	Área 2	70	Ninguna	Arado
27	27	1163776,15	992253,87	Área 2	70	Ninguna	Arado
28	28	1163756,14	992253,18	Área 2	70	Ninguna	Arado
29	29	1163736,09	992252,49	Área 2	70	Ninguna	Arado
30	30	1163716,14	992251,86	Área 2	70	Ninguna	Arado
31	31	1163696,14	992251,17	Área 2	70	Ninguna	Arado
32	32	1163676,11	992250,51	Área 2	70	Ninguna	Arado
33	33	1163656,13	992249,85	Área 2	70	Ninguna	Arado
34	34	1163636,22	992249,25	Área 2	70	Ninguna	Arado
35	35	1163622,50	992248,95	Área 2	70	Ninguna	Arado
36	36	1163606,89	992231,25	Área 2	70	Ninguna	Arado
37	37	1163591,74	992218,16	Área 2	70	Ninguna	Arado

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
38	38	1163576,50	992205,06	Área 2	70	Ninguna	Arado
39	39	1163561,18	992192,20	Área 2	70	Ninguna	Arado
40	40	1163542,21	992183,23	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
41	41	1163534,35	992162,12	Área 2	70	Ninguna	Arado
42	42	1163550,33	992174,39	Área 2	70	Ninguna	Arado
43	43	1163526,31	992170,96	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
44	44	1163511,53	992157,43	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
45	45	1163519,59	992148,57	Área 2	70	Ninguna	Arado
46	46	1163496,78	992143,95	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
47	47	1163504,87	992135,03	Área 2	70	Ninguna	Arado
48	48	1163481,97	992130,46	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
49	49	1163490,08	992121,57	Área 2	70	Ninguna	Arado
50	50	1163467,28	992116,89	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
51	51	1163475,38	992108,08	Área 2	80	Ninguna	Arado
52	52	1163452,20	992103,71	Área 2	80	Ninguna	Canal y arado
53	53	1163460,30	992094,82	Área 2	60	Ninguna	Arado
54	54	1163436,72	992090,93	Área 2	80	Ninguna	Canal y arado
55	55	1163444,84	992082,05	Área 2	80	Ninguna	Arado
56	56	1163421,56	992077,91	Área 2	80	Ninguna	Canal y arado
57	57	1163429,58	992069,10	Área 2	85	Ninguna	Arado
58	58	1163406,56	992064,66	Área 2	80	Ninguna	Canal y arado
59	59	1163414,74	992055,77	Área 2	70	Ninguna	Arado
60	60	1163390,13	992052,99	Área 2	80	Ninguna	Canal y arado
61	61	1163398,15	992044,10	Área 2	70	Ninguna	Arado
62	62	1163375,29	992039,55	Área 2	85	Ninguna	Canal y arado
63	63	1163383,33	992030,66	Área 2	80	Ninguna	Arado
64	64	1163360,47	992026,11	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
65	65	1163368,51	992017,22	Área 2	80	Ninguna	Arado
66	66	1163345,76	992012,56	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
67	67	1163353,80	992003,67	Área 2	70	Ninguna	Arado
68	68	1163338,98	991990,13	Área 2	70	Ninguna	Arado
69	69	1163330,94	991999,02	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
70	70	1163338,98	991990,13	Área 2	70	Ninguna	Arado
71	71	1163316,18	991985,52	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
72	72	1163301,36	991972,08	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
73	73	1163309,30	991963,11	Área 2	70	Ninguna	Arado
74	74	1163324,10	991976,53	Área 2	70	Ninguna	Arado
75	75	1163286,52	991958,59	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
76	76	1163294,49	991949,66	Área 2	70	Ninguna	Arado
77	77	1163271,78	991945,09	Área 2	75	Ninguna	Canal y arado
78	78	1163279,75	991936,08	Área 2	70	Ninguna	Arado
79	79	1163256,96	991931,60	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
80	80	1163264,90	991922,67	Área 2	70	Ninguna	Arado
81	81	1163242,15	991918,11	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
82	82	1163250,15	991909,11	Área 2	70	Ninguna	Arado
83	83	1163227,26	991904,68	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
84	84	1163235,26	991895,79	Área 2	70	Ninguna	Arado
85	85	1163212,40	991891,19	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
86	89	1163220,45	991882,30	Área 2	70	Ninguna	Arado
87	86	1163197,59	991877,70	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
88	87	1163205,69	991868,77	Área 2	70	Ninguna	Arado
89	88	1163182,84	991864,14	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
90	90	1163190,98	991855,21	Área 2	70	Ninguna	Arado
91	91	1163168,16	991850,64	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
92	92	1163176,23	991841,78	Área 2	70	Ninguna	Arado
93	93	1163161,41	991828,35	Área 2	70	Ninguna	Arado
94	94	1163153,41	991837,22	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
95	95	1163137,07	991825,38	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
96	96	1163145,21	991816,45	Área 2	70	Ninguna	Arado
97	97	1163122,19	991811,95	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
98	98	1163130,31	991803,20	Área 2	60	Ninguna	Arado
99	99	1163107,11	991798,85	Área 2	60	Ninguna	Canal y arado
100	100	1163115,25	991790,01	Área 2	80	Ninguna	Arado
101	101	1163092,36	991785,36	Área 2	70	Ninguna	Canal y arado
102	102	1163100,49	991776,49	Área 2	70	Ninguna	Arado
103	103	1163072,45	991777,55	Área 2	70	Ninguna	Terraplén
104	104	1163080,52	991768,69	Área 2	70	Ninguna	Arado
105	105	1163088,58	991759,82	Área 2	70	Ninguna	Arado
106	106	1163060,94	991760,49	Área 2	70	Ninguna	Arado
107	107	1163068,97	991751,58	Área 2	70	Ninguna	Arado
108	108	1163052,81	991769,34	Área 2	70	Ninguna	Terraplén
109	109	1163036,05	991761,01	Área 2	60	Ninguna	Arado
110	110	1163018,26	991751,94	Área 2	70	Ninguna	Arado
111	111	1163026,39	991742,58	Área 2	70	Ninguna	Arado
112	112	1163044,25	991751,74	Área 2	70	Ninguna	Arado
113	113	1163052,06	991742,29	Área 2	70	Ninguna	Arado

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
114	114	1163034,26	991733,09	Área 2	70	Ninguna	Arado
115	115	1163000,46	991742,70	Área 2	65	Ninguna	Perímetro plataforma
116	116	1163008,69	991733,33	Área 2	65	Ninguna	Perímetro plataforma
117	117	1163016,58	991723,80	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
118	118	1162998,75	991714,76	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
119	119	1162990,82	991724,28	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
120	120	1162994,73	991680,66	Área 2	65	Ninguna	Perímetro plataforma
121	121	1162992,61	991660,74	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
122	122	1162996,66	991700,61	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
123	123	1162990,39	991640,84	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
124	124	1162988,43	991620,94	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
125	125	1162986,53	991600,99	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
126	126	1162984,09	991581,15	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
127	127	1162982,08	991561,25	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
128	128	1162980,07	991541,36	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
129	129	1162998,50	991751,70	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
130	130	1162978,57	991753,60	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
131	131	1162958,69	991755,54	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
132	132	1162938,77	991757,57	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
133	133	1162918,88	991759,55	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH



Informe Final de Prospección Arqueológica

Fecha:
Julio de 2017

Versión:
I

Página:
XXX

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
134	134	1162898,96	991761,70	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
135	135	1162859,11	991765,40	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
136	136	1162879,04	991763,52	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
137	137	1162839,22	991767,70	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
138	138	1162819,29	991769,55	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
139	139	1162799,37	991771,38	Área 2	70	Ninguna	Perímetro plataforma
140	140	1165872,89	991157,36	Área 2	70	Ninguna	Arado
141	141	1165892,95	991157,09	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
142	142	1165880,31	991166,81	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
143	143	1165864,80	991179,24	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
144	144	1165857,33	991169,82	Área 1	70	Ninguna	Arado
145	145	1165841,92	991182,52	Área 1	65	Ninguna	Arado
146	146	1165849,39	991192,01	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
147	147	1165826,83	991194,39	Área 1	70	Ninguna	Arado
148	148	1165833,86	991204,16	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
149	149	1165817,72	991215,47	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
150	150	1165810,64	991205,74	Área 1	70	Ninguna	Arado
151	151	1165794,44	991217,05	Área 1	70	Ninguna	Arado
152	152	1165801,54	991226,75	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
153	153	1165785,53	991238,26	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
154	154	1165778,44	991228,56	Área 1	70	Ninguna	Arado
155	155	1165769,46	991249,85	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
156	156	1165762,31	991240,12	Área 1	70	Ninguna	Arado
157	157	1165753,56	991261,54	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
158	158	1165746,44	991251,89	Área 1	70	Ninguna	Arado
159	159	1165737,68	991273,55	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
160	160	1165730,59	991263,79	Área 1	70	Ninguna	Arado
161	161	1165715,09	991275,74	Área 1	70	Ninguna	Arado
162	162	1165722,06	991285,45	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
163	163	1165697,70	991285,79	Área 1	70	Ninguna	Arado
164	164	1165704,70	991295,50	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
165	165	1165688,71	991307,64	Área 1	75	Ninguna	Canal y arado

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
166	166	1165681,99	991297,64	Área 1	70	Ninguna	Arado
167	167	1165666,54	991310,06	Área 1	70	Ninguna	Arado
168	168	1165649,48	991320,77	Área 1	70	Ninguna	Arado
169	169	1165673,75	991319,69	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
170	170	1165641,34	991342,21	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
171	171	1165633,87	991332,81	Área 1	70	Ninguna	Arado
172	172	1165625,07	991353,58	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
173	173	1165617,62	991344,19	Área 1	70	Ninguna	Arado
174	174	1165602,34	991356,63	Área 1	70	Ninguna	Arado
175	175	1165609,62	991366,09	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
176	176	1165593,53	991377,41	Área 1	70	Ninguna	Arado
177	177	1165586,07	991367,83	Área 1	70	Ninguna	Arado
178	178	1165570,41	991379,90	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
179	179	1165577,81	991389,37	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
180	180	1165554,06	991390,91	Área 1	70	Ninguna	Arado
181	181	1165561,36	991400,48	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
182	182	1165545,69	991412,50	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
183	183	1165538,50	991402,86	Área 1	70	Ninguna	Arado
184	184	1165522,25	991414,24	Área 1	70	Ninguna	Arado
185	185	1165529,61	991423,77	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
186	186	1165506,06	991425,67	Área 1	70	Ninguna	Arado
187	187	1165513,47	991435,14	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
188	188	1165497,65	991446,84	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
189	189	1165490,24	991437,31	Área 1	70	Ninguna	Arado
190	190	1165481,82	991458,48	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
191	191	1165474,57	991448,85	Área 1	70	Ninguna	Arado
192	192	1165458,65	991460,39	Área 1	70	Ninguna	Arado
193	193	1165465,84	991470,07	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
194	194	1165449,80	991481,71	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
195	195	1165442,49	991472,15	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
196	196	1165433,97	991493,50	Área 1	70	Ninguna	Arado
197	197	1165426,62	991484,01	Área 1	70	Ninguna	Arado
198	198	1165417,54	991504,73	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
199	199	1165410,38	991495,05	Área 1	70	Ninguna	Arado
200	200	1165657,14	991330,14	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
201	201	1165401,77	991516,58	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
202	202	1165394,68	991506,79	Área 1	70	Ninguna	Arado
203	203	1165385,52	991527,70	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
204	204	1165378,59	991518,01	Área 1	70	Ninguna	Arado
205	205	1165369,59	991539,44	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
206	206	1165362,52	991529,65	Área 1	70	Ninguna	Arado
207	207	1165346,47	991541,03	Área 1	70	Ninguna	Arado
208	208	1165353,67	991550,61	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
209	209	1165337,79	991562,45	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
210	210	1165330,58	991552,86	Área 1	70	Ninguna	Arado
211	211	1165321,85	991574,16	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
212	212	1165314,64	991564,63	Área 1	70	Ninguna	Arado
213	213	1165305,84	991585,86	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
214	214	1165298,59	991576,23	Área 1	70	Ninguna	Arado
215	215	1165282,35	991587,40	Área 1	70	Ninguna	Arado
216	216	1165289,49	991597,03	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
217	217	1165273,72	991608,99	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
218	218	1165266,58	991599,25	Área 1	70	Ninguna	Arado
219	219	1165257,48	991620,31	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
220	220	1165250,39	991610,63	Área 1	70	Ninguna	Arado
221	221	1165241,65	991632,11	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
222	222	1165234,51	991622,43	Área 1	70	Ninguna	Arado
223	223	1165225,51	991643,60	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
224	224	1165218,48	991634,02	Área 1	70	Ninguna	Arado
225	225	1165209,80	991655,42	Área 1	80	Ninguna	Canal y arado
226	226	1165194,08	991667,17	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
227	227	1165202,57	991645,82	Área 1	70	Ninguna	Arado
228	228	1165186,78	991657,57	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
229	229	1165179,40	991648,28	Área 1	70	Ninguna	Arado
230	230	1165195,27	991636,29	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
231	231	1165168,24	991656,39	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
232	232	1165168,34	991644,34	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
233	233	1165184,85	991632,83	Área 1	70	Ninguna	Arado
234	234	1165165,16	991632,19	Área 1	70	Ninguna	Arado
235	235	1165148,31	991655,76	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
236	236	1165148,39	991643,69	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
237	237	1165145,24	991631,52	Área 1	80	Ninguna	Arado
238	238	1165139,32	991667,40	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
239	239	1165128,63	991655,02	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
240	240	1165128,52	991643,16	Área 1	70	Ninguna	Arado
241	241	1165124,40	991671,55	Área 1	70	Ninguna	Terraplén

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. ALTERNATIVA
CORREDOR PARA LÍNEA DE FLUJO Y LÍNEA ELÉCTRICA
PROYECTO HERRADURA. FASE DE PROSPECCIÓN Y
PROPUESTA DE MANEJO. VEREDA LA URAMA. MUNICIPIO
DE TAURAMENA – CASANARE**

Verano Energy Limited

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
242	242	1165117,74	991661,39	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
243	243	1165110,55	991651,36	Área 1	70	Ninguna	Arado
244	244	1165098,02	991665,37	Área 1	70	Ninguna	Arado
245	245	1165105,53	991675,10	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
246	246	1165112,30	991685,69	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
247	247	1165114,10	991702,20	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
248	248	1165086,06	991681,35	Área 1	70	Ninguna	Arado
249	249	1165093,78	991690,87	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
250	250	1165100,56	991701,56	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
251	251	1165102,25	991718,07	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
252	252	1165121,09	991712,67	Área 1	70	Ninguna	Terraplén
253	253	1165109,45	991728,44	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
254	254	1165091,26	991711,79	Área 1	70	Ninguna	Arado
255	255	1165093,44	991735,99	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
256	256	1165085,29	991726,89	Área 1	70	Ninguna	Arado
257	257	1165076,70	991746,49	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
258	258	1165068,66	991737,45	Área 1	70	Ninguna	Arado
259	259	1165060,19	991757,45	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
260	260	1165052,20	991748,29	Área 1	70	Ninguna	Arado
261	261	1165043,77	991768,70	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
262	262	1165035,80	991759,54	Área 1	70	Ninguna	Arado
263	263	1165027,54	991780,21	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
264	264	1165019,61	991771,05	Área 1	70	Ninguna	Arado
265	265	1165011,50	991792,05	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
266	266	1165003,73	991782,89	Área 1	70	Ninguna	Arado
267	267	1164995,02	991801,76	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
268	268	1164988,51	991791,65	Área 1	70	Ninguna	Arado
269	269	1164971,68	991801,91	Área 1	70	Ninguna	Arado
270	270	1164978,25	991812,13	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
271	271	1164961,44	991822,63	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
272	272	1164954,89	991812,52	Área 1	70	Ninguna	Arado
273	273	1164945,61	991834,74	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
274	274	1164939,06	991824,62	Área 1	70	Ninguna	Arado
275	275	1164922,75	991835,81	Área 1	70	Ninguna	Arado
276	276	1164929,18	991845,97	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
277	277	1164912,73	991856,85	Área 1	70	Ninguna	Canal y arado
278	278	1164906,40	991846,76	Área 1	70	Ninguna	Arado
279	279	1164893,02	991862,27	Área 1	70	Ninguna	Arado

UNIDAD DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	SONDEO N°	COORDENADAS SISTEMA MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		RELACIÓN CON LA OBRA LA OBRA PROYECTADA	PROFUNDIDAD SONDEO (CM)	EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	FACTORES DE ALTERACIÓN DEL TERRENO
		ESTE	NORTE				
280	280	1164876,61	991873,25	Área 1	70	Ninguna	Arado
281	281	1164860,54	991884,17	Área 1	70	Ninguna	Arado
282	282	1164844,52	991896,01	Área 1	70	Ninguna	Arado
283	283	1164829,03	991908,29	Área 1	70	Ninguna	Arado
284	284	1164813,37	991920,46	Área 1	70	Ninguna	Arado
285	285	1164797,97	991932,84	Área 1	70	Ninguna	Arado

Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

4.1.1. Área 1 (zona de cultivo)

Esta área comprende las unidades de prospección arqueológica (UPA) 140 a 285. La mayoría de las UPA se hallan en el área de cultivo de arroz, por lo tanto el principal factor de afectación del suelo ha sido el arado. Las UPA que están más cerca del terraplén que funciona como vía, abarcan un poco del canal de agua de riego que se halla bordeando dicho terraplén. Sólo unas pocas UPA coinciden parcialmente con el terraplén. Estratigráficamente, la primera capa de suelo es franco arenosa de color pardo claro con raicillas; debajo de ésta se halla una capa estéril franco arenosa con predominio del color beige.

Tabla 5 Resultados de la prospección arqueológica en el área 1

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
3	Pozo de sondeo n° 145. De 0 a 10 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 10 a 65 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
4	Pozo de sondeo n° 165. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 75 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	
5	Pozo de sondeo n° 185. De 0 a 5 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas. De 5 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige.	
6	Pozo de sondeo n° 205. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 5 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige con franjas grisáceas, sin estructura.	
7	Pozo de sondeo n° 225. De 0 a 10 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 5 a 80 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
8	Pozo de sondeo n° 245. De 0 a 20 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 20 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	
9	Pozo de sondeo n° 265. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige con franjas grisáceas, sin estructura.	
10	Pozo de sondeo n° 285. De 0 a 20 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	

Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

4.1.2. Área 2 (zona de cultivo)

Esta área comprende las unidades de prospección arqueológica (UPA) 1 a 114. La mayoría de las UPA se hallan en el área de cultivo de arroz, por lo tanto el principal factor de afectación del suelo ha sido el arado. Las UPA que están más cerca del terraplén que funciona como vía, abarcan un poco del canal de agua de riego que se halla bordeando dicho terraplén. Sólo unas pocas UPA coinciden parcialmente con el terraplén. Estratigráficamente, la primera capa de suelo es franco arenosa de color pardo claro con raicillas; debajo de ésta se halla una capa estéril franco arenosa con predominio de los colores beige y rojizo, con franjas grisáceas en algunos sondeos.

Tabla 6 Resultados de la prospección arqueológica en el área 2

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
11	Pozo de sondeo nº 5. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige, sin estructura.	
12	Pozo de sondeo nº 25. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 80 cm capa estéril franco arenosa color beige con franjas grisáceas, sin estructura.	
13	Pozo de sondeo nº 45. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 70 cm capa estéril franco arenosa color beige con franjas grisáceas, sin estructura.	
14	Pozo de sondeo nº 65. De 0 a 5 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 5 a 80 cm capa estéril franco arenosa color beige con franjas grisáceas, sin estructura.	

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
15	Pozo de sondeo nº 85. De 0 a 1 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 1 a 70 cm capa estéril franco arenosa color rojizo con franjas grisáceas, sin estructura.	
15	Pozo de sondeo nº 114. De 0 a 1 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 1 a 70 cm capa estéril franco arenosa color rojizo con franjas grisáceas, sin estructura.	

Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

Digitalización, Biblioteca especializada Archa Dussán de Reichel. ICANH

4.1.3. Tramo 2 (zona perímetro de plataforma Kananaskis)

Esta área comprende las unidades de prospección arqueológica (UPA) 115 a 139. Estratigráficamente, la primera capa de suelo es franco arenosa de color pardo con raicillas; debajo de ésta se halla una capa franco arenosa de color pardo grisáceo. A diferencia de las otras zonas, la capa de suelo es más gruesa, en parte porque en la construcción de la plataforma se agregó tierra para subir el nivel de ésta.

Tabla 7 Resultados de la prospección arqueológica en el Tramo 2

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
16	Pozo de sondeo nº 114. De 0 a 20 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 20 a 70 cm capa franco arenosa color pardo grisáceo, sin estructura. Humedad de lluvia.	

FOTOGRAFÍA	OBSERVACIONES	DETALLE
17	Pozo de sondeo n° 136. De 0 a 15 cm capa franco arenosa color pardo, raicillas, sin estructura. De 15 a 70 cm capa franco arenosa color pardo grisáceo, sin estructura. Humedad de lluvia.	

Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

4.2. ZONIFICACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Siguiendo los lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva del ICANH (2010), se toma como criterios para la zonificación los antecedentes de investigación en el municipio de Tauramena que se concentran más en el piedemonte pero poco se conocen para la sabana; la unidad geomorfológica que en este caso es de llanura con relieve plano propenso a inundaciones en temporada de lluvias; las características de los suelos que en general son mal drenados, de ahí su uso en cultivos de arroz hoy día y el resultado de la prospección en las que no se encontraron evidencias de ningún tipo. Tomando esto como referencia se puede decir que:

- En el área del proyecto y en general en la vereda La Urama no hay lugares declarados como protegidos arqueológicamente, ni históricamente.
- El principal factor de afectación de posibles evidencias arqueológicas son las intervenciones antrópicas como el arado, el canal de irrigación y la construcción de un terraplén para vía de tránsito.
- La clasificación entre áreas de mayor y menor potencial arqueológico alude a la probabilidad de ocurrencia, es decir, que en las áreas de mayor potencial arqueológico la probabilidad de que se presente evidencia de ocupaciones prehispánicas y/o coloniales es mayor que en las áreas de menor probabilidad. En este sentido, las siguientes descripciones aplican para el proyecto en referencia.
- Potencial bajo corresponde a las áreas donde no hay evidencias arqueológicas o donde las características físicas y / o antrópica del lugar no favorecieron su preservación.
- Potencial medio se refiere a las áreas donde el paisaje permite suponer con moderada probabilidad la existencia de sitios arqueológicos, o donde existen evidencias

arqueológicas descontextualizadas y/o no estratificadas (esto quiere decir que su ubicación original fue modificada, sea por acciones antrópicas o por eventos naturales).

- Potencial alto son las áreas con presencia efectiva de sitios arqueológicos o con evidencias contextualizadas.

En el caso de las áreas 1 y 2 de alternativas o variantes para el corredor de acceso a la plataforma Herradura el potencial es bajo.

4.3. ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN

En el trabajo de campo se impartió una charla de inducción de arqueología a personal colaborador en la prospección, residentes en la vereda La Urama (fotografías 33 y 34 y anexo 3). Los temas presentados fueron:

- Patrimonio arqueológico de Colombia
- Régimen legal vigente (Ley 397 de 1997, Decreto 833 de 2002, Ley 1185 de 2008, Decreto 763 de 2009, Decreto 1080 de 2015, Decreto 1530 de 2016).
- Fases de la arqueología preventiva.
- Contexto arqueológico de Casanare.

Fotografía 2 Inducción de arqueología



Fuente: Tellus Ingeniería S.A.S., 2017

5. CONCLUSIONES

La prospección de la alternativa de corredor para la línea de flujo y línea eléctrica de la plataforma Herradura no se encontraron evidencias arqueológicas de ningún tipo, por lo tanto, se puede inferir que el potencial arqueológico del lugar es bajo y de que no habrá afectación de patrimonio arqueológico en las obras civiles. En dicho corredor, el principal factor de intervención ha sido el arado para el cultivo de arroz, la construcción de un

terraplén que se conecta con otras vías en la vereda y la construcción de un canal de riego al lado del terraplén.

En la investigación se planteó como pregunta si las características fisiográficas del área del proyecto favorecieron algún tipo ocupación humana en épocas prehispánicas y/o coloniales, por lo tanto, de encontrarse evidencias, qué se podía inferir sobre las antiguas dinámicas sociales en la zona. La justificación a esto deriva del interés del autor en orientar académicamente el trabajo en la identificación de evidencias de alfarería y líticos que sirvieran de indicadores de diferentes ocupaciones antiguas tomando como referencia los hallazgos reportados en Casanare. Si bien en la prospección no se encontraron evidencias arqueológicas de ningún tipo, desde la perspectiva de hacer un aporte al estado actual del conocimiento arqueológico en el área del proyecto y su relación con las discusiones arqueológicas contemporáneas para un tema o período arqueológico; la respuesta a lo planteado puntualiza que si espacialmente el área del proyecto hubiera podido ofrecer condiciones para antiguos asentamientos humanos, su localización particular en una zona intervenido (v.gr. arados frecuentemente, canal de riego y construcción de terraplén), no habría favorecido la conservación o identificación de evidencias.

Respecto a la capacidad de gestión del municipio de Tauramena sobre preservación de patrimonio arqueológico, si bien en el Plan de Ordenamiento Territorial se mencionan unas áreas de interés arqueológico, el plan de desarrollo vigente no contempla ningún programa o proyecto orientado a fomentar la investigación arqueológica.

En el plan de manejo arqueológico de este informe se presenta un protocolo de hallazgos fortuitos a tener en cuenta por parte del personal del proyecto Herradura y se enfatiza que toda área diferente a las áreas prospectadas deberá cumplir con su respectivo programa de arqueología preventiva y plan de manejo.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6. BIBLIOGRAFÍA

AAEUA

1994. Estudio de prospección arqueológica para el Oleoducto Cusiana – El Porvenir y líneas de flujo de producción. Asociación de Antropólogos Egresados de la Universidad de Antioquia. BPX. Medellín: Sin publicar.

Alarcón, Jorge y Segura, Liliana.

1998. Rescate arqueológico en el municipio de Aguazul, Casanare. Bogotá: FIAN.

Cadavid, Gilberto y Ordoñez, Hernán.

1997. Reconocimiento arqueológico del camino real de la meseta de El Morro. CPF Fase 3. BPX. Bogotá: Sin publicar.

Calderón, Kenny.

2009. Prospección y plan de manejo arqueológico de la línea de flujo, vía de acceso y locación Floreña TA, Casanare. Bogotá: Sin publicar.

Castellanos, Diego y Franco, Jessica.

2016. Reconocimiento y prospección para la formulación del plan de manejo arqueológico correspondiente a la línea de flujo Niscota - Piedemonte, municipios de Yopal y Nunchía (Casanare) y Pava (Boyacá), Colombia. Bogotá: Sin publicar.

Castro, Andrés

2007. Santiago de las Atalayas: una ciudad de la frontera en el Nuevo Reino de Granada (XVI-XVIII). Fronteras de la Historia, nº 12: 301-339.

Chacín, Regina.

2013. Prospección arqueológica de las locaciones Río Chitamera Sur, Buenos Aires Imbricado (BA IMB) y Buenos Aires Water Disposal (BA-WD), sus líneas de flujo y vías de acceso. Gradex Ingeniería. Bogotá: Sin publicar.

Chacín, Regina

2010. Diagnóstico arqueológico del bloque Llanos 20 – Municipios de San Luis de Palenque y Trinidad – Casanare (20 prospectos exploratorios). Petro Andina Colombia. Bucaramanga. Sin publicar.

Chacín, Regina

2001. Informe de estudio arqueológico en el área de pozos Cupiagua YR y su línea de flujo. BPX. Bogotá: Sin publicar.

Chacín, Regina.

1998. Prospección arqueológica de los Bloques Paloblanco y Miradores, Maní (Casanare). Harken de Colombia Ltda. Bogotá. Sin publicar.

Chacín, Regina y Bonilla, Marta.

2010. Comparación de sitios. Prospección arqueológica Oleoducto Apiay – El Porvenir. Línea 30 ′′. Consorcio ETSA – ConCol. Bogotá: Sin publicar.

Chacín, Regina y Bonilla, Marta.

2000. Reporte de prospección arqueológica en el corredor del Oleoducto El Morro – Araguaney. BPX. Bogotá: Sin publicar.

Chacín, Regina y Romero, Yuri.

1997. Reporte de trabajo de campo del monitoreo arqueológico Meseta del Morro. CPF Fase 3. BPX. Yopal: Sin publicar.

EIATEC

2013. Estudio de Impacto Ambiental - EIA del APE Niscota Nueva. Támara, Casanare. Bogotá: Sin publicar.

Fajardo, Sebastián.

2010. Monitoreo arqueológico para mitigar el impacto al patrimonio material en la construcción del Oleoducto Apiay – El Porvenir. Ecopetrol Bogotá: Sin publicar.

Giraldo de Puech, María.

1976. Excavaciones arqueológicas en la región de Cravo Norte, Arauca. Monografía, Tomo II. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Bogotá: Sin publicar.

Gómez, Augusto y Cavelier, Inés.

1998. Las sociedades indígenas de los llanos: sistemas económicos y características socioculturales. En: Colombia Orinoco. Bogotá: Fondo FEN.

González, Felipe.

2004. Reducciones y haciendas jesuíticas en Casanare, Meta y Orinoco. Siglos. XVII-XVIII: Arquitectura y urbanismo en la frontera oriental del Nuevo Reino de Granada. Editorial Universidad Javeriana. Bogotá.

Gradex.

2002. Informe reconocimiento arqueológico en el área de influencia de los pozos Niscota E y su vía de acceso. Casanare. Bucaramanga: Sin publicar.

Gutiérrez, E.; Gutiérrez, J.; Beltrán, G.; Sánchez, A.; Ramírez, Y.

2011. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico para el emplazamiento del Pozo Exploratorio Hurón 3, Yopal-Casanare. Hocol. Bogotá: Sin publicar.

Gutiérrez, J; Ramírez, Y.; Beltrán, G.

2011. Programa de arqueología preventiva y zonificación arqueológica para el área de perforación exploratoria (APE) Niscota Nueva. Áreas Niscota SW (Sur-Oriental) y CN

(Central-Norte). Municipios de Yopal, Tamara y Nunchía (Casanare) y Paya (Boyacá). HOCOL – EIA TEC. Bogotá: Sin publicar.

Gutiérrez, Javier y Sánchez, Ancizar.

2010. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico de la vía de acceso y locación para el emplazamiento del pozo exploratorio Hurón 2. Nunchía, Casanare. Hocol. Bogotá: Sin publicar.

Gutiérrez, J; Beltrán, G; Sánchez, A; Ramírez, Y; Torres, I.

S.f. Programa de rescate y acompañamiento arqueológico preventivo del área de locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo exploratorio Hurón 2. Casanare. Hocol. Bogotá: Sin publicar.

Hernández, Judith y Romero, Yuri.

2007. Prospección arqueológica Oleoducto Apiay (Meta) – Porvenir (Casanare). Ecopetrol. Bogotá: Sin publicar.

Hernández, Marian y Bustamante, Sara.

2016. Programa de arqueología preventiva, fase de prospección arqueológica para la plataforma Micure dentro del área de perforación exploratoria Niscota Nueva, vereda Santa Helena, municipio de Tamara, Casanare. Bogotá: Sin publicar.

ICANH. Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2010. Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Langebaek, Carl.

1996. Caminos del piedemonte oriental. Sistema de comunicación prehispánica entre los Andes orientales y el piedemonte llanero. En: Caminos Reales de Colombia. Bogotá: Fondo FEN.

Langebaek, C.: Giraldo, S; Bernal, A.; Monroy, S.; Barragán, A.; Morales, J.

1999. Por los caminos del Piedemonte. Una historia de las comunicaciones entre los andes orientales y los llanos. Siglos XVI a XIX. Bogotá: Uniandes.

Marulanda, Cristian y Tovar, Jorge.

2010. Estudio arqueológico en el bloque Pájaro Pinto. Maní-Casanare. C&C Energy. Bogotá: Sin publicar.

Mora, Santiago.

1989. Llanos Orientales. En: Colombia Prehispánica. Bogotá: Colcultura – ICAN.

Mora, Santiago.

1988. Cataruben: una aproximación a los Achaguas. Revista Colombiana de Antropología XXVI: 83–107.

Mora, Santiago y Márquez, Elizabeth.

1982. Catanga: un sitio arqueológico en los Llanos colombianos. Ponencia presentada en el primer seminario de antropología amazónica. Bogotá: Sin publicar.

Ordoñez, Hernán y Rodríguez, Julio.

2007. Economía y unidades domésticas en el área Achagua. Prospección arqueológica. Perenco Col. Bogotá: Sin publicar.

Parex.

2015. Estudio de impacto ambiental plataforma multipozos Herradura y su corredor de acceso. Bogotá: Sin publicar.

Peña, Germán.

1993. Reconocimiento y excavaciones en la finca La Maporita. Informe técnico de la temporada de campo. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Sin publicar.

Peña, Germán y Pinto, María.

1992. Reconocimiento arqueológico en el área de influencia del río Cusiana. BPX. Bogotá: Sin publicar.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Pino, Jorge y Forero, Juan

2016. Rescate y monitoreo arqueológico en el yacimiento Lipa I, municipio de Arauquita, departamento de Arauca: programa de arqueología preventiva. Implementación plan de manejo arqueológico. Informe final. Bogotá: Sin publicar.

Rivero, Juan.

1956 [1736]. Historia de las misiones de los llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta. Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de la República de Colombia.

Rodríguez, Jhon y Bernal, Emerson.

2013. Aldeas tempranas del Oriente colombiano. Monitoreo arqueológico línea de gas Cupiagua – Cusiana. Municipios de Aguazul y Tauramena. Bogotá: Sicim Colombia.

Rodríguez, P.; Gaona, C.; Robledo, V., Arce, Th.; Nieto, A.

2016. Programa de arqueología preventiva, fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico para las áreas correspondiente a obras geotécnicas y de acopio de tubería de la línea de flujo Niscota - Piedemonte, municipios de Yopal y Nunchía (Casanare) y Pava (Boyacá), Colombia. Bogotá: Sin publicar.

Romero, Yuri

2017. Programa de arqueología preventiva. Plataforma multipozos Herradura y corredor para vía de acceso, línea de flujo y línea eléctrica. Fases de prospección y propuesta de manejo. Vereda La Urama, Tauramena (Casanare). PAREX. Tauramena: sin publicar.

Romero, Yuri.

2016. Por los caminos del patrimonio arqueológico e histórico del Casanare. Bogotá: Parex – Ketsakapa.

Romero, Yuri.

2013. Prospección para la ampliación de la plataforma de los pozos Labrador 2 y 3. Municipio de Orocué. Departamento de Casanare. Programa de arqueología preventiva. Canacol – Geotem. Bogotá: Sin publicar

Romero, Yuri.

2011. Localización y datos históricos de las ruinas de San Luis de Gonzaga, departamento de Casanare. Geo Technology LA. Bogotá: Sin publicar.

Romero, Yuri.

2010a. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico del estudio de impacto ambiental para la perforación exploratoria del Bloque LLA–34. Municipios de Tauramena y Villanueva. Departamento del Casanare. MCS Consultoría. Bogotá: Sin publicar.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Romero, Yuri.

2010b. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico del estudio de impacto ambiental para la perforación exploratoria del Bloque LLA – 17. Municipios de paz de Ariporo, Trinidad y Pore. Departamento del Casanare. MCS Consultoría. Bogotá: Sin publicar.

Romero, Yuri.

2009. Memorias de un viajero. Contribuciones al conocimiento del periodo prehispánico de los Llanos Orientales de Colombia. Revista de Antropología y Sociología, Virajes Nº 11: 339 – 367.

Romero, Yuri

2006. Prospección arqueológica pozo exploratorio Mauritia 1, Orocué (Casanare). Unión Temporal Moriche – Bio estudios. Bogotá: Sin publicar.

Romero, Yuri.

1995. Hombres cosechadores del bosque pluvial bajo del Chocó, estudio paleoetnobotánico. Revista Colombiana de Antropología, XXXII: 197-218.

Roncancio, Gilberto y Pérez, Juan.

2011. Rescate y monitoreo arqueológico en la locación Floreña T. Municipio de Yopal, Corregimiento de El Morro, veredas Planadas y El Aracal. Departamento de Casanare. Bogotá: Sin publicar.

Sánchez, Ancizar y Gutiérrez, Javier.

2010. Reconocimiento arqueológico de las áreas de interés 1,2 y 3 del Bloque Niscota Sur. Municipios de Nunchía y Yopal, Casanare; y Paya, Boyacá. Hocol. Bogotá: Sin publicar.

Serna, Aceneth y Mejía, Dora.

1995. Reconocimiento general y prospección sistemática en el corredor del oleoducto El Porvenir - La Belleza. Corporación Antropológica para la Investigación. Bogotá: Sin publicar.

Serna, A.; Mejía, D; Orjuela, C y Rey, F.

1997. Monitoreo arqueológico oleoductos Cusiana - La Belleza y Vasconia - Coveñas. OCENSA. Bogotá: Sin publicar.

Tovar, Jorge.

2010. Estudio arqueológico de perforación exploratoria Llanos 19. Yopal y San Luís de Palenque, Casanare. C&C Energy. Bogotá: Sin publicar.

Tovar, Jorge.

2007. Prospección arqueológica para el tramo de las líneas de flujo comprendidas entre el área de pozos Cupiagua H al área de pozos Cupiagua YT. Geoingeniería. Bogotá: Sin publicar.

Tovar, J.; Marulanda, C.; Montoya, S.

2009. Prospección arqueológica en el área de desarrollo Corcel II. Barranca de Upía, Cabuyaro (Meta) y Villanueva (Casanare). Petrominerales – Geoingeniería. Bogotá: Sin publicar.

Vivas, Angélica.

2008. Monitoreo arqueológico para el Oleoducto Apiay (Meta) – Porvenir (Casanare). Ecopetrol. Bogotá: Sin publicar.

*

7. ANEXO 1 PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO DE HALLAZGOS FORTUITOS

De acuerdo con las indicaciones del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), un programa de arqueología preventiva comprende un conjunto de actividades diseñadas para preservar el patrimonio arqueológico de la nación durante un lapso de tiempo determinado. En este caso, la información bibliográfica y el reconocimiento en campo sientan las bases para la formulación de un plan de manejo arqueológico.

La normatividad sobre preservación del patrimonio arqueológico (Ley 1185 de 2008 y Decreto 763 de 2009) indica que hay que agotar todas las instancias para prever cualquier afectación de dicho patrimonio.

Siguiendo los lineamientos del ICANH, se propone en el plan de manejo unas medidas de estricto cumplimiento que incluyen un protocolo para hallazgos fortuitos. Se indica que éstas sólo aplican para el área del proyecto y que en todo sector donde se planee llevar a cabo intervención de la obra civil (diferente al área prospectada) se debe implementar un programa de arqueología preventiva.

En la siguiente ficha se presenta el plan de manejo arqueológico ajustado conforme al resultado de la prospección arqueológica y las exigencias del ICANH.

PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS. AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573.						
OBJETIVOS						
Acoger medidas preventivas para la alternativa de corredor para la línea de flujo y línea eléctrica del proyecto Herradura, de acuerdo con el régimen legal vigente (Ley 1185 de 2008, Decreto 763 de 2009, Decreto 1530 de 2016) sobre preservación del patrimonio arqueológico.						
METAS						
Desarrollo de las actividades arqueológicas necesarias en el 100% del área que se vaya a intervenir.						
EVALUACIÓN AMBIENTAL						
ASPECTO		IMPACTOS			ELEMENTO AFECTADO	
Arqueología preventiva		Pérdida, daño y/o afectación del patrimonio arqueológico.			Evidencias arqueológicas	
ETAPA DE APLICACIÓN			TIPO DE MEDIDA			
Pre-operativa			X	Prevención		X
Etapa operativa			X	Control		
POLIGONOS DE PLAN DE MANEJO						
	NOMBRE	LONGITUD	AREA	VERTICE	ESTE	NORTE
	Área 1	Línea Flujo: 1,3 km Línea Eléctrica: 1,3 km	2,69 ha 26909 m2	1	1165903,17	991161,43
				2	1165879,03	991150,79
				3	1165209,65	991633,11
				4	1165180,25	991625,282
				5	1165153,16	991629,16
				6	1165105,37	991647,888

**PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO
PARA HALLAZGOS FORTUITOS. AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573.**

			7	1165086,44	991672,569
			8	1165088,05	991723,912
			9	1164855,31	991879,54
			10	1164786,56	991941,845
			11	1164935,96	991841,132
			12	1165118,17	991719,473
			13	1165128,56	991711,687
			14	1165112,99	991685,043
			15	1165150,46	991661,04
			16	1165186,61	991663,324
			17	1165199,07	991669,866
			18	1165361,67	991550,831
			19	1165833,85	991205,16
			20	1165890,35	991163,795

NOMBRE	LONGITUD	AREA	VERTICE	ESTE	NORTE
			1	1164306,04	992265,863
			2	1163785,31	992248,449
			3	1163628,86	992245,469
			4	1163383,29	992024,999
			5	1163163,53	991828,261
			6	1163079,37	991752,974
			7	1163003,18	991711,196
			8	1162984,83	991537,617
			9	1162974,54	991538,746
			10	1162996,64	991745,72
			11	1162798,07	991766,894
			12	1162799,05	991777,156
			13	1163007,85	991757,279
			14	1163016,08	991759,228
			15	1163078,35	991778,845
			16	1163214,83	991898,01
			17	1163430,61	992092,117
			18	1163591,65	992224,449
			19	1163627,71	992253,791
			20	1163724,06	992257,394
			21	1163819,2	992260,952
			22	1163929,5	992264,55
			23	1164063,64	992268,64
			24	1164236,65	992272,752
			25	1164291,05	992275,575

ACCIONES A DESARROLLAR

1. Activar un protocolo de hallazgos fortuitos en el área de alternativa del corredor de línea de flujo y línea eléctrica del proyecto Herradura.
2. Implementar un programa de arqueología pública basado en un taller de capacitación y divulgación al personal del proyecto Herradura, con participación de habitantes de la comunidad local (si es posible con alumnos de la escuela de la vereda), sobre protección

**PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO
PARA HALLAZGOS FORTUITOS. AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573.**

del patrimonio arqueológico. La temática debe incluir: campo de acción de la arqueología, régimen legal vigente, contexto arqueológico local y regional, etapas de la arqueología preventiva y protocolo de hallazgos fortuitos.

Protocolo de hallazgos fortuitos

Los hallazgos fortuitos pueden ocurrir en dos escenarios: a) obras de infraestructura y b) hallazgos ocasionales.

En obra de infraestructura (independiente si estas cuentan o no con la respectiva Licencia de Estudios Arqueológicos aprobada por el ICANH) las acciones a desarrollar son:

- Detener las obras.
- Aislar el sitio y evitar el acceso a personal ajeno a la obra.
- No sacar por cuenta propia los materiales arqueológicos.
- Dar aviso inmediato al arqueólogo que está realizando la prospección y/o el monitoreo. En caso de no contar con el arqueólogo, dar aviso inmediato al ICANH (Calle 12 N° 2-41 Bogotá), un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo con 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) 4440544
- Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes deben ratificar la suspensión de la misma
- El arqueólogo responsable de la Licencia de Estudios Arqueológicos 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.

En hallazgos ocasionales las acciones a desarrollar son:

- Detener las obras.
- Aislar el sitio y evitar el acceso a personas ajenas.
- No sacar por cuenta propia los materiales arqueológicos.
- Dar aviso a la policía y a las autoridades locales, quienes deben tomar las medidas necesarias para evitar el saqueo y daño al patrimonio arqueológico.
- Dar aviso al ICANH (Calle 12 N° 2-41 Bogotá), Grupo de Arqueología, aportando la mayor información al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, descripción de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc). Un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos. Por teléfono se pueden comunicar al (571) 4440544
- El ICANH evaluará la información y determinará si: a. Realiza una visita técnica al sitio del hallazgo y plantea el respectivo Plan de Manejo Arqueológico. b. Solicita apoyo técnico a entidades de investigación o universidades de la región para realizar la visita técnica del sitio

**PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO
PARA HALLAZGOS FORTUITOS. AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573.**

del hallazgo y formular el respectivo Plan de Manejo Arqueológico, que debe ser aprobado por el ICANH. c. Remitir la información técnica para la atención del hallazgo fortuito por parte de la autoridad municipal.

El ICANH evaluará, en los dos casos, los informes finales, aprobará los respectivos Planes de Manejo Arqueológico y hará seguimiento de los casos, si esto es necesario.

*** Proyección de intervenciones en un sector diferente al prospectado**

El plan de manejo arqueológico sólo aplica para el área prospectada del proyecto en referencia, cuyas coordenadas se indican en la cartografía adjunta. Esto significa que todo nuevo sector que se planea intervenir como parte del mismo proyecto debe seguir el mismo procedimiento de desarrollar el componente arqueológico.

- Trámite de autorización ICANH a cargo de un arqueólogo.
- Prospección.
- Presentación de plan de manejo arqueológico al ICANH y obtención de la respectiva aprobación.
- Ejecución del plan de manejo arqueológico.
- Desarrollo del programa de arqueología pública.

Para todo elemento o material arqueológico que se encuentre, se diligenciará la ficha de registro para bienes inmuebles y se hará entrega formal del material al ICANH.

TECNOLOGÍAS A UTILIZAR

Material didáctico.

LUGAR DE APLICACIÓN

El taller de arqueología preventiva se realizará en el lugar designado para dicha actividad.

RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN

NOMBRE	CARGO	CORREO- E	TELÉFONO
Ricardo Castro	Ing. Coordinador Ambiental	ricardo.castro@parexresources.com	3103016107

PERSONAL REQUERIDO

Antropólogo - arqueólogo que tenga experiencia específica en programas de arqueología preventiva.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

META	INDICADOR	REALIZACIÓN	TIPO DE REGISTRO
Realización del 100% de la actividades recomendadas en el plan de manejo	(Área con protocolo de hallazgos fortuitos / área con hallazgos fortuitos) x 100	Arqueólogo	Radicado solicitud autorización ante el ICANH para intervenir los hallazgos fortuitos. Autorización de intervención Informe de la actividad realizada Radicado del informe ante el ICANH y aprobación del informe por parte del ICANH

**PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PROTOCOLO
PARA HALLAZGOS FORTUITOS. AUTORIZACIÓN ICANH N° 6573.**

	Capacitación y divulgación: (actividad realizada / actividad programada) x 100		Reporte de capacitación y divulgación. Copia del material de apoyo utilizado Registro fotográfico
--	--	--	---

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Taller capacitación arqueología pública: con la aprobación del plan de manejo por parte del ICANH.

CUANTIFICACIÓN Y COSTOS

En los costos se deben incluir los gastos de viaje del arqueólogo, honorarios y viáticos del arqueólogo.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH