ARQ
2206
F 1

Programa de Peritaje, Seguimiento y Monitoreo Arqueológico, en el marco del programa adquisición Sísmica Samán 11-3D Extensión

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Oskar Mauricio Moreno Rivera

Corozal-Sucre

30 Octubre 2011

Presentación 3

Introducción a los programas de adquisición sísmica en un modelo 3D. 5

1. Área de Influencia Directa del Programa Adquisición Sísmica Saman113D EXT 8

2. Caracterización Área de Influencia Directa. 11

3.Antecedentes del Área de Influencia Directa 17

4. Objetivos. 29

4.1. Objetivo General 29

4.2 Objetivos Específicos 29

5. Metodología 30

5.1. Etapa de Diagnostico Y Solicitud de Licencia 30

5.2. Etapa Inducción Personal de la Compañía 30

5.3. Etapa Reportes Equipo Técnico Adquisición Sísmica 34

5.4. Etapa Entrevistas Comunidad 36

5.5. Etapa Monitoreo Actividades 37

6. Medidas de Manejo Arqueológico Ejecutadas 39

6.1. Medidas de Manejo en la Loma del Indio 40

7. Comentarios Finales 42

8. Bibliografía 44

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Presentación

El siguiente informe corresponde a las labores de monitoreo arqueológico realizado en las áreas de influencia directa del programa de adquisición sísmica Samán 113d Extensión, siguiendo la normatividad que protege el patrimonio arqueológico de la nación en particular la Ley 397 o Ley general de la Cultura.

El Area de influencia Directa del programa circundaba a la Parcialidad indigena Zenu de Galapa Ubicada en el Corregimiento San Rafael del Municipio de Ovejas en el Departamento de Sucre. De esta manera en las actividades de consulta previa realizadas por la operadora HOCOL, EIATEC S.A.S. y G.S.S. S.A.S. ´Se acordo que el programa de adquisicion sismica, solicitaria una licencia correspondiente al monitoreo arqueologico, con el fin de evitar afectaciones en caso de algun hallazgo fortuito, en las labores realizadas por la compañía se pueda realizar el rescate, todo esto siempre y cuando pueda ser un bien recuperable. Realizar el tramite de tenencia del material recuperado y hacer entrega a la Parcialidad Indigena que desarrolla proyectos de reivindicacion de sus valores culturales en base al territorio ancestral y los elementos culturales tradicionales y su espacio mitico religioso.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El Monitoreo arqueológico del Programa de Adquisición Sísmica Samán 113D Extensión, llevada a cabo en el municipio de Ovejas, del departamento de Sucre se logro a través de un trabajo que comprendió una revisión de las fuentes secundarias existentes para la zona de interés. El mismo, hace parte del Acta de Protocolización elaborada el 3 de septiembre del 2011 en el marco de la Consulta Previa[1] desarrollada con la parcialidad

[1] Este mecanismo de participación es un derecho constitucional colectivo y un proceso de carácter público especial y obligatorio que debe realizarse previamente, siempre que se vaya a adoptar, decidir o ejecutar alguna medida administrativa o proyecto

indígena Zenú de Galapa, asentada en el corregimiento de San Rafael, del mismo municipio.

En tal sentido, la formulación de este diagnóstico preliminar, como las medidas de manejo arqueológico fueron construidas y generadas en acuerdo con la parcialidad indígena asentada en el área, en acatamiento a las sentencia T-129 de 2011 de la Corte Constitucional y referida a la consulta previa de proyectos que puedan afectar territorios de minorías étnicas, así como a la Ley 99 de 1993 conforme a su artículo 76 y la Ley 397 de 1997 artículo 13 entre otras, todo ello a fin de propender a la protección del acervo histórico y patrimonial de dicha comunidad. A la vez que indica las medidas de manejo arqueológico a ser implementadas en las demás áreas localizadas por fuera del corregimiento de San Rafael –donde se halla asentada la comunidad Zenú de Galapa- pero que a su vez hacen parte del Area Influencia Directa del Programa de Adquisición Sísmica Samán 3D Extensión.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se realizaron actividades de monitoreo a las labores de trazado de redes GPS, perforacionseguimiento y sencibilizacion al equipo técnico, sísmico y obrero, aportando conocimientos fundamentales para el cuidado proteccion, reporte del material arqueológico en el área de influecia directa del proyecto, delimitado por el trazado de las líneas sísmicas. Todo con la premisa de involucrar al personal de la compañía en las labores del arqueólogo e informar cualquier hallazgo. Por otra parte se inspeccionó superficialmente en diferentes sectores en búsqueda de muestras superficiales.

---

público o privado y legislativa, susceptible de afectar directamente las formas de vida de los pueblos indígenas en sus aspectos territorial, ambiental, cultural, espiritual, social, económico y de salud, y otros aspectos que incidan en su integridad étnica.

La intencion primordial de este programa fue evitar la afectacion de patrimonio arqueologico en las actividades relacionadas al programa de adqusicion sismica Saman113D Extension, Georeferenciar las areas de interes arqueologico dentro del area de influencia directa del programa, evitar la intervencion dentro del area conocida como Loma del Indio y crear mecanismos para el cuidado del patrimonio arqueológico en las labores del personal en campo, siendo ellos informantes de primera mano de los posibles hallazgos superficiales.

Introducción a los programas de adquisición sísmica en un modelo 3D.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Determinada el área de estudio se procede a monumentar los puntos de la red GPS estos son las guias para constituir el trazado sismico, son clavados superficialmente usualmente a unos 15cm de profundidad, demarcando el polígono y los cuadrantes requerido a explorar, posteriormente se realiza un trazado de ***Líneas Receptoras***(detalladas en los mapas como ***R***) las cuales contienen los geófonos y otra ***Línea de Salvos***(detallada en los mapas como ***STK***) donde se perfora a una profundidad de 9 a 11mts donde se concentran las detonaciones sísmicas, este agujero de perforación, tiene por lo general un diámetro de 7cm, se produce una pequeña implosión con un material de energía, que por resultado genera una difusión sonora de bajos, la cual es captada por los geófonos en las líneas de lectura, toda esta información se dirige a *Casa Blanca*, donde se realiza el registro de esta información para luego ser interpretada en laboratorios. Luego se procede a realizar una restauración de las áreas de influencia directa, esto es la neutralización de los pozos y restauración de la vegetación afectada en el trazado de las trochas.

	
Cuadrilla de Perforacion Broca de Perforacion	Taladro de perforacion

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La afectación del patrimonio arqueológico es mínima o nula, en las actividades de perforacion aunque es importante aportar conocimientos para otras investigaciones de arqueología dirigidas, debido al posible hallazgo de restos superficiales, o en los casos que se requiere establecer campamentos, las tarea de remoción de tierras para la contrucion del sistema de manejo de aguas residuales o pozos sépticos. Pero si es posible aplicar un sistema rde zonificacion preliminar en el trazado de las lineas y evaluacion de areas de aprovechamiento ambiental.

Es importante comentar el hecho que las empresas de adquisicion sismica no requieren licencias ambientales, el unico equivalente a una licencia , es el permiso de vertimiento de aguas residuales otorgado por las corporaciones territoriales, otros requisito es el acta de vecindad, con la cual se hacen los arreglos para el pago de afectaciones por el paso de las lineas sismicas en un predio.

Las labores de las empresas sísmicas requieren de tiempos record, economizar un día de producción puede beneficiar tanto a la operadora como al contratista de la sismica. Este programa de adquisición sísmica samán 11 3d extensión se realizo en un tiempo de 28 días desde la consecución de permisos de tierras o acta de vecindad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Área de Influencia Directa del Programa Adquisición Sísmica Saman113D EXT

El área de influencia directa del proyecto Sísmico Samán 11-3D Extensión, comprende la exploración de un área de 2690,9 ha, mediante la adquisición de treinta y un (31) líneas receptoras con una longitud total de 72.323,81 m y cuatro (4) líneas de salvo con una extensión total de 30,578 m lineales, todas ubicadas en jurisdicción de los corregimientos de San Rafael, Flor del Monte, La Peña y Canutal del municipio de Ovejas en el departamento de Sucre. En las veredas el Canutal, La Cantaleta La Peña y Lorenzano.

El criterio para definir el área de impacto o injerencia directa del programa, en términos arqueológicos, está dada por las líneas sísmicas de cada uno de los corregimientos en mención (Mapa Tierras Veredas Preplot). En la Tabla adjunta a la figura en mención, se discriminan las coordenadas (en origen Bogotá Magna) de los vértices del polígono que circunscribe el AID del programaSe debe tener especial atención a la presencia de la Parcialidad Indígena Zenú de Galapa. (ver mapa *TierrasVeredalPreplot*).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS PLANAS Y GEOGRAFICAS BLOQUE SISMICO SAMAN 11-3D EXTENSION						
PUNTO	ESTE	NORTE	LATITUD		LONGITUD	
1	880873,47	1544009,67	09°30'48.95"	N	075°09'44.65"	W
2	879627,1	1541850,88	09°29'38.57"	N	075°10'25.28"	W

3	887087,42	1537543,66	09°27'19.14"	N	075°06'20.32"	W
4	887445,45	1538163,78	09°27'39.36"	N	075°06'08.64"	W
5	887705,25	1538013,79	09°27'34.50"	N	075°06'00.11"	W
6	887828,2	1538046,7	09°27'35.58"	N	075°05'56.09"	W
7	888113,98	1537881,71	09°27'30.24"	N	075°05'46.70"	W
8	888203,98	1538037,59	09°27'35.32"	N	075°05'43.77"	W
9	888515,75	1537857,59	09°27'29.50"	N	075°05'33.53"	W
10	888635,75	1538065,44	09°27'36.27"	N	075°05'29.62"	W
11	888947,52	1537885,44	09°27'30.44"	N	075°05'19.38"	W
12	889082,53	1538119,28	09°27'38.07"	N	075°05'14.98"	W
13	889316,34	1537984,29	09°27'33.69"	N	075°05'07.30"	W
14	889361,33	1538062,22	09°27'36.23"	N	075°05'05.84"	W
15	889439,29	1538017,21	09°27'34.78"	N	075°05'03.28"	W
16	889529,29	1538173,09	09°27'39.86"	N	075°05'00.34"	W
17	889841,06	1537993,09	09°27'34.03"	N	075°04'50.10"	W
18	889871,06	1538045,05	09°27'35.72"	N	075°04'49.13"	W
19	890420,47	1537727,85	09°27'25.45"	N	075°04'31.09"	W

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

20	890544,17	1537942,11	09°27'32.44"	N	075°04'27.05"	W
21	887293,17	1539734,27	09°28'30.45"	N	075°06'13.78"	W
22	888053,84	1541051,79	09°29'13.40"	N	075°05'48.98"	W
23	884696,38	1542990,22	09°30'16.16"	N	075°07'39.23"	W
24	884182,09	1542099,44	09°29'47.12"	N	075°07'56.00"	W

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2. Caracterización Área de Influencia Directa.



Fotografia Aerea Bloque Saman 113D Extension sector San Rafael.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El área de influencia directa del proyecto Sísmico Samán 11-3D Extensión, comprende la exploración de un área de 2690,9 ha, mediante la adquisición de treinta y un (31) líneas receptoras con una longitud total de 72.323,81 m y cuatro (4) líneas de salvo con una extensión total de 30,578 m lineales, todas ubicadas en jurisdicción de los corregimientos de San Rafael, Flor del Monte, La Peña y Canutal del municipio de Ovejas en el departamento de Sucre. El criterio para definir el área de impacto o injerencia directa del

programa, en términos arqueológicos, está dada por las líneas sísmicas de cada uno de los corregimientos en mención. En la Tabla adjunta a la figura en mención, se discriminan las coordenadas (en origen Bogotá Magna) de los vértices del polígono que circunscribe el AID del programa

La zona de estudio por estar ubicada por debajo de los 300 msnm., presenta valores de temperatura son por encima de los 27 C°, el régimen de lluvias para la zona de estudio es bimodal con un con un promedio anual de lluvias entre 1000 – 2000 mm y pertenece a la Provincia de Humedad Subhúmedo, formación que en la zona Caribe ocupa zonas planas y onduladas donde las condiciones climáticas y edáficas son muy favorables para el establecimiento de ganadería y cultivos, circunstancia que ha llevado a la desaparición casi total de los bosques de estas tierras. Respecto de las formaciones vegetales identificadas en el área se encuentran bosque muy seco tropical (*bms-T*) y bosque seco tropical (*bs-T*)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En términos geográficos, el Área de Influencia Directa o AID del programa se localiza hacia la zona intermedia ubicada entre la margen occidental del río Magdalena (por el oriente) y la costa caribe (al occidente) en la región conocida como sabanas del Caribe, la cual está formada por rocas sedimentarias del Terciario, de ambiente marino con influencia deltaica y depósitos cuaternarios de origen tanto aluvial, como coluvial y fluvio- lacustres de edad reciente. Desde una perspectiva geomorfológica y paisajística casi toda el área es bastante uniforme, caracterizada por una serie de paisajes de bajo relieve, con formas que varían de plano a ondulado, y formas alargadas bajas a medias propias de un paisaje de lomerío y colinas. Si bien se presentan algunas zonas más altas con pendientes más pronunciadas y con mayor grado de disección (en especial hacia el sector sur-occidental del AID) que

presentan erosiones clase hídrica-cárcavas.

	
Planicies Aluviales	Lomeríos y ondulaciones

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Desde el punto de vista geomorfológico el área donde se localiza el proyecto exploratorio Samán 3D Extensión, corresponde esencialmente al sistema de la llamada serranía de San Jacinto o Montes de María, conformado principalmente por un cinturón plegado de rocas terciarias y la sabana de Sucre propiamente dicha caracterizada por un relieve plano a ondulado. El paisaje que conforma el área del Proyecto morfogenéticamente se enmarca en una Geoestructura de Megacuenca de Sedimentación, corresponde a paisaje de lomerío (*Lo*), el cual es dominante en el área y un paisaje de planicie aluvial (*Pa*)relacionado con las fuentes superficiales del proyecto.

El primer tipo de paisaje se caracteriza por estar conformado por lomas con alturas que excepcionalmente superan los 300m, pendientes del terreno que oscilan entre el 7% y 12

% y en algunas ocasiones alcanzan el 50. El paisaje de planicie, por su parte, se caracteriza por ser una geoforma de tipo gradacional, de aspecto amplio y plano, ligeramente ondulada, con pendientes menores al 3%. En el área específica del Proyecto se identifican cuatro unidades de relieve principales, asociadas a los paisajes de lomerío y planicie aluvial: *Sistemas de Lomas y Colinas*(*lc*), caracterizadas por formas de terrenos con grados moderados a severos de disección que alcanzan alturas de entre 150 a 200 msnm, las cuales en algunos sectores sobrepasan los 300 msnm. La pendiente topográfica es mayor al 20% y menor del 50%. Este tipo de paisaje se encuentra en específicamente hacia el flanco sur-occidental del programa y cubre un sector relativamente pequeño del AID.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

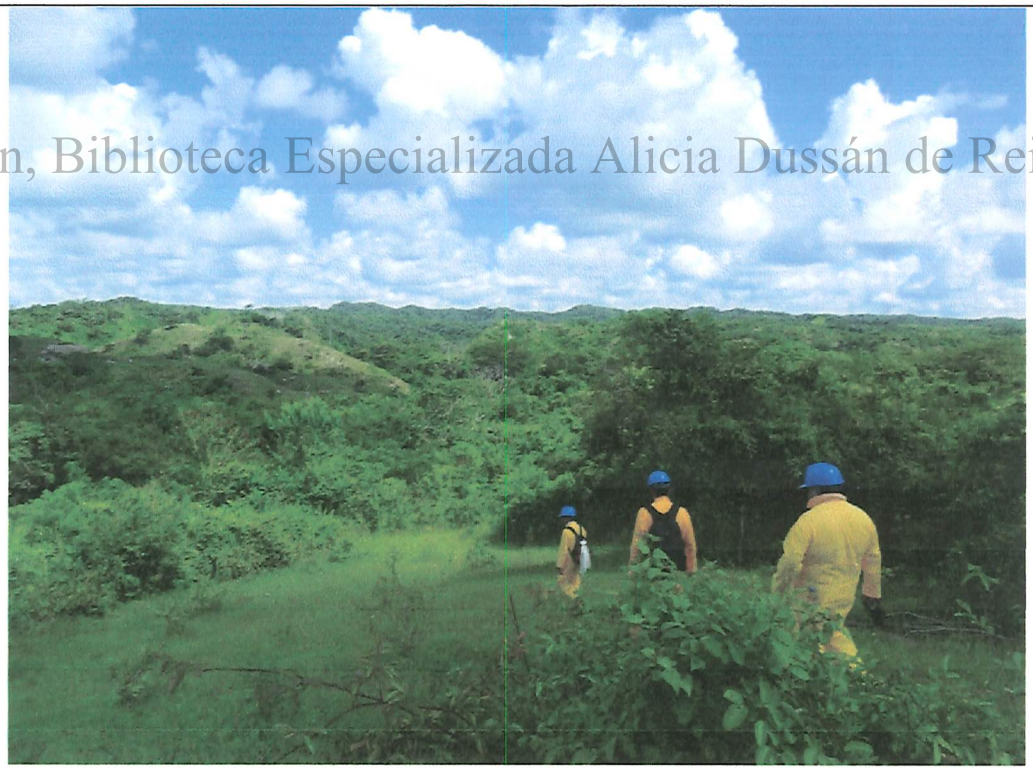


Foto Loma del IndioEste 881403,130 Norte 1541617,610

La segunda unidad está constituida por los *Sistemas de Lomas y Ondulaciones*(*lo*), integrada por colinas que alcanzan máximo 150 msnm y alturas menores de 50 m respecto al terreno; las pendientes varían entre el 7% y el 12%, con longitud de laderas menores a 50m., esta unidad constituye la expresión de paisaje más representativa en el área del programa, siendo afectado principalmente por procesos de erosión hídrica laminar en grado moderado. Los *Vallecitos* (v), constituidos por los pequeños valles de arroyos y quebradas del área de estudio. Se localizan entre 200 y 100 msnm, con alturas relativas menores a 50m y una inclinación menor al 3%. Son drenajes más o menos rectos, abiertos y poco profundos, con anchuras que alcanzan los 100m.

Por último, se encuentra una unidad de paisaje constituida por los *Planos de Inundación* (pi), los cuales corresponden a paisajes de planicie formados por las áreas más bajas del AID del programay caracterizas por un relieve plano a moderadamente inclinado. Con inclinación inferior al 3%, conforma una planicie muy continua y amplia; con un patrón de drenaje sub-dendrítico a sub-paralelo de baja densidad y disección leve controlada por la dinámica de deposición de los arroyos Mancomoján, El Palmito y Patricia. La misma, es observable preferentemente hacia el sector central, por un lado y centro-oriental del AID, por el otro.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





Fotografia Aerea Sna Rafael.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3.Antecedentes del Área de Influencia Directa

El área de exploración sísmica Samán, se encuentra en la región arqueológica de Colombia perteneciente a la Costa Atlántica dentro de la subregión del corredor costero. Se caracteriza por una amplia zona de sabanas y colinas bajas donde se desarrollaron diferentes procesos culturales que incluyen la presencia de cazadores recolectores y pescadores nómadas, hasta sociedades agrícolas sedentarias. Toda la zona presenta un potencial arqueológico medio, confirmado por investigaciones anteriores en el área, algunas de estas desarrolladas en el marco de la arqueología preventiva que se lleva a cabo en cualquier proyecto de infraestructura o de explotación de recursos naturales

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La zona donde está enmarcado el presente estudio está localizada en una extensa área conocida en la literatura como "Región Arqueológica de la Costa Atlántica". La cual, siguiendo atributos geográficos y características culturales, ha sido dividida en siete subregiones arqueológicas: Corredor Costero, Urabá-Alto Sinú, Depresión Momposina, Guajira-Corredor Cesar, Sierra Nevada de Santa Marta, Catatumbo, y Región Insular(Groot, 1989; Figura 1). Específicamente, el AID del proyecto Samán 3D Extensión se localiza al interior de la primera de dichas subregiones.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 1. Mapa de la Costa Atlántica con sus subregiones arqueológicas Fuente: Groot (1989)

La subregión del Corredor Costero engloba una amplia zona de sabanas y colinas bajas entre el mar Caribe al norte y la Depresión Momposina al sur. Hacia el oeste se extiende hasta el río Sinú en sus cursos medio y bajo; y por el este hasta la Sierra Nevada de Santa Marta, la cuenca baja del río Arigüani y el llamado "territorio de los Chimila" (Groot, 1989). Tal categoría no solo delimita un espacio geográfico sino también cultural, tanto por la particularidad de su situación geográfica como por la presencia de diversas y complejas manifestaciones culturales prehispánicas. En el último sentido, cobra importancia, el área inscrita en el presente estudio, localizada en una zona arqueológica extensa situada en la zona de interfluvios entre el río Magdalena al Este y el litoral Caribe al Oeste, en un área poco estudiada en términos arqueológicos y conocida comúnmente como “Los Montes de María”.

De acuerdo con varios autores, los procesos de cambio cultural que allí se dieron fueron definitivos en el curso de la evolución de las sociedades indígenas en buena parte de América (eg., Ángulo, 1981, 1983, 1988; Reichel-Dolmatoff, 1986: 48; Groot, 1989). Uno de los principales aspectos que se ha enfatizado en los estudios de esta región ha sido la historia cultural de cambios en las sociedades desde cazadores-recolectores hasta agricultores, así como el cambio del cultivo de raíces al de maíz (Reichel-Dolmatoff, 1956, 1957, 1965, 1985, 1986; Plazas y Falchetti, 1981, Plazas et. Al, 1993; Botiva, 1987; Angulo, 1962, 1988; Oyuela, 1987, 1996,entre otros).La variedad de ambientes constituidos por el mar, los ríos, las ciénagas, caños, suelos aluviales, piedemonte de serranías, etc., sin duda ofrecieron condiciones favorables para el desarrollo de grupos humanos con diferentes modos de vida.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A pesar de que en la época de la conquista las crónicas particularizaron con distintos nombres a numerosos grupos, el registro arqueológico demuestra más bien que las poblaciones que habitaron las llanuras desde por lo menos el año 4000 a.C., estuvieron relacionadas de alguna manera. Las afinidades culturales observables en el material arqueológico, más que representar "mentalidades colectivas" pueden corresponder a mecanismos de interacción social entre comunidades que seguramente tuvieron incidencia en los procesos históricos de cada sociedad (Langebaek, 1996; 7). En la arqueología y etnohistoria de las llanuras del Caribe, se mencionan a Zenúes y Malibués como las dos grandes etnias o poblaciones que habitaron esta región durante un largo período de tiempo.

Mientras que a los zenúes se les atribuye una permanencia de siglos en estas tierras, a los malibúes como etnia, se les adjudica sólo épocas cercanas a la conquista española. La gran pregunta relacionada con los zenúes, es en qué momento, o a partir de que desarrollo, se podría considerar que las poblaciones del territorio ancestral del Gran Zenú (valles de los ríos Sinú, San Jorge, Cauca y Nechí), se consideraba como pertenecientes a una misma Nación.

Son pocas las investigaciones arqueológicas desarrolladas hasta la fecha en la región de los Montes de María, así como en los demás corregimientos que hacen parte del área de exploración sísmica Samán 3D Extensión. De hecho, para el área de influencia directa del programa sísmico no se tiene registro de trabajos arqueológicos. Los referentes más cercanos con los que se cuenta a la fecha están constituidos por los recientes trabajos de arqueología preventiva desarrollados en las Áreas de Perforación Exploratoria Quipu y Samán y los cuales se ubican en jurisdicción de algunos municipios de Bolívar y Sucre donde se consigna el registro de varios yacimientos arqueológicos (Rey, 2009a y 2009b)

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A estos se suma el estudio de arqueología preventiva desarrollado para efectos de la definición de las medidas de manejo del Pozo Exploratorio Bonga 1, en el corregimiento de Canutal del municipio de Ovejas (HOCOL, 2011) y algunos estudios en curso entre los cuales se destaca el rescate y monitoreo arqueológico de los sitios Samán Norte 1, en el municipio de Córdoba (Gutiérrez et al., 2010-2011 en preparación), así como excavaciones en varios de los yacimientos arqueológicos registrados en Bonga 1 y el sitio del Volante A1 de la Sísmica Samán 3D-11 ubicado en corregimiento de El Salado en Carmen de Bolívar (Gutiérrez et al., 2011 en preparación) y el sitio de San Miguel en el municipio de Los Palmitos y el cual constituye un hallazgo fortuito reciente. En todos ellos se registran, de

manera preliminar, evidencias que dan cuenta de la presencia de poblaciones disimiles en cuanto a su alfarería y de momentos distintos de tiempo dentro de la secuencia de ocupación de la zona.

Fabio Rey dentro del marco de los estudios de impacto ambiental de los bloques Samán y Quipu realizó en 2009 las actividades arqueológicas de diagnóstico y determinación del potencial arqueológico de dichas áreas. El Bloque Samán se localiza sobre un área de 100,3 kilómetros cuadrados en los municipios de Ovejas y San Pedro (departamento de Sucre) y Córdoba y Carmen de Bolívar en el departamento de Bolívar. El autor describe en su informe las limitaciones para la realización de las actividades de campo debido a razones de orden público y a la presencia en la zona de minas antipersonales. Con todo, se lograron identificar 15 yacimientos arqueológicos que según Rey (2009a) tienen características similares: "fuentes de agua cercanas, en algunos casos arroyos, en otros nacederos o ciénagas; además se encuentran ubicados en zonas medianamente altas, con probabilidades de presentar inundaciones y también aledañas a zonas boscosas, con características propias para ejercer actividades de cacería." El autor concluye que toda el área donde se encuentra el bloque Samán presenta un potencial arqueológico Alto.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A conclusiones similares llegó luego de las actividades arqueológicas en el área que conforma el Bloque Quipu. Está área ubicada en el municipio de Córdoba, departamento de Bolívar, tiene un tamaño de 82,5 kilómetros cuadrados. Luego de las actividades de campo, afectadas por las mismas condiciones que el área Samán, el autor reporta los hallazgos realizados en el sitio Carreto, donde recuperó 25 fragmentos (Rey, 2009b) Por su parte, como resultado del reconocimiento y prospección arqueológica llevados a cabo en las áreas de afectación del pozo Bonga 1 (Sánchez et al., 2011), se pudo constatar la

presencia de vestigios arqueológicos sugerida la lectura física del paisaje circundante y corroborada tanto por los barridos de superficie efectuados en diferentes sectores de las opciones, como por los pozos de sondeo realizados sobre las misma, permitiendo concluir que el área de estudio posee un potencial arqueológico alto para el hallazgo de otros depósitos arqueológicos estratificados. La dispersión de los vestigios arqueológicos, como sus áreas de distribución en las diferentes opciones para la plataforma, así como en las respectivas vías, ponen de manera preliminar, la existencia de al menos veintitrés (23) yacimientos arqueológicos o sitios de incidencia arqueológica, algunos superficiales, otros estratificados, con presencia de piezas arqueológicas completas y de tumbas tanto primarias como secundarias.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El análisis del material cerámico permitió sugerir a los investigadores que los vestigios arqueológicos registrados en las áreas de injerencia del pozo exploratorio Bonga 1, corresponden a más de una ocupación humana. En tal sentido, el análisis del material cerámico demostró que la zona estuvo ocupada en tiempos prehispánicos por más de dos grupos humanos distintos, que muy probablemente ocuparon el mismo espacio en distintos periodos de tiempo. De manera preliminar, se presume, que el material cultural cerámico en su conjunto presenta características diagnósticas que permiten su inclusión dentro de otros tipos previamente establecidos para la región Caribe y el Bajo Magdalena, los mismos aún constituyen una clasificación preliminar debido al poco conocimiento que se tiene para la zona.

Las agrupaciones de los tipos cerámicos mostraron la presencia de al menos 3 complejos diferentes, unos referenciados como más antiguos que otros en la bibliografía existente para la región. Los complejos identificados son: el complejo Macaví, el complejo Las

Mercedes y el complejo Plato-Zambrano, los cuales han sido estudiados en el pasado por diferentes investigadores, pero que a su vez fueron identificados inicialmente en los estudios de Gerardo Reichel-Dolmatoff y Alicia Dussan en la costa Caribe y el Bajo Magdalena.

Muy cerca al municipio de San Pedro -Sucre, pero en territorio del departamento de Bolívar, en la finca Voyaverla de propiedad de la Señora Carmen Alicia Gómez, se excavó el área plana de una loma donde se detectaron enterramientos humanos primarios y secundarios, se detectó huellas de poste dispuestas de manera circular, ésta vivienda poseía un basurero cerámico en los alrededores, además de un área donde se detectaron actividades de molienda; el análisis de suelo demostró que también se contaba con una pequeña área donde se dispuso una huerta (Ramón y Poveda, 2000). El material cerámico en éste sitio fue analizado, llegándose a concluir que pertenecía a las primeras ocupaciones de grupos Sondaguas de la étnia Malibú, la cronología del sitio arqueológico en ésta terraza concuerda con lo que se cree sobre la presencia de éstos grupos en ésta zona hacia el siglo XII d.C., los fragmentos cerámicos fueron comparados con el material cerámico del bajo río San Jorge y de la zona del Bajo Magdalena estudiados con anterioridad en otras investigaciones.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De manera complementaria, y en el marco de la arqueología preventiva, la arqueóloga Regina Chacín (2005) anota el hallazgo de 5 sitios arqueológicos en el AID del programa sísmico 2D La Creciente, el cual abarcó parte de los municipios de San Pedro, Buena Vista, Juan Arias y Granada en el departamento de Sucre, además de 118 puntos de hallazgo a lo largo de las 12 líneas sísmicas del proyecto. La arqueóloga hace referencia al hallazgo de material cerámico, lítico, orfebre y óseo de manera recurrente en los sectores de Canutal,

Canutalito, Paloquemado, Moralito y Guepaje, los cuales se encuentran principalmente en las cimas de las lomas y colinas. Según Chacín, esta zona constituía un área de convergencia de grupos Malibués y Zenúes.

A pesar de que dicho estudio no cuenta con una clasificación formal de los materiales registrados los mismos fueron agrupados como una sola unidad denominada *Conjunto Guepaje*. De acuerdo con lo anotado por la autora, en general puede decirse que la cerámica observada presentó rasgos finos, bastante pulidos y delgados, muy compactos, de cortes regulares, con predominio de los colores gris y naranja de la pasta. Las formas diferenciables sugieren cuerpos pequeños, vasijas globulares y copas. Se trata de una muestra homogénea que podría interpretarse como de un mismo conjunto cerámico, por la característica de los bordes y decorados. Los sitios 3, 4 y 5 reseñados comparten la misma cerámica.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Adicionalmente, en los municipios de San Mateo y San Pedro; Romero y Vivas (2007), hacen referencia a 20 puntos de hallazgo durante el monitoreo de las obras civiles de la construcción del gasoducto la Creciente 1 y la vía de acceso al pozo La creciente Norte 1.

Entre los vestigios encontrados se evidencian artefactos líticos, cerámicos, cuentas de collar y varios entierros primarios. De la misma forma, Romero (2006) cita el hallazgo de algunos vestigios durante el emplazamiento del pozo exploratorio La Creciente 1, ubicado en la vereda Bajo La Alegría del municipio de San Pedro, al sur-oriente del AID del Proyecto Samán 3D Extensión. Los materiales recuperados fueron clasificados en dos tipos cerámicos distintos: *Tipo1*. Alisada sencilla y *Tipo 2*. Rojizo Bañada. Esta clasificación es

asociada a los sitios arqueológicos Zambrano, Mompox en Bolívar y Tamalameque y Saloa en César. Además, se observaron algunos fragmentos óseos resultados de las actividades de guaquería.

Otro estudio desarrollado en la zona, lo constituye el trabajo de prospección arqueológica del pozo exploratorio La Creciente 2 (Romero, 2007) ubicado como su predecesor en el municipio de San Pedro, Sucre. En dicho trabajo se reitera el potencial arqueológico de la zona, destacándose el hallazgo, en el lugar, de una vasija globular y un volante de huso en concha. Según el análisis realizado por Romero, el material diagnóstico permitió diferenciar un solo tipo cerámico –Alisada Sencilla-, no obstante, éste no es asociado a ningún complejo de los citados anteriormente. Lamentablemente ninguno de estos trabajos cuenta con estudios respecto de la realización de rescates y no profundizan en las evidencias arqueológicas registradas, por cuanto los planes de manejo se han enfocado más hacia la liberación de las áreas de afectación de dichos proyectos que en realizar estudios detallados acerca de los vestigios presentes.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por otro lado, Daniela Castellanos (2008) durante la prospección realizada en el AID del proyecto Gasoducto La Creciente para los tramos la Creciente-Sincelejo y Guepajé-Sincé-Corozal, los cuales abarcan los municipio de San Pedro y Sincelejo y Corozal a Morroa respectivamente (todos en el departamento de Sucre) hace referencia a cinco sitios de incidencia arqueológica en el área antes mencionada con presencia de material óseo, cerámico –entre ellos vasijas completas y fragmentos- asociados posiblemente a enterramientos y contextos domésticos. Castellanos no realiza un análisis de tipología cerámico por lo tanto no es posible ubicar la cronología y el contexto cultural de las evidencias.

La información recolectada y analizada de la revisión de fuentes secundaria género como resultado preliminar que para el área de influencia directa del programa de exploración sísmica *Samán 3D Extensión* no se cuenta con información de base acerca del reporte de sitios y/o elementos arqueológicos de periodos prehispánicos, hispánicos y/o republicanos. Esta zona, por lo tanto, no se ha descrito en cuanto sus características arqueológicas, ni definido su potencial para el estudio de los grupos que en pasado la habitaron. No obstante, esta región según datos históricos jugó un papel importante en los procesos de conquista y colonización en épocas más recientes. En tal sentido, era muy factible que dentro del área del programa sísmico se pudieran localizar numerosos sitios y elementos prehispánicos, así como importantes referencias al hallazgo de vestigios arqueológicos como fue corroborado en campo durante las reiteradas visitas realizadas a la zona en el marco del levantamiento de la línea base del presente estudio como de la consulta previa desarrollada con la parcialidad indígena Zenú de Galapa. Esta última, en el corregimiento de San Rafael. En tal sentido, de acuerdo con la información recabada en campo el área de injerencia del programa, se presenta, casi en totalidad, como una zona de alta importancia arqueológica y patrimonial.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma y como quedo expuesto, a pesar de que la misma constituye una zona poco conocida desde el punto de vista arqueológico y patrimonial; las investigaciones efectuadas en algunas zonas cercanas, evidencian su estratégica situación para el esclarecimiento de varias de las problemáticas relacionadas con el poblamiento primigenio de los valles interandinos del territorio colombiano, así como de las relaciones entre la Costa Caribe y el interior, estas últimas copiosamente referidas en la literatura. La misma, se ubica próxima a varias de las arterias fluviales más importantes del país, como

las constituidas por los ríos San Jorge y Sinú al sur del AID, como la del río Magdalena, ubicada al oriente del programa sísmico, y las cuales han constituido desde antaño ejes de comunicación y rutas naturales de tránsito comercial o de ocupación entre las tierras bajas del Caribe y el interior del país.

En términos generales, para el área específica de los Montes de María, se observa una carencia de proyectos de investigación dirigidos a solucionar problemas generales y responder preguntas básicas, ello obedece en parte a que la región ha sido poco explorada por varias razones, entre ellas la dificultad de acceso y los problemas de orden público. No obstante, muy cerca del área de influencia directa del programa sísmico se han referenciado importantes evidencias arqueológicas de tiempos prehispánicos y la región de los montes de María y sus zonas aledañas se encuentran en una región donde confluyen varias culturas arqueológicas como los Zenúes, Malibúes, Chimilas, Calamares, Caribes Boquinegros y Mocanas. Además de ello es de suma importancia traer a colación aquí, la presencia de evidencias de sociedades tempranas para toda la región, así como pruebas de diferente índole como el cambio de estrategias adaptativas a diferentes áreas y sumado a ello el cambio alimenticio, tal vez como resultado a esas estrategias de adaptación.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los proyectos de arqueología de rescate en buena medida han aportado algunos datos que pueden apoyar tesis acerca de los procesos de poblamiento en la región de estudio, aunque no obedecen a preguntas claras de investigación ni a problemáticas arqueológicas concretas, por cuanto se limitan a reportes específicos acerca de la existencia de sitios solamente. Los proyectos enmarcados dentro de la llamada arqueología de rescate se han limitado, en el mejor de los casos, simplemente a dar cumplimiento a un requisito y no

como un compromiso con el pasado y la construcción de sociedad. Como podemos ver, los trabajos que sobre la zona derivan de las crónicas y la historiografía, coinciden en señalar que éste fue un espacio geográfico ampliamente poblado y de una intensa actividad humana. Por lo tanto las investigaciones arqueológicas cobran valor fundamental al confrontar las evidencias materiales con los datos de cronistas y estudiosos de la etnohistoria, para desentrañar y dilucidar la problemática sobre el poblamiento y dinámicas históricas de las sociedades que precedieron a las actuales.

Como conclusión de las referencias consignadas en el anterior acápite, en general, existen muchas problemáticas a ser investigadas en esta región. Los inicios del poblamiento aún no están claros y se carece de cronologías absolutas que ubiquen las evidencias en el tiempo. Se sabe que diversos grupos se ubicaron en la Costa Caribe y en el bajo Magdalena y que dejaron evidencias igualmente diversas, pero no está claro el tipo de relaciones que existieron entre estos grupos a lo largo del tiempo. Una interesante observación acerca de la dinámica de la región señala la posible contemporaneidad de grupos Zenúes y Malibúes en la región operando de manera simultánea en algunas localidades del área, por cuanto la zona no solo representa un área limítrofe entre dichas comunidades, sino además de solapamiento. También es interesante el cambio social que se presentó en la región; vale la pena profundizar el estudio de las transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales que se presentaron a través del tiempo en cada grupo humano de la región y los alcances en cuanto a la dinámica actual de las parcialidades indígenas presentes en la región.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4. Objetivos.

4.1. Objetivo General

Monitoreo Obras de exploración sísmica, evitar la afectación del patrimonio arqueológico dentro del área de influencia directa

Dar cumplimiento al acta de protocolización con la parcialidad indígena Zenu de Galapa.

4.2 Objetivos Específicos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se plantea realizar un seguimiento a las actividades del equipo técnico sísmico y obrero, se procura aportar conocimientos sobre la protección cuidado y preservación del material arqueológico en el área, y aportar conocimientos sobre los diferentes asentamientos culturales en la zona afectada por el programa de adquisición sísmica Samán 11-3D siendo delimitado por el trazado de las líneas sísmicas determinados por *Líneas Receptoras* que contienen los geófonos y *Salvos* o puntos de disparo donde se concentran las detonaciones sísmicas.

Dar cumplimiento a las Medidas de Manejo Arqueologico requeridas en el area de San Rafael Conocida como la Loma del Indio, la Parcialidad Indigena de Galapa ha recuperado elementos culturales, y corresponde a un

5. Metodología

5.1. Etapa de Diagnostico Y Solicitud de Licencia

Como base para realizar el monitoreo arqueológico se tuvo en cuenta el PMA y el documento Zonificación Arqueológica Preliminar del Área de Adquisición Sísmica Samán 3D Extensión y Definición de las medidas de Manejo Arqueológico en el marco de la Consulta Previa con la Parcialidad Indígena Zenú de Galapa otorgada por la operadora HOCOL S.A. documento elaborado por Eiatec S.A.S.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se realizo la solicitud al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) para obtener una licencia de Monitoreo Arqueológico el día 29 de septiembre del 2011, con la obtención de la misma el día 24 de octubre del 2011.

5.2. Etapa Inducción Personal de la Compañía

Con la premisa de dar importancia a la arqueología, el patrimonio arqueológico y los bienes de interés cultural de la Nación se realizaron socializaciones, inducciones, charlas dirigidas y actividades entorno al trabajo arqueológico y la importancia de la protección y preservación del patrimonio arqueológico.

Se establecieron los siguientes ejes y componentes temáticos en las inducciones dirigidas al personal de la compañía, dando énfasis especial al personal de campo, topografía, perforación, seguridad industrial HSE, personal obrero , y rol en la compañía.

Inducción Sensibilización sobre el patrimonio arqueológico con los componentes

-Breve historia de arqueología regional y nacional.

-Cuidados del patrimonio arqueológico.

-Deberes del Arqueólogo y Deberes de los trabajadores en terreno.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

-Ficha Registro Arqueológico G.S.S. como método de reporte.

GSS	FICHA DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO	CODIGO: FR-HSE-016 VERSION: 01 FECHA DE APLICACIÓN: 04/01/2011

FECHA:	GRUPO DE TRABAJO:	
DATOS DE QUIEN REGISTRA		
NOMBRE:	TELÉFONO:	CARGO:

LOCALIZACION	MATERIAL
MUNICIPIO:	☐ CERÁMICA ☐ ÓSEO (HUESOS)
VEREDA:	☐ LÍTICO (PIEDRA) ☐ METAL
FINCA:	☐ OTRO
PROPIETARIO:	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO
TELEFONO:	
LÍNEA SÍSMICA:	
REGISTRO	
FOTOGRÁFICO SI ☐ NO ☐	
COORDENADAS	

Formato de Registro y Reporte de Material arqueologico

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Debido a los reiterados reportes por los habitantes de la región en entrevistas informales estructurales Grupales y Personales, se decidió conformar un eje temático, sobre el delito de la guaquería. El cual fue presentado en las actividades con la comunidad y el personal de la compañía.

"El Mal de la guaquería"

-presentación en torno al debate de la guaquería.

-Como Prevenir el deterioro al patrimonio arqueológico.

-Sobre el registro y tenencia de piezas arqueológicas.

-Conservación sectores con presencia de materiales arqueológicos reportes a autoridades especiales Alcaldía Municipales y Departamentales, ICANH, Ministerio de Cultura, Estaciones de Policía.

-Métodos de denuncia a la Guaquería.



Charla Preoperativa Campo Base

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Induccion Personal Ingreso

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

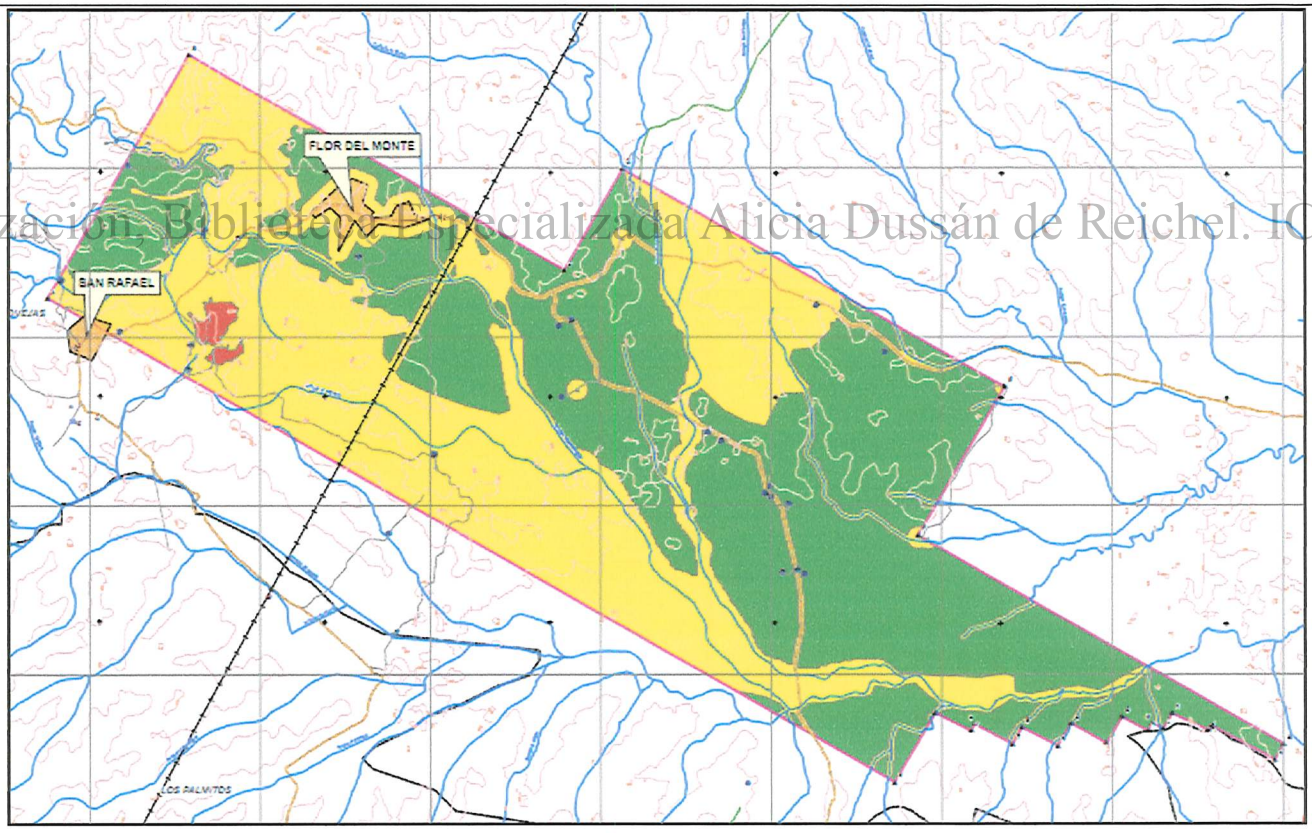
5.3. Etapa Reportes Equipo Técnico Adquisición Sísmica

Con el fin de dar adecuado manejo a las áreas de interés arqueológico o áreas de interés cultural de la Parcialidad Zenú de Galapa, se realizaron socializaciones de hallazgos al personal topografía, control de calidad y registro, con el fin de realizar intermitencias o patrones Offset.

En caso de hallazgo superficial o en las labores de remoción de tierras, realizar un esquema de protección al patrimonio, realizar respectivamente su rescate, para así dar cumplimiento a la salvaguarda del patrimonio de la nación y a los compromisos acordados

en el Acta de Protocolización del 3 de septiembre de 2011 en el Municipio de Ovejas, Departamento de Sucre Corregimiento San Rafael, con la Parcialidad Indígena de Galapa.

Sin embargo en los acompañamientos realizados por el equipo de arqueología y el Gobernador de la parcialidad Indigena, no se hayaron evidencias superficiales fuera del área conocida como la Loma del Indio, donde se tomaron las medidas pertinentes para la no afectación.



Mapa sensibilidad Arqueológica Loma del Indio

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5.4. Etapa Entrevistas Comunidad

Se realizaron entrevistas a los habitantes del área de influencia directa del proyecto, de esta manera se podría obtener un información detallada del área y sus áreas de sensibilidad arqueológica. Este método también fue apoyado por el Departamento de Tierras de la compañía, encargados de realizar las solicitudes de permisos en las vecindades para trazar la trocha de la línea sísmica, con esto se esperaba obtener una muestra amplia en todo el proyecto.

Se llevaron a cabo charlas a los habitantes de la regin en compañía del gobernador indigena de la parcialidad Zenu de Galapa Francisco de Jesus Narvaes, en las cuales se informaba sobre la Ley General de Cultura y se indagaba acerca de de los posibles sitios de interes dentro del area de influencia directa del programa de adquisicion sismica de esta forma se permitio corroborar los conocimientos que tiene la comunidadd sobre las areas de sensibilidad arqueologica y los trabajos de guaqueria en la region los cuales se presentaron como trabajos intensivos y extensivos por la comunidad, informando que constantemente gente inescrupulosa realiza actividaddes ilegales de guaqueria con algunos resultados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La comunidad infoermo de la relevancia del area conocida como la Loma del Indio, y solicitaron la no afectacion de este area, e informar a la comunidad el avaance de las investigaciones arqueologicas en la region, ya que constantemente se observa labores de guaqueria en la Loma del Indio.

5.5. Etapa Monitoreo Actividades



Monitoreo Actividades Perforación en Acompañamiento del Gobernador

Digitalización Biblioteca Especializada Arturo Dussán de Reichel. ICANH

Esta labor se realizo en compañía del Gobernador de La Parcialidad Indígena de Galapa Francisco de Jesús Narváez Benítez, ejecutando los compromisos acordados en el Acta de Protocolización.

Previo al inicio de actividades se realizo un taller en acompañamiento del Gobernador de la comunidad informando las areas con presencia de materiales reportados por la comunidad. Se realizo una visita al area con el personal de topografía se delimitaron las áreas con interés arqueológico superficial y en donde la comunidad anteriormente ha recuperado material cultural, se realizo un taller con el Gobernador, en el cual se

delimitaron las areas fuera del área de la Loma del Indio. Teniendo en cuenta un margen Offset minimo de 115mts.

Las condiciones para el desarrollo de actividades en campo se dificultaron debido a problemas de seguridad en el Area de Influencia Directa del Programa de adquisicion Sismica, la alta dispercion de Munision Sin Explotar, Minas Antipersonas, requeria del acompañamiento de auxiliares de proteccion industrial y en algunos casos acompañamiento del Ejercito Nacional.Debido al alto contenido de material bélico esparcido en el área de influencia directa del proyecto, los tiempos reales en campo, no se logro recopilar información como muestras superficiales u otro tipo de muestras.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se realizo seguimiento sobre el trazado sísmico de las áreas donde se había reportado contenidos arqueológicos con anterioridad por Hocol y EIATEC en los documentos zonificación arqueológica preliminar y la definición de las medidas de manejo arqueológico del programa adquisición sísmica, sin encontrar evidencias superficiales sin embargo las áreasreportadas por la comunidad, fueron las de mayor monitoreo.

6. Medidas de Manejo Arqueológico Ejecutadas

6.1. Medidas de Manejo en la Loma del Indio

La Loma del indio corresponde a un referente etnohistórico de la parcialidad Zenú de Galapa, es reconocido por la comunidad como un conjunto de cementerios de los antepasados Zenú donde los últimos antepasados en ser enterrados en esta loma fueron en el año 1960, la comunidad ha tenido que afrontar los conflictos bélicos del país.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Imagen Loma del Indio, Gobernador Francisco de Jesús Narváez

El area que conforma la Loma del Indio, es bien conocida por la comunidad, en diferentes ocaciones, cuando en las partes bajas la comunidad empezó a preparar la tierra para cultivo, recuperaron elementos líticos y cerámicos. La Parcialidad hace uso de las partes bajas y altas de este conjunto de lomas y pequeñas terrazas como áreas de cultivo, ya que

son tierras aptas para la agricultura. La comunidad ha recuperado material ceramico en esta area.

Las coordenadas originales que sobrepasaban el área conocida como la loma del indio fueron las siguientes:

PUNTOS RECEPTORES EN LOMA DEL INDIO PREPLOT		
SISTEMA DE COORDENADAS BOGOTA-MAGNA		
PUNTO	**ESTE**	**NORTE**
119273	887004,040	1551859,270
119274	887034,140	1551911,240
119275	887063,960	1551963,180
119276	887093,990	1552015,030
119277	887123,990	1552067,010
119278	887154,170	1552119,270
119279	887184,040	1552171,130

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7. Comentarios Finales

El monitoreo llevado a cabo permitio el reconocimiento de sitios, que amplian el mapa arqueologico regional para tener en cuenta en posteriores investigaciones o incluso en futuros estudios de exploracion que segeneren de los resultados de este programa de adquisicion sismica.

La zona de alto potencial arqueologico se encuentra ubicada en el lomerio entre Sna Rafael y Flor del Monte , por tratarse de areas de tierras fertiles con fuentes cercanas al agua permanente que facilitaban la agricultura para la subsistencia esto concuerda con los patrones de asentamiento expuesto por los ronistas en cuanto a la ubicación de grupos indigenas en las riveras de los rios.

El área conocida como la Loma del Indio fue el área en presentar algunos contenidos superficiales pero al realizar las medidas de manejo correspondientes se alejo çArea de Influencia Directa del Proyecto, el monitoreo aruqeologico en las labores de taladro y registro no presentaron evidencias arqueologicas, sin embargo los vestigios arqueologicos recuperados por la comunidad hacen de la Loma del Indio un area de gran importancia para el estudio de las comunidades del corredor costero del caribe.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Aunque no se encontraron restos de ceramica en este monitoreo los elementos recuperados por la Parcialidad Indigena Zenu de Galapa, y la mayoria de los sitios se encuentran bastante alterados por accion de la agricultura, ganaderia y guaqueria que se practica en la region desde hace decadas, sin embargo vale la pena tenerlos en cuenta para futuras investigaciones pues seguramente se puede recuperar valiosa informacion que permita ampliar los conocimientos acerca de las culturas que habitaron los montes de maria Malibu Mocana Zenu.

Las labores en los programas de adquisición sísmica en algunos casos pueden presentar trabajos con grandes aportes para la investigacion de asentamientos humanos aunque los tiempos al ser limitados no permiten el optimo desarrollo de un sondeo o prospeccion sistematica del area.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8. BIBLIOGRAFIA

ÁNGULO V., Carlos. 1962. Evidencias de la Serie Barrancoide en el Norte de Colombia. Revista

Colombiana de Antropología. Vol. XI (pp. 73-89). Bogotá.

ÁNGULO V., Carlos. 1981. La Tradición Malambo. Fundación de Investigaciones Arqueológicas

Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

ÁNGULO V., Carlos. 1983. Arqueología del Valle de Santiago. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ÁNGULO V., Carlos. 1988. Guajaro en la arqueología del norte de Colombia. Fundación de

Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

BOTIVA C, Álvaro. 1987. El Alto Sinú: 17 siglos de asentamiento ribereño. Corelca - Instituto

Colombiano de Antropología, Bogotá (Inédito)

Castellanos, Daniela. 2008. Prospección arqueológica del proyecto Gasoducto La creciente

departamento de Sucre (área de interés: tramos La Creciente-Sincelejo y Guepajé-Corozal).

Promigas. Informe ICANH, Bogotá (Inédito)

CHACÍN, Regina. 2005. Monitoreo arqueológico del programa sísmico 2D La Creciente. Stratus Oil

and Gas. Informe ICANH, Bogotá (Inédito)

GROOT, Ana María. 1989. Costa Atlántica. En Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas,

pp. 189-200. Colección Orlando Fals Borda 1. Instituto Colombiano de Antropología-Colcultura.

Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

GUTIÉRREZ, Javier; SÁNCHEZ U. Ancizar y RODRÍGUEZ, Pedro. 2010-11. Programa de

seguimiento y acompañamiento arqueológico preventivo del área de la locación y vía de acceso

para el emplazamiento del pozo exploratorio Samán Norte 1, municipio de Córdoba – Bolívar.

EIATEC S.A.S. – HOCOL S.A. (en preparación)

GUTIÉRREZ, Javier y SÁNCHEZ, Ancizar. 2010. Programa de Arqueología Preventiva y

Zonificación arqueológica Preliminar del Área de Perforación Exploratoria Perdices Sur. Municipio

de Plato - Magdalena. EIATEC S.A.S. – HOCOL S.A.

GUTIÉRREZ, Javier; Jennifer MELGAREJO, Andrea MILLÁN, Yvonne, RAMÍREZ, Guillermo

BELTRÁN, Ancizar SÁNCHEZ y Erika GUTIÉRREZ. 2011. Arqueología de los Montes de María:

Dimensionamiento y rescate arqueológico de los sitios Nuevo Horizonte (Volante 1ª), Volante 3ª y

Bonga 1. Municipios de Carmen de Bolívar y Ovejas – Departamentos de Bolívar y Sucre. EIATEC

S.A.S. – HOCOL S.A. (en preparación).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

HOCOL S.A., 2011. Componente arqueológico. Plan de Manejo Ambiental del Pozo Exploratorio

Bonga 1. Informe MAVDT, Bogotá.

LANGEBAEK, Carl. 1996. Noticias de Caciques muy Mayores. Editorial Uniandes-Editorial

Universidad de Antioquia. Bogotá.

OYUELA C., Augusto. 1987. Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la

Serranía de San Jacinto (Departamento de Bolívar). En: Boletín de Arqueología. Año 2. Número 1.

Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

OYUELA C., Augusto. 1996. The study of collector variability in the transition to sedentary food

producers in northern Colombia. University Drive, Alberta.

PLAZAS, Clemencia y FALCHETTI, Ana María. 1981. Asentamientos Prehispánicos en el Bajo Río

San Jorge. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República.

Bogotá.

PLAZAS, Clemencia; A. FALCHETTI; J. SAENZ & S. ARCHILA. 1993. La Sociedad Hidraulica Zenú. Estudio arqueológico de 2000 años de historia en las llanuras del Caribe Colombiano. Banco

de la República, Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RAMÓN, Claudia Isabel y POVEDA, Erik Joan. 2000. Rescate Arqueológico Del Sitio Voyaverla K

2+050 Gasoducto Ayombe-Guepaje. Petrobras Colombia Limited. Bogotá.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1957. Momíl: A FormativeSequensefromtheSinu Valley,

Colombia. American Antiquity, Vol. 22 (3), January.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1965a. Excavaciones arqueológicas en Puerto Hormiga,

Departamento de Bolívar. Serie Antropológica No. 2. Ediciones Universidad de los Andes, Bogotá.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1965b. Colombia. Thames and Hudson, Londres.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1985. Monsú: un sitio arqueológico. Biblioteca Banco Popular.

Textos Universitarios, Bogotá.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1997 [1986] Arqueología de Colombia. Un Texto Introductorio.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2da Edición. Biblioteca Familiar de la Presidencia de la República, Bogotá.

REY, Fabio. 2009a. Exploración arqueológica en los Montes de María Bloque Samán,

departamentos Sucre y Bolívar, municipios de Ovejas, San Pedro, Córdoba y Carmen de Bolívar.

Auditoría Ambiental LTDA – HOCOL S.A. Informe ICANH (Inédito). Bogotá.

REY, Fabio. 2009b. Exploración arqueológica en los Montes de María "Bloque Quipu".

Departamento de Bolívar, Municipio de Córdoba. Auditoría Ambiental LTDA – HOCOL S.A. Informe

ICANH (Inédito). Bogotá.

ROMERO, Yuri. 2006. Pozo exploratorio La Creciente-1, San Pedro - Sucre: informe final de prospección arqueológica. Stratus Oil and Gas. Informe ICANH, Bogotá (Inédito)

ROMERO, Yuri. 2007. Pozo exploratorio La Creciente-2, San Pedro - Sucre: informe final de prospección arqueológica. Stratus Oil and Gas. Informe ICANH, Bogotá (Inédito)

ROMERO, Yuri y VIVAS, Angélica. 2007. Monitoreo arqueológico a las obras civiles de la construcción del gasoducto La Creciente 1 - San Mateo y la vía de acceso al Pozo La Creciente Norte 1, en el departamento de Sucre: informe final. Stratus Oil and Gas. Informe ICANH, Bogotá

(Inédito)

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH