

**EVALUACION DE RECURSOS CULTURALES
(Fase 1A-1B)**

PROYECTO

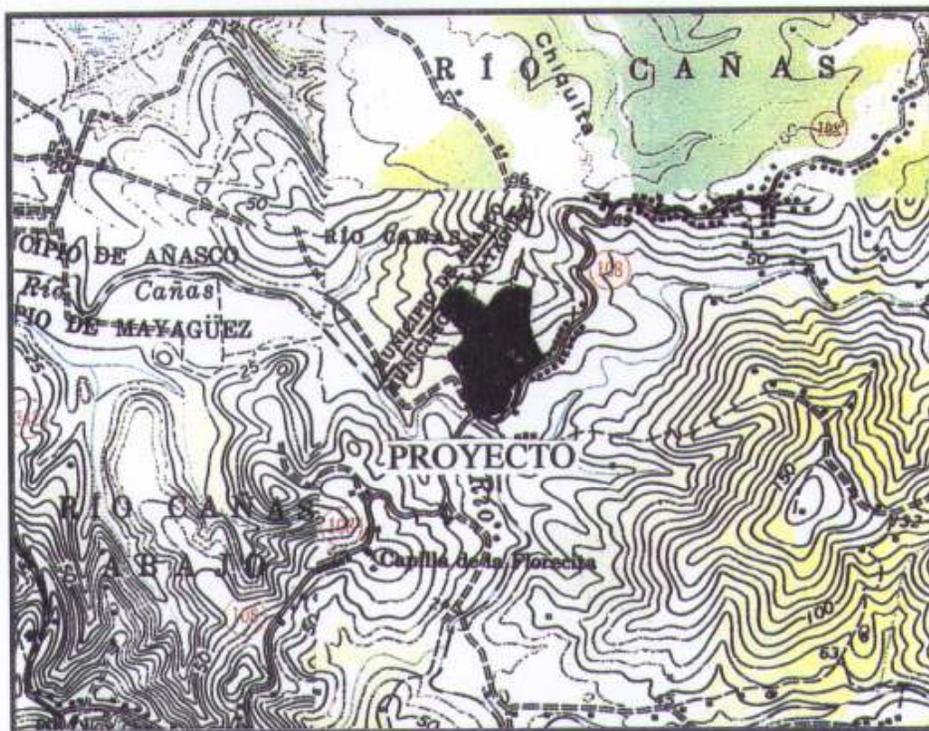
URB. MONTE VERDE

Sometida a:

ING. JOSE N. VELEZ MATIAS

Por:

**JUAN GONZÁLEZ COLON
ARQUEOLOGO**



**BARRIOS RIO CAÑAS/RIO CAÑAS ABAJO
AÑASCO**

**BARRIO LEGUISAMO
MAYAGÜEZ, PUERTO RICO**

12 de Febrero de 2007

EVALUACIÓN DE RECURSOS CULTURALES
(Fase 1A-1B)

PROYECTO

URB. MONTE VERDE

BARRIOS RIO CAÑAS/RIO CAÑAS ABAJO
AÑASCO

Y

BARRIO LEGUISAMO
MAYAGÜEZ, PUERTO RICO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Juan González Colón', is located in the lower right quadrant of the page.

Sometida a:
Ing. José N. Vélez Matías
PO Box 1939
Añasco, Puerto Rico 00610

Preparado por:
Juan González Colón, RPA
Registered Professional Archaeologist
PO Box 336042
Ponce, Puerto Rico 00733-6042
Teléfono: 380-6934 / 842-9389

INDICE DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	1
AMBIENTE GEOGRAFICO	3
Suelos	5
Clima	6
Hidrología	8
Flora	8
Fauna	8
Descripción de Proyecto: Urb. Monte Verde	9
ESTUDIO FASE 1-A	11
La Prehistoria de Mayagüez : Estudios Previos	12
Notas sobre la Historia de Mayagüez	19
Rastreo/Inspección de los Terrenos	23
Patrón de Uso de los Terrenos	23
Sensitividad Arqueológica	27
Resumen de la Investigación Documental	29
Síntesis de la Fase 1-A	29
ESTUDIO FASE 1B	31
Estrategia del Estudio de Campo	33
Resultados de las Sondas de Prueba	34
Resumen de los Resultados	36
CONCLUSIÓN	37
RECOMENDACIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	38
FOTOGRAFÍAS	4º
Plano con las Sondas de Prueba	46
Plano con el Desarrollo Propuesto	47

INTRODUCCIÓN

Esta evaluación de recursos culturales (**Fase 1A-1B**), se realizó para determinar la presencia o ausencia de los mismos en los terrenos en donde se propone el desarrollo de un proyecto con fines **residenciales**. El proyecto en cuestión estará ubicado dentro de los límites territoriales del municipio de **Mayagüez**.

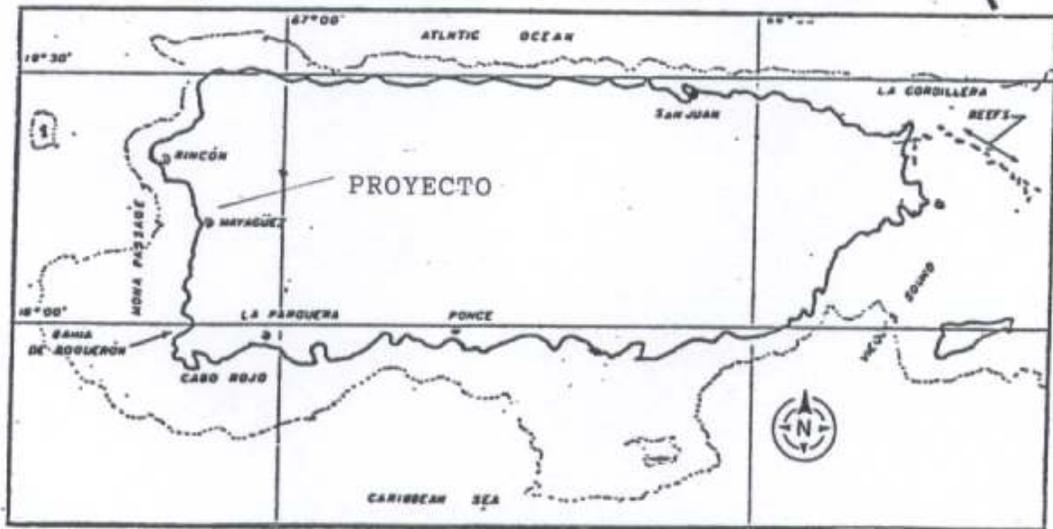
El informe será sometido a las Oficinas de Gobierno para el endoso correspondiente.

“The Stage I survey is designed to determine the presence or absence of cultural resources in the project’s potential impact area. The Stage I work must be conducted early during the planning activities for each project. This allows the information derived from this work to be used in developing and screening alternatives to minimize direct and indirect impacts on historic and archaeological properties.

To facilitate planning, the Stage I survey is divided into two logically progressive units of study, Stage 1A and Stage 1B.”
(SHPO, 1992)

La evaluación de recursos culturales en su **Fase 1A**, consiste en identificar si en las fuentes documentales conocidas existe información que directa o indirectamente pudiera estar relacionada con el área que será intervenida; tomando en consideración los resultados de la investigación documental se procede con un estudio de campo, **Fase 1B**.

Las características del sector y su potencial se evalúan en términos arqueológicos, basados en el resultado de la investigación se recomiendan estudios adicionales, sí éstos son necesarios.



Localización del Proyecto en Relación al Caribe

Esta evaluación de recursos culturales está conforme con las guías establecidas por el Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico y la Oficina afines.

LOCALIZACIÓN DEL AREA BAJO ESTUDIO

El sector objeto de investigación está localizado en la colindancia con la carretera estatal PR-108 del Barrio Leguisamo de la municipalidad de **Mayagüez**. El proyecto colinda también con los barrios Río Cañas y Río Cañas Abajo de Añasco.

Utilizando un GPS (Global Positioning System) la ubicación del predio respecto al sistema de coordenadas de latitud y longitud es la siguiente: 18° 27.89 Norte y 66° 55.74 Oeste.

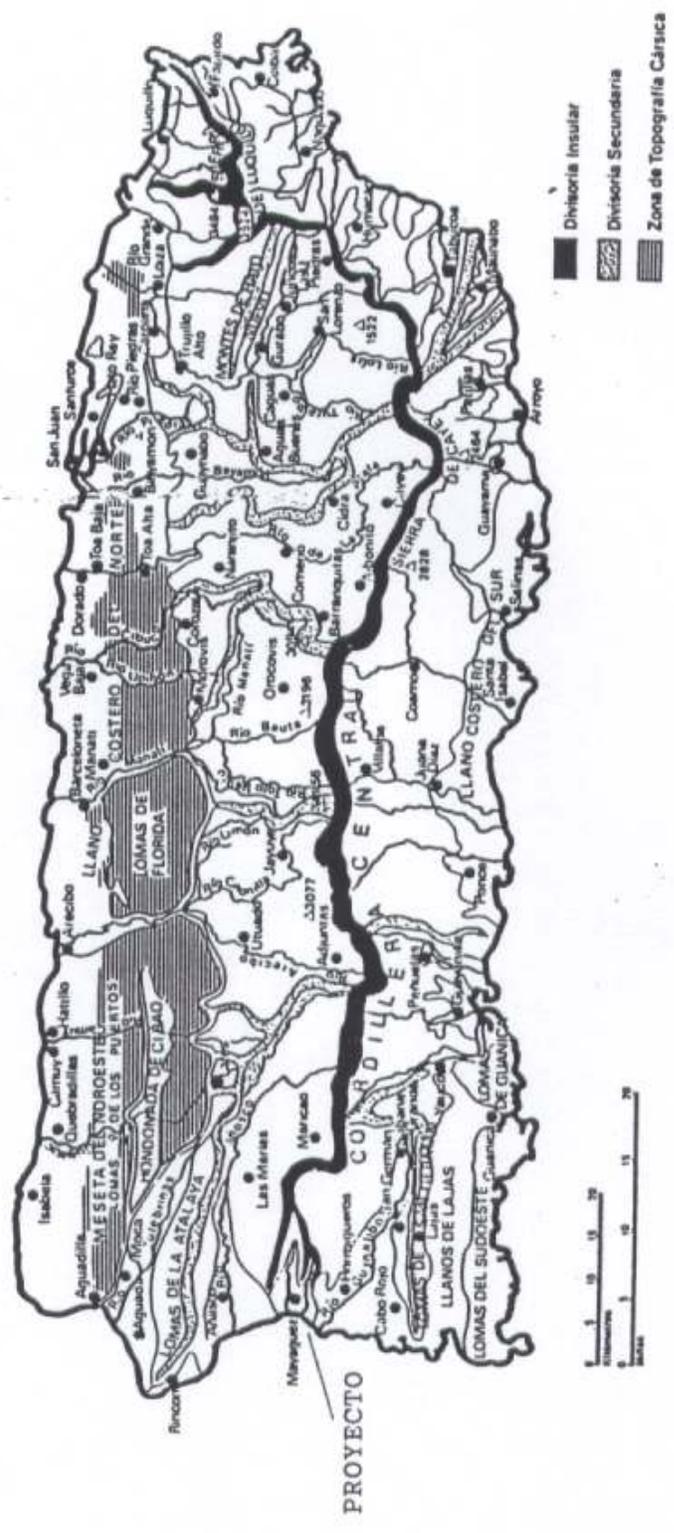
Las colindancias del área bajo estudio son las siguientes: por el Norte con una carretera vecinal asfaltada y terrenos privados; por el Este con terrenos privados parcialmente desarrollados y la carretera estatal PR-108; por el Sur con el cauce del Río Cañas y terrenos privados no desarrollados; por el Oeste con terrenos privados no desarrollados.

Los terrenos están localizados dentro de la región geográfica conocida como "Las Montañas Lluviosas del Oeste."

"Las Montañas Lluviosas del Oeste, con área de 432,081 cuerdas constituyen la segunda región de la Isla en tamaño. Tiene forma rectangular y se extienden desde el centro de la Isla hasta la costa Oeste.

Las Montañas Lluviosas del Oeste constituyen la región cafetalera del país con más de 140,000 cuerdas dedicadas a ese cultivo. El café se cultiva bajo sombra, abundan los árboles de china y las plantas de guineo que dan sombra provisional y producen buena cosecha de frutos secundarios."

(Picó, 1980)



Localización del Proyecto en la Zona Geográfica Correspondiente

SUELOS

Los suelos en Puerto Rico son muy variados para una isla relativamente pequeña. Esta variedad se debe en gran parte a la diversidad de las zonas geográficas y al tipo de rocas que en parte originaron los mismos. Se han podido identificar 426 tipos de suelos y 197 series.

“They closely reflect the rock formation from which they derive and consist basically of two mayor classes based on the geological history: residual in nature that contains the same minerals as the diorite and volcanic supporting bedrock. Transported soils combine these components with andesites and limestone to form sedimentary deposits with usual fluvial materials, while coarse textured upstream regions, fine clays and silts are abundant in the floor plains and near the coasts.”
(Gierbolini, 1979)

Los suelos localizados en el predio que será desarrollado han sido clasificados por el U.S. Soil Conservation Service como pertenecientes a las series Consumo y Múcara.

Serie Consumo

“The Consumo series consists of well drained soils that are very strongly acid and moderately permeable. These soils formed in residual material weathered from volcanic rock and tuffaceous mudstone.

Serie Múcara

The Múcara series consists of moderately deep, well drained soils that are moderately permeable. These soils formed in residual material weathered from volcanic rocks.”
(Gierbolini, 1975)

CLIMA

En Puerto Rico el clima es bastante estable debido a su localización en la zona tropical terrestre; no existen variaciones extremas de temperaturas. Dos leves cambios en el clima son sentidos anualmente: la estación invernal desde noviembre hasta febrero en donde la temperatura promedio es desde los 67 grados fahrenheit y la estación de verano desde marzo hasta octubre con una temperatura promedio de 82 grados fahrenheit. Este clima estable y fresco hacen posible una agricultura intensiva con actividades afines todo el año.

Los factores que más influyen en el clima de la Isla son su posición respecto al ecuador, la corriente marina ecuatorial y los vientos alisios que fluyen de este a oeste. En el caso de los vientos alisios, los mismos ayudan a una mayor precipitación, esto es así pues son secos y absorben humedad según se van movimiento y cuando tropiezan con las montañas producen la llamada lluvia orográfica.

La precipitación pluvial anual promedio en la zona bajo estudio oscila entre 85 y 90 pulgadas las cuales se distribuyen en dos periodos: uno corto de abril a junio y uno más extenso entre agosto y noviembre.

El efecto de la precipitación anual tiene un impacto directo en la flora de la región, especialmente en los cultivos; sin embargo el drenaje y las características del suelo también afectan la agricultura aunque no siempre favorablemente.

“La pendiente del suelo influye pues en tierras llanas, el suelo retiene mejor la humedad que en tierras pendiente. Otro factor a considerarse es el carácter físico del suelo.

Un suelo arenoso o pedregoso resulta muy permeable y es mucho más seco que un suelo

arcilloso, aunque los dos reciban la misma
cantidad de lluvia.”
(Ibid, 1980)

HIDROLOGIA

Los recursos de agua fresca en y la vecindad donde se planifica el proyecto se limitan al cauce del Río Cañas y unas quebradas intermitentes sin nombre.

FLORA

La flora en el predio que será desarrollado es esencialmente vegetación natural, gramíneas, yerbajos y arbustos. Hay unos árboles de copa frondosa como lo son el mapén, guayabo, mamey, algarrobo, mangó; también palmas de corozo y palmas reales.

FAUNA

La fauna en la vecindad se compone esencialmente de algunas aves que se dedican a comer semillas de plantas silvestres y de animales domésticos que se han escapado de residencias cercanas: perros, gallinas, gansos y cabros.

Descripción del Proyecto: URBANIZACION MONTE VERDE

El proyecto planificado estará localizado en un predio de terreno que tiene una extensión de 95 cuerdas.

Se propone el desarrollo de un proyecto residencial tipo unifamiliar; el mismo tendrá áreas verdes, facilidades recreativas comunales y toda la infraestructura necesaria.

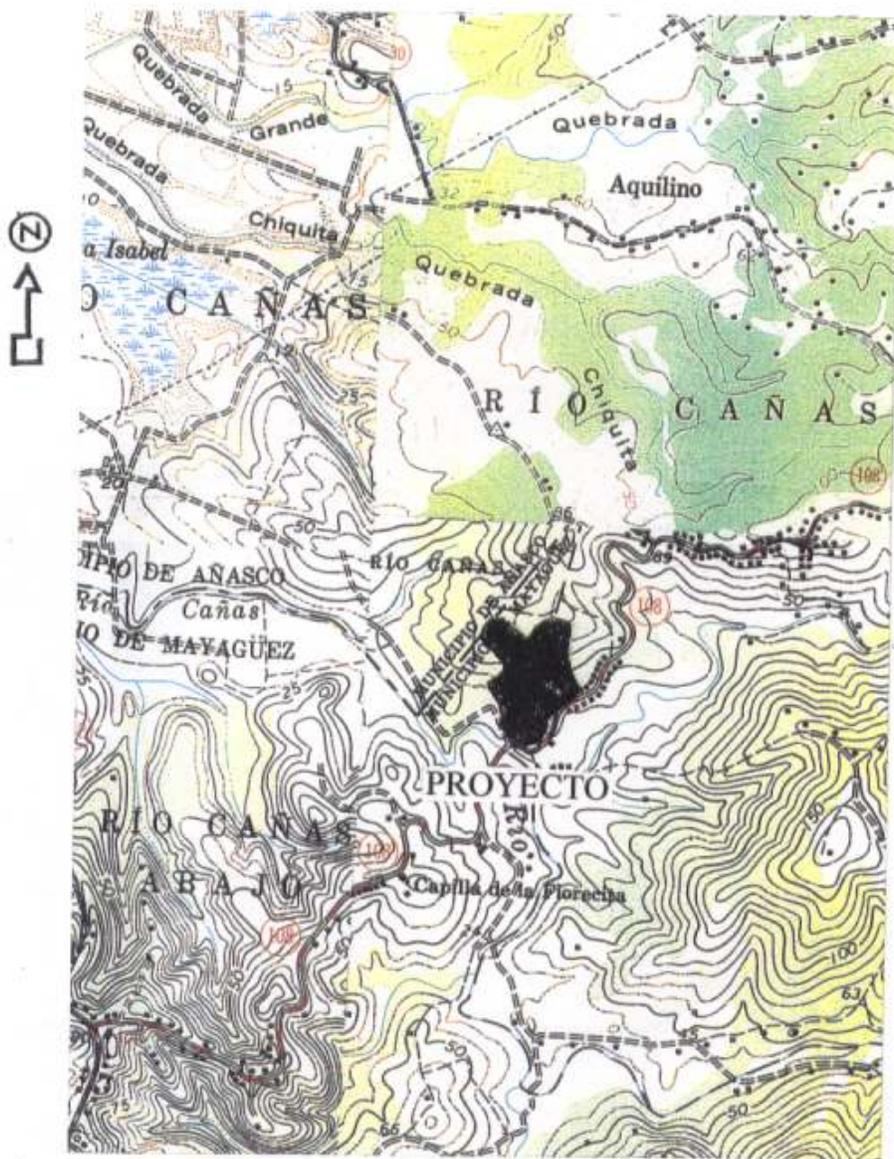
Este proyecto por su localización estará distante del centro urbano de Mayagüez apartado de la congestión vehicular de esas zonas tradicionales, pero cerca de centros de primera enseñanza, facilidades hospitalarias, centros de comercios y con adecuadas vías de acceso.

El desarrollo propuesto permitirá a los residentes estar en un medio ambiente de tranquilidad y en estrecha relación con la naturaleza verde de la región.

Este proyecto tendrá un efecto positivo en la municipalidad de Mayagüez, pues remediará la falta de viviendas para familias con ingresos económicos moderados.

El proyecto programado será adaptado a la topografía del predio, los movimientos de terrenos serán moderados.

Durante la construcción del proyecto residencial se crearán empleos directos e indirectos que beneficiarán a la región en general.



Localización del Proyecto en el Cuadrángulo del U.S.G.S.
Escala 1:20,000

ESTUDIO FASE 1-A

Esta es la primera parte de una evaluación arqueológica; consiste esencialmente de una investigación documental para localizar información relacionada a sectores con antecedentes precolombinos o históricos.

La investigación documental hace posible un examen de los listados de sitios conocidos en los archivos del Consejo para la Protección del Patrimonio Terrestre de Puerto Rico y de la Oficina Estatal de Preservación Histórica. La información en los archivos de algunas Agencias de Gobierno es de extrema utilidad, así también como el personal especializado de éstas. Se revisan las evaluaciones realizadas por arqueólogos e investigadores afines. Los escritos de historiadores complementan la búsqueda documental. En ocasiones los residentes de la vecindad facilitan información sobre hallazgos previos en o cerca del área bajo estudio.

Una vez analizada la información documental, la misma se utiliza como referencia en el desarrollo de la estrategia del trabajo de campo de la **Fase 1-B.**

“A systematic survey is the logical start to the archaeological investigation of a given region. It attempts to locate as many of the area site as possible to assess their nature and importance through surface examination and collection of associated artifacts.”

(Heitzer, 1968)

En el estudio de la **Fase 1-A**, se hace un rastreo/inspección de la superficie de los terrenos que serán intervenidos y de los alrededores inmediatos.

LA PREHISTORIA DE MAYAGÜEZ: Estudios Previo

Estudios conducentes a conocer la prehistoria de Mayagüez son muy pocos y la información de sus sitios arqueológicos es limitada. Tal y como ocurrió en otras regiones de la Isla, las primeras noticias referentes a su prehistoria provienen del hallazgo fortuito de objetos precolombinos durante labores agrícolas. Los mismos eventualmente eran entregados al “maestro de la escuela” o formarían parte de la colección privada de objetos antiguos de algún ciudadano de la comunidad.

En Mayagüez una de las primeras personas en coleccionar “antigüedades de indios” lo fue el Sr. Leopoldo Krug. Su colección se comenzó a formar en el último tercio del siglo pasado; era de tal naturaleza que fue mencionada en un escrito del Dr. Enrique Dumont en el año de 1876.

“Las antigüedades de los primeros indios, indígenas de Puerto Rico se hallan reunidas en gran número en la colección del difunto Mr. Látimer, el Museo de Artillería de la Capital de la Isla y en las numerosas colecciones particulares del Sr. Leopoldo Krug de Mayagüez, del Sr. Carbonell de Cabo Rojo y otros que deben de admirarse del silencio acerca del asunto que guardan los escritos de Fray Iñigo Abbad.”
(Dumont, 1876)

En muchas ocasiones y debido al poco interés local por los objetos de origen indígena, colecciones completas fueron vendidas a instituciones fuera de Puerto Rico, las cuales tenían programas de museos.

“In the spring of 1873, señor José Ortiz y Tapia of Porto Rico brought to New York and sold to the American Museum of Central Park, a collection of stone implement and pottery.”
(Mead, 1875)

En los comienzos del 1900, el investigador/historiador, Dr. José L. Montalvo Guenard, localiza varios yacimientos en la costa oeste de la Isla, entre los que se encontraban los sitios llamados Machuca y el Cerro de las Mesas.

Para los años del 1914 comienza en Puerto Rico un estudio multidisciplinario auspiciado por la New York Academy of Science en donde varios especialistas en arqueología hacen investigaciones cerca de la ciudad de Mayagüez: N.L. Britton, J. Alden Mason, Herbert J. Spinden. Poco tiempo después otros investigadores, Samuel K. Lothrop y Theodore de Booy, investigan el sitio de Joyuda y visitan el sitio de Las Mesas.

En la década del 1930 dos investigadores locales, Don Adolfo de Hostos y el Dr. Francisco Llavat incursionan en varios sitios de la vecindad y obtienen numerosas piezas.

En el año de 1936, el Dr. Irving Rouse, que para entonces era estudiante de la Universidad de Yale, viene a la Isla y lleva a cabo su muy conocido e importante programa de investigaciones; el mismo lo utilizó para desarrollar su cronología de los grupos aborígenes de Puerto Rico y el Caribe.

“During the six months spent in Puerto Rico from 1936 to 1938, the writer made a survey of the sites on the west coast of the Island based upon information supplied by De Hostos and Montalvo Guenard. I dug single stratigraphic pits in eight of the most promising sites.”

(Rouse, 1952)

El entonces estudiante de la Universidad de Yale, Dr. Irving Rouse, excavó el sitio de Las Mesas y visitó el sitio Machuca, ambos dentro de la municipalidad de Mayagüez.

En el año de 1979, el arqueólogo, Juan González Colón reporto nuevos sitios para Mayagüez.

En el año de 1987, la compañía Garrow & Associates llevó a cabo un reconocimiento arqueológico a lo largo de la parte baja del Río Guanajibo y localizó lugares con materiales de origen precolombino e históricos.

En el año de 1995 se descubrió un sitio con materiales de origen precolombino en las orillas del Río Yagüez, vecindad del Barrio Quemado.

“Los resultados de los trabajos arqueológicos nos indican que en el sitio hay un enorme batey de unos cuarenta y dos metros de largo por unos treinta y tres de ancho....

La zona presenta altas posibilidades de que existan otras estructuras. De hecho en la exploración de los terrenos al lado oeste del río se encontró evidencia de otras estructuras de piedra, posiblemente asociadas a esta plaza. De comprobarse la existencia de estructuras adicionales, el sitio sería multiestructural.”

(Rivera, 1999)

Al tomar en consideración la data conocida de los sitios precolombinos dentro de los límites actuales de la municipalidad de Mayagüez se puede postular que grupos agroalfareros se asentaron en la región desde poco antes del comienzo de la era cristiana hasta las primeras décadas del siglo XVI. La evidencia de grupos pre-agroalfareros no esta bien definida por lo que futuros estudios podrán aportar información al respecto.

SITIOS REPORTADOS

MY-1	Las Mesas	----	Residuario	-----	Pretaino
MY-2	Machuca	----	Residuario	-----	Igneri/Pretaino/Taino
MY-3	Bo. Limón	----	Histórico		
MY-4	Bo. Guanajibo	----	Histórico		
MY-5	Bo. Guanajibo	----	Prehistórico/histórico		
MY-6	E. Roosevelt	----	Residuario	-----	Pretaino
MY-7	Bo. Limón	----	Histórico		
MY-8	Bo. Guanajibo	----	Histórico		
MY-9	Bo. Limón	----	Histórico		
MY-10	Bo. Guanajibo	----	Histórico		
MY-11	Bo. Pueblo	----	Histórico		
MY-12	Bo. Pueblo	----	Histórico		
MY-13	Bo. Pueblo	----	Histórico		
MY-14	El Delfín	----	Batey	-----	Taino

EVALUACIONES DE RECURSOS CULTUALES**LEIDAS Y ANALIZADAS**

Cultural Resources Survey – Stage 1A-1B

Proyecto Las Caiseas

1984 – Antonio Daubón – Negativo

Informe de Recursos Culturales - Fase 1A-1B

Oficina Regional de Autoridad de Carreteras

Barrio Guanajibo

1991 – Iván Méndez – Negativo

Informe Investigación Recursos Culturales - Fase 1A-1B

Proyecto Sonsire Chalets

Barrio Miradero

1988 – José Muñoz – Negativo

Informe Investigación Arqueológica - Fase 1A-1B

Hogar de Retiro Bella Vista

Barrio Mayagüez Arriba

1997 – José Irizarry et-al – Positivo, recomendó estudios adicionales, sitio Las Mesas.

Evaluación Arqueológica – Fase 1A-1B

Proyecto Cementerio Vivaldi

Barrio Sábalos

1998 – Adalberto Maurás – Positivo, localizó material histórico; recomendó Fase II.

Estudio Arqueológica – Fase 1A-1B

Proyecto de Desarrollo Comercial

Barrio Sabanetas

1993 – Jaime G. Vélez – Negativo

Evaluación Arqueológica – Fase I

Conector Los Vélez y la PR-114

1995 – José Rivera Meléndez – Negativo

Evaluación Arqueológica – Fase 1A-1B

Extensión El Retiro

Barrio Río Cañas Abajo

1996 – Jesús Vega – Negativo

Estudio de Recursos Culturales - Fase 1A-1B

Proyecto Elite Valley

Barrio Algarrobo

1993 – Antonio Daubón – Negativo

Informe de Investigación Arqueológica - Fase 1A-1B

Mayagüez Norte Shopping Center

Barrio Algarrobo

1992 – Harry Alemán Crespo – Negativo

Informe de Evaluación Arqueológica - Fase 1A-1B

Proyecto Reemplazo Puente #642

Barrio Guanajibo

1999 – Eduardo Questell

Evaluación Arqueológica – Fase 1A-1B

Villas de Felisa

Barrio Sábalos

1998 – Virginia Rivera – Negativo

Evaluación de Recursos Culturales - Fase 1A-1B

Nuevo Centro Judicial

Barrio Sábalos

1999 – Ethel V. Schlafer – Negativo

Evaluación Arqueológica – Fase 1A-1B

El Maní Development

Barrio Sabanetas

2000 – Andrés Príncipe – Negativo

Estudio de Recursos Culturales - Fase I

Proyecto Desvío de Carretera

Barrio Sabanetas y Algarrobo

2001 – Armando Martí – Negativo

Estudio Arqueológica – Fase 1A

Rooms To Go

Barrio Guanajibo

2003 – Raquel C. Camacho – Recomendó Fase 1B

Evaluación Arqueológica – Fase 1A

Remodelación Plaza Eugenio M. De Hostos

Barrio Algarrobo

2004 – Marisol Martínez Garayalde – Negativo

Informe de Evaluación Cultural - Fase 1A-1B

Desarrollo de Lotes Residenciales

Barrio Bateyes

2003 – Eduardo Questell – Negativo

NOTAS SOBRE LA HISTORIA DE MAYAGÜEZ

La parte oeste de la Isla de la cual Mayagüez forma parte, fue poblada por españoles desde los primeros años de la colonización. La abundancia de recursos de agua y la fertilidad de sus tierras hicieron posible que para comienzos del siglo XVIII existiera un incipiente núcleo urbano en las cercanías del río Mayagoex.

“Ya en 1723 se erigió una ermita para que los vecinos pudieran existir a misa y recibir los sacramentos. En 1760, la mayoría de ellos dieron poder a Don Faustino Martínez de Matos para que a sus nombres solicitara autorización del Gobernador para poblar, petición que dicho apoderado presentó el 29 de julio del citado año.”
(Diéz, 1988)

Con el consentimiento del Gobernador de la Isla, se funda el pueblo bajo la el Patronato de la Virgen de la Candelaria.

En visita que hiciera a la región el monje Benedictino Fray Iñigo Abbad y Lasierra alrededor del 1770, éste se refiere a Mayagüez en la forma siguiente:

“Toda esta tierra es gredosa y de buena calidad hasta la población, que está situada a la falda de unos cerros en una divertida vega que fecunda el Río Mayagüez. Por la parte norte del oriente y mediodía lo circunvalan las montañas de Hormigueros, por la parte norte las de Añasco y la mar por el poniente.”
(Abbad, 1770)

En los primeros años de existencia del poblado la economía era una de subsistencia, pero eventualmente la misma se fue diversificando. Con unas excelentes condiciones de medio ambiente y unos vecinos muy

dedicados, el progreso del poblado se hizo sentir de tal manera, que el 7 de mayo de 1836 fue declarado Villa por la Corona Española.

En el año de 1841 un gran incendio reduce la Villa prácticamente a cenizas. Con la ayuda del Gobernador de entonces, Santiago Méndez Vigo y la firme determinación de sus pobladores se reconstruyen su antiguo núcleo urbano.

Para el segundo tercio del siglo pasado la Villa mostraba un singular cambio como resultado de sus actividades comerciales.

“Era la época de mayor esplendor por los valiosos elementos que contaba. En sus liceos, casinos, salones y en las casas de las familias más distinguidas se celebraban veladas líricas literarias, certámenes poéticos, suntuosos bailes, representaciones teatrales y animadas fiestas tradicionales. La clase artesana era refinadísima y poseía espléndidos casinos a donde iba lo más encopetado de la ilustre ciudad.”

(Villar, 1988)

Por el progreso alcanzado y por la lealtad de sus vecinos se le declara Ciudad por Decreto Real el 10 de julio de 1877.

A fines del siglo XIX la economía del Municipio estaba basada en una agricultura muy activa y floreciente. Para esa época el puerto de la ciudad era muy importante, pues por el mismo se exportaban las principales cosechas que producía y la de los pueblos de Maricao, Añasco, Las Marías y Cabo Rojo; numerosas casas de comercio y exportación se fundaron que abonaron progreso y prosperidad a la Ciudad.

Con el cambio de soberanía experimentado en la Isla en el 1898, se incrementa la producción agrícola, especialmente el cultivo de la caña de azúcar, el café y los frutos menores. El cultivo del mango le dio mucha fama a Mayagüez.

Es tan preciada la fruta del mango que dicho manjar hasta ha sido objeto de inspiración para poesías. El poeta Ramón Vázquez en su poesía titulada El Mango Sabe a Mayagüez dice:

Mayagüez es la Caldera se
acrisola en Mango en el dulzor de
su gente y el almíbar del pregón.
de su contorno y su cielo al
nacer la oración, el panal
Mayagüezano bendice tu inspiración
y te responde en mi verso: si
sabemos a mango, es que ésta
tierra hechicera le dio el sabor.
¡El Mango es la miel del Cielo
porque en Mayagüez nació!

Un desastre natural que causó destrucción y muerte en ésta ciudad, lo fue un terrible terremoto que ocurrió el 11 de octubre de 1918, el mismo estuvo acompañado de una fuerte ola marítima (tsunami). El daño en la zona costera fue considerable.

.....“en Aguadilla y Mayagüez el temblor tuvo una violencia de nueve, lo que demuestra que esos temblores se originaron en el noroeste. Estaba probado, además, por la destrucción causada en Mayagüez y Aguadilla, que la zona de origen de ese terremoto estaba al noroeste.”
(Pico, 1980)

A partir del 1960 la economía de este Municipio que estaba basada esencialmente en la agricultura experimenta el cambio a una economía en función de industrias de la manufactura; ese cambio fue también a nivel insular. Se establecen numerosas fábricas, atuneras y una diversidad de comercios. Hoy día su efervescente economía se complementa con modernos centros comerciales, una zona libre de comercio, centros bancarios y centros de distribución que han colocado a este municipio en una excelente situación económica y de progreso.

La historia del desarrollo de Mayagüez cubre aspectos en la política, el periodismo, la música y la cultura. Hemos resaltado solo algunos aspectos de su historia, sin embargo el hacer un recuento de todos aquellos eventos que han hecho esa historia es una tarea más allá de los alcances de éste informe. La historia de la culta ciudad de Mayagüez es parte de la historia del verdadero Puerto Rico.

RASTREO/INSPECCION DE TERRENOS

Los terrenos objetos de estudio están cubiertos de gramíneas, arbustos y vegetación variada. En algunos sectores la vegetación es muy densa.

El predio tiene una topografía algo irregular con colinas de mediana elevación.

Conforme a la situación descrita, pues se conformaron unas brechas logradas con machetes, tal labor presentó algunas dificultades por la densa vegetación de algunas partes. Las brechas se hicieron por el espinazo de las colinas y por varios sectores relativamente llanos por donde el Arqueólogo y sus ayudantes llevaron a cabo el rastreo/inspección. No se dejaron áreas sin inspeccionar/rastrear.

El rastreo/inspección fue una labor extenuante, con paciencia y cuidado se lograron los objetivos. No se pudo constatar la existencia de remanentes materiales culturales sobre la superficie de los terrenos.

El rastreo/inspección fue realizado en días alternos de la segunda y tercera semanas del mes de enero de 2007.

PATRON DE USO DE LOS TERRENOS

La información conocida sobre el patrón de uso de los terrenos que serán desarrollados señala que éstos fueron parte de una finca que perteneció a la familia Bravo Monágas. En dicha finca se cultivaron frutos menores y caña de azúcar. La caña se procesaba en la central Igualdad de Añasco, la cual cerró operaciones en la década del 1960 (información personal de Don Bartolo Rodríguez, cuyos antecesores se criaron y trabajaron en la referida central; según Don Bartolo era muy trabajoso bajar la caña por los caminos

de tierra hasta la central). Para la época en que cierra la central, la industria azucarera en Puerto Rico estaba en ruta a su desaparición y los terrenos dedicados a los cultivos de la caña de azúcar se comenzaron a dedicar a otros usos y a otros fines..

La finca objeto de estudio se describe de la siguiente forma y según reza en el Registro de la Propiedad de Mayagüez.

“Rústica: sita en el Barrio Río Cañas de Mayagüez con una cabida de noventa y cinco cuerdas ciento cincuenta y cuatro milésimas de otra (95.154 cuerdas). En lindes por el Norte con camino que comunica con las carreteras 348 y 108; por el Sur con Miradero Gardens y Río Cañas; por el Este con Sucesión Arraras y solares que separan la carretera estatal 108; por el Oeste con terrenos de la Sucesión de Waldemar Bravo y otros vecinos.”

(Registro de la Propiedad de Mayagüez, asiento 532, del diario 721)

Los terrenos han estado sin uso desde hace unos años, por lo que vegetación lo cubre por doquier. Personas inescrupulosas arrojan basura furtivamente en los alrededores cercanos a la carretera estatal.



El predio y sus alrededores en el año de 1936
Foto de la Autoridad de Carreteras
Escala 1: 18,000



El predio y sus alrededores en el año 2000
Foto de la Autoridad de Carreteras
Escala 1: 20,000

SENSITIVIDAD ARQUEOLÓGICA

Se revisaron varios informes de arqueólogos que hicieron investigaciones en el Barrio donde ubica el proyecto (Marisol Rodríguez y Jesús Vega), los mismos fueron **negativos** en lo relativo a la presencia de remanentes culturales de orígenes precolombinos o históricos. El que suscribe este informe también llevó a cabo investigaciones de arqueología por contrato en el Barrio, éstas resultaron **negativas** de remanentes culturales asociados a etnias precolombinas.

Las consultas con personas que llevan años residiendo en la vecindad, señalan que “las reliquias antiguas se han visto en Las Mesas, pero no en Leguisamo.”

Según se desprende de los sitios registrados en los cuadrángulos que están archivados en las planeras localizadas en la Oficina Estatal de Preservación Histórica y del Consejo de Arqueología Terrestre, hay un sitio precolombino ubicado a 1.1 kilómetros al Noroeste de la finca; otro sitio (sin identificación) a 1.9 kilómetros al Sur.

Entendemos que por las características de medio ambiente del sector y la topografía de la finca, el área bajo estudio es de baja sensibilidad arqueológica.

Se debe de entender que porque en un Barrio estén ubicados sitios con materiales precolombinos/históricos, no todos los sectores y/o predios de terrenos del mismo son propensos a tener remanentes culturales.

En el listado del Registro Nacional de Lugares Históricos aparecen unas estructuras que están ubicadas dentro de los límites territoriales de la municipalidad de Mayagüez, las mismas están algo distante del área que fue objeto de estudio.

RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Del historial de uso del predio se desprende que éste y sus alrededores estuvieron relacionados a faenas agrícolas y donde las viviendas en los mismos eran de materiales perecederos.

Se revisaron escritos de historiadores y varios informes de Arqueólogos que hicieron investigaciones en el Barrio y Barrios colindantes con la zona bajo estudio; en adición se hicieron consultas con personas que conocen el sector; éstos informaron de la **no** existencia de sitios arqueológicos precolombinos o históricos en los alrededores inmediatos a las colindancias del propuesto proyecto.

Se leyeron y analizaron las evaluaciones de recursos culturales realizadas por varios arqueólogos para terrenos cercanos. De los informes leídos solo obtuvimos información de los sitios ya conocidos que están ubicados dentro de la jurisdicción del municipio de **Mayagüez**.

Se examinaron los expedientes con información relacionada a la prehistoria/historia de Puerto Rico que están localizados en los archivos de la Oficina del Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico y la Oficina Estatal de Preservación Histórica, en los mismos **no** aparecen formularios para sitios precolombinos o históricos que estén localizados en y/o las cercanías inmediatas a las colindancias de los terrenos del proyecto planificado.

En el listado del registro Nacional de Lugares Históricos aparecen inscritas unas estructuras que están ubicadas en la municipalidad de **Mayagüez**.

SÍNTESIS DE LA FASE 1-A

1. En la literatura existente referente a sitios arqueológicos que fue revisada, **no** hay información sobre la existencia de sitios en/o los

alrededores inmediatos de las colindancias de los terrenos del propuesto proyecto.

2. En los listados del Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico de Puerto Rico **no** hay sitios registrados que estén ubicados en sectores inmediatos a las colindancias de la parcela.
3. La tradición oral es clara en cuanto a que **no** se conocen sitios de origen indígena, **no** hay información del hallazgo de objetos de origen precolombino en sectores cercanos al predio que será intervenido.
4. Se hizo un rastreo/inspección del sector. Se pudo constar la ausencia de recursos culturales precolombinos y/o históricos.
5. En el listado de propiedades de Puerto Rico incluidas en el Registro Nacional de Lugares Históricos hay unas estructuras dentro de los límites de la municipalidad de **Mayagüez**.

ESTUDIO FASE 1-B

El estudio Fase 1-B consiste de una investigación de campo en donde se determina la existencia o ausencia de materiales culturales en la superficie o el subsuelo de un área a ser intervenida. De acuerdo a la peculiaridad de los terrenos se hacen unas sondas de prueba con pala de mano (post hole digger); en ocasiones debido a la topografía y a la naturaleza de los suelos mismos se utilizan medios mecánicos para excavar las referidas sondas.

“Subsurface testing is the major component of this level of survey and is required unless the presence or absence of resources can be determined by direct observation or by examination of specific documented references.”
(King, 1978)

Los terrenos que serán intervenidos tienen una topografía algo irregular, pues son esencialmente partes de colinas de moderada elevación.

El sector en cuestión formó parte de una finca mayor en donde se cultivaron en las partes menos accidentadas frutos menores y algo de caña de azúcar.

En la región en donde están localizados los terrenos se mantuvo el cultivo de la caña de azúcar hasta la década del 1960.

A fines de la década del 1950 la industria de la producción de azúcar en la Isla comenzó a experimentar un descenso paulatino. En ese mismo periodo Puerto Rico estaba pasando por una radical transformación social/económica. Se reorientó el rumbo de la economía del país y grandes extensiones de terrenos se dedicaron a otros usos y a otras siembras. La finca comenzó a ser segregada a partir de los años del 1980 y se han desarrollado proyectos residenciales, instituciones y de infraestructura.

El predio objeto de estudio por su topografía ha tenido un uso parcial agrícola y de pastoreo de ganado.

ESTRATEGIA DEL ESTUDIO DE CAMPO

Una vez analizada la información documental, la misma se utiliza como referencia en el desarrollo de la estrategia de la fase de investigación que prosigue.

Ponderando el historial de uso de los terrenos, considerando la naturaleza de los mismos y su topografía, pues decidimos excavar sondas de prueba.

No se trazaron brechas pues el predio tiene una topografía muy irregular, se excavaron sondas de prueba en determinadas áreas.

Las sondas se excavaron de forma manual utilizando los procedimientos tradicionales al utilizar la pala de doble hoja y la coa de metal; el diámetro de las sondas fue de treinta (30) centímetros.

El suelo obtenido de la excavación de las sondas se procesó por un cernidor con malla de 1/4 de pulgada.

Se excavó por estratas naturales pues se facilita la localización de remanentes culturales y posibles alteraciones del subsuelo.

Los hallazgos, cambios en la superficie, variaciones de suelos, color, etc. fueron anotados en un cuaderno con la profundidad mínima alcanzada. La anotación de colores se determinó utilizando para ello el manual "Munsell Soil Color".

Tan pronto era terminada la excavación de la sonda, se localizaba en el plano de planta y se rellenaba con el mismo material removido.

Según se puede apreciar en el plano de la parcela las sondas de prueba se hicieron en los lugares más menos escabrosos.

RESULTADOS DE LAS SONDAS DE PRUEBAS

<u>Número de Sonda</u>	<u>Profundidad</u>	<u>Resultados</u>	<u>Observaciones</u>
#1	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.26 arcilla 7.5 YR 4/6 0.26 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#2	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.32 arcilla 7.5 YR 4/6 0.32 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#3	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.31 arcilla 7.5 YR 3/4 0.31 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#4	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.42 arcilla 7.5 YR 3/4 0.42 – 0.62 arcilla 10 YR 3/6
#5	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.31 arcilla 7.5 YR 3/4 0.31 – 0.60 arcilla 10 YR 3/6
#6	0.64 mts.	Negativo	0.00 – 0.36 arcilla 7.5 YR 3/4 0.36 – 0.64 arcilla 7.5 YR 6/8
#7	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.34 arcilla 7.5 YR 4/6 0.34 – 0.62 arcilla 7.5 YR 6/8
#8	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.27 arcilla 7.5 YR 4/6 0.27 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#9	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.53 arcilla 7.5 YR 4/6 0.53 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#10	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.25 arcilla 7.5 YR 3/4 0.25 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#11	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.27 arcilla 10 YR 4/4 0.27 – 0.62 arcilla 7.5 YR 6/8
#12	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.33 arcilla 10 YR 4/4 0.33 – 0.62 arcilla 10 YR 4/6
#13	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.35 arcilla 10 YR 4/4 0.35 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#14	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.47 arcilla 10 YR 4/4 0.47 – 0.60 arcilla 7.5 YR 4/6
#15	0.64 mts.	Negativo	0.00 – 0.41 arcilla 7.5 YR 3/4 0.41 – 0.64 arcilla 7.5 YR 4/6

#16	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.28 arcilla 7.5 YR 3/4 0.28 – 0.60 arcilla 7.5 YR 4/6
#17	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.31 arcilla 7.5 YR 3/4 0.31 – 0.62 arcilla 10 YR 4/6
#18	0.62 mts.	Negativo	0.00 – 0.24 arcilla 7.5 YR 3/4 0.24 – 0.62 arcilla 10 YR 4/6
#19	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.25 arcilla 7.5 YR 3/4 0.25 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#20	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.27 arcilla 7.5 YR 3/4 0.27 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#21	0.64 mts.	Negativo	0.00 – 0.17 arcilla 7.5 YR 3/4 0.17 – 0.64 arcilla 10 YR 4/6
#22	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.31 arcilla 7.5 YR 3/4 0.31 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#23	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.42 arcilla 7.5 YR 3/4 0.42 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#24	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.37 arcilla 10 YR 4/4 0.37 – 0.60 arcilla 7.5 YR 6/8
#25	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.36 arcilla 7.5 YR 3/4 0.36 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#26	0.60 mts.	Negativo	0.00 – 0.34 arcilla 10 YR 3/4 0.34 – 0.60 arcilla 10 YR 4/6
#27	0.64 mts.	Negativo	0.0 – 0.39 arcilla 10 YR 3/4 0.39 – 0.64 arcilla 10 YR 3/6

RESUMEN DE LOS RESULTADOS

Para ésta evaluación arqueológica, en lo que respecta a consultas de fuentes documentales, no hay información que indique de la existencia de recursos culturales en la finca.

Como parte de los trabajos de campo, se rastreó/inspeccionó la superficie de los terrenos del propuesto proyecto hasta donde las condiciones del medio ambiente lo permitieron. Se pudo constatar la **no** presencia de remanentes culturales precolombinos o de naturaleza histórica.

Se excavaron manualmente veintisiete (27) sondas de prueba; éstas espaciadas en las áreas de menor inclinación; las mismas fueron completamente estériles de materiales arqueológicos.

La estratigrafía típica que se pudo determinar de los terrenos es la siguiente: una gruesa estrata de suelos arcillosos que varían de un color marrón oscuro a uno rojizo; en algunas partes el color varía de marrón grisáceo a uno marrón rojizo.

Los resultados obtenidos respecto a la estratigrafía de los suelos comparan parcialmente con lo que informa el U.S. Soil Conservation Service pertinentes a los suelos de las series que se encuentra en los terrenos que son parte del predio que será desarrollado.

En algunas áreas del predio que están cerca de terrenos privados no desarrollados, se han depositado remanentes de materiales de construcción y basura.

La estratigrafía de los terrenos refleja su naturaleza y el origen de los mismos. Los efectos de las actividades agrícolas o de pastoreo en los terrenos no han tenido efectos perceptibles.

CONCLUSIÓN

En la investigación documental sobre los terrenos objeto de estudio, **no** se encontró información sobre la existencia de recursos culturales en o cerca de sus colindancias.

En la inspección/rastreo de los terrenos se pudo constar la **no** presencia de remanentes precolombinos o históricos.

Se excavaron varias sondas de prueba, todas resultaron completamente estériles de remanentes culturales.

RECOMENDACIONES

No recomendamos estudios adicionales para el predio que será desarrollado.

Recomendamos que las Agencias de Gobierno endosen el proyecto según lo han programado sus proponentes.

Queremos enfatizar que los desarrolladores deberán de ejercer cautela, cuando se hacen los movimientos iniciales de terrenos, de aparecer remanentes culturales históricos o precolombinos en el subsuelo, los Proponentes detendrán los trabajos de campo y se comunicarán con las Agencias indicada y el Arqueólogo para determinar la acción a seguir.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbad y Lasierra, Fray Iñigo. Historia Geográfica y Natural de la Isla de San Juan Bautista de Puerto Rico. Imprenta y Librería Acosta. San Juan. 1866.
- Binford, Lewis R. In Pursuit of the Past. Decoding the Archaeological Record. Traducción Castellana; Editorial Crítica de Barcelona. 1988.
- Boccheciamp, Rafael A. Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico. U.S. Soil Conservation Service; Washington. 1975.
- Carbone, Víctor. An Outline of Puerto Rican Archaeology. S/E; Alabama, 1982.
- Córdova, Pedro Tomás. Memorias Geográficas, Históricas, Económicas y Estadísticas de la Isla de Puerto Rico. Edición Facsímil. San Juan. 1968.
- Diéz Trigo, Sarah. Pueblos de Puerto Rico; La Biblioteca, Inc. Río Piedras. 1988.
- Dumont, Enrique. Investigaciones Acerca de las Antigüedades de la Isla de Puerto Rico; S/E. La Habana. 1876.
- Ferreras Pagán, J. Biografía de las Riquezas de Puerto Rico, Tomo I. Riqueza Azucarera. San Juan, 1902.
- Fewkes, Jesse W. The Aborigenes of Porto Rico and Neighboring Islands, 25th Annual Report of the Bureau of American Ethnology. Washington. 1907.
- Gierbolini, Roberto E. Soil Survey of Mayagüez Area of Western Puerto Rico. U.S. Soil Conservation Service. Department of Interior. Washington. 1975.
- González Colón, Juan. Inventario de Yacimientos Arqueológicos: Instituto de Cultura Puertorriqueña. San Juan, 1979.
- Evaluación de Recursos Culturales. Fase 1A-1B. Desarrollo Comercial Bechara. Barrio Guanajibo. Mayagüez. 2003.

- Heitzer, Robert F. The Archaeologist at Work. Harper & Row. New York. 1968.
- King, Thomas F. The Archaeological Survey: Methods and Uses. The Heritage Conservation and Recreation Service. U.S. Department of the Interior. Washington. 1978.
- Little Elbert L. Et-al. Árboles Comunes de Puerto Rico y las Islas Vírgenes. Editorial de la UPR. 1967.
- Lothrop, Samuel W. Archaeological Sites in Puerto Rico. Copia del Manuscrito. S/E. 1915.
- Marull, José A. Propiedades de Puerto Rico Incluidas en el Registro Nacional de Lugares Históricos. Oficina Estatal de Preservación Histórica. San Juan. 1997.
- Mead Susan. The Art of Precolumbian People. Occasional Papers. American Museum of Central Park. 1875.
- Picó, Rafael. Geografía de Puerto Rico; La Gran Enciclopedia de Puerto Rico, vol. 13; C. Corredera, Madrid. 1980.
- Pumarada, Luis. Inventario Histórico de Ingeniería e Industrias de Puerto Rico. Oficina del Presidente de la Universidad de Puerto Rico. 1977.
- Rivera Fontán, Juan. El Yacimiento Arqueológico El Delfín. Instituto de Cultura Puertorriqueña. 1999.
- Rouse, Irving B. Puerto Rican Prehistory: Introduction; Excavations in the East and the South: Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands; The New York Academy of Science vol. XVIII, Part 3, New York. 1952.
- The Tainos, Rise and Decline of the People Who Greeted Columbus. Yale University Press. New Haven. 1992.
- Villar Rocés, Mario. Los Municipios de Puerto Rico. La Gran Enciclopedia de Puerto Rico; vol. 13, C. Corredera, Madrid. 1980.
- Watson, Patty Jo, et-al. El Método Científico en la Arqueología; Editorial Alianza, Madrid. 1980.



Foto #1 Vista parcial del predio.



Foto #2 Vista parcial del predio.

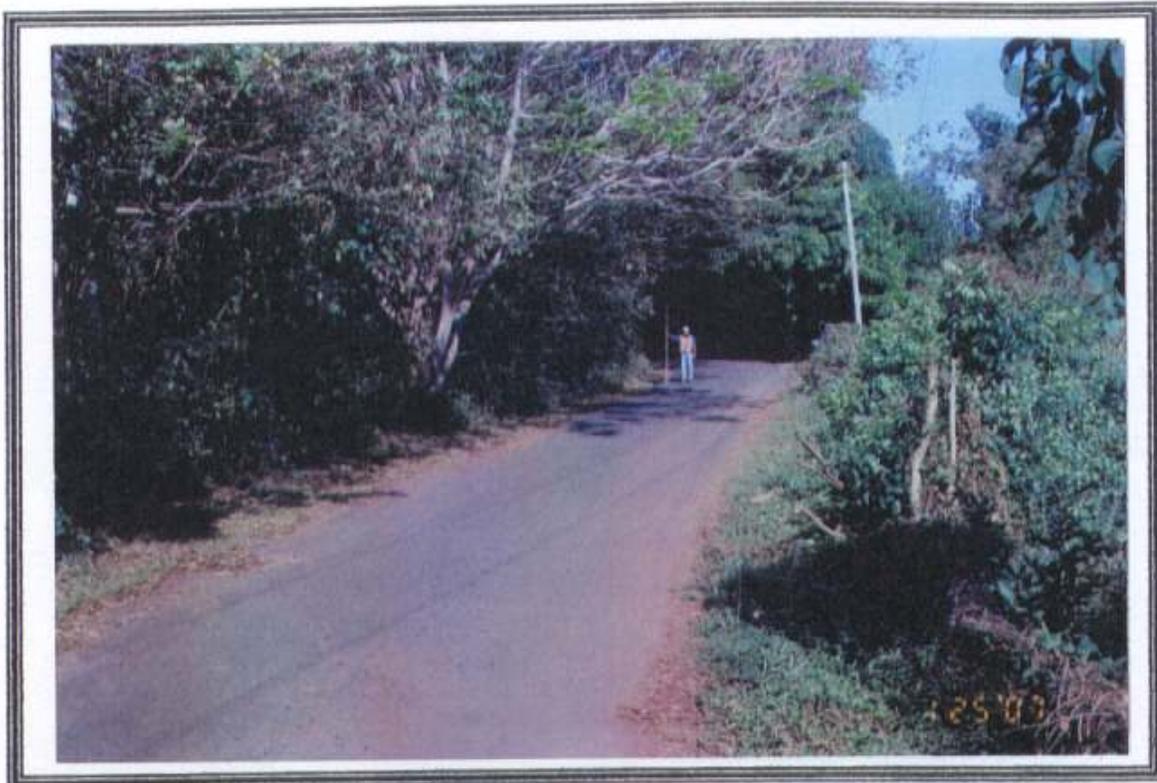


Foto #3 Parte de la colindancia Este.

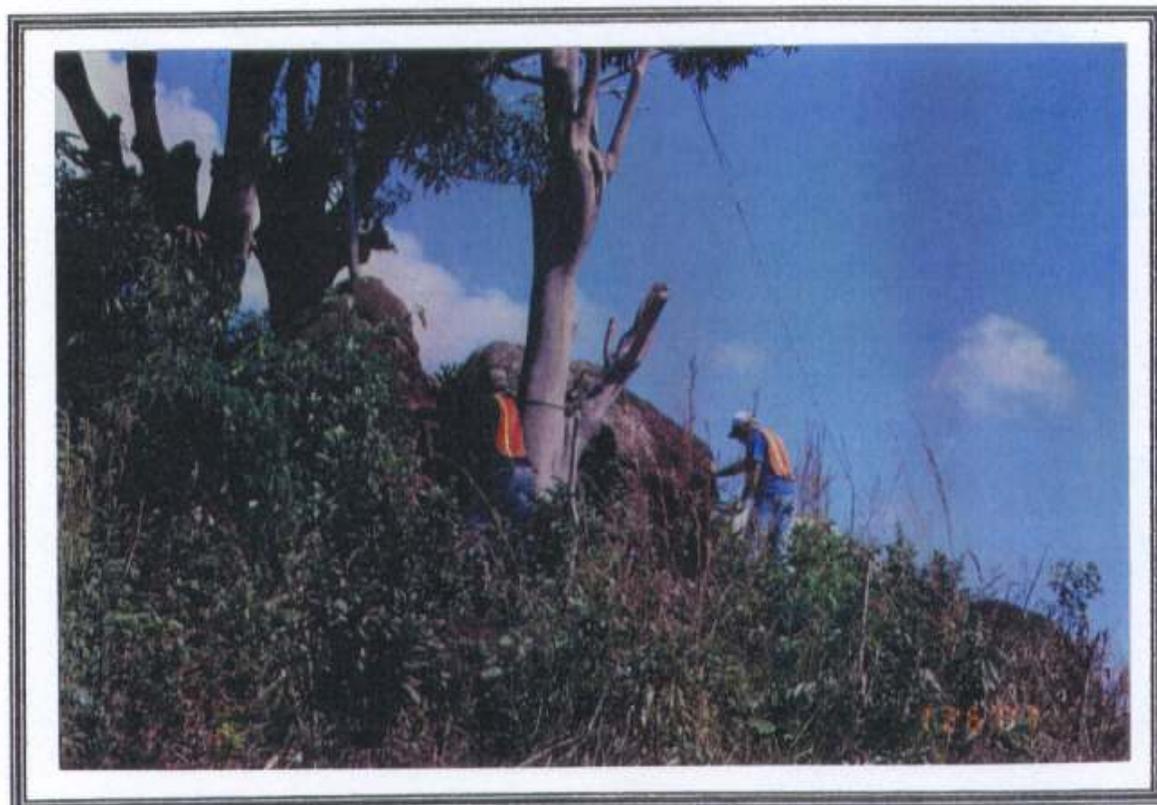


Foto #4 Examinando rocas en el sector.

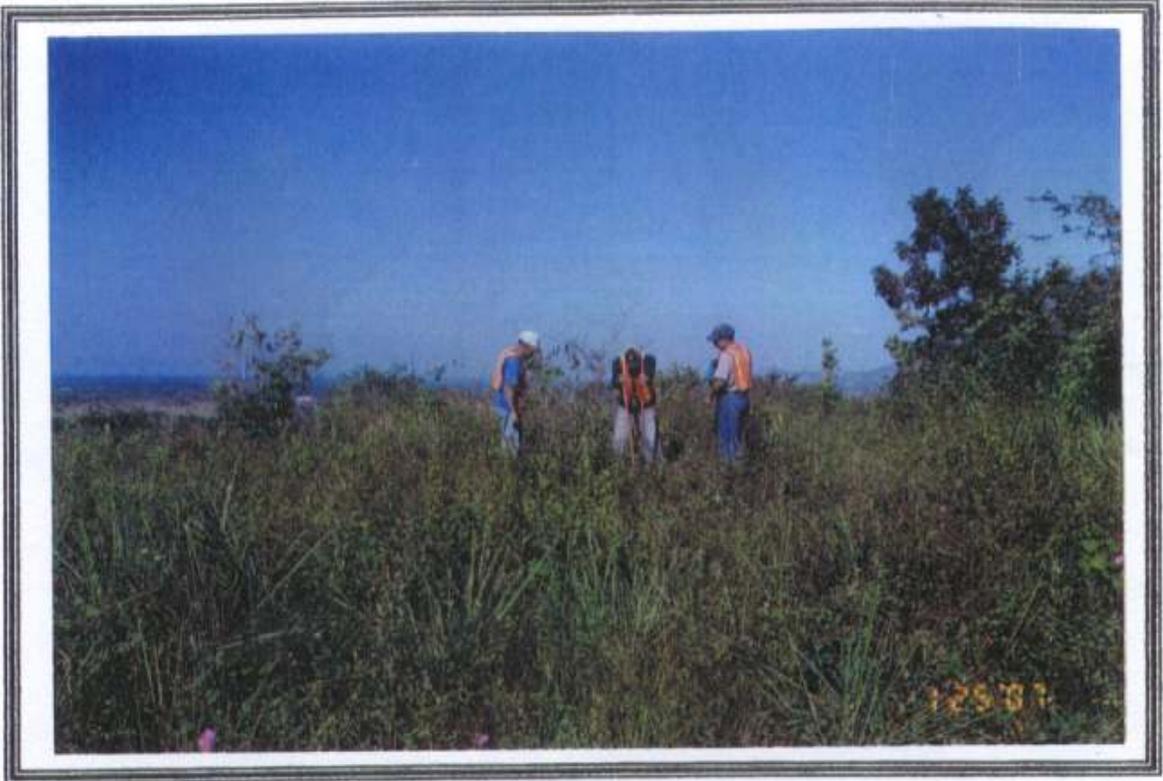


Foto #5 Excavando sonda de prueba número dos.



Foto #6 Sonda de prueba número dos, secuencia.

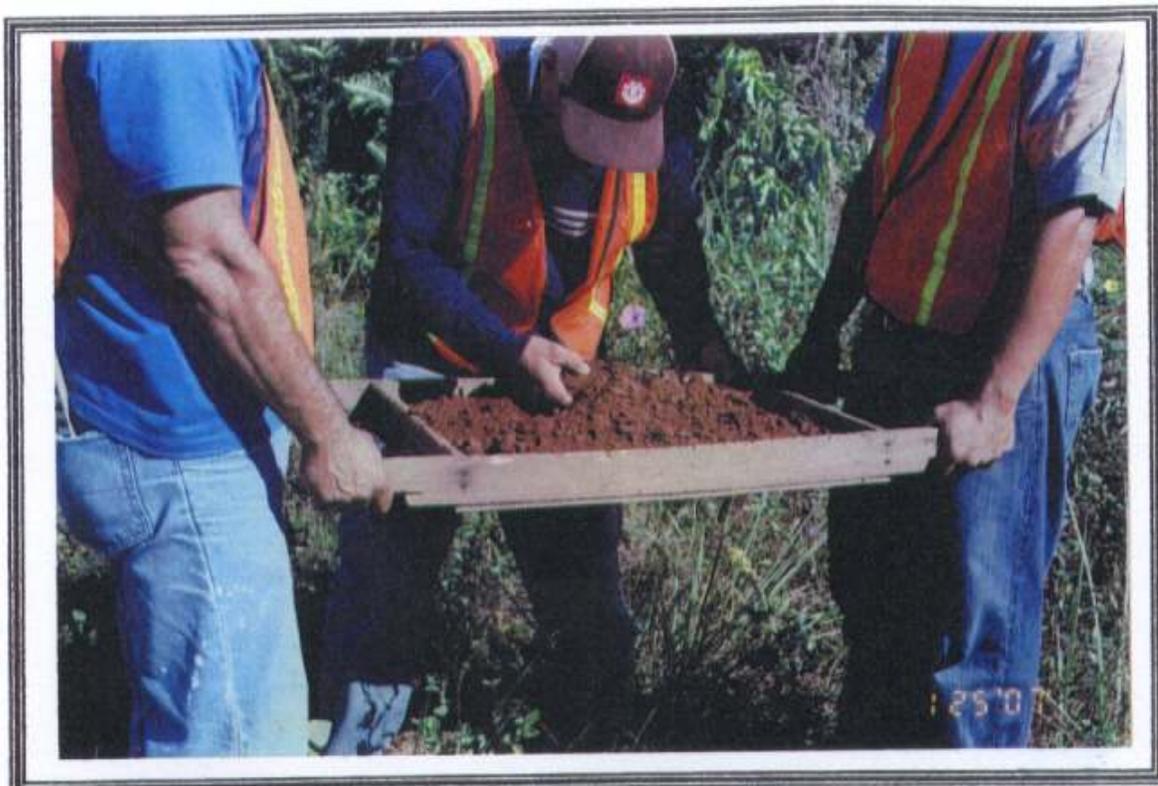


Foto #7 Proceso de los trabajos de campo.



Foto #8 Sonda de prueba número veintiocho.

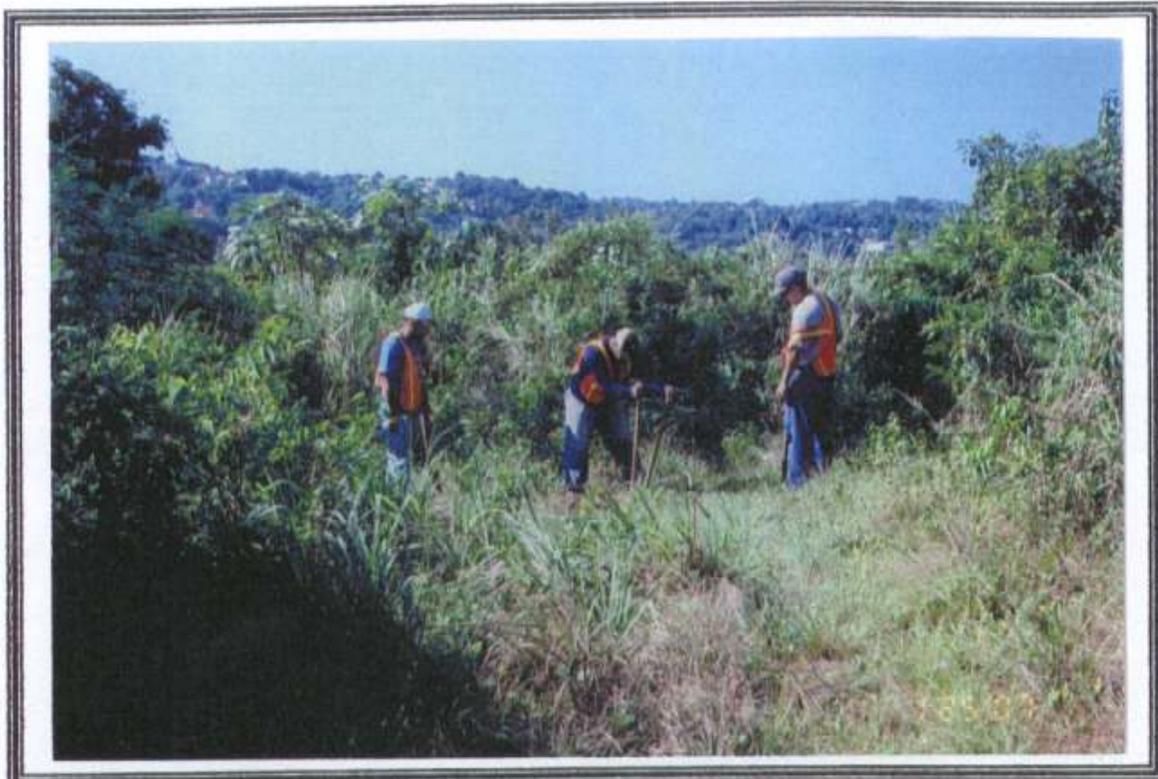


Foto #9 Excavando sonda de prueba número doce.



Foto #10 Sonda de prueba número doce, secuencia.

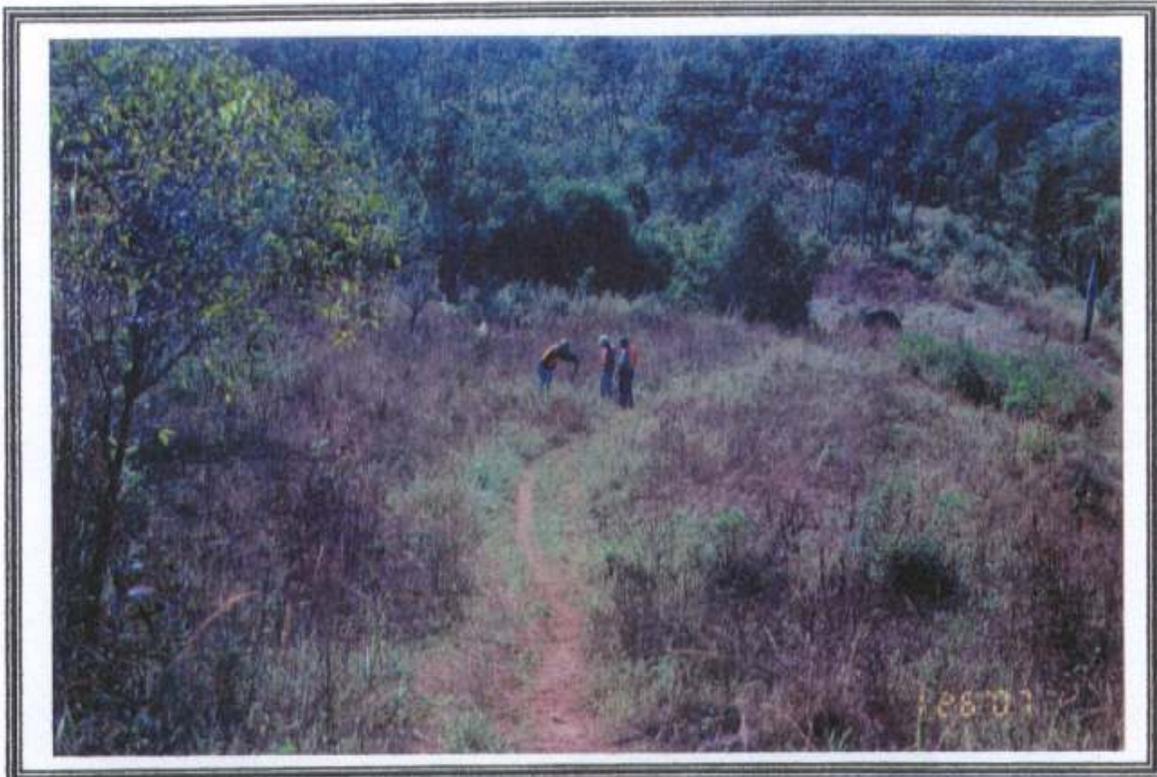


Foto #11 Excavando sonda de prueba número dieciseis.

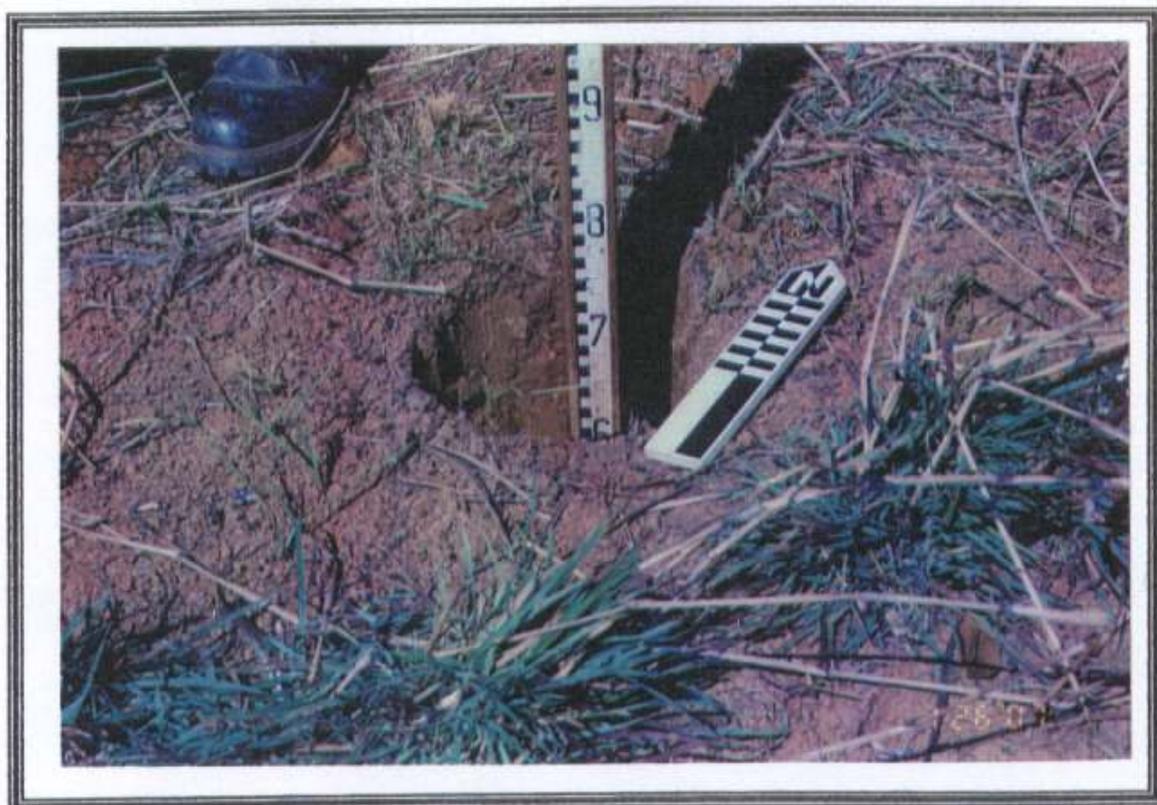


Foto #12 Sonda de prueba número dieciseis, secuencia.

