

# ARQUEOCONSULTORÍA



Proyecto Residencial Ciudad Jardín  
Evaluación Arqueológica  
Fase IA

Barrios Higuillar y Maguayo  
Municipio de Dorado  
Puerto Rico

Investigador:

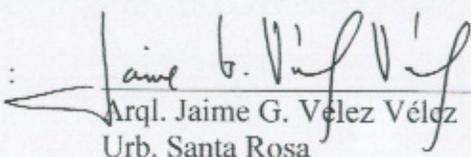
Jaime G.Vélez Vélez  
Arqueólogo

Título : Proyecto Residencial Ciudad Jardín:  
Evaluación Arqueológica, Fase IA

Localización : Barrios Higuillar y Maguayo,  
Municipio de Dorado, Puerto Rico

Preparado para : Ing. Francisco Pérez Blair  
Pérez Blair Consulting Engineers  
776 Georgetown St.  
University Gardens  
San Juan, P.R. 00927

Requerido por : Programa de Arqueología y Etnohistoria  
Instituto de Cultura Puertorriqueña  
Apartado 4184  
San Juan, P.R. 00902-4184

Investigador :   
Arql. Jaime G. Vélez Vélez  
Urb. Santa Rosa  
31-47 Main Avenue, Suite 216  
Bayamón, PR 00950-6531  
Tel.: (787)740-2772 Facs.: (787)740-4480  
Correo Electrónico: intiabey@hotmail.com

Fecha : 30 de septiembre de 2005.

## SINOPSIS

En el presente informe se expone la documentación pertinente al peritaje *Fase IA* efectuado en un terreno con dimensiones de 372.37 cuerdas localizados en los barrios Higuillar y Maguayo, municipio de Dorado.

El conjunto de datos (medioambientales, arqueológicos, históricos, y otras referencias documentales y culturales) recabados sobre el terreno y la región donde se localiza -el curso bajo del río La Plata- permitieron evaluar su sensibilidad a la existencia de recursos culturales históricos-arqueológicos como alta.

Mediante la utilización de 8 rutas se efectuó un reconocimiento de superficie. Aunque los resultados fueron negativos a la identificación de recursos culturales susceptibles a detección visual, la densa cubierta de pastos afectó negativamente el recorrido. Una serie de estructuras existentes en el terreno carecen de méritos para nominación como propiedades históricas.

Se recomienda proseguir con la ejecución de la *Fase IB* en secciones sensitivas a efectos de dilucidar la posibilidad de existencia de recursos culturales ocultos bajo superficie.

## ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
Página de presentación	i
Sinopsis	ii
Índice	iii
Lista de figuras	v
Lista de fotos	vi
Introducción	1
I. Datos generales sobre el terreno y el proyecto propuesto	2
II. Generalidades del marco físico-ambiental	5
A. Geografía	5
B. Geología	7
C. Topografía	7
D. Suelos	7
E. Clima	10
F. Hidrografía	10
G. Vegetación	13
H. Fauna	13
III. Antecedentes de interés cultural	14
A. Antecedentes arqueológicos	14
1. Recursos culturales identificados en el municipio de Dorado en relación con el terreno estudiado (ribera occidental del río La Plata)	16
2. Recursos culturales identificados en el municipio de Toa Baja en relación con el terreno estudiado (ribera oriental del río La Plata)	20
B. Antecedentes históricos	26
1. Uso histórico del área del proyecto: Análisis de fotos aéreas	35

C. Recursos culturales identificados en el Registro Nacional	41
1. Dato complementario al inventario precedente	41
D. Entrevistas	42
E. Datos en el Registro de la Propiedad de Puerto Rico	43
IV. Evaluación de sensibilidad arqueológica general en el terreno	45
V. La inspección de campo	46
A. Criterios para la localización de rutas en el recorrido de superficie	47
B. Delimitación espacial específica para las rutas del recorrido	47
C. Resultados del recorrido	48
D. Las estructuras existentes en el terreno	49
VI. Conclusiones y recomendaciones	49
Bibliografía	62

### Lista de figuras

<u>Número de figura</u>	<u>Tema</u>	<u>Páginas</u>
1	Localización del terreno estudiado	3
2	Plano de planta preliminar del proyecto propuesto	4
3	Localización geográfica del terreno	6
4	Localización de unidades geológicas en el terreno	8
5	Localización de suelos en el terreno	11
6	Localización de inundaciones en el terreno	12
7	Localización de recursos culturales	25
8	San Juan: año 1660 (detalle)	30
9	Puerto Rico: año 1775 (detalle)	33
10	Valle del río La Plata: año 1917	36
11	Plano topográfico: prospección de superficie en el terreno	61

### Lista de fotos

<u>Número de foto</u>	<u>Tema</u>	<u>Páginas</u>
1	Vista aérea: 1937	38
2	Vista aérea: 1963	39
3	Vista aérea: 1997	40
4	Casa de la familia Hernández	44
5	Antiguo colmado de la Familia Hernández	44
6	Cauce de quebrada, Parcela 1	50
7	Mogote calizo, Parcela 1	51
8	Límite norte, Parcela 1	52
9	Extremo sureste, Parcela 1	53
10	Establos abandonados, Parcela 1	54
11	Residencia, Parcela 1	54
12	Cauce de quebrada, Parcela 2	55
13	Cubierta vegetal, Parcela 2	56
14	Casas, Parcela 2	57
15	Extremo sureste, Parcela 3	58
16	Llanura, Parcela 3	59
17	Estructuras, Parcela 3	60
18	Estructuras, Parcela 3	60

## INTRODUCCIÓN

La presente *Evaluación Arqueológica, Fase IA*, responde al requerimiento del Programa de Arqueología y Etnohistoria del Instituto de Cultura Puertorriqueña a la firma Pérez Blair Consulting Engineers en virtud y cumplimiento de regulaciones estatales.

Los parámetros investigativos de esta evaluación siguen, por tal motivo, las directrices establecidas por la mencionada agencia para la Fase IA. Esas directrices guías aparecen publicadas en el *Reglamento para la Radicación y Evaluación de Proyectos de Construcción y Desarrollo*, Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, adscrito al Instituto de Cultura Puertorriqueña, Segunda Parte, págs. 7-13, 1992.

El trabajo de campo pertinente a la investigación fue efectuado los días 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 de agosto; y 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 20 de septiembre de 2005. El personal investigativo estuvo integrado por el suscribiente y los arqueotécnicos Eliseo García Serrano y Juan C. Sueiro.

El objetivo central del estudio consistirá en determinar la potencialidad del terreno como depositario de recursos culturales de interés histórico-arqueológico. El análisis del conjunto de datos recabados durante la investigación permitirá fundamentar conclusiones y recomendaciones en torno a la necesidad de realizar posteriores estudios en el terreno.

## I. DATOS GENERALES SOBRE EL TERRENO Y EL PROYECTO PROPUESTO

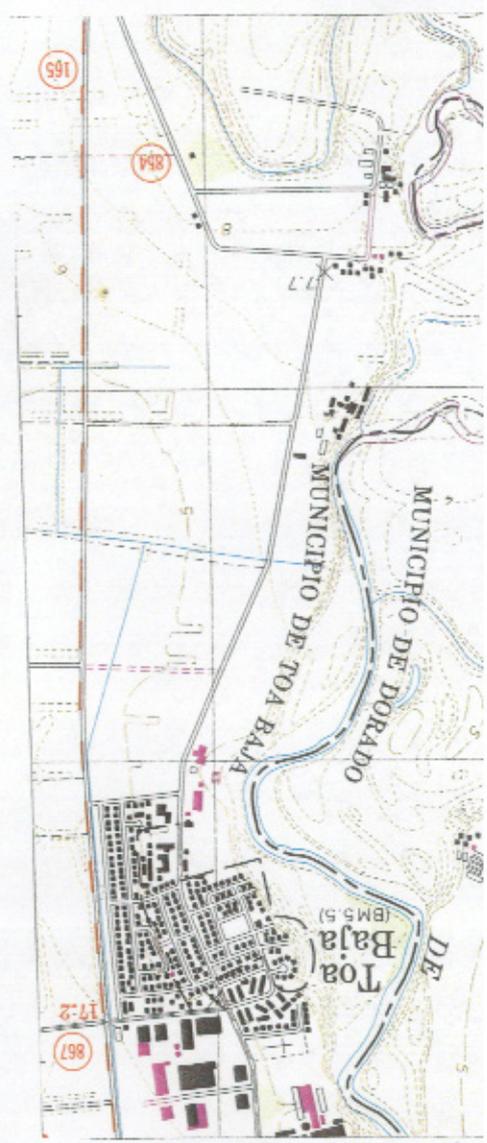
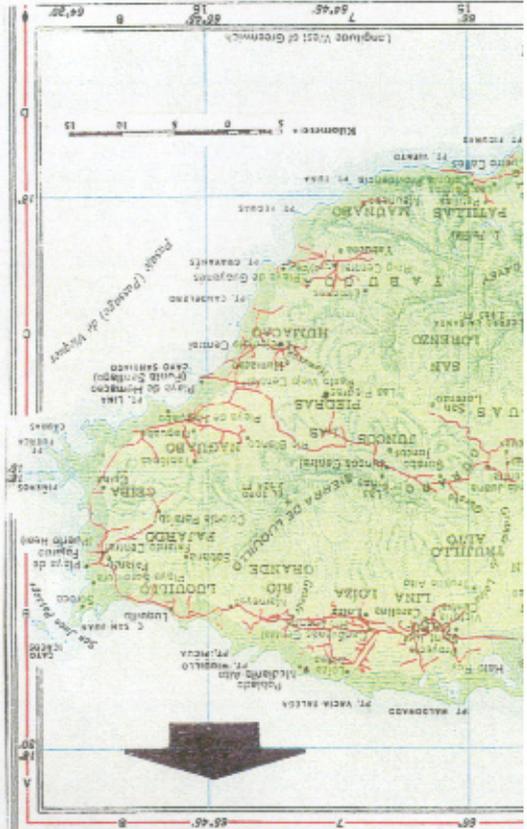
El terreno estudiado se encuentra localizado en los barrios Higuillar y Maguayo, municipio de Dorado. Este municipio está ubicado en la vertiente costera de la mitad oriental de la isla de Puerto Rico. Los centros urbanos de los pueblos de Toa baja y Dorado distan, desde el extremo noreste del terreno unos 700 metros (al noreste), y 2 kilómetros (al norte); respectivamente.

El área del terreno es de 373.37 cuerdas. Colinda al norte con una franja de mogotes calizos conocidos como Cerros de Higuillar, y hacia el extremo noreste, con la carretera PR-696; al este, con la carretera PR-693; al sur, con la carretera PR-659; y a lo largo del límite suroeste, con la autopista PR-22. A lo largo del límite oeste, el terreno colinda con diversas comunidades residenciales y predios privados. El terreno estudiado, a su vez, esta integrado por tres parcelas:

- La Parcela 1, con dimensiones de 139.87 cuerdas y delimitada al sur por la carretera PR-695.
- La Parcela 2, con dimensiones de 69.44 cuerdas y delimitada al sur por la carretera PR-694.
- La Parcela 3, con dimensiones de 167.06 cuerdas y delimitada hacia su extremo suroeste por la autopista PR-22, al sur por la Parcela 3-A (de la Finca Principal) y al sureste por un predio propiedad de la Familia González- González (*Figura 1*).

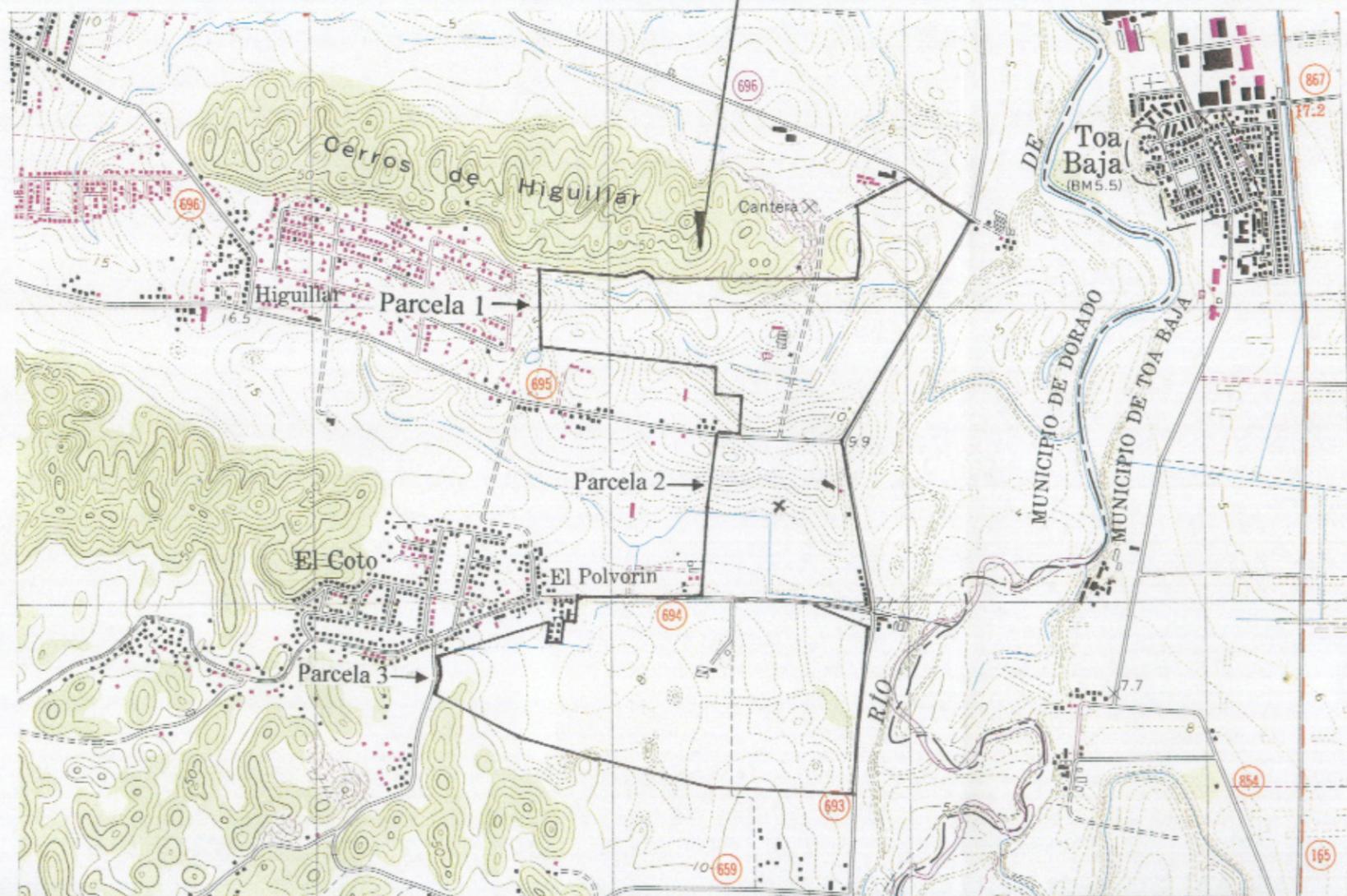
El uso actual del terreno es ganadero. Operan en el mismo dos instalaciones dedicadas a la producción lechera y cría de ganado vacuno.

La obra de construcción propuesta para el terreno, identificado como Proyecto Residencial Ciudad jardín, se encuentra en proceso preliminar de diseño. En la *Figura 2* se expone una conceptualización inicial en planta de la distribución de sus diversas secciones.



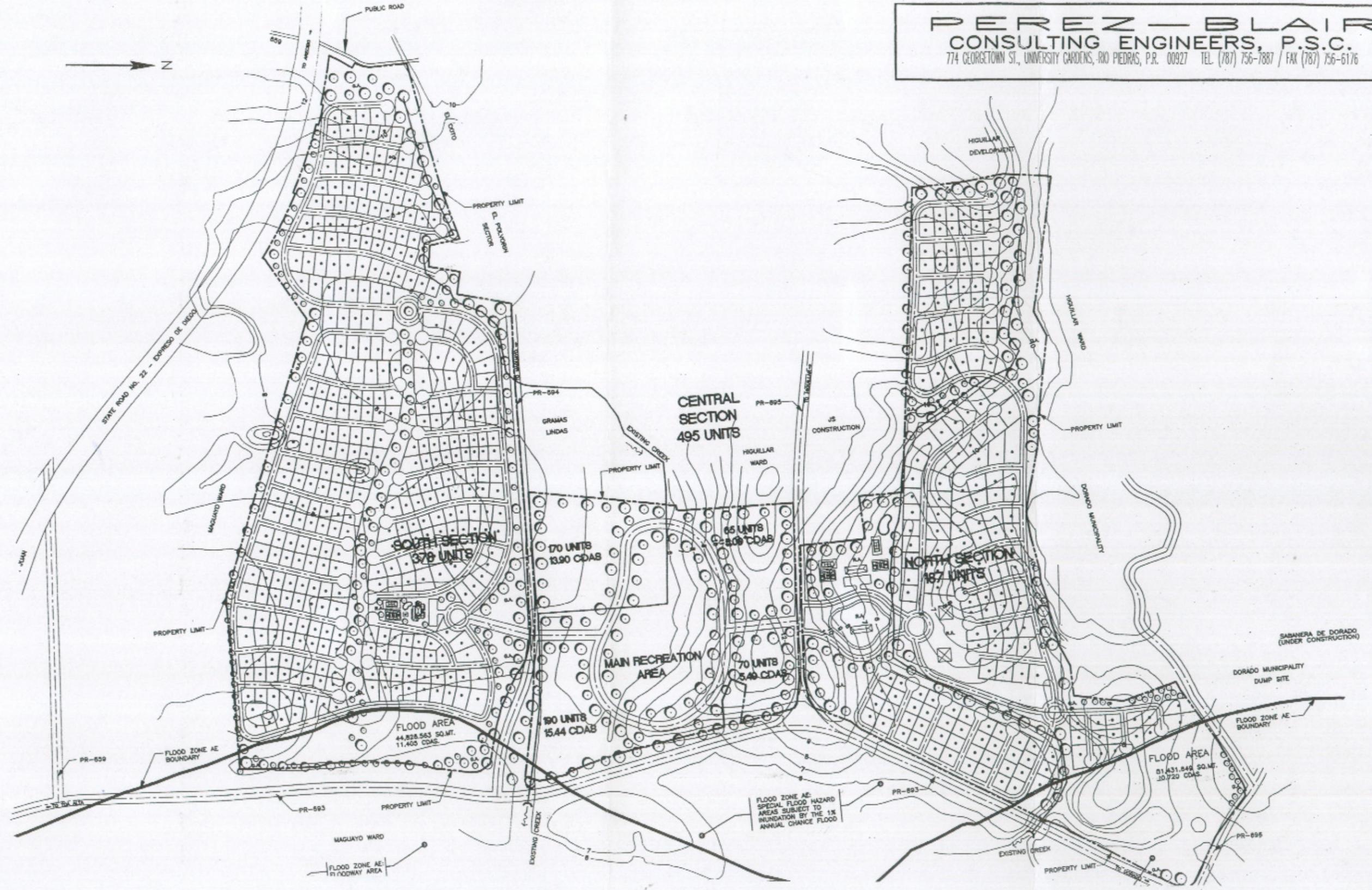
ARQUEOCONSULTORIA

Figura 1. Localización del terreno estudiado: barrios Higüillar y Maguayo, municipio de Dorado, Puerto Rico (United States Geological Survey: 1969). Escala de figura inferior=1:20,000. Referencias de localización: Coordenadas Lambert-Puerto Rico Datum, NAD83-; centro de Parcela 2 (x): X=170,470; Y=66,210.



ARQUEOCONSULTORÍA

Figura 1. Localización del terreno estudiado: barrios Higuillar y Maguayo, municipio de Dorado, Puerto Rico (United States Geological Survey: 1969). Escala de figura inferior=1:20,000. Referencias de localización: Coordenadas Lambert-Puerto Rico Datum, NAD83-; centro de Parcela 2 (x): X=170,470; Y=66,210.



ARQUEOCONSULTORÍA  
 Figura 2. Plano de planta preliminar del proyecto  
 propuesto. No a escala.

## II. GENERALIDADES DEL MARCO FÍSICO-AMBIENTAL

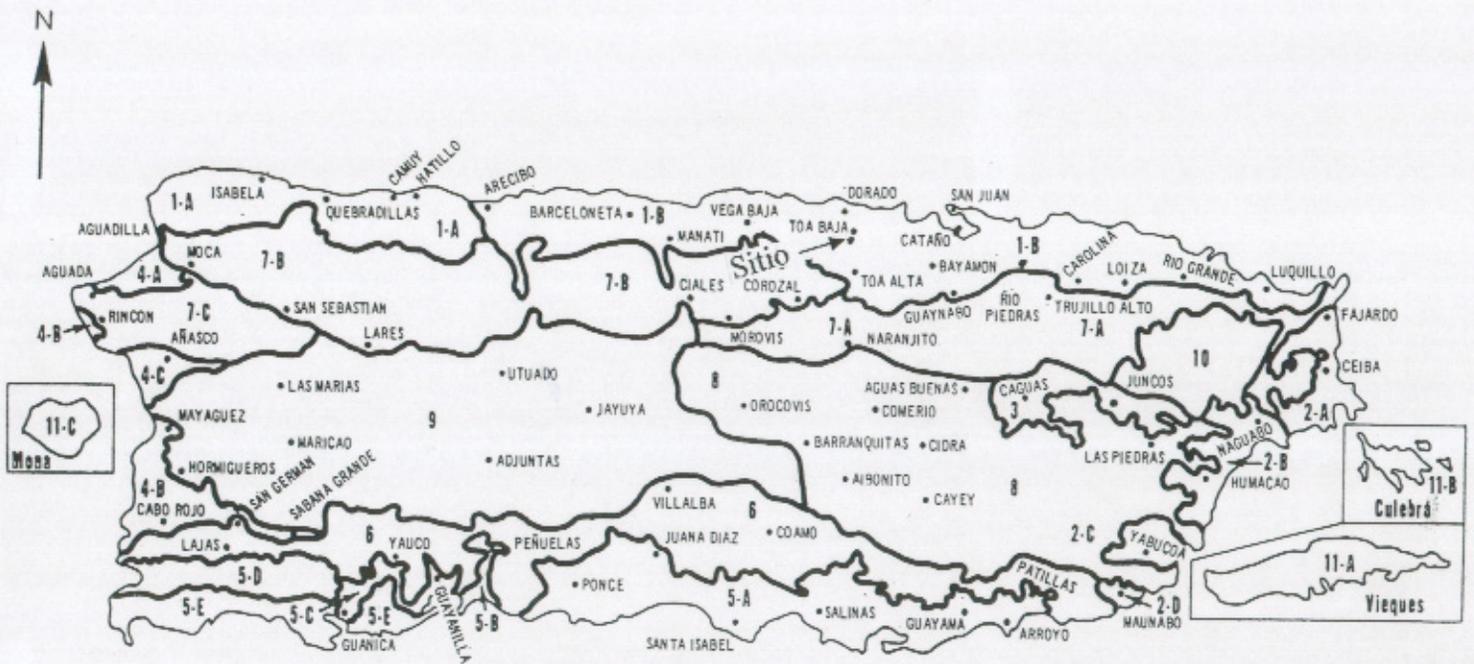
El análisis de las condiciones medio ambientales en esta investigación debe ser un elemento de peso para determinar el potencial del terreno como susceptible al asentamiento humano pretérito, en tanto:

1. Provea datos para la delimitación jerárquica espacial de sensibilidad a la existencia de recursos culturales en sectores al interior del terreno.
2. Señale las diversas modalidades que pudo asumir el patrón de asentamiento pretérito del terreno.

Partiendo de los puntos precedentes, la información recabada incidirá en la evaluación del potencial de sensibilidad arqueológica del terreno, así como en el plan de reconocimiento superficial.

### ***A. Geografía***

La Isla de Puerto Rico está compuesta por 11 regiones geográficas. El terreno estudiado se localiza en el Llano Costero del Norte, Sección Húmeda Aluvial. Esta sección es “...un extenso llano aluvial que se extiende desde Arecibo hasta cerca del Cabo San Juan” (Picó, 1969: 389, 391). Refiérase a la *Figura 3*.



**ARQUEOCONSULTORÍA**

Figura 3. Las regiones geográficas de Puerto Rico (Picó, 1969: Figura 150). Se ilustra la localización (aproximada) del terreno estudiado en la Sección Húmeda Aluvial (1-B) del Llano Costanero del Norte.

## ***B. Geología***

En el *Cuadrángulo Geológico de Vega Alta* (Monroe: 1963) aparecen identificadas las siguientes unidades en el terreno:

Qa-Alluvium.

Qbs- Blanket deposits.

Qd-Ancient deltaic and mud fan deposits.

Qrt-River terrace deposits.

Ta-Aguada limestone.

Tay-Aymamón limestone.

La distribución de estas unidades se expone en la *Figura 4*.

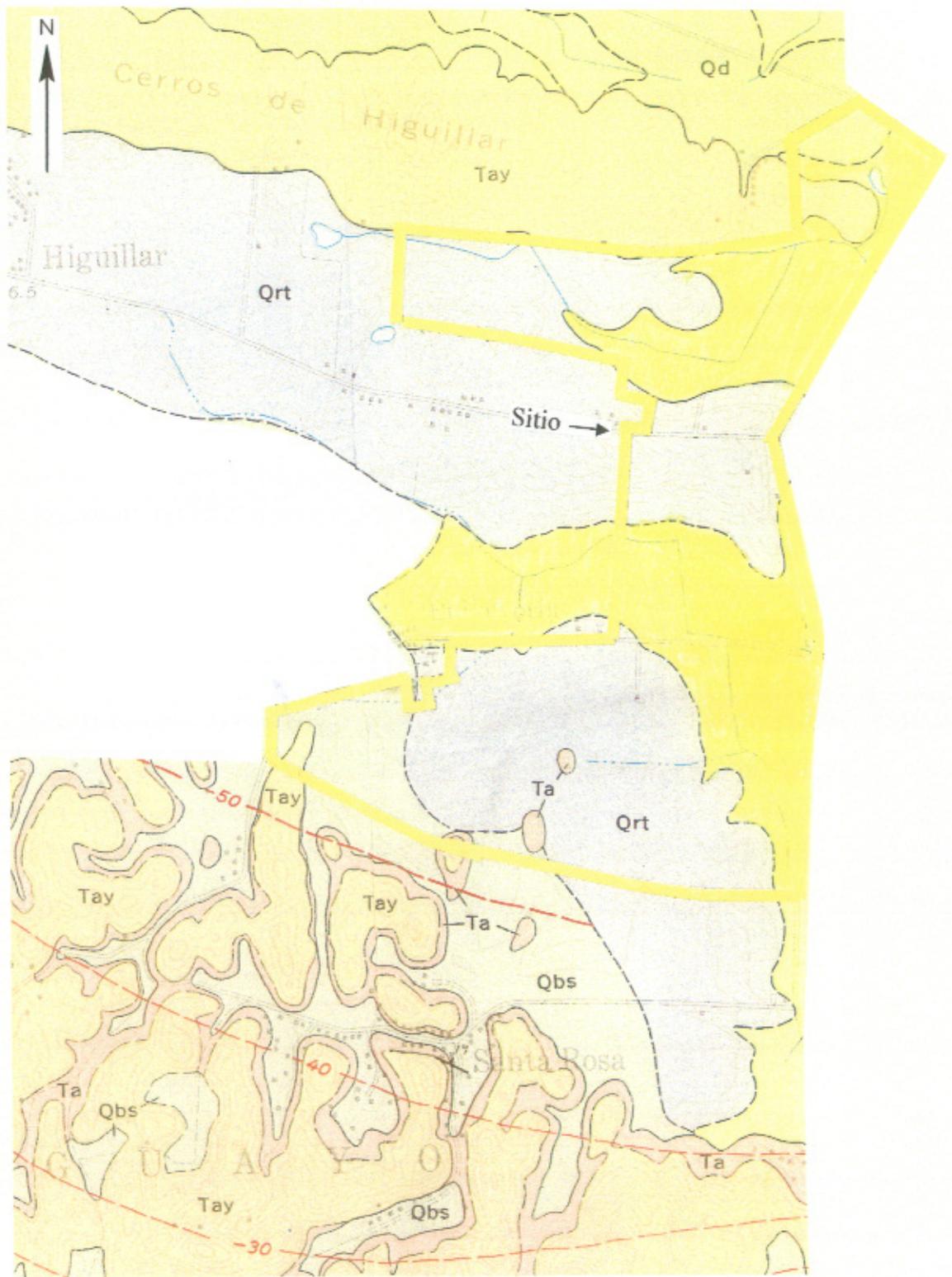
## ***C. Topografía***

La topografía del terreno es principalmente llana y llana ondulada. La elevación más prominente esta constituida, hacia su extremo noreste, por un mogote calizo cuya altura se aproxima a los 20 metros<sup>1</sup>; hacia el noroeste, una ladra de 16 metros de altura. En el resto del terreno no existen elevaciones mayores a los 12 metros. Visto en su conjunto el relieve es típico de llano costero; configurando una planicie con pocas variabilidades en su perfil topográfico.

## ***D. Suelos***

Según el inventario de suelos de la región donde se localiza el terreno (United States Department of Agriculture, 1978: 8, 9, 12, 13, 32, 34; Sheets 2, 6) los suelos presentes en el terreno son los siguientes:

<sup>1</sup>En relación con el nivel del mar.



**ARQUEOCONSULTORÍA**  
 Figura 4. Localización de unidades geológicas en el terreno estudiado (Monroe: 1962). No a escala.

AmB-Almirante clay, 2 to 5 percent slopes.

“This is a gently sloping, well drained soil on coastal plains and in valleys between the limestone hills...

Permeability and the available water capacity are moderate. Run off is medium. This soil is medium in natural fertility and has a deep root zone...”

BmB-Bayamón clay, 2 to 5 percent slopes.

“This is a gently sloping, well drained soil on foot slopes and in small valleys between the limestone hills...

Permeability and the available water capacity are moderate in this soil. Run off is medium, and the hazard of erosion is slight to moderate... It is medium in natural fertility and has a deep root zone...”

Cs-Coloso silty clay loam.

“This is a nearly level, somewhat poorly drained soil on river flood plains...

Permeability is slow, and the available water capacity is high. Runoff is slow... The root zone is deep. This soil is fertile...”

TaF- Tanama-Rock Outcrop complex, 20 to 60 percent slopes.

“This complex consists of steep to very steep, swallow, well drained Tanama soils and Rock outcrops. This complex has formed in karst topography characterized by pepino hills or haystack hills...

In the Tanama soils the permeability is moderate and the available water capacity is slow. Runoff is rapid, and erosion is a hazard... The root zone is shallow.

Natural fertility is low...

VaB-Vega Alta clay loam, 2 to 5 percent slopes.

“This is a gently sloping, well drained soil on coastal plains and terraces...

Permeability and the available water capacity are moderate. Runoff is medium, and erosion is a hazard. The root zone is deep. Natural fertility is medium...”

La distribución de estos suelos en el terreno se expone en la *Figura 5*.

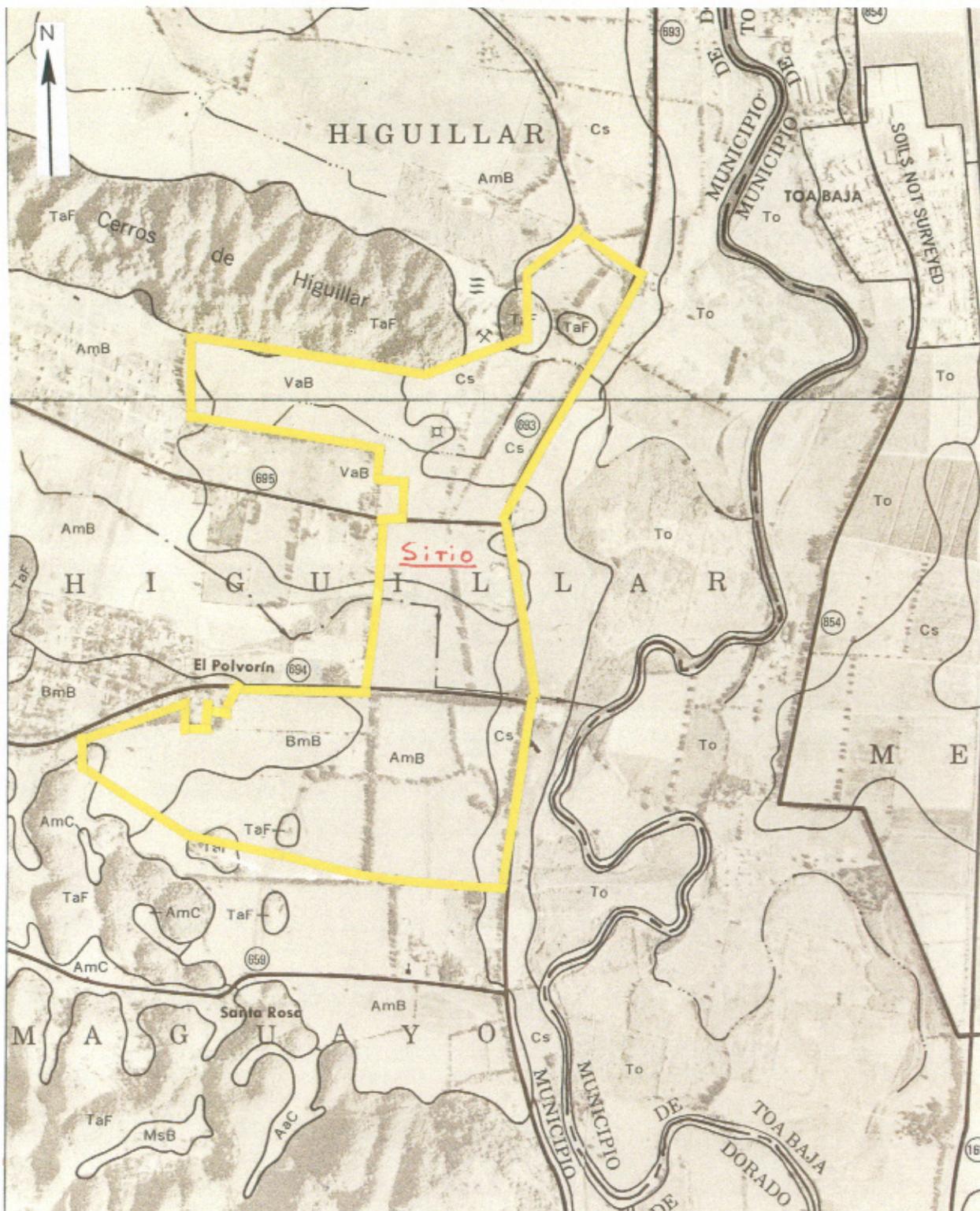
### *E. Clima*

En la Sección Húmeda Aluvial el promedio anual de lluvia fluctúa entre las 60 y 90 pulgadas. La temperatura es superior en pocos grados a la isoterma media anual de 74 grados Fahrenheit; típica de la “tierra caliente” (llanos y lomas bajas) de Puerto Rico (Picó, 1969: 159, 169, 391).

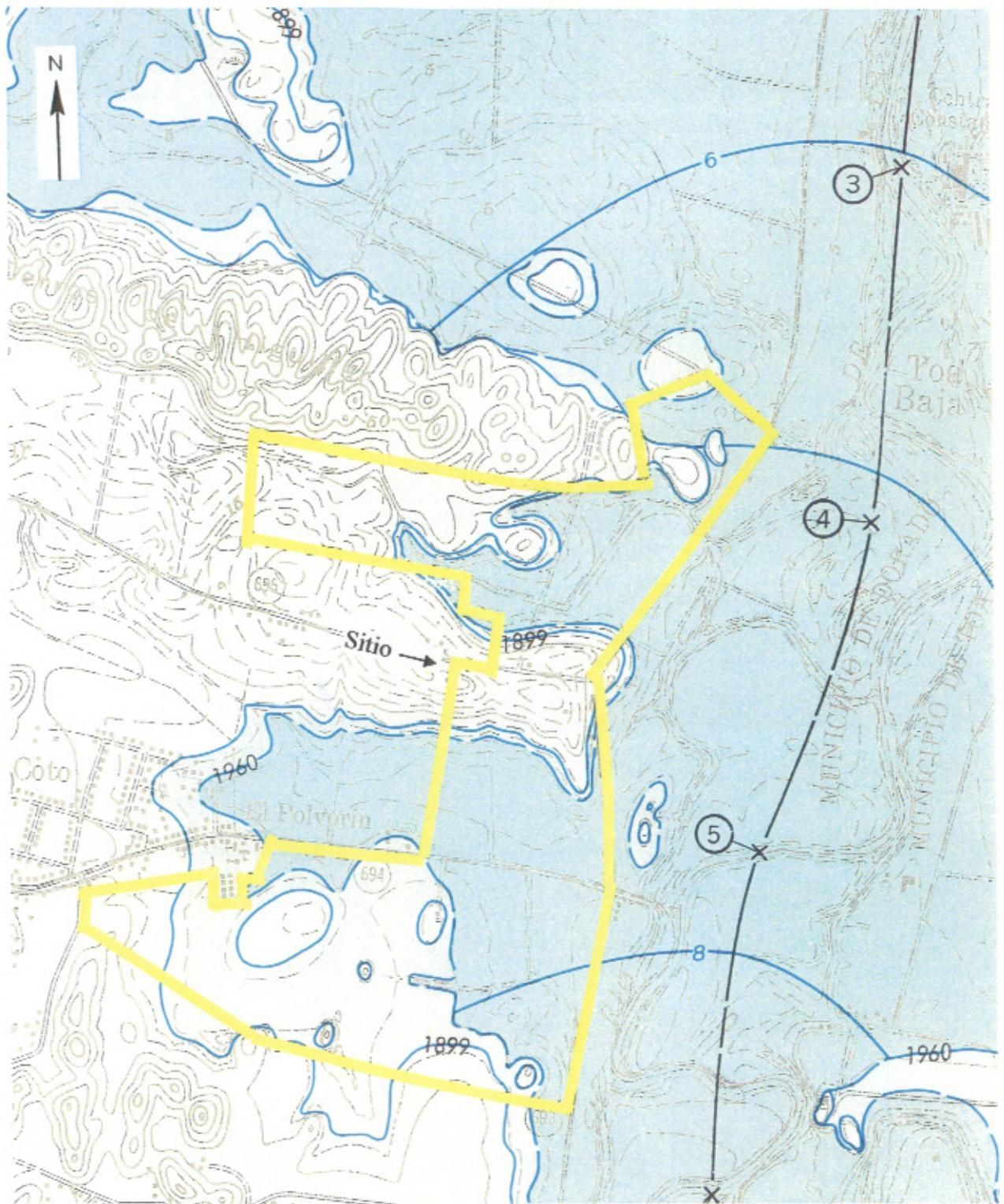
### *F. Hidrografía*

El terreno estudiado se localiza aledaño a la ribera occidental del río La Plata; cuyo cauce dista, en su punto más cercano, unos 100 metros hacia el este. Parte de las tres parcelas integrantes del terreno se encuentran localizadas dentro de la zona de inundabilidad por desbordamiento del río La Plata (*Figura 6*).

Al interior del terreno, y en cada una de sus parcelas, discurren varias quebradas. Sus cauces han sido canalizados en la mayoría de su trayectoria. Probablemente, correspondieron a la infraestructura de regadío durante el período de cultivo de caña en el terreno.



ARQUEOCONSULTORÍA  
 Figura 5. Localización de suelos en el terreno estudiado (United States Department of Agriculture, 1978: Sheets #2, #6). No a escala.



EXPLANATION

Area flooded August 8, 1899		Boundary of 1899 flood	--- 1899 ---
Area flooded September 6, 1960		Boundary of 1960 flood	--- 1960 ---
Water-surface contour for 1960 flood. Contour interval 1 meter (above 2-meter line). Datum is mean sea level		Flood profile centerline	— X —
		Kilometer measured upstream from mouth	⑦ — X

**ARQUEOCONSULTORÍA**  
**Figura 6. Localización de inundaciones en el terreno estudiado**  
**(López: 1964). No a escala.**

### *G. Vegetación*

Debido a las prácticas agrícolas y ganaderas efectuadas en el terreno, la original cubierta vegetal -correspondiente a la región Bosque Húmedo de la Costa (Little, Wadsworth, Marrero: 1977: XX)- ha desaparecido del terreno. La mayoría de la cubierta vegetal consiste de pastos diversos. La cubierta arbórea se concentra hacia el extremo noreste del terreno, la cual constituye la prolongación oriental de los mogotes calizos (Cerros de Higuillar). Asimismo, en los bordes de la calle interior que accede desde la carretera PR-695 a las instalaciones de la vaquería San Antonio (Parcela 1).

### *H. Fauna*

La fauna actual del terreno carece de interés para la presente investigación, limitándose a aves, insectos reptiles, y mamíferos comunes. No debe soslayarse, empero, el potencial de la región como habitáculo de vida silvestre en el pasado; particularmente, aquella asociada a los cauces de las corrientes de agua dulce que discurren por el terreno.

### III. ANTECEDENTES DE INTERÉS CULTURAL

La inclusión de los siguientes antecedentes -arqueológicos e históricos- tiene por objetivo auscultar en diversas fuentes (archivos, documentos variados) la sensibilidad del terreno como potencialmente depositario de recursos de interés cultural. Para lograrlo, se impone presentar un marco general de referencias al poblamiento y posterior desarrollo humano en la región que hoy corresponde al cauce bajo del río La Plata; particularmente, aquella correspondiente al terreno y su periferia cercana.

#### *A. Antecedentes arqueológicos*

Como paso inicial en la recopilación de datos sobre el proceso de poblamiento y desarrollo de las culturas aborígenes precolombinas, visto desde la perspectiva arqueológica, fueron consultados diversos autores. Estos han abordado en el pasado la investigación arqueológica en Puerto Rico en forma "multiregional". A continuación, se exponen los resultados de esa consulta.

1. El historiador y arqueólogo pionero puertorriqueño Dr. Cayetano Coll y Toste, consignó en el año 1897 que:

"En la llanura de Toa-baja, poco antes de llegar a la estación ferroviaria de ése poblejo, a mano izquierda, yendo desde San Juan hacia el Dorado, se divisa un montículo, que induce a creer sea artificial, pues las montañas se columbran muy a lo lejos, y el montículo se destaca solo, imperando en su torno una gran sabana... Tal vez, sea un panteón indo-antillano, que merecería ser cuidadosamente explorado" (Coll y Toste, 1975: 41, 42).

2. El arqueólogo pionero Pablo Morales Cabrera informó, en el año 1952, de hallazgos fortuitos de artefactos líticos precolombinos en el municipio de Toa Baja (Morales Cabrera, 1932: 150, 163, 359).
3. El arqueólogo Irving Rouse (miembro investigador del Programa Antropológico Caribeño del Museo Peabody de la Universidad de Yale durante los años de 1936-1938 en Puerto Rico) informó en un manuscrito inédito la existencia de:  
“413. Dorado #1 Cave (inhabited)  
“Cueva de los Indios”  
Barrio Higuial (sic) Sabana  
Surveyed 8/6/37.  
Inhabitants Cave (inhabited-pictographs)” (Rouse: 1936-1938).<sup>2</sup>

El citado investigador durante el período indicado, excavó el sitio de Santa Elena (de donde toma el nombre el estilo cerámico, siendo también el yacimiento cabecera de la cultura homónima). El sitio está localizado en el barrio Media Luna, municipio de Toa Baja. El área examinada del sitio fue de 4 unidades con dimensiones de 2 x 2 metros. Esa área conformó parte del residuario de la aldea, alcanzando el depósito una profundidad de 225 centímetros. Conformando parte integral del residuario fueron detectados enterramientos humanos; sin ofrendas asociadas. Algunos de ellos mantenían diversas modalidades de posiciones elevadas. Como elemento asociado, se encontraron guijarros y carbón que sugerían la presencia de un fogón (Rouse 1952: 426-431). La cronología de la subserie Eleana Ostionoide se estima entre los años 600-1200 D.C. (Rouse, 1992: Figura 26).

<sup>2</sup>Otros sitios informados en el inventario “(414. Dorado # 2- Cueva de los Indios; Dorado #3-Pottery deposits (Village)- Barrio Monterrey; 178.-Dorado-Objects found-Dorado (region immediately surrounding town)” no precisan de localización específica, o se encuentran fuera del barrio Higuillar o Maguayo (Ibid).

Otras referencias consultadas en torno a la búsqueda de datos arqueológicos sobre Dorado fueron las siguientes: Alegría (1966, 1983), Bachiller y Morales (1883), Carbone (1980), Coll y Toste (1914-1927), de Hostos (1919, 1941, 1955), Fewkes (1903, 1907, 1908, 1913), Flaherty Frassetto (1960), Mason (1941), Rainey (1940), Rouse (1992) y Stahl (1889). Esa consulta no proporcionó datos relevantes al presente peritaje.

Como segundo paso, fueron consultados los respectivos archivos del Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico y la Oficina Estatal de Conservación Histórica. Inicialmente, fue examinado el respectivo cuadrángulo topográfico donde se localiza el terreno (United States Geological Survey: 1969), y los formularios de registro de sitios históricos-arqueológicos. El inventario de recursos culturales derivado de dicha consulta es el siguiente:

***1. Recursos culturales identificados en el municipio de Dorado en relación con el terreno estudiado (ribera occidental del río La Plata)***

Clave de sitio

DO-3

Localización y datos culturales

Bo. Higuillar, sector no identificado. Puente destruido (siglo XIX), quedan solo los cimientos.

*Fecha de inspección de campo e investigador: 3-5-85, por Koski Karell.*