
ANEJO 9

Estudio arqueológico

C O N S U L T I N G A R C H A E O L O G I S T

ANTONIO DAUBON VIDAL
1702 CUERNAVACA ST.
VENUS GARDENS,
RIO PIEDRAS, PUERTO RICO
00926
(787-755-3774)

FASES IA- IB

ESTUDIO RECURSOS CULTURALES

PROYECTO

PROYECTO CAGUAS MILENIO

PARCELAS B y C
Carretera Estatal 796 Km 6.4
Barrio Bairoa
Caguas, Puerto Rico

SOMETIDO A

JOSE A. MELENDEZ & ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES
Ave. De Diego #117 Urb. San Francisco
Rio Piedras, Puerto Rico

INVESTIGADOR PRINCIPAL



9 de agosto de 2004

TABLA DE CONTENIDO

	Pagina
INTRODUCCION.....	1.
TRASFONDO HISTORICO	1.
DESARROLLO TEORICO DE LAS CULTURAS ABORIGENES.....	24.
HISTORIA NATURAL.....	31.
RECURSOS CULTURALES DE CAGUAS.....	31.
INSPECCION DE CAMPO FASE IB.....	34.
MEDODOLOGIA DE CAMPO FASE IB.....	35.
APENDICE I REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS.....	37.
RECOMENDACIONES.....	44.
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	45.

INTRODUCCION

El presente estudio arqueológico para el proyecto **CAGUAS MILENIO Parcelas B y C**, (Fase IA), fue realizado en el Archivo General de San Juan, la Oficina de Monumentos Históricos del Instituto de Cultura Puertorriqueña; la Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico, Sección de Manuscritos y Documentos, la Oficina de Fotogrametría aérea de la Junta de Planificación de Puerto Rico., y la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre adscrita al Instituto de Cultura Puertorriqueña.

Dicho estudio fue diseñado de forma que cumpliera con las regulaciones existentes del Consejo de Arqueología Terrestre y con la LEY NUM. 112 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, referente a la PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS TERRESTRES EN PUERTO RICO.

La Fase IA del presente estudio tiene como propósito el detectar sobre la superficie del proyecto **CAGUAS MILENIO**, la presencia o ausencia de cualquier tipo de material histórico o prehistórico de naturaleza indígena o colonial.

El proyecto **CAGUAS MILENIO** está localizado en el Barrio Bairoa del Municipio de Caguas, **(ver Figura 1.1 para localización área proyecto).**

La parcela "B" consiste de un lote con cabida de 18 cuerdas a ser desarrolladas en usos industriales. La parcela "C", consiste de un lote con cabida de 15.79 cuerdas donde se planifica un proyecto de urbanización de interes social. Ambas parcelas se localizan al Este y colindando con la Planta de Tratamiento existente de Caguas.

AREA PROYECTO

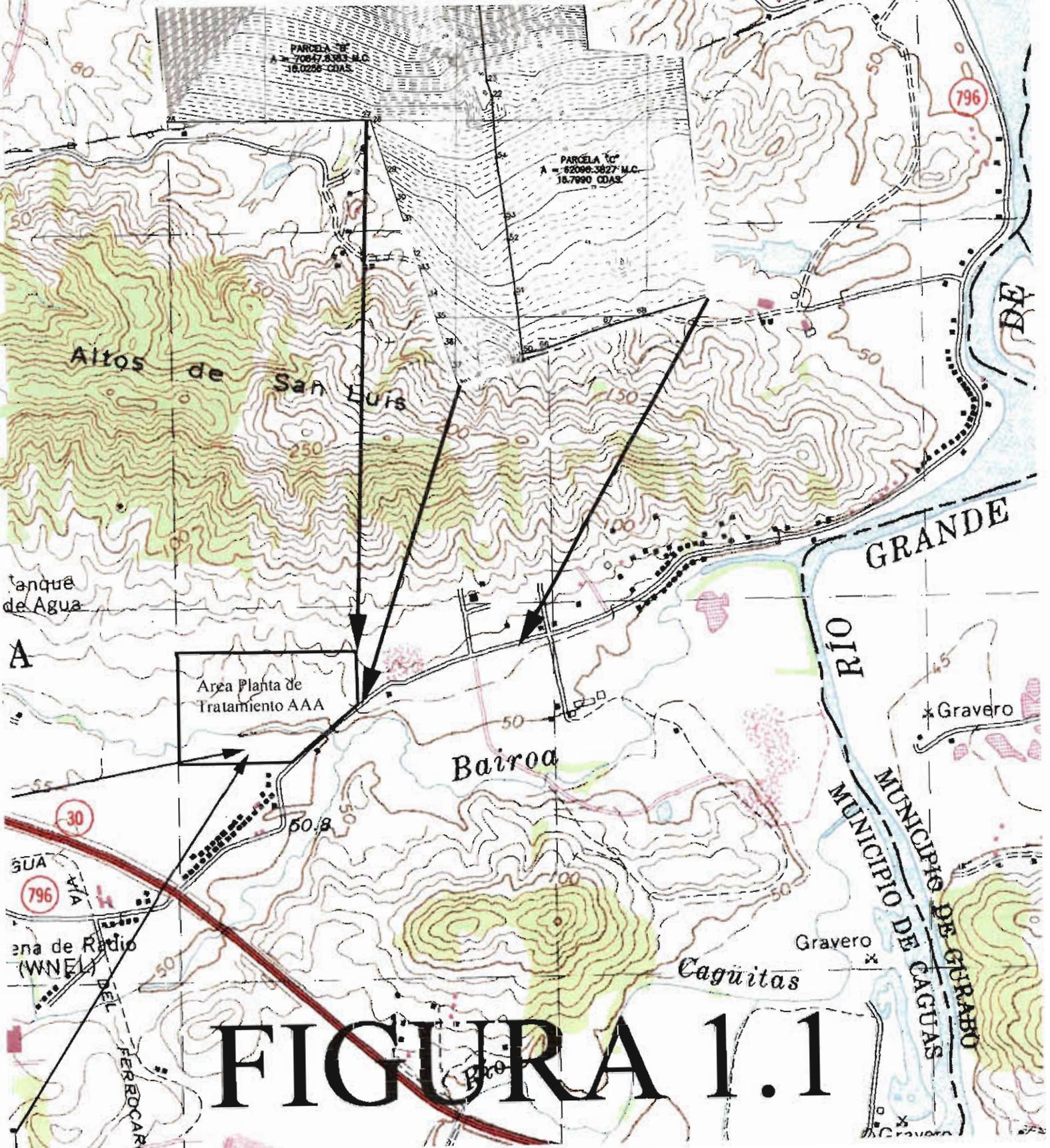


FIGURA 1.1

TRASFONDO HISTORICO DESCUBRIMIENTO, EXPLORACION, CONQUISTA

La empresa de conquista y colonización de los territorios americanos (las Indias), durante el Siglo XVI, constituyeron una empresa de corte capitalista. No en el sentido del capitalismo de hoy día, sino más bien en base de una economía ligeramente feudal conteniendo en su composición económica o modos de producción "unos bolsones de capitalismo" quienes por su naturaleza podían pagar por este tipo de empresa descubridora. No es de extrañarnos, que el deseo de recobrar el capital invertido en el mínimo de tiempo posible, causó en los territorios de América la más brutal explotación de los recursos humanos como naturales.

Los europeos que descubrieron a "Boriquén" (Puerto Rico), tomó lugar durante el segundo viaje de Colón en 1493. No fue hasta el 1508 que la exploración de la Isla (Boriquén), comenzó propiamente y dirigida ésta por Juan Ponce de León.

Los aborígenes que fueron encontrados en las islas del Caribe y en específico Puerto Rico fueron identificados por los conquistadores como "Tainos". Hoy sabemos a través de los estudios antropológicos y arqueológicos que estos "Tainos" pertenecían al grupo cultural de los Aruacos oriundos de Sur América y que a través del tiempo fueron poblando las islas a través del arco antillano.

Según las diversas fuentes etnohistóricas escritas por los cronistas de Indias, no tenemos una descripción fiel y exacta de cómo eran estos "tainos" de la Isla de Boriquén. El propio Oviedo al referirse a los indios de Puerto Rico nos dice que, "la gente no difieren en cosa alguna de lo que tengo dicho de la Isla Española (Santo Domingo), excepto que estos indios de Sanct Joan eran flecheros e mas hombres de guerra; pero así andan desnudos e son de la mesma color y estatura" (Oviedo 1959-II:88).

Oviedo nos dice que los indios de San Juan (Puerto Rico), eran iguales a los de la Isla de Santo Domingo, sin embargo, esta descripción contrasta grandemente con lo descrito por Fray Ramón Pané en su "Relación Acerca de Las Antigüedades de los Indios", donde claramente se observa que hay diferencias de "Lenguas" entre los grupos étnicos dentro de la propia Isla de Santo Domingo. Pané comenta sobre la lengua lo siguiente: "El señor Almirante dijo que la provincia de la Magdalena o Macorix tenía lengua distinta de la otra.. (Pané, en Arrom, 1977:5).

Sin embargo estas sutilezas culturales son de importancia al antropólogo que desea reconstruir el mundo indígena de la época.

Las primeras noticias referente a la descripción física del indio antillano en general nos la proporciona Cristóbal Colón durante su primer viaje de conquista.

Colón al arribar a las primeras tierras de América fue recibido por los aborígenes que habitaban las Islas Lucayas quienes le llevaron obsequios a este tales como "papagallos, algodón hilado en ovillo y azaguayas. Estos obsequios fueron transportados por los aborígenes en sus "barquillas o canoas". (Colón-Iglesia 1984:91).

Sobre el aspecto físico del aborígen, Colón comentaba lo siguiente: "Andaban todos desnudos como habían nacido, eran todos jóvenes que no pasaban de los treinta años, de buena estatura y tenían los cabellos lacios, recios, muy negros y cortos, es decir cortado sobre las orejas, aunque algunos los habían dejado crecer hasta la espalda y los habían atado con un hilo grueso alrededor de la cabeza casi a modo de trenza. Eran de rostro agradable y de bellas facciones, aunque les afease algo la frente que tenían muy ancha. Eran de estatura mediana, bien formados y de buenas carnes, de color aceitunado. Algunos iban pintados de negro, otros de blanco, y otros de rojo; algunos en la cara, otros por todo el cuerpo, y algunos solamente en los ojos a la nariz, (Colón-Iglesia 1984-92).

Sobre sus hogares, Las Casas (Las Casas 1959-I:218), menciona, "llamaban Bohío a las casas en que

moraban", "que son de paja" (Las Casas 1959-I:250). Sobre el tamaño de los poblados, en la Isla Española, Las Casas indicaba que "era la población de mil casas y de sobre tres mil hombres" (Las Casas 1959 I:259).

Este mundo indígena estaba gobernado mediante una estructura de poder que descansaba en un "rey". Los españoles aprendieron que aquellos a quienes se designaban como "rey", en el idioma indígena eran llamados caciques", (Moscoso 1986:314). En las obras de los principales cronistas se informó sobre la existencia de "reyes y señores" y de "nobles y vasallos" en la sociedad taina (Moscoso 1986:315). Los caciques eran la cabeza de la estructura social taina. (Moscoso 1986:316).

Fue precisamente al "cacique" el cual fue utilizado por el español para controlar la sociedad taina de principios de Siglo XVI. A través del cacique o cacica se controlaba el resto de la población tanto a nivel cacical-regional como insular.

CAPITULACIONES Y ENCOMIENDAS

El mecanismo jurídico por el cual el indio (taino) fue desmembrado de su sociedad y puesto a trabajar en las haciendas, minas y granjerías de los españoles, se conoció como "Las Encomiendas". Los españoles se repartieron al indio "como botín de guerra". Obviamente, sería el indio el motor para mover toda la maquinaria de conquista durante estos primeros años de colonización. Por otro lado los conquistadores y adelantados organizaban sus expediciones con capital privado lo que en cierta medida los convertía en empresarios de una empresa de beneficios privados. (Fernández-Méndez 1975:5).

Juan Ponce de León, adelantado y primer gobernador de Puerto Rico, partió de Santo Domingo, después de capitular los términos de la conquista con Fray Nicolás de Ovando, representante de la Corona, el 15 de junio de

1508. (Opus-Cit.) Estas capitulaciones no eran otra cosa que los beneficios que serían adquiridos por el conquistador y su parte del botín.

Las encomiendas, por otro lado, proporcionarían la mano obrera necesaria para comenzar la colonización de la Isla mediante la apropiación del indio para usos diversos en la conquista. A cada colono establecido se le encomendaba cierta cantidad de indios para uso de este y a todo esto sin consultar con el indio a si estaba o no de acuerdo con lo establecido.

Para colonizar la Isla de Boriquén (San Juan), Ponce de León establece poblado en "Caparra" allá por el año de 1509. Esta primera capital y núcleo urbano se dedicará durante estos primeros años de colonización a la minería, mediante la extracción de oro en los ríos (placeres), y a las granjerías y Hacienda Real del Tóa.

El mismo Ponce de León le comentaba a Ovando lo siguiente sobre Caparra, "Fice una casa mediana, con su terrado y pretil y almenas y su barrera delante de la puerta y toda encalada de adentro y de afuera, de altor de siete tapias". (Fernández-Méendez1975)

EL POBLADO O VILLA DE CAPARRA

Uno de los documentos del Siglo XVI que nos proporcionan una visión relativamente completa del poblado de Caparra lo es la Probanza hecha a petición de Gregorio de Torres, apoderado del señor Obispo de San Juan, Don Alonso Manso, sobre costosos o gastos de la construcción de iglesias en Caparra y en San Juan, con fecha del 23 de septiembre de 1534 (Murgas VI:415).

En este documento se recogen los testimonios de varios vecinos de San Juan como de Caparra quienes proporcionan una visión de las distintas edificaciones y sucesos acaecidos en Caparra antes de ser trasladado dicho pueblo a la isleta de San Juan.

Uno de los más significativos testimonios recogidos en este documento lo es el de Juan Peña, quien nos indica como, "este testigo vio como los Caribes quemaron 29 casas de paja del dicho pueblo de Caparra y la iglesia, y en ella se quemaron ornamentos y libros y calices de plata..." y que asimismo se quemó la casa del señor Obispo con cuanta librería tenía. El señor Obispo mandó hacer otra iglesia en la plaza de la dicha Villa Caparra, la cual hizo Juan de la Feria, de madera y paja".

Murga nos indica en otro documento que "en el año 1513 fue quemada la iglesia y casa del obispo con toda su hacienda y libros y la ciudad (Caparra)" (Murga VI:97).

Baltasar de Castro en su testimonio sobre Caparra indicaba que, "cuando este testigo vino a la ciudad de Caparra, que también se decía Puerto Rico, vio allí una iglesia hecha de paja y madera, la cual este testigo oyó se había hecho después que el dicho señor Obispo vino a esta Isla, porque la que estaba hecha cuando el dicho señor Obispo vino la habían quemado caribes. Se mudó a donde agora está en el año 1522" (Murga 1987-VI:423).

Sobre la iglesia en Caparra, Murga nos indicaba que "uno de los primeros bohíos de Caparra fue destinado a la iglesia. Don Fernando el Católico deseaba que la nueva iglesia estuviese "provista de lo necesario para el servicio de Dios", (Murga 1987-VI:97).

El propio Juan Ponce de León construyó dos casas en Caparra. Oviedo en su Historia General nos indica como Juan Ponce "hizo una casa de tapias e andando el tiempo hizo otra de piedras. Sobre la localización de Caparra, Oviedo nos comenta, "Estaba este pueblo una legua de mar el cual intervalo era todo de cienegas e muy trabajoso de traer los bastimentos a la villa, y estuvo aquella república o villa en pie doce años. (Oviedo 1959-II:91).

En Caparra se estableció la primera fundición de oro en Puerto Rico. Esta la describe Muñoz de la siguiente manera, "Hágase luego casa de fundición en Puerto Rico; cimientos de piedras y el resto de tierra; y hacedla tal que

haya sitio de apartamiento para los libros del tesorero y contador, (Muñoz 1960:136). La primera fundición se hizo en la Isla de San Juan, fue por mandado de Juan Ponce de León. Comenzó en 26 de octubre de 1510. Hízose en la villa de la Caparra. (Muñoz 1960:24).

Próximo a Caparra, Ponce de León construyó un "conuco" con siete mil cuarenta y cinco "montones" de yuca y boniato, adquiriéndolos luego en subasta Juan de Faría el 2 de noviembre de 1512 por 375 pesos de oro. (Coll y Toste 1914-I:240).

Durante estos años de colonización (1508-1520, Caparra tuvo la siguiente población:

Año	Población
1508	50 personas
1509	100 pobladores
1510	300 personas
1515	35 familias
1519	500 personas
1520	300 personas

(Pantel 1982:23-23)

LOS ABORIGENES DEL VALLE DE CAGUAS

En los principios de la colonización del Boriquén las tierras se vendieron en almoneda pública entre los primeros pobladores por el mismo conquistador Juan Ponce de León, dándolas al uso, pero sin la propiedad, la que

se reservaba la Corona de Castilla.

Se formaron estancias, sin deslindar, que cada una con el nombre de conuco comprendía la Encomienda de una ranchería indígena con su correspondiente cacique, sus tenientes o nitáinos y sus indios de trabajo o naborias (Coll y Toste 1914-I:239).

El primer conuco lo formó Ponce de León en las tierras del cacique Agueybaná, constituyéndolo con diez mil quinientos montones de yuca. El segundo conuco lo hizo Ponce de León cerca del cacicazgo del regulo **Caguax**, junto al Río Turabo, comprendiendo en el remate seis mil ochocientos cincuenta montones de yuca y boniatos (ajés). Vendióse esta estancia el 4 de octubre de 1510, a los pobladores Francisco de Robledo y Juan de Castellanos, en la suma de 255 pesos de oro (Coll y Toste 1914-I:239).

Sabemos a través de los Documentos de la Real Hacienda (Tanodi 1971-I), que los aborígenes pertenecientes al **Cacique de Caguas** fueron encomendados a trabajar en la Hacienda del Toa, minas y granjerías durante el período comprendido entre 1513 al 1517.

Estos indios "encomendados" fueron incorporados al sistema político-jurídico cultural de los españoles a través de un proceso de aculturación que duró no menos de cuatro décadas. Es así, por lo que lo primero que notamos en estos documentos de la Real Hacienda es la nueva identidad jurídica que toma el indio al aplicársele a éste un "nombre español" mediante el "bautismo" católico. Nombres como Francisco Taya, María Ahoye, Isabel Guabuca, etc. son nombres de indios con una nueva identidad pero que mantienen raíces de filiación en este nuevo contexto cultural utilizando su "apellido" que lo identifica con su étnia cultural.

De interés particular, tanto histórico como antropológico, lo son los cientos de nombres indígenas que aparecen en esta relación de documentos y que indican jerarquía

o posición social dentro del propio sistema político indígena. **La Tabla I** contiene la lista de los nombres de estos indios de Caguas comenzando en 1515 hasta 1517.

Otro aspecto de interés que se desprende de la lectura de estos documentos lo es la de mantener intacta la relación de jerarquía dentro del propio sistema indígena. Al español le interesa mantener la estructura de poder dentro del sistema indiano, razón por lo cual mantiene el "**sistema de cacicazgos**" intacto como medida para controlar el mismo. De esta manera podemos identificar la forma en que está constituida la estructura de poder a través de la mención de los "caciques".

TABLA I

RELACION DE NOMBRES DE LOS INDIOS PERTENECIENTES AL CACIQUE DE CAGUAS Y PUESTOS A TRABAJAR EN LA HACIENDA, MINAS Y GRANJERIAS DEL REY ENTRE LOS AÑOS 1515 AL 1517 (TANODI 1971-89, 99).

NOMBRE AÑO	JERARQUIA Y/O RELACION POLITICA	
Guaybanex (Francisco)	Cacique (capitán)	1515
Catalina	Cacica	"
Yayo	Cacica (madre de Catalina)	"
Leonor	mujer de Guaybanex (cacique)	"
Doña María	Cacica (hija de Yayo)	"
Caguas	Capitán	"
Estéban	Capitán	"
Juanico Comercio	Capitán	"
Cayaguama	N/I (No indica el documento)	"
Anton	"	"
Martin	"	"
Gonzalo	"	"
García	"	"
Fernando	"	"
Alonso	"	"

Juan Canóbana	"	"
Francisco Amayo	"	"
Luis Puary	"	"
Juanico Cohoma	"	"
Francisco Ahoyex	"	"
Diego Mayey	"	"
Rodrigo Aguanaquey	"	"
García Hayoa	"	"
Alvaro Huyoa	"	"
Perico Caona	"	"
Simón Amayca	"	"
Rodrigo Mahuel	"	"
Diaguito Mabo	"	"
Bernardino Canaguay	"	"
*María	mujer de Aguayex	"
*Doña Inés	N/I	"
*Aldonza	mujer de Cuesna	"
*Isabel	N/I	"
*Constansa Taya	"	"
*Catalina Guabuca	N/I	1515
Gonzalo Cayaguayex	"	"
Juan Aruboa	"	"
*María Taya	"	"
*Magdalena Sararabo	"	"
*Isabel Guabuca	"	"
Francisco Taya	"	"
*Elvira	"	"
*Isabel Buriquena	"	"
*Isabelica Guayucana	"	"
*Leonor Bucona	"	"
*Inés Caguama	"	"
*Isabel Guanuca	"	"
*Antona Mahaguana	"	"
Juanico Yayguana	"	"
*Catalina Taya	"	"
*Elena Mahaguana	"	"
*Ana Taya	"	"
*Esperanza Guabuca	"	"
*Luisa Mayagua	"	"

*Elvira Cayagua	"	"
*Teresa Yuvguana	"	"
*Beatriz Mayagua	"	"
*Brígida Mahagua	"	"
*Isabelica Taya	"	"
Juan Abad	"	"
Diaguito Macuya	"	"
*Elvírica	"	"
*Isabelica Bucona	"	"
*María Mahagua	"	"
Cristóbal Maguayo	"	"
Juan Canóbana	"	"
Francisco Duey	"	"
Perico Canacan	"	"
Francisco Baya	"	"
Juanico Guacabo	"	"
Pedro Yeruas	"	"
Pedro	naboria	"
Juan	"	"
Juanico Higuavca	"	"
Alonsillo	"	"
Franciscquito	"	"
Perico	"	"
Fernandico	"	"
Machinico	naboria	"
Alonsico	"	"
Martinico	"	"
*Catalina Gómez	"	"
*María	"	"
*Francisca	"	"
*Catalina	"	"
*Magdalena	"	"
*Antona	"	"
*Ana	"	"
*Isabelica	"	"
*Juanica	"	"
Martin	"	"
Ortega	"	"
*Inesita	"	"

Gonzalico	"	"
Anton Ayuayex	N/I	1516
Juan Acayaguana	"	"
Francisco Hoyoyex	"	"
Carucoa Sancho	"	"
Cuensa Amador	"	"
Juan Cuesna	"	"
Fernandillo Canóbama	"	"
Alonso Amayagona	"	"
Anton Sánchez	"	"
Acada Anayaro	"	"
*Guariana	"	"
Diego Cayey	"	"
Amaya	"	"
Juan Carretero Guacabo	"	"
Martin Behime	"	"
Alonsico Guacabo	"	"
Canóbana Higuana Yauto	"	"
Juanillo Maboá	"	"
Simón Yamaica	"	"
Alonsillo Cahoma	"	"
Alonsico Macuneco	"	"
Martinico Higuavca	"	"
Francisco Aribiroa	"	"
Pedro Martani	"	"
Diaguito Macuya	"	"
*Isabel Cacoa	N/I	"
*María	mujer de Aguayayex	"
*María	mujer de Caguas	1516
*Catalina Mayahagua	mujer de Cuezna	"
*Aldonza	mujer de Ayayex (capitán)	"
*Catalina Guabuca	mujer de Canóbana	"
*Catalina Simibena	N/I	"
*Isabelica	mujer de Cayex	"
*Magdalena Mayahagua	N/I	"
*Doña María	"	"
*Isabel Taya	hija de Caguas	"
*Isabel lBurigua	N/I	"

*María Huyanoa	"	"
*Leonor Niguayma	"	"
*Isabel Cayagua	"	"
*Luisa mayahagua	"	"
*María Taya	"	"
*Isabel Guayanaro	"	"
*Catalina Taya	"	"
*Isabel Bahaguaco	"	"
*Isabelica Guabuca	"	"
*Isabelica Guaymyana	"	"
*Isabelica Buriquena Taya	"	"
*Elvirica Celestina	"	"
*Isabel Ahoye	"	"
*Isabel Mayahagua	"	"
*Isabelica Bucoana	"	"
*Calalina Porquera	"	"
*Ana Ahoye	"	"
*Isabel Taya	"	"
*Guabuca (vieja)	"	"
*Inesita Huatiey	"	"
Pedro Guari	capitán	"
Canas	N/I	"
Yervas	"	"
Bahina Canóbana Cristóbal	naboria	"
Ortega Alonso Hayuya	"	"
Perico Cacian	"	"
Perico Puari	"	"
Mateo Guagua	"	"
Francisquito Hiriraques	"	"
Alonsico Hayoa	"	"
Trasogingua	"	"
Juanico Haguaya	"	"
Diego Ynguaca	"	"
Fernandico Cuesna	"	"
Leonor Cuyango	naboria	1516
*Casica Señora Doña Isabel	Cacica	1517
Don Juan Comerío	N/I	"
Caguas	capitán	"
Cristóbal Cana	N/I	"

Mateo Guagua	"	"
Fernando	"	"
Perico Puari	"	"
Francisco Ayraguex		"
Diego Cayey	"	"
Anton Sánchez	"	"
Francisquillo Puari		"
Simón	"	"
Perico Aboy	"	"
Alonsillo Yahagua	"	"
Alonso Cana	"	"
Garces Hayoa	"	"
Juan Cayaguana	"	"
Francisco Ahayoyex	"	"
Reymares de Coronalla Arucoa	"	"
Diego Cuesna	"	"
*Juana	"	"
*Leonor	mujer de Caguas	"
*Catalina Guabuca	N/I	"
*Aldonsa	mujer de Hayoa	"
*Constanza	N/I	"
*Isabelica Mayahagua	"	"
*Magdalena	mujer de Cuesna	"
*María Taya	N/I	"
*Isabelica	"	"
*Isabelica Ymiguana	"	"
Martin Bahime	"	"
Vasco Amayao	"	"
Alonso guacabo	"	"
Martinico Guariana	"	"
Perico Guariana	"	"
Alonso Guagua	"	"
Gasparico Cuariey	"	"
Alonsico Mabo	"	"
Marcos Capote	"	"
Alonsico Hoyoa	"	"
*Catalina	"	"
*Tybabo Celestina	"	"
*Isabelica Cayagua	N/I	1517

*Isabelica Guabuca	"	"
*Inés Guabuca	"	"
*Luisa Mahagua	"	"
*Leonor Maguana	"	"
*Isabelica Burigua	"	"
*Elvirica Yahaguana	"	"
*Isabelica Cabucoana	"	"
*Marina Ahoyagua	"	"
*Juanica Guabuca	"	"
*Isabel Aruboa	"	"
*Isabelica Guanya	"	"
*Inés Ateyba	"	"
*Juanica Mahaguana	"	"
*Ana Jaygua	"	"
*Catalina Jayguana	"	"
*Elvirica Niagua	"	"
*Catalina Guanuca	"	"
*Catalinica Taya	"	"
*María Mayagua	"	"
Guiomar Aruboa	"	"
*Isabelica Taya	"	"
*Elvirica Aruboa	"	"
Juanico Bayamo	"	"
Cristóba Caballas	"	"
Juanico Caxcavel	"	"
*Doña María Ahoje	"	"
Gasparico Bayahibe	"	"
*Taya	mujer de Caballas	"
*Inesica	N/I	"
*Leonor Vlita	"	"
*María	"	"
*Elvirica Taya	"	"
Yahagua	"	"

→ Para la región de Caguas hemos podido identificar a **tres "cacicas" y un "cacique"**. Estos

son Yayo (cacica vieja), Doña María y Catalina, ambas cacas e hijas de Yayo; y al cacique **Francisco Guaybanex (cacique principal) (ver Tabla I)**. De esta relación se desprende que la sociedad indígena estaba estructurada en base de un sistema social tipo "matrilineal".

Guaybanex, cacique de la región de Caguas recibió el nombre de "Francisco" por parte de los españoles. En la relación de documentos este cacique es conocido en diversos contextos sociales tales como "al cacique Francisco Guaybanex", "al cacique Caguas", "al cacique Francisco", "de Caguas", "Francisco Guaybanex, cacique". Esta relación es importante en el sentido de poder establecer "genealogías" de una manera más confiable.

Otra relación que se desprende de los documentos de la Real Hacienda lo es la relación de sistemas de parentescos según la relación política del indio. La relación política del indio la definiremos como aquella posición de poder dentro de la sociedad indígena la cual estará sujeta a la relación social del indio, en otras palabras qué función desempeña éste dentro de su sociedad. **La Tabla IIA** recoge esta relación de parentesco con el fin de ir estableciendo la filiación dentro de la estructura social indígena.

TABLA II-A

RELACION DE SISTEMAS DE PARENTESCOS SEGUN RELACION POLITICA AÑOS 1515-1517 Tanodi 1971:89-99

NOMBRE	RELACION POLITICA
*Yayo	cacica, madre de Catalina
*Leonor	mujer de Guaybanex (cacique)
*María	mujer de Aguayex

*Aldonza	mujer de Cuesna
*María	mujer de Caguas (cacique)
*Catalina Mayahagua	mujer de Cuenza
*Aldonza	mujer de Ayayex (capitán)
*Catalina Guabuca	mujer de Canóbana
*Isabelica	mujer de Cayey
*Isabel Taya	hija de Caguas (cacique)
*Magdalena	mujer de Cuesna
*Taya	mujer de Caballas

Uno de los aspectos más interesantes que hemos podido extraer de la relación de documentos de la Real Hacienda ha sido la lista de nombres indígenas con similar "apellido". **La Tabla II** recoge este aspecto de la investigación histórica. Se observa en dicha lista que el español le ha proporcionado al indio un nombre "cristiano", mas sin embargo el indio aparece utilizando junto al nombre "español", lo que podríamos llamar "su nombre de filiación tribal" o "antepasado común", que a fin de cuenta es lo que los unen en sus respectivos clanes de filiación.

La serie de tablas descritas en las secciones anteriores nos han servido para establecer lo que hemos llamado el sistema de genealogía del cacicazgo de Caguas. El mismo se puede apreciar en la **Figura 1/1**.

En el cuadro superior izquierdo encontramos al cacique Francisco Guaybanex y su mujer Leonor, igualmente el documento hace mención de "Caguas" con su mujer "María". El cacique Caguas aparece con una hija llamada "Isabel Taya", mas sin embargo los documentos no indican si es hija de Leonor o María. El apellido "Taya"

toma importancia política-social al relacionarlo con el grupo de filiación del mismo "apellido" que presentamos en la **Tabla II**.

En el recuadro inferior izquierdo aparece "Yayo" cacica, con sus dos hijas Doña María y Catalina, ambas caticas. Aparecen también dos hermanos "Cacian y Taya" sin indicar su ascendencia tribal.

TABLA II

RELACION DE SISTEMAS DE PARENTESCOS O FILIACION
AÑOS 1515-1517
(TANODI 1971:89-99)

GRUPOS O CLANES SEGUN SUS APELLIDOS POLITICA	RELACION
Constanza Taya	N/I
*María Taya	"
Francisco Taya	"
*Catalina Taya	"
*Ana Taya	"
*Isabelica Taya	hija de Caguas
*Isabel Taya	N/I
*Isabelica Buriquena Taya	"
*Catalina Guabuca	N/I
*Isabel Guabuca	"
*Esperanza Guabuca	"
_____ Guabuca (vieja)	"
*Doña María Ahoye	N/I
*Isabel Ahoye	"
*Ana Ahoye	"
Francisco Ahoye	"

*Brígida Mahagua	N/I
*María Mahagua	"
*Luisa Mahagua	"
*Juanica	"
*Isabelica Mayahagua	N/I
*Catalina Mayahagua	"
*Magdalena Mayahagua	"
*Luisa Mayahagua	"
*Isabel Mayahagua	"
*Elena Mayahagua	"
*Luisa Mayagua	N/I
*Beatriz Mayagua	"

Los documentos que acabamos de examinar y que fueron objeto de un análisis antropológico con el fin de tener una visión más clara de quiénes eran los indios del cacicazgo de Caguas y la forma en que estaba estructurada su sociedad, nos han permitido entender las dificultades culturales a las que fueron sometidos y expuestos estos aborígenes de la región de Caguas.

Los documentos de la Real Hacienda presentados aquí, tenían el sólo propósito de establecer la "relación de la ropa y vestuario que se le daba a los caciques y capitanes indios y naborias por sus servicios en la hacienda y minas y granjerías" de los españoles. A través de este quehacer histórico, se menciona todo un universo indígena que está oculto en las páginas que los contienen.

Ese pago por los servicios rendidos por parte del aborigen al español se lo pagaron al indio en "ropa", a fin de cuenta el español tenía que vestir al indio antes de proseguir con sus planes de colonización ya que la moral española de la época no permitía otra cosa. Como nos mencionara Cristóbal Colón en una ocasión refiriéndose al indio, "Andaban todos desnudos como habían nacido".

La relación de la ropa entregada al cacique Caguas para que la repartiase entre su gente se recoge en la

Tabla III. Dicha tabla cubre los años 1515 al 1517.

TABLA III

RELACION DE LA ROPA Y VESTUARIO QUE SE LE DIO AL CACIQUE CAGUAS, SUS CAPITANES,
INDIOS Y NABORIAS EN GRATIFICACION DE SUS SERVICIOS EN LA HACIENDA REAL DEL TOA,
MINAS Y GRANJERIAS
AÑOS 1515-1517
(TANODI 1971:89-99)

AÑO	MERCANCIA/DESCRIPCION
12-XII-1515	42 camisas de ruan
"	1 sayo de pano
"	37 caperuzas
"	1 bonete Toledano
"	4 pares de enaguas de lienzo
"	2 pares de enaguas de florete
"	45 paños de cabeza
"	10 peines
"	9 pares de alpargatas
19-IV-1515	1 camisa delgada
2 - X - 1515	1 sayo de florete de colores
"	1 camisa de ruan
"	unos zaraguelles
"	1 cinto
"	1 bonete negro redondo
"	unas alpargatas
"	1 paño de cabeza
8 - X-1516	24 camisas
16-VI-1516	1 camisa de presilla delgada
"	1 rubon de raso falso

"	1 sayo de florete
"	1 caperuza
"	unos zaraguelles
"	unos zapatos de cordoban
23-VII-1517	46 camisas de ruan y presilla
"	1 enagua de florete
"	15 pares de zaraguelles
20-VII-1517	6 pares de ruan

FUNDACION DEL PUEBLO DE CAGUAS

Dos siglos y medio después de que fuesen encomendados los indios del **Valle de Caguas** a trabajar en las encomiendas españolas, había surgido en el territorio de Caguas un poblamiento de corte europeo conteniendo en su núcleo urbano una pequeña parroquia en cuya inmediación habían cinco casas. Distribuidas en todo el territorio habían 131 casas con 640 almas. Estos pobladores se dedicaban al cultivo de tabaco, algodón, café, caña de azúcar, arroz y cuantos frutos siembran. (Abbad 1970:120).

El estado general de Caguas según fué reportado por Abbad en 1776 es el siguiente:

Estancias	48
Hatos	11
Cuerdas de caña	65
Cuerdas de plátanos	95
Palos de café	8160
Palos de algodón	602

El censo de población para Caguas (1776) reportado por Abbad fue el siguiente:

	HOMBRES	MUJERES	NIÑOS	NIÑAS
Blancos	52	49	78	40
Pardos libres	61	81	129	151
Negros libres	9	4	7	10
Agregados	20	9	-	-
Esclavos	42	29	-	-

Al entrar al Siglo 19, Caguas se mantenía siendo un pueblo próspero y aún dedicado a la agricultura estando situado éste en el paraje nombrado el "**Barrero**". Corren por el territorio el Río Turabo que nace al sur en el cerro llamado el Pelado; el Río Cañaboncito, que nace al oeste en el alto de los Naranjos; **el Cagüitas**, que nace también en el alto de los Naranjos; el Bairoa, que nace en la cuchilla de los Anones y el Río Cañas, que nace al noroeste de la cuchilla de Jagüeyes. (Córdova 1968:II:340).

Este pueblo es puramente labrador y ganadero. Algunos se aplican al comercio y pocos dedican a las artes. No faltan sin embargo talleres abiertos de carpintería, zapatería, sastrería y herrería. Sufrió mucho esta población en el furioso huracán del 26 de julio de 1825. (Córdova-1968:II:343).

La jurisdicción está dividida en los barrios de Aguabuena, Sumideros y la Lima, Cañaboncito, Turabo, Jagua, Barra, Río Cañas, Culebras, Quebrada Puercos, Tomás de Castro y Bairoa.

En 1824 tenía este partido 5,380 almas y en 1828 dio el censo 8,581, de ellas 3,257 blancos; 2,362 pardos, 600 morenos; 1,554 agregados y 808 esclavos. Varones 4,430 y hembras 4,151. En 1830 nacieron 431, murieron 189 y se contrajeron 60 matrimonios. (Córdova-1968:II:343).

En la parte eclesiástica (1830), Caguas está sujeto al Vicariato de la Capital. La Iglesia fué erigida en 1775, mismo año que fué fundado este pueblo; con la advocación del Dulce Jesús. Antiguamente fué ermita dedicada a San Sebastián y la parroquia estaba situada en el Pinar inmediato a Río Grande de donde se trasladó al lugar que hoy

ocupa. La iglesia vino casi a ruina y en 1826 dispuso el Sr. Latorre se derribase y se construyese de nuevo, como en efecto se ha verificado, concluyéndose la obra el año de 1830 siendo hoy uno de los mejores templos de la Isla por su tamaño, solidez y hermosura. (Córdova 1968-II:344)

La estadística sometida por Pedro Tomás de Córdova, secretario del gobierno español para el pueblo de Caguas fue la siguiente:

20 trapiches de madera
 5 alambiques
 50 cuerdas de caña
 471 cuerdas de plátanos
 58 cuerdas de arroz
 54 cuerdas de maíz
 11 cuerdas de tabaco
 10 cuerdas de yuca
 219 cuerdas de batata
 13 cuerdas de ñame
 3 cuerdas de frijoles
 411095 pies de café
 320 pies de algodón
 6 hornos de cal
 6 hornos de ladrillos (Córdova 1968-II:345-346)

SAN MIGUEL DE HATO GRANDE

SAN LORENZO

Para mediados del siglo XVIII, y tal vez desde mucho antes existía en la parte sureste del Valle de Caguas, un "sitio", conocido como San Miguel de Hato Grande. La denominación específica de San Miguel obedecía a su ermita que existía tal vez desde antes del año 1737, y su nombre genérico de Hato Grande se debía al hato original en que ubicaba y que años antes comprendía todo el valle de Caguas. Al desmebrarse y desaparecer el Hato Grande,

para subdividirse en diferentes hatos y hatillos, solo el lugar de San Miguel con su territorio conservó el nombre genérico de Hato Grande.

DESARROLLOS TEORICOS DE LAS CULTURAS

ABORIGENES EN PUERTO RICO

Los desarrollos teóricos de las culturas aborígenes en Puerto Rico han sido ampliamente documentados y modificados por Chanlatte y Narganes en su publicación sobre el "Proceso y Desarrollo de los Primeros Pobladores de Puerto Rico y las Antillas.

Según Chanlatte y Narganes (1986), en los comienzos de la década de los cuarenta, el Dr. Irving Rouse, antropólogo de la Universidad de Yale, confecciona un esquema de tiempo y espacio para explicar, según su criterio, los diferentes desarrollos aborígenes antillanos, basándose en la tipología cerámica de los primeros pobladores insulares. Con autoridad el Dr. Froelich Rainey, de la misma universidad, propuso una clasificación apoyada en las diferencias dietéticas, observadas en los grupos aborígenes que él estudió en depósitos residuales del Bo. Canas, Ponce; en Coto, Isabela y en Monserrate, Luquillo. Al que considero más antiguo, por hallarse en los estratos inferiores con cerámica pintada y muchas evidencias de restos de "jueyes", los denominó "cultura del cangrejo" y a la más tardía, una cerámica incisa, por la abundante presencia de caracoles marinos y ribereños, le llamó "cultura de la concha".

El Dr. Rouse presenta en su esquema dos grandes etapas culturales: una arcaica y otra agrícola-alfarera, representada por los Igneris o Saladoides, la cual subdivide en cuatro períodos y varios estilos cerámicos. Rouse considera que de esa única migración

agroalfarera, procedente de Saladero en el Bajo Orinoco, Venezuela se produce una evolución unilínea, que da origen a los posteriores desarrollos culturales ostiones y taínos. (Chanlatte/Narganes 1986.)

Durante casi cuarenta años, este esquema fue la base fundamental para todas las investigaciones arqueológicas antillanas. Hasta que en el 1981 los arqueólogos del Centro de Investigaciones arqueológicas de la Universidad de Puerto Rico, comienzan a postular nuevos esquemas culturales, como resultado de sus programas investigativos, sustentando con evidencias arqueológicas, la presencia en Las Antillas de dos migraciones agroalfareras y varios desarrollos locales.

Los esquemas introducidos por los arqueólogos del Centro de Investigaciones Arqueológicas, presentan como población inicial antillana, una migración arcaica cuya procedencia aun es una incógnita, seguida por dos agroalfareras a las que denominan AGRO-I o Complejo Cultural La Hueca y AGRO-II o Igneri (saladoide). (Chanlatte/Narganes 1986).

Estos esquemas teóricos también contemplan la transformación cultural de los arcaicos en agroalfareros, o AGRO-III, etapa del período ceramoagrícola donde se producen los primeros desarrollos locales antillanos (ostionoides, elenoides, maillacoides y otros) mediante la constante interrelación con los dos primeros pobladores agroalfareros. Otros investigadores como el Dr. Ricardo Alegría, consideran que los ostionoides o AGRO-III, son el resultado de una migración suramericana posterior a los igneris. (Chanlatte/Narganes)

En su etapa tardía de desarrollo, los AGRO-I forman parte de lo que hoy conocemos

como fase taína o AGRO-IV, conjuntamente con las etapas más tardías de los grupos AGRO-III.

Del desarrollo posterior de los AGRO-II no hay evidencias arqueológicas muy claras, lo que hace suponer que posiblemente se diluyeron en el tiempo o fueron absorbidos culturalmente, en el suroeste y el oeste de Puerto Rico y en el este de la República Dominicana, como una consecuencia de la explosión demográfica AGRO-III en estas áreas.

PERIODO ARCAICO

Los primeros pobladores de las Antillas, cuyo origen aún se desconoce con certeza, aparecen alrededor del año 5,500 al 3,190 antes de Cristo en Cuba, y 2,600 al 2,000 antes de Cristo en la República Dominicana. En Puerto Rico se han descubierto depósitos con materiales arqueológicos arcaicos, en Cayo Cofresi, Salinas, 325 antes de Cristo y en la Cueva María de la Cruz, Lioza, 30 años después de Cristo. (Chanlatte/Narganes).

Según las últimas investigaciones arqueológicas en Puerto Rico relacionadas con este Periodo Arcaico, han demostrado la presencia de este grupo aborigen tan temprano como 4,010 años antes de Cristo en Angostura, Barceloneta, en Puerto Rico Ferro, Vieques, con una antigüedad de 1,060 años antes de Cristo.

Algunos estudios señalan que el poblamiento arcaico antillano procede de América del Sur, usando la ruta de las Antillas Menores, mientras que otros sostienen que llegaron de Centro o de Norte América, via Yucatan o Florida.

Estos aborígenes, a veces llamados precerámicos, mesoindios, ciboneyes y guanahabateyes, vivían en pequeños grupos familiares organizados en bandas seminómadas

y probablemente, en algunos casos, relativamente sedentarios. Las evidencias arqueológicas obtenidas en los depósitos residuales arcaicos (concheros) señalan que utilizaron intensamente los recursos naturales costeros, particularmente las áreas de manglares por su rica fauna. La economía estaba basada en la pesca, recolección y caza. La explotación de estos recursos naturales, probablemente fue cíclico o de temporada y estación. En las áreas o zonas de mayor riqueza en fuentes alimenticias, fáciles de obtener, estas bandas pudieron haberse sedentarizado. (Chanlatte/Narganes 1986).

El posible origen de la cultura huecoide (AGRO-I) se traza desde los Andes suramericano, considerándose como puntos de procedencia dos yacimientos de gran antigüedad: tutishcaino (2000-16000 antes de Cristo) que se encuentra en las estribaciones orientales de los Andes específicamente en Bolivia y Puerto Hormigas (3000 a 2500 antes de Cristo) que está localizado en la costa norte de Colombia. (chanlatte/Narganes).

El yacimiento AGRO-I más representativo del desarrollo cultural huecoide, fue descubierto en el suroeste de la isla de Vieques, en terrenos de la finca Sorce, Bo. La Hueca. Su cronología es de 5 a 1540 después de Cristo (Chanlatte/Narganes). Recientemente se ha descubierto otro yacimiento huecoide en Punta Candelero, Humacao trabajado por Rodríguez con una cronología que se extiende desde el año 170 antes de Cristo al 245 después de Cristo (Rouse/Alegría p57, 1990).

Los establecimientos poblacionales AGRO-I, se localizan cercanos a ríos y relativamente próximos a la costa. En Vieques la aldea huecoide está compuesta por siete depósitos residuales de viviendas, distribuidas en un semicírculo con la abertura del arco en

dirección al río Urbano, que circunda el area arqueológica de Sorce y la Hueca.

LOS AGRO II

(Saladoides-Igneris)

La tradición cultural saladoide se origina en el Río Orinoco, de Venezuela. Se considera a Saladero, localidad ubicada en el Bajo Orinoco, como el yacimiento cabecero con fechas radio-carbónicas de 1,050 antes de Cristo a 350 después de Cristo. Actualmente se halla en revisión. Otros yacimientos importantes de tradición saladoide se encuentran en las ribieras del Medio Orinoco, estos son: Ronquín con 355 D>C. y la Gruta con 2,000 A.C. y 655 D.C. En la costa oriental de Venezuela se encuentran otros yacimientos saladoides, tales como El Mayal con 100 D.C., entre otros (Chanlatte/Narganses).

Los depósitos residuales AGRO II en la isla de Vieques, Puerto Rico, se han localizado tanto en el area sur, como en el noroeste. El yacimiento de más relevancia en esta isla se conoce como Sorcé y tiene fechas radiocarbónicas de 35 D.C. a 835 D.C.

En la isla de Puerto Rico los asentamientos AGRO II usualmente se localizan en la zona sur y noroeste. Entre los más destacados se encuentran Tecla, Guayanilla con 1 D.C. a 540 D.C.; Hacienda Grande, Loiza con 120 D.C. y Canas, Ponce (sin fecha).

La economía es de subsistencia, basada principalmente en la agricultura de la Yuca amarga, donde probablemente se utilizarían otros tubérculos y posiblemente el maíz.

LOS AGRO III

(Sub-Tainos, ostiones y otros)

Los asentamientos poblacionales antillanos identificados como AGRO III, representan los desarrollos culturales locales. Esto es: las poblaciones arcaicas existentes en las islas, no desaparecieron cuando estas fueron ocupadas por los primeros grupos Agroalfareros procedentes de Suramérica (Chanlatte/Narganes).

A medida que las poblaciones arcaicas establecen contacto con los grupos agroalfareros, se inicia un lento proceso de interrelación posiblemente de orden socioeconómico, mediante el cual los arcaicos adoptan algunas características de los patrones culturales que identifican a los nuevos habitantes.

Inicialmente y en términos generales, la dieta Agro III estuvo basada en la recolección de moluscos, la pesca y en menor grado la caza, complementada por raíces, frutos, vegetales, recolección de semillas y la incipiente producción agrícola, recién incorporada a los medios de subsistencia arcaica (Chanlatte/Narganes).

su instrumentalidad principal fue elaborada en concha y en piedra, condición de tradición arcaica que se mantiene inalterable. Luego todo el bagaje cultural restante; alfarería, adornos corporales, instrumentos de trabajo y otros, que los eleva al nivel de los pobladores de la primera etapa del periodo agroalfarero, pertenece a los Agro I y a los Agro II.

LOS AGRO-IV

(Fase Taína)

Los Taínos o Agro IV es la última y más avanzada de las culturas aborígenes antillanas. Representan la etapa cultural más tardía de los desarrollos locales que integran los Agro III y de las primeras migraciones agroalfareras (Agro I y Agro II) ya adaptados convenientemente al medio-ambiente antillano.

En Puerto Rico los asentamientos de los Agro IV han sido poco estudiados en los últimos veinte años, dándole mayor énfasis a la investigación de los Agro II o igneri. Entre los pocos asentamientos fechados se encuentran Capa, Utuado (1270 D.C.) y Cayito, Santa Isabel (1250 D.C.). (Chanlatte/Narganes).

Consideramos de interés señalar que las numerosas evidencias arqueológicas obtenidas indican que los Taínos no representan una raza aborígen antillana específica, sino un momento cultural, resultado de las interrelaciones humanas de grupos con origen etno-lingüísticos diferentes que coinciden en tiempo y espacio durante más de un milenio en las islas antillanas. (Chanlatte/Narganes).

Los asentamientos típicos Agro IV o Taínos, hasta el presente se encuentran en las zonas costeras de la isla, con excepción de Capa, Utuado. Sus aldeas también están localizadas cerca de ríos, quebradas u otro tipo de fuente de agua potable. (Chanlatte/Narganes).

HISTORIA NATURAL

TOPOGRAFIA:

El área de impacto del proyecto **CAGUAS MILENIO** se encuentra localizada en la zona de vida ecológica conocida como Bosques Húmedos Subtropical, según el sistema de Holdridge de clasificación. La mayor parte de su relieve es llano y semi-llano a inclinado, con elevaciones que fluctúan entre los **50 y 80** metros sobre el nivel del mar.

CLIMA:

El promedio de temperatura en el área del proyecto se encuentra entre los 75 y 88 grados F. La precipitación promedio anual es de 75 a 80 pulgadas.

SUELOS:

El tipo de suelo que predomina dentro del área del proyecto es de la serie **Múcara Clay (MxD)**. La serie Múcara son de origen mixtos y poseen un horizonte "B" de barro marrón oscuro. Se encuentran en las laderas y faldas de las lomas con inclinación de 12% a 60%. Se forman del residuo de la roca volcánica. Son de color marrón gris oscuro.

(Soil Survey of San Juan Area of Puerto Rico, p27).

RECURSOS CULTURALES DE CAGUAS

Los lugares prehistóricos reportados para el pueblo de Caguas incluyen residuarios de concha y cerámica indígena, depósitos superficiales de cerámica indígena, petroglifos en ríos y cuevas.

La Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre del I.C.P., contienen sobre 30

sitios prehistóricos para la región del Valle de Caguas. Los mismos se describen a continuación:

CODIGO	NOMBRE	TIPO
CS-1	Manomanca	petroglifos
CS-2	Caguitas	cerámica/conchas
CS-3	Bairoa	petroglifos
CS-4	Bairoa	cerámica/conchas
CS-5	Bairoa	cerámica
CS-6	Bairoa	cerámica
CS-7	P.R. 189	pre-taino
CS-8	Las Canoas	petroglifos
CS-9	Aguacate	petroglifos
CS-10	Algarrobo	petroglifos
CS-11	Cañabon	cerámica/titicia
CS-12	Charco Melilla	petroglifos
CS-13	La Lima	cerámica
CS-14	Borinquen	petroglifos
CS-15	San Salvador	cerámica
CS-16	San Salvador	petroglifos

Durante el ultimo tercio del siglo 19, Caguas poseía un total de 10 haciendas azucarera. Las mismas se describen a continuación.

HACIENDA	BARRIO	PROPIETARIO
Cuatro Calles	Turabo	Alejandrina Benitez
Santa Catalina	Cañabon	Bartolome Borrás
Hacienda Yndustria	Turabo	Suc.Dem. Gimenez
Hacienda Culebras	Culebras	Yldefonso Sola
Hacienda Maria	Caguitas	Joaquin M. Polo
Hacienda Conchita	Cañabon	Jose Muñoz
Hacienda San Jose	Cañabon	Manuel Rios Jimenez
Hacienda Josefa	Cañabon	Manuel Jimenez Cordova
Sin Nombre	Bairoa	S. Orayre
Hacienda San Luis	Bairoa	Suc. Sanchez

(Fuente: Juan D. Hernandez, Origenes Históricas de la Ciudad de Caguas, Revista Hereditas, Revista de Genealogía Puertorriquena, pag .90).

Otro recurso cultural próximo al área de estudio lo fueron las ruinas del la antigua Hacienda San Luis ubicadas dentro y al Sur de los terrenos de la Planta de Tratamiento de Caguas. Este recurso fue identificado por el autor en 1991 con motivo del estudio IB efectuado para dicha Planta. Este recurso consiste de una sección de la “fornalla” que sacaba el humo del tren Jamaiquino en dirección a la

chimenea. Su ubicación en relación al proyecto Caguas Milenio se puede observar en la fotografía **CAGUAS 1937**. Como se observa en dicha fotografía, el recurso se encuentra sobre una pequeña colina y hacia la pendiente norte de la misma. El área donde se encuentra este recurso esta clasificada como zona inundable, razón por la cual dicho recurso fue construido sobre la cota de inundación de la zona. En la hoja **ILUSTRACION 1.01** se puede apreciar en la **FOTO 1**, el interior del recurso identificado y su ubicación en el Plano Recurso AA. En la fotografía **CAGUAS 1995** se puede apreciar la ubicación de este recurso en relación a la Planta de Tratamientos de Caguas y el proyecto Caguas Milenio colindando con la misma por el perimetro Este.

INSPECCION DE CAMPO FASE IB

Previo a realizar el estudio de campo para las Parcelas B y C, el área del proyecto fue estudiada mediante un par de fotografía aereas de los años 1937 con la finalidad de analizar la superficie del proyecto e identificar otras estructuras similares y/o posiblemente asociadas a la Hacienda San Luis. Estas fotos fueron observadas en un estereoscipio WILD ST-4, y de su estudio reveló que parte del área del proyecto había sido sembrado de caña de azucar, y el mismo se encontraba bajo los efectos del arado. (Nótese área blanca y surcos del arado en direccion noreste-suroeste,

observados en Foto Caguas 1937) La vía del ferrocarril transitaba al sur del área del proyecto, convirtiéndose posteriormente dicha ruta en la carretera P.R. 796. Notese la ausencia de árboles en la parcela según muestra la fotografía de 1937. La vegetación que se observa hoy día es de origen secundario, desarrollada durante los últimos 40 años. En la fotografía **PANO 01** se puede observar la vegetación existente dentro de las parcelas bajo estudio. Esta consiste de árboles de mediana altura, enredaderas, y yerbas de mediana altura.

METODOLOGIA DE CAMPO FASE IB

El plano utilizado en el proyecto CAGUAS MILENIO fue preparado por la firma **Jose A. Melendez & Asociados**. Se utilizó la hoja 1/1, escala 1:1,500, (reducida al 60%), para realizar el estudio de campo IB, con la finalidad de establecer los trabajos arqueológicos dentro de la parcela propuesta. Esta **parcela (B y C), de 34 cuerdas**, posee una topografía de contornos llanos, semillanos a inclinados compuestos de suelos de barros arenosos, arcillosos de color marrón, amarillos, y marrón grises.

La inspección de campo fase IB al proyecto **Caguas Milenio**, se limitó a un reconocimiento visual a todo lo largo y ancho de la parcela, unido este trabajo a un sondeo con pozos de pruebas a través de toda la extensión del área del proyecto.

El trabajo de campo realizado sobre el área del proyecto se efectuó mediante

el uso de técnicas generales en agrimensura. El mismo se llevo a cabo mediante el uso de un Teodolito Nikon C-100 y prisma sencilla..

Se utilizo la verja de cyclone fense o alambre eslabonado propiedad de la Planta de Tratamiento que existe sobre todo el perimetro este y norte de la planta como linea base desde donde se establecieron las estaciones A a la J. Desde cada estacion se establecieron las brechas sobre las cuales se realizaron los pozos de pruebas a una distancia espacial de 30 metros cada uno.

Los pozos de pruebas se realizaron utilizando un “Post Hole Digger” o pala de corte doble con la finalidad de perforar el suelo y determinar la presencia y/o ausencia de material cultural . Todo el material excavado,(suelo), fué cernido utilizando un cernidor geológico de 1/4 de pulgada. En la **HOJA 1/1** se puede apreciar la distribución de los pozos de pruebas realizados, y en la **ILUSTRACION 2.01** se puede observar un pozo de pruebas típico, y la esquina sur-oeste desde donde se amarraron las estaciones, **Foto 01**, verja de colindancia. (VER APENDICE I REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS).

APENDICE I
REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
1	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-71cm	negativo
2	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón amarillo	39-74cm	negativo
3	barro marrón oscuro	0-45cm	negativo
	barro marrón amarillo	45-77cm	negativo
4	barro marrón oscuro	0-43cm	negativo
	barro marrón rojizo	43-78cm	negativo
5	barro marrón oscuro	0-40cm	negativo
	barro marrón amarillo	40-83cm	negativo
6	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón gris	38-80cm	negativo
7	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-77cm	negativo
8	barro marrón gris	0-41cm	negativo
	barro marrón oscuro	41-79cm	negativo
9	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marron amarillo	38-76cm	negativo
10	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-79cm	negativo
11	barro marrón rojizo	0-43cm	negativo
	barro rojo amarillo	43-84cm	negativo
12	barro marrón rojizo	0-40cm	negativo
	barro rojo amarillo	40-81cm	negativo
13	barro marrón oscuro	0-46cm	negativo
	barro marrón amarillo	46-83cm	negativo
14	barro marrón oscuro	0-44cm	negativo
	barro marrón amarillo	44-79cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
15	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-70cm	negativo
16	barro marrón oscuro	0-41cm	negativo
	barro marrón amarillo	41-80cm	negativo
17	barro marrón oscuro	0-35cm	negativo
	barro marrón amarillo	35-77cm	negativo
18	barro marrón oscuro	0-33cm	negativo
	barro marrón rojizo	33-78cm	negativo
19	barro marrón oscuro	0-40cm	negativo
	barro marrón amarillo	40-83cm	negativo
20	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón gris	38-80cm	negativo
21	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-77cm	negativo
22	barro marrón gris	0-34cm	negativo
	barro marrón oscuro	34-79cm	negativo
23	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marron amarillo	39-76cm	negativo
24	barro marrón oscuro	0-40cm	negativo
	barro rojo amarillo	40-79cm	negativo
25	barro marrón rojizo	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-84cm	negativo
26	barro marrón rojizo	0-41cm	negativo
	barro rojo amarillo	41-80cm	negativo
27	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-83cm	negativo
28	barro marrón oscuro	0-44cm	negativo
	barro marrón amarillo	44-79cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
29	barro marrón oscuro	0-34cm	negativo
	barro marrón amarillo	34-79cm	negativo
30	barro marrón oscuro	0-37cm	negativo
	barro marrón amarillo	37-81cm	negativo
31	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón amarillo	39-77cm	negativo
32	barro marrón oscuro	0-33cm	negativo
	barro marrón amarillo	33-78cm	negativo
33	barro marrón oscuro	0-42cm	negativo
	barro marrón amarillo	42-80cm	negativo
34	barro marrón oscuro	0-33cm	negativo
	barro marrón gris	33-81cm	negativo
36	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-73cm	negativo
37	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro marrón oscuro	39-76cm	negativo
38	barro marrón oscuro	0-42cm	negativo
	barro marron amarillo	42-76cm	negativo
39	barro marrón gris	0-40cm	negativo
	barro marron amarillo	40-79cm	negativo
40	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-80cm	negativo
41	barro marrón rojizo	0-44cm	negativo
	barro rojo amarillo	44-80cm	negativo
42	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-77cm	negativo
41	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-75cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
43	barro marrón oscuro	0-44cm	negativo
	barro marrón amarillo	44-70cm	negativo
44	barro marrón oscuro	0-42cm	negativo
	barro marrón amarillo	42-80cm	negativo
45	barro marrón oscuro	0-35cm	negativo
	barro marrón amarillo	35-70cm	negativo
46	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón amarillo	39-74cm	negativo
47	barro marrón oscuro	0-41cm	negativo
	barro marrón amarillo	41-80cm	negativo
48	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-80cm	negativo
49	barro marrón oscuro	0-44cm	negativo
	barro marrón gris	44-77cm	negativo
50	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro marrón oscuro	39-76cm	negativo
51	barro marrón oscuro	0-43cm	negativo
	barro marrón amarillo	43-76cm	negativo
52	barro marrón rojizo	0-40cm	negativo
	barro rojo amarillo	40-79cm	negativo
53	barro marrón gris	0-43cm	negativo
	barro rojo amarillo	43-80cm	negativo
54	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-71cm	negativo
55	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-80cm	negativo
56	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón amarillo	39-75cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
57	barro marrón oscuro	0-40cm	negativo
	barro marrón amarillo	40-70cm	negativo
58	barro marrón oscuro	0-37cm	negativo
	barro marrón amarillo	37-71cm	negativo
59	barro marrón oscuro	0-43cm	negativo
	barro marrón amarillo	43-75cm	negativo
60	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-78cm	negativo
61	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón amarillo	39-80cm	negativo
62	barro marrón oscuro	0-43cm	negativo
	barro marrón gris	43-80cm	negativo
63	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-77cm	negativo
64	barro marrón gris	0-41cm	negativo
	barro marrón oscuro	41-79cm	negativo
65	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marron amarillo	38-76cm	negativo
66	barro marrón gris	0-37cm	negativo
	barro rojo amarillo	37-74cm	negativo
67	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-74cm	negativo
68	barro marrón oscuro	0-35cm	negativo
	barro rojo amarillo	35-71cm	negativo
69	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-73cm	negativo
70	barro marrón oscuro	0-34cm	negativo
	barro marrón amarillo	34-70cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
71	barro marrón oscuro	0-34cm	negativo
	barro marrón amarillo	34-69cm	negativo
72	barro marrón oscuro	0-37cm	negativo
	barro marrón amarillo	37-68cm	negativo
73	barro marrón oscuro	0-35cm	negativo
	barro marrón amarillo	35-67cm	negativo
74	barro marrón oscuro	0-33cm	negativo
	barro marrón amarillo	33-71cm	negativo
75	barro marrón oscuro	0-35cm	negativo
	barro marrón amarillo	35-73cm	negativo
76	barro marrón oscuro	0-33cm	negativo
	barro marrón amarillo	33-70cm	negativo
77	barro marrón oscuro	0-39cm	negativo
	barro marrón gris	39-67cm	negativo
78	barro marrón gris	0-34cm	negativo
	barro marrón oscuro	34-71cm	negativo
79	barro marrón oscuro	0-36cm	negativo
	barro marron amarillo	36-74cm	negativo
80	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-79cm	negativo
81	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro rojo amarillo	38-74cm	negativo
82	barro marrón rojizo	0-35cm	negativo
	barro rojo amarillo	35-71cm	negativo
83	barro marrón oscuro	0-38cm	negativo
	barro marrón amarillo	38-73cm	negativo
84	barro marrón oscuro	0-34cm	negativo
	barro marrón amarillo	34-77cm	negativo

RECOMENDACIONES

Luego de analizar los datos pertinentes de la investigación de campo,(fase IB), los cuales no demostraron la presencia de algun deposito cultural precolombino y/o histórico sobre y/o bajo el área del proyecto en forma estratificada o disperso en superficie, recomendamos se proceda con el proyecto según lo planificado.

El estudio de las fotografías aéreas de los años 1937 tampoco demostraron la presencia de ninguna estructura sobre el área del proyecto. De haber existido, la misma posiblemente fue destruida durante la preparación del terreno para la siembra de la caña.

Si en un futuro el proyecto Caguas Milenio contempla adquirir la parcela al sur de la Planta de Tratamientos de Caguas, cualquier construcción en dicha área deberá considerar la protección del recurso cultural previamente identificado, eg, Hacienda San Luis.

Si cualquier recurso cultural fuese encontrado durante la construcción, eg. entre los pozos de pruebas, el constructor deba notificar de inmediato al **Instituto de Cultura Puertorriqueña** de manera que se planifiquen nuevas pruebas arqueológicas en el área.

De tener fondos y/o garantías Federales el desarrollo de dicho proyecto, todo recurso cultural encontrado durante la construcción estará protegido por el **Código de Regulación Federal 36 CFR Parte 800.**

Se recomienda que como medida para proteger cualquier recurso cultural que se encuentre en áreas no estudiadas, eg. áreas entre los pozos de pruebas, se notifique al arqueólogo de este estudio para realizar inspecciones periodicas durante el proceso de construcción. ☺

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Instituto de Cultura Puertorriqueña
Oficina Consejo Arqueología Terrestre
San Juan, Puerto Rico
2. Oficina Estatal de Preservación Historica
Oficina del Gobernador
San Juan, Puerto Rico
3. Soil Conservation Service
Soil Survey of San Juan Area of Northern P.R.
U.S.D.A. 1977
4. The Ecological Life Zone of P.R. and the U.S. Virgin Island.
J.J. Ewel and J.L. Whitemore
U.S. Department of Agriculture, Paper ITF-18, 1973.
5. Guabancex : Estudio Arqueológico Fase III
junio 92 Yacimiento Caguitas 2
Relocalizacion P.R. 156, Caguas,P.R.
6. Martínez M. : Estudio Arqueológico Fase Ib
junio 2003 Aguas Buenas-Caguas-Troncal Sanitariaas Carretera P.R.156
Cruce Tuberia 16" bajo rio Caguitas, Caguas, P.R.
7. Rodriguez, Miguel: Estudio del Valle del Rio Caguitas
1979-84 Universidad del Turabo
Caguas, P.R.
8. Daubon A : Estudio Arqueologico Fase IB
Ago. 1991 Planta Regional de Tratamientos de Caguas
Bo. Bairoa, Caguas, P.R.
9. Daubon A : Estudio Arqueologico Fase IA
Junio 1998 Troncal Sanitaria Aguas Buenas-Caguas
Caguas, P.R.



PANO 01

FORNALLA

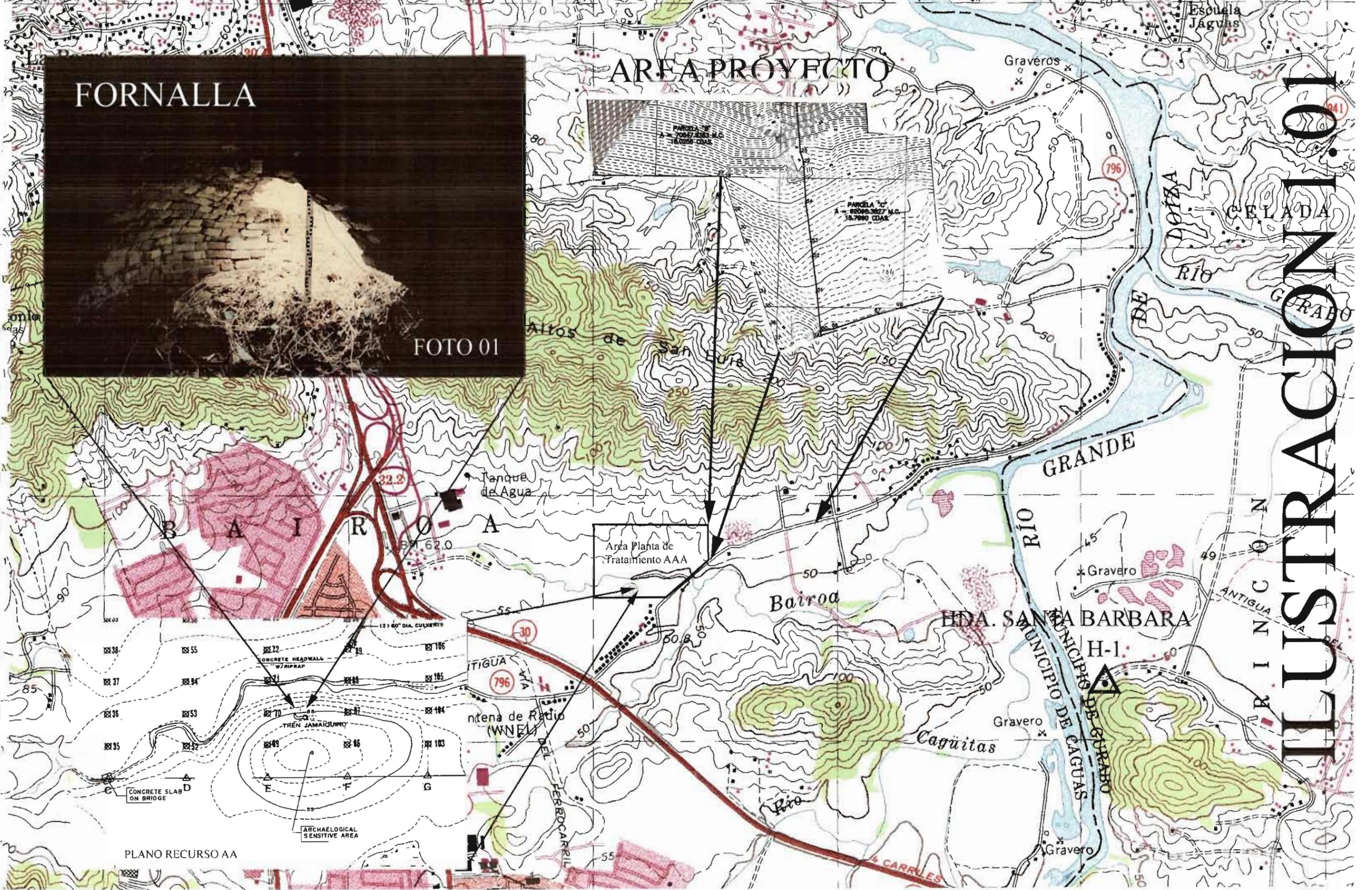
AREA PROYECTO

FOTO 01

Área Planta de Tratamiento AAA

PLANO RECURSO AA

ILUSTRACION



BLANCO
LONGO

SUCN.
JUAN JUNCOS

ROBERTO L.
JUNGHANS

BLANCO
LONGO

BARRIO
MUNI
L
CAC

AREA A MANTENERSE
EN SU ESTADO NATURAL
Y A CEDERSE AL TRINVA
A=139.836.5380 SQ. MTS.
=35.5762 CDAS.

FUTURO DESARROLLO
A=79.847.8383 SQ. MTS.
=18.0256 CDAS.

TALUD A
RE-FORESTARSE

300

PLANTA DE TRATAMIENTO
REGIONAL CAGUAS
(SANITARIA)
EXISTENTE

POZOS DE PRUEBAS

REMANENTE
3196.9838 SQ. MTS.
=0.8134 CDAS

CARRERA ESTIAL A SER AMPLIADA
POR OTROS HASTA LA PR-1
1.4 KMS

PARCELA DE TIERRAS
A DESARROLLARSE
EN 225 UNIDADES DE
INTERES SOCIAL
SOLARES DE 252mc MIN
A=62.096.3827 SQ. MTS.
=15.7990 CDAS.

CARRERA ESTIAL A SER AMPLIADA
POR OTROS HASTA LA PR-1
2.000 M POR EL URBANIZADOR

PARCELA DE TERRENO PROF
DE LA A.A.A.
A=63461.8649 SQ. MTS.
=16.1464 CDAS.



AREA PROYECTO

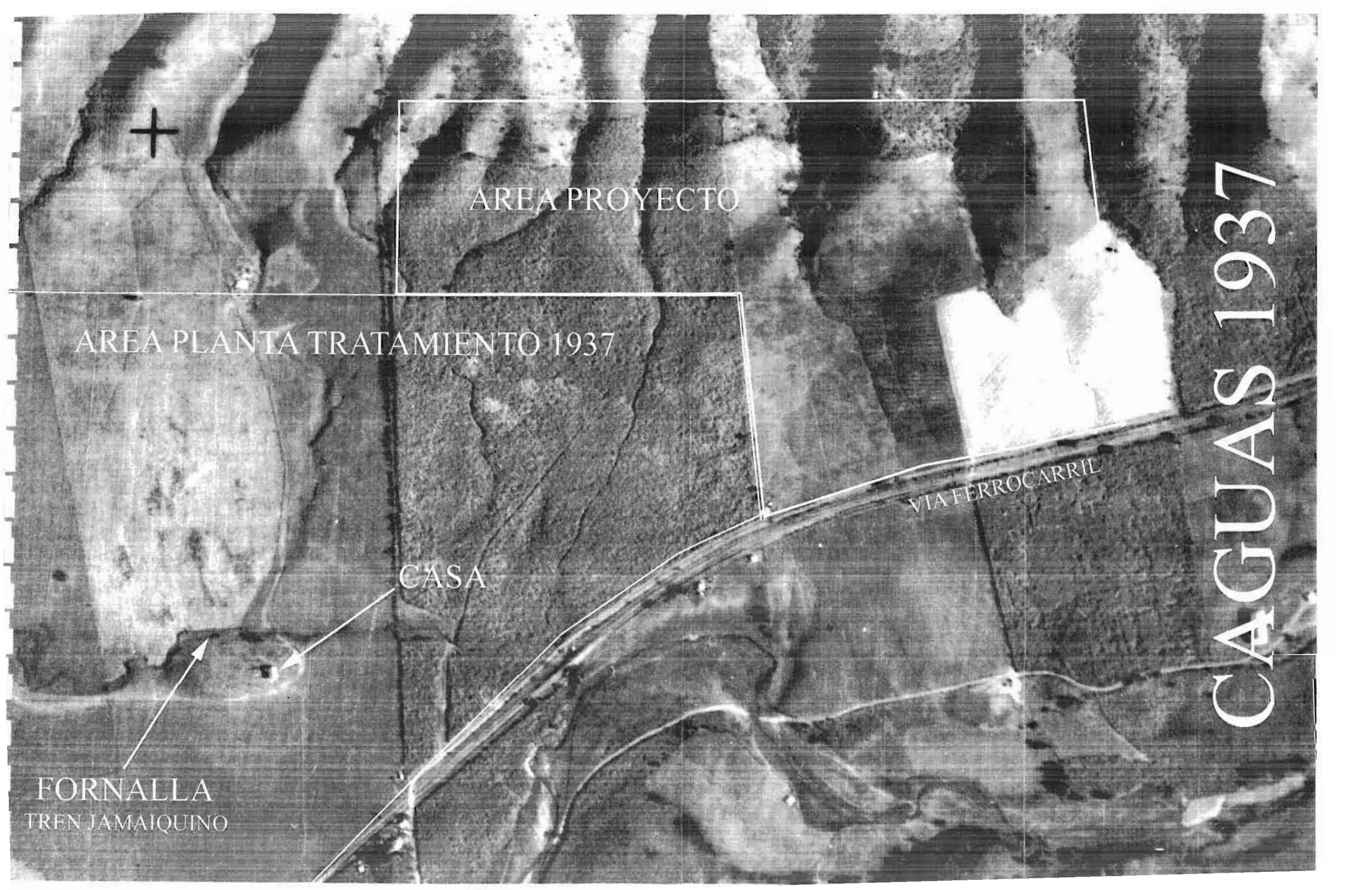
AREA PLANTA TRATAMIENTO 1937

VIA FERROCARRIL

CASA

FORNALLA
TREN JAMAQUINO

CAGUAS 1937



CAGUAS 1995

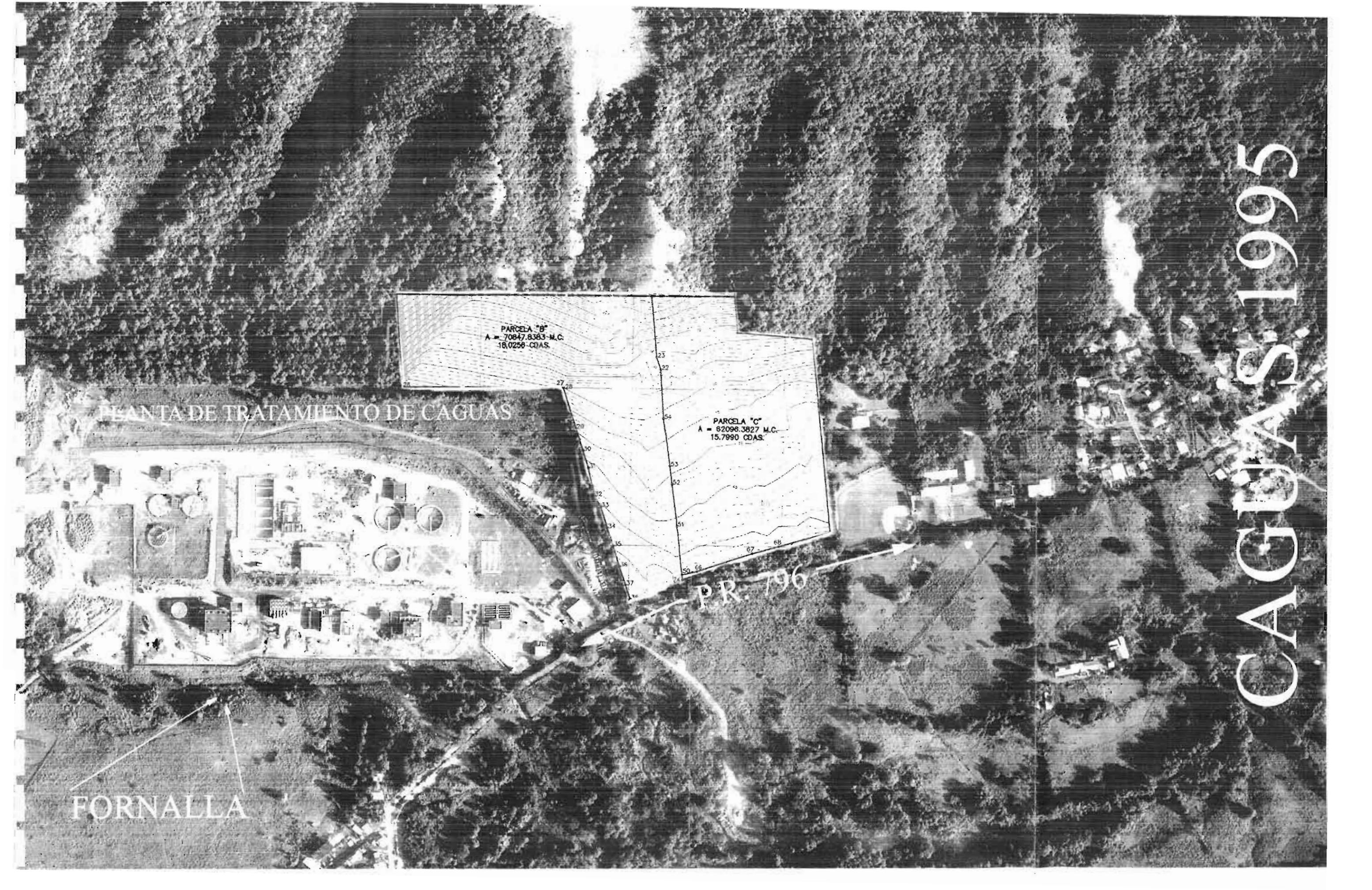
PLANTA DE TRATAMIENTO DE CAGUAS

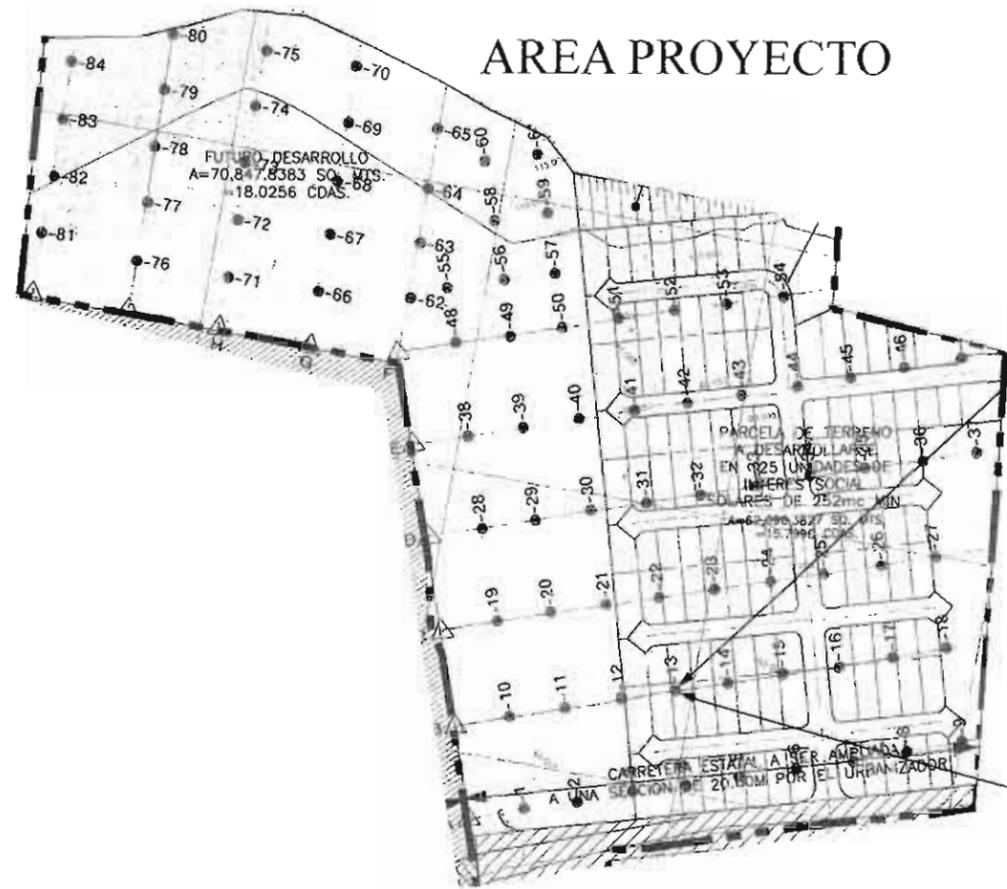
PARCELA "B"
A = 70847.8383 M.C.
18,0258 CDAS.

PARCELA "C"
A = 62096.3827 M.C.
15,7990 CDAS.

PR. 796

FORNALLA





AREA PROYECTO



POZO #13



VERJA COORDINANCIA
FOTO 01



POZO #13

ILUSTRACION 2.01

C O N S U L T I N G A R C H A E O L O G I S T

ANTONIO DAUBON VIDAL
1702 CUERNAVACA ST.
VENUS GARDENS,
RIO PIEDRAS, PUERTO RICO
00926
(787-755-3774)

FASE IB
ADDENDUM

ESTUDIO RECURSOS CULTURALES

PROYECTO

PROYECTO CAGUAS MILENIO

PARCELAS C, D y E
Carretera Estatal 796 Km 6.4
Barrio Bairoa
Caguas, Puerto Rico

SOMETIDO A

JOSE A. MELENDEZ & ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES
Ave. De Diego #117 Urb. San Francisco
Rio Piedras, Puerto Rico

INVESTIGADOR PRINCIPAL



27 de noviembre de 2004

TABLA DE CONTENIDO

	Pagina
INTRODUCCION.....	1.
RECURSOS CULTURALES	2.
INSPECCION DE CAMPO FASE IB.....	3.
METODOLOGIA DE CAMPO FASE IB.....	4.
RECOMENDACIONES.....	6.
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	7.
APENDICE I REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS.....	8.

INTRODUCCION

El presente estudio arqueológico para el proyecto *CAGUAS MILENIO Parcelas C, D, y E*, (Fase IB (ADDENDUM)), fue realizado en el Archivo General de San Juan, la Oficina de Monumentos Históricos del Instituto de Cultura Puertorriqueña; la Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico, Sección de Manuscritos y Documentos, la Oficina de Fotogrametría aérea de la Junta de Planificación de Puerto Rico., y la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre adscrita al Instituto de Cultura Puertorriqueña.

Dicho estudio fue diseñado de forma que cumpliera con las regulaciones existentes del Consejo de Arqueología Terrestre y con la LEY NUM. 112 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, referente a la PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS TERRESTRES EN PUERTO RICO.

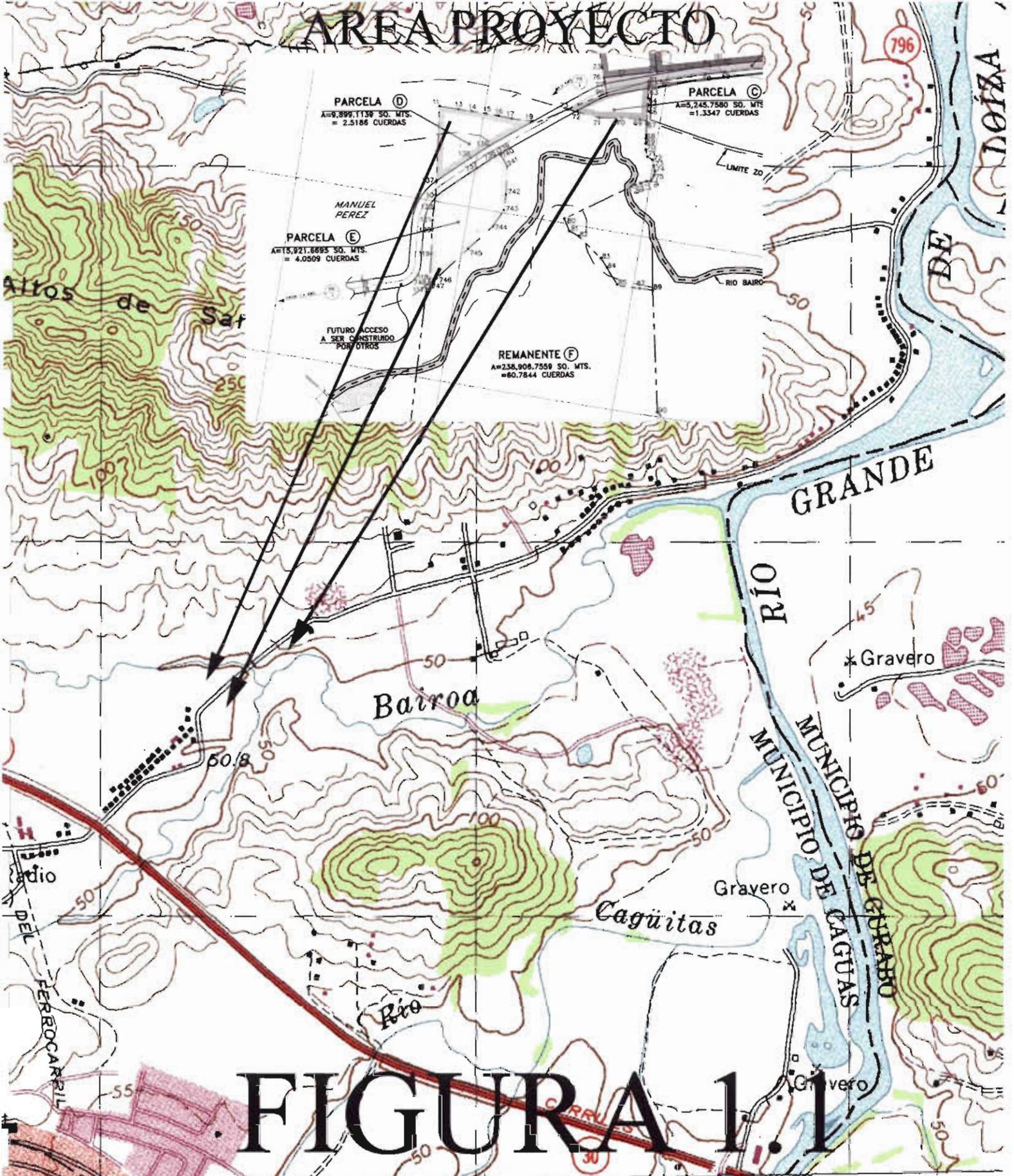
La Fase IB del presente estudio tiene como propósito el detectar sobre y bajo la superficie del proyecto *CAGUAS MILENIO*, la presencia o ausencia de cualquier tipo de material histórico o prehistórico de naturaleza indígena o colonial.

El proyecto *CAGUAS MILENIO* está localizado en el Barrio Bairoa del Municipio de Caguas, **(ver Figura 1.1 para localización área proyecto).**

La parcela "C" consiste de un lote con cabida de 1.33 cuerdas, la parcela "D", consiste de un lote con cabida de 2.51 cuerdas y la parcela E consiste de un lote de 4.05 cuerdas. Todas serán desarrolladas para usos industriales. Todas las parcelas se localizan al Sur y Oeste de la Planta de Tratamiento existente de Caguas.

En agosto del 2004, el autor preparó el estudio arqueológico fase IA-IB para las parcelas B y C del proyecto Caguas Milenio. En el presente estudio se cubre un remanente de la parcela "C", al sur de la carretera estatal

AREA PROYECTO



796 compuesta de 1.33 cuerdas, en adición a las parcelas D y E.

RECURSOS CULTURALES

Entre los recursos culturales previamente identificados por el autor en su estudio fase IA-IB al proyecto Caguas Milenio, se identificaron las ruinas de la antigua Hacienda San Luis, (hacienda azucarera), ubicadas dentro y al Sur de los terrenos de la Planta de Tratamiento de Caguas. Este recurso fue identificado por el autor en 1991 con motivo del estudio IB efectuado para dicha Planta. Este recurso consiste de una sección de la “fornalla” que sacaba el humo del tren Jamaiquino en dirección a la chimenea. Su ubicación en relación al proyecto Caguas Milenio se documentó en la fotografía **CAGUAS 1937** en dicho estudio. Como se observa en dicha fotografía, el recurso se encuentra sobre una pequeña colina y hacia la pendiente norte de la misma. El área donde se encuentra este recurso está clasificada como zona inundable, razón por la cual dicho recurso fue construido sobre la cota de inundación de la zona.

Un nuevo recurso cultural identificado dentro de la parcela “C” (remanente), lo fue una carreta de transportar la caña de azúcar. La ubicación de la misma será descrita posteriormente. Igualmente, dentro de la parcela C, (1.3 cuerdas), se identificaron tres estructuras modernas con sus respectivos garajes y ranchos. Estas casas modernas serán demolidas y sus ocupantes re-ubicados dentro del proyecto. En la hoja **RECURSOS 1.01** se puede apreciar la carreta de cañas

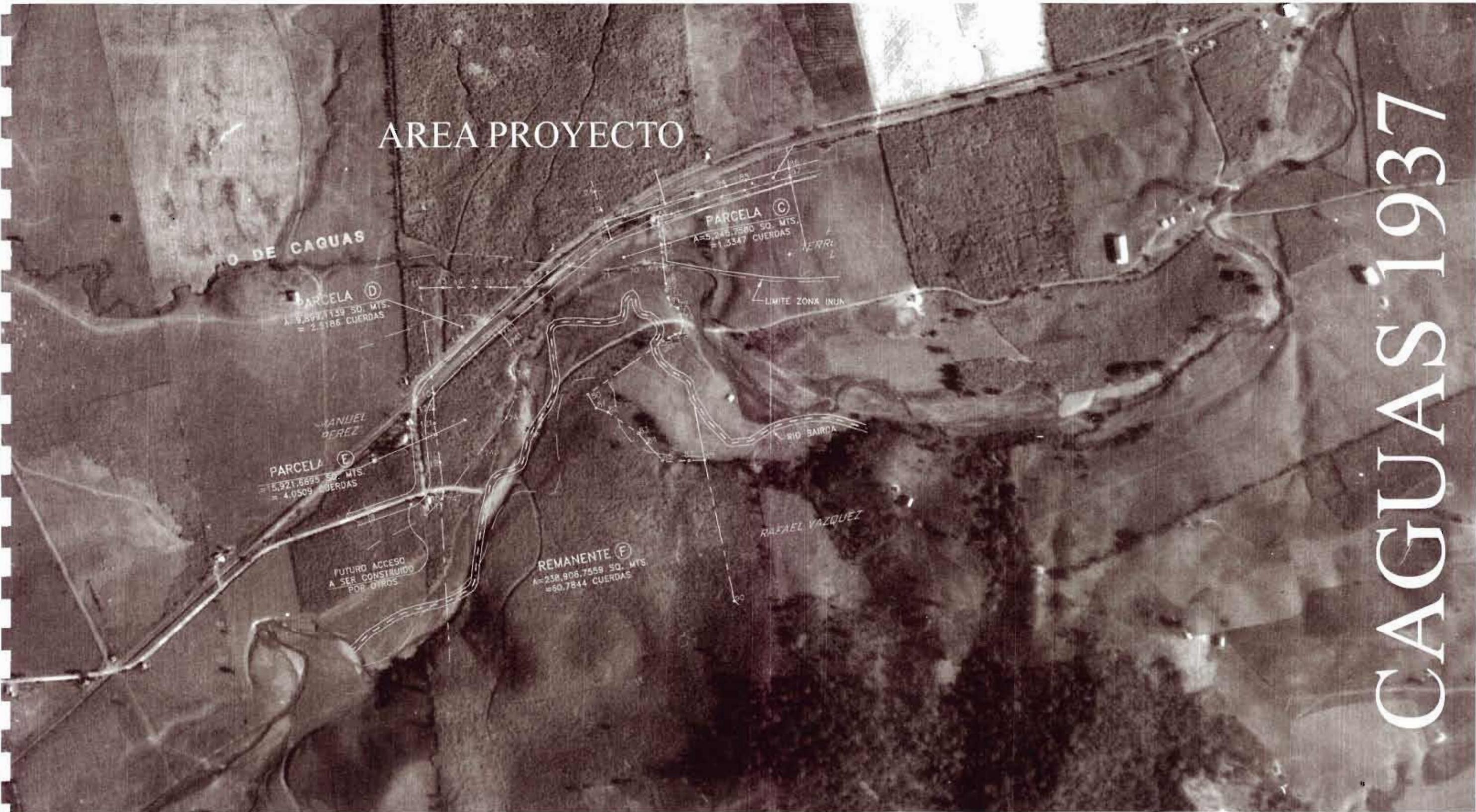
previamente citada y la ubicación de las tres casas en relación al área del proyecto.

INSPECCION DE CAMPO FASE IB

Previo a realizar el estudio de campo para las Parcelas C,D y E, el área del proyecto fue estudiada mediante un par de fotografías aéreas de los años 1937 con la finalidad de analizar la superficie del proyecto e identificar otras estructuras similares y/o posiblemente asociadas a la Hacienda San Luis. Estas fotos fueron observadas en un estereoscopio WILD ST-4, y de su estudio reveló que parte del área del proyecto había sido sembrado de caña de azúcar, y el mismo se encontraba bajo los efectos del arado. Del análisis efectuado a las parcelas C,D, y E, estas no demostraron la existencia de ninguna otra estructura dentro de las mismas, pero si gran cantidad de yerbas que podrían estar asociadas a la siembra de la caña de azúcar. La fotografía **CAGUAS 1937** muestra el plano topográfico de las tres parcelas sobre la fotografía del 37. Nótese que la ruta hoy de la carretera 796 no transita exactamente sobre la antigua vía del ferrocarril de cañas, especialmente sobre la ruta de la parcela "C".

En la fotografía **CAGUAS 1995**, que presentamos a continuación se puede observar la ubicación de las tres parcelas junto al desarrollo urbano de la zona. Nótese que tanto el plano topográfico del proyecto concuerda perfectamente con la

AREA PROYECTO



CAGUAS 1937

PLANTA DE TRATAMIENTO DE CAGUAS



PARCELA D
A=9,899.1139 SQ. MTS.
= 2,5186 CUERDAS

PARCELA E
A=15,921.6695 SQ. MTS.
= 4,0300 CUERDAS

PARCELA C
A=5,245.7580 SQ. MTS.
= 1,3347 CUERDAS

REMANENTE F
A=238,906.7559 SQ.
= 60,7844 CUERDAS

FUTURO ACCESO
A SER CONSTRUIDO
POR OTROS

LIMITE ZONA INUN

RIO BAIROA

RAFAEL VAZQUEZ

MANUEL PEREZ

AREA PROYECTO

CAGUAS 1995

ruta de la hoy carretera estatal P.R. 796. También hay que indicar que en dicho plano presenta no el ancho actual de la carretera P.R. 796 pero si un futuro ensanche de 20 metros que se planifica construir para mejorar el acceso a los proyectos propuestos.

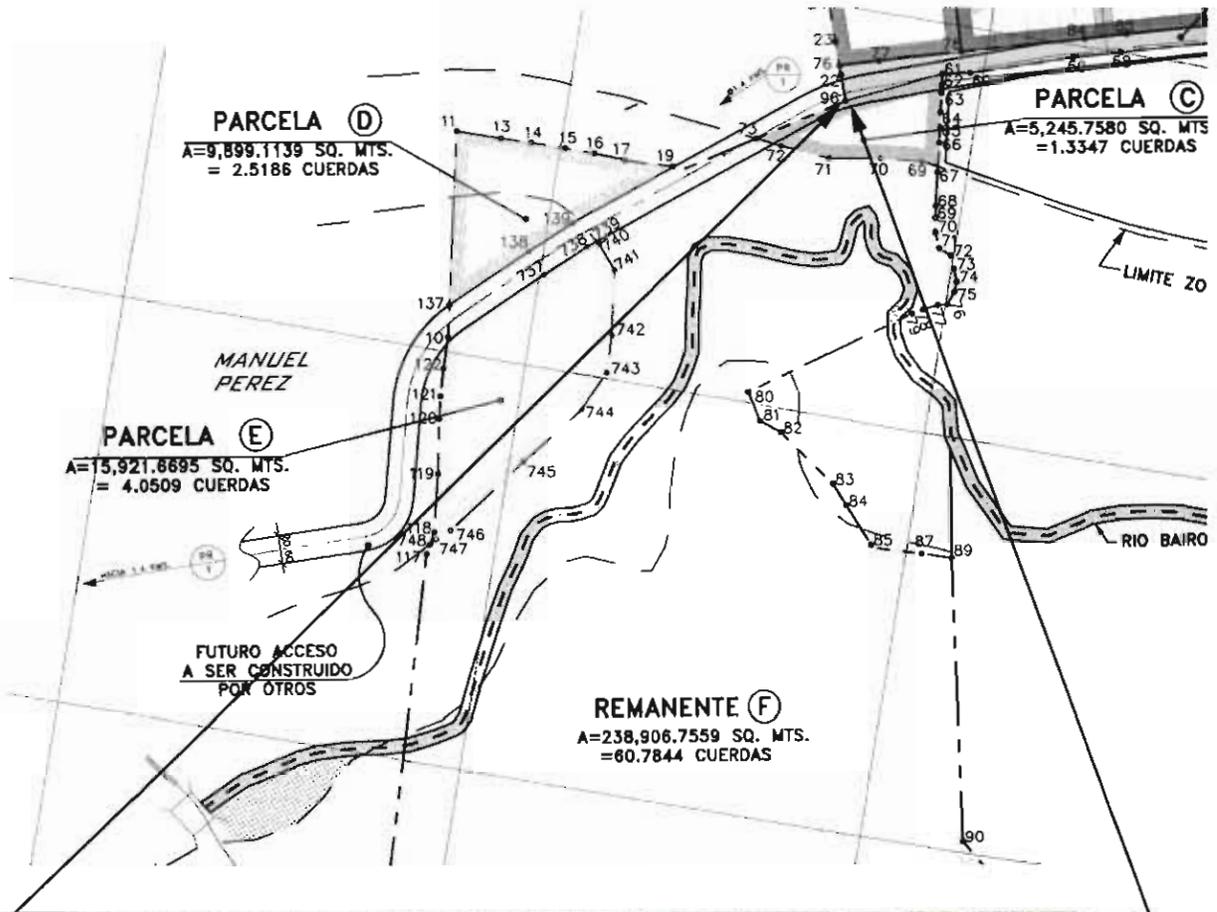
METODOLOGIA DE CAMPO FASE IB

El plano utilizado en el proyecto CAGUAS MILENIO fue preparado por la firma **Jose A. Melendez & Asociados**. Se utilizó la hoja 1/1, escala 1:1,000, (reducida al 40%), para realizar el estudio de campo IB, con la finalidad de establecer los trabajos arqueológicos dentro de las parcelas propuestas. Estas parcelas poseen una topografía de contornos llanos, a semillanos, compuestos de suelos de barros arcillosos de color marrón, amarillos, y marrón grises.

La inspección de campo fase IB al proyecto **Caguas Milenio**, se limitó a un reconocimiento visual a todo lo largo y ancho de las parcelas, unido este trabajo a un sondeo con pozos de pruebas a travez de toda la extensión del área del proyecto.

El trabajo de campo realizado sobre el área del proyecto se efectuó mediante el uso de técnicas generales en agrimensura. El mismo se llevo a cabo mediante el uso de un Teodolito Nikon C-100 y prisma sencilla..

Se utilizó el **tubo existente** de la verja de cyclone fence o alambre eslabonado propiedad de la Planta de Tratamiento, localizado en la esquina sur-este (ver hoja **DATUM 1.01**), de la misma, para establecer la línea base desde donde se



DATUM 1.01

establecieron las estaciones A a la N a lo largo y borde sur de la carretera estatal P.R. 796.

Desde este mismo tubo, y en dirección sur a una distancia de 14.35 metros se encuentra ubicada la carreta de caña previamente comentada.

Desde cada estación se establecieron las brechas sobre las cuales se realizaron los pozos de pruebas a una distancia espacial de 20 metros cada uno.

Los pozos de pruebas se realizaron utilizando un “Post Hole Digger” o pala de corte doble con la finalidad de perforar el suelo y determinar la presencia y/o ausencia de material cultural . Todo el material excavado,(suelo), fué cernido utilizando un cernidor geológico de 1/4 de pulgada. En la **HOJA 1/1**, se puede apreciar la distribución de los pozos de pruebas realizados. En la hoja **ILUSTRACION 1.01** se puede apreciar las condiciones actuales de las parcelas estudiadas, junto al río Bairoa que transita al sur de las parcelas C y E, y en una cota más baja . En la **ILUSTRACION 2.01** se puede observar un pozo de pruebas típico. (**VER APENDICE I REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS**).

REGIONAL CAGUAS
(SANITARIA)
EXISTENTE

RIO BAIROA
PIO DE CAGUAS

PARCELA (D)
A=9,899.1139 SQ. MTS.
= 2.5186 CUERDAS

PARCELA (C)
A=5,245.7580 SQ. MTS.
= 1.3347 CUERDAS

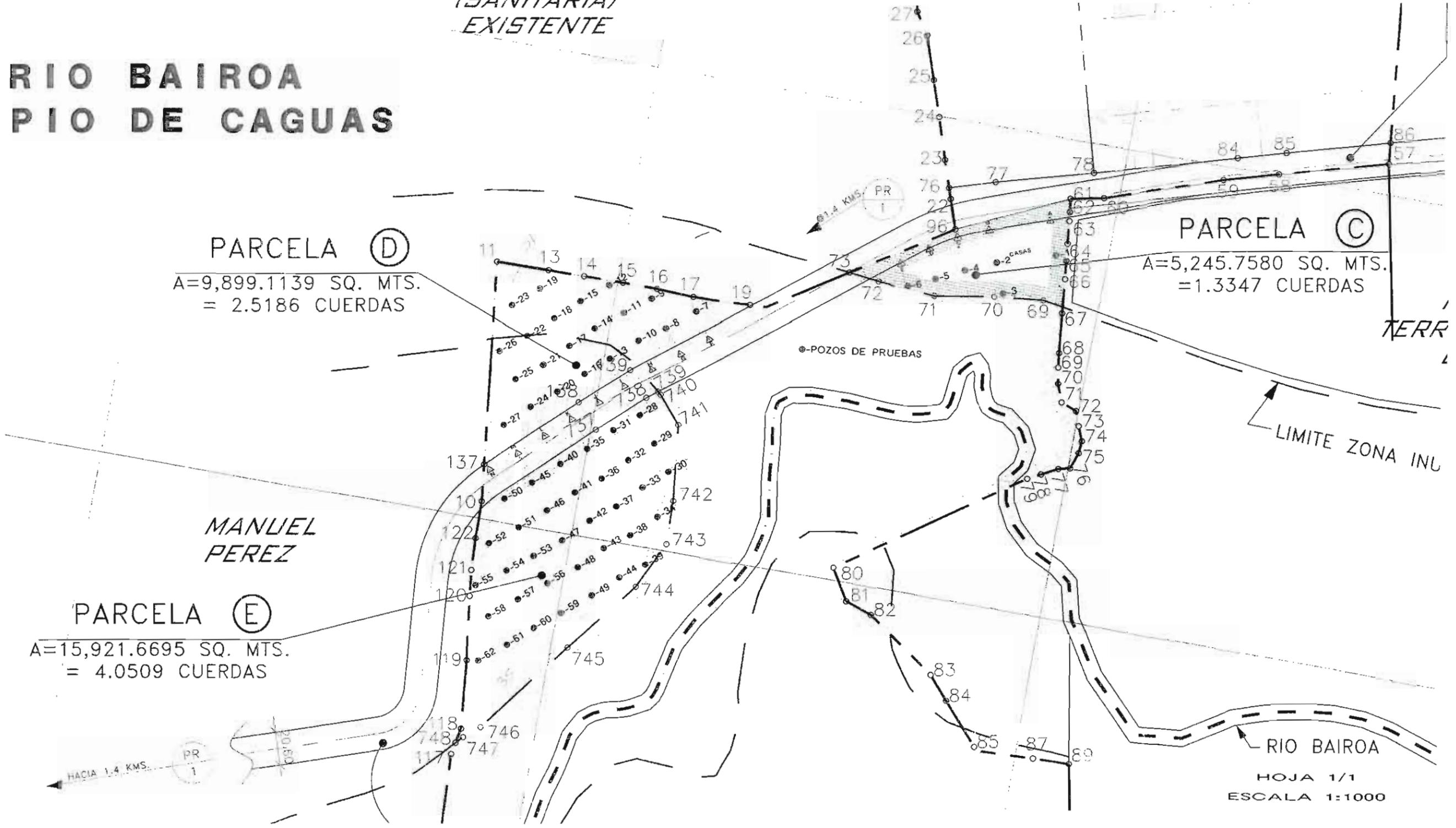
MANUEL
PEREZ

PARCELA (E)
A=15,921.6695 SQ. MTS.
= 4.0509 CUERDAS

POZOS DE PRUEBAS

LIMITE ZONA INU

RIO BAIROA
HOJA 1/1
ESCALA 1:1000





ILUSTRACION 2.01



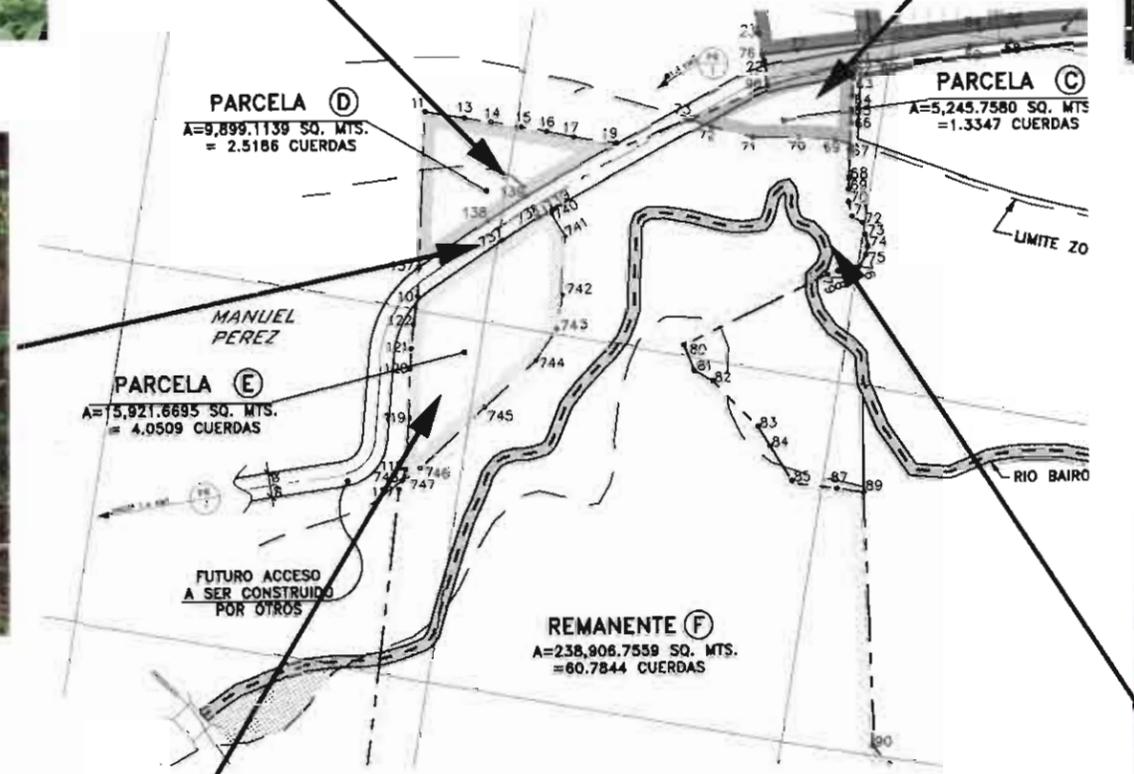
PARCELA D



PARCELA C



P.R. 796



PARCELA E



RIO BAIROA

ILUSTRACION 1.01

RECOMENDACIONES

Luego de analizar los datos pertinentes de la investigación de campo,(fase IB), los cuales no demostrarán la presencia de algun deposito cultural precolombino sobre y/o bajo el área del proyecto en forma estratificada o disperso en superficie, recomendamos se proceda con el proyecto según lo planificado.

La carreta previamente identificada puede ser transportada e integrada a alguno de los museos del azucar que el municipio de Caguas tiene planificado, tanto en la Finca San Jose o en las Catalinas. De esta manera se re-ubica dicho recurso a lugar seguro.

Si cualquier recurso cultural fuese encontrado durante la construcción, eg. entre los pozos de pruebas, el constructor debera notificar de inmediato al **Instituto de Cultura Puertorriqueña** de manera que se planifiquen nuevas pruebas arqueológicas en el área.

De tener fondos y/o garantías Federales el desarrollo de dicho proyecto, todo recurso cultural encontrado durante la construcción estará protegido por el **Código de Regulación Federal 36 CFR Parte 800**.

Se recomienda que como medida para proteger cualquier recurso cultural que se encuentre en áreas no estudiadas, eg. áreas entre los pozos de pruebas, se notifique al arqueologo de este estudio para realizar inspecciones periodicas durante el proceso de construcción. ☺

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Instituto de Cultura Puertorriqueña
Oficina Consejo Arqueología Terrestre
San Juan, Puerto Rico
2. Oficina Estatal de Preservación Historica
Oficina del Gobernador
San Juan, Puerto Rico
3. Soil Conservation Service
Soil Survey of San Juan Area of Northern P.R.
U.S.D.A. 1977
4. The Ecological Life Zone of P.R. and the U.S. Virgin Island.
J.J. Ewel and J.L. Whitmore
U.S. Department of Agriculture, Paper ITF-18, 1973.
5. Guabancex : Estudio Arqueológico Fase III
junio 92 Yacimiento Caguitas 2
Relocalización P.R. 156, Caguas, P.R.
6. Martinez M. : Estudio Arqueológico Fase Ib
junio 2003 Aguas Buenas-Caguas-Troncal Sanitariaas Carretera P.R.156
Cruce Tuberia 16" bajo rio Caguitas, Caguas, P.R.
7. Rodriguez, Miguel: Estudio del Valle del Rio Caguitas
1979-84 Universidad del Turabo
Caguas, P.R.
8. Daubon A : Estudio Arqueologico Fase IB
Ago. 1991 Planta Regional de Tratamientos de Caguas
Bo. Bairoa, Caguas, P.R.
9. Daubon A : Estudio Arqueologico Fase IA-IB
Agosto 2004 Proyecto Caguas Milenio
Parcelas B y C .
P.R. 796 Km. 6.4, Bo. Bairoa , Caguas, P.R.

APENDICE I
REGISTRO POZOS DE PRUEBAS

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
1	barro marrón gris	0-44cm	negativo
	barro marrón oscuro	44-75cm	negativo
2	barro marrón oscuro	0-49cm	negativo
	barro marrón amarillo	49-84cm	negativo
3	barro marrón rojizo oscuro	0-47cm	negativo
	barro marrón amarillo	47-87cm	negativo
4	barro marrón rojizo oscuro	0-46cm	negativo
	barro marrón amarillo	46-79cm	negativo
5	barro marrón gris	0-43cm	negativo
	barro marrón amarillo	43-83cm	negativo
6	barro marrón rojizo oscuro	0-45cm	negativo
	barro marrón amarillo	45-82cm	negativo
7	barro marrón oscuro	0-49cm	negativo
	barro marrón amarillo	49-84cm	negativo
8	barro marrón gris	0-44cm	negativo
	barro marrón oscuro	44-77cm	negativo
9	barro marrón rojizo oscuro	0-48cm	negativo
	barro marrón amarillo	48-83cm	negativo
10	barro marrón gris	0-39cm	negativo
	barro rojo amarillo	39-79cm	negativo
11	barro marrón rojizo oscuro	0-47cm	negativo
	barro marrón amarillo	47-80cm	negativo
12	barro marrón rojizo oscuro	0-44cm	negativo
	barro marrón amarillo	44-84cm	negativo
13	barro marrón rojizo oscuro	0-46cm	negativo
	barro marrón amarillo	46-80cm	negativo
14	barro marrón rojizo oscuro	0-48cm	negativo
	barro marrón amarillo	48-82cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
15	barro marrón rojizo oscuro	0-42cm	negativo
	barro marrón amarillo	42-70cm	negativo
16	barro marrón oscuro	0-45cm	negativo
	barro marrón amarillo	45-81cm	negativo
17	barro marrón rojizo oscuro	0-48cm	negativo
	barro marrón amarillo	48-76cm	negativo
18	barro marrón rojizo oscuro	0-53cm	negativo
	barro marrón amarillo	53-78cm	negativo
19	barro marrón rojizo oscuro	0-50cm	negativo
	barro marrón amarillo	50-80cm	negativo
20	barro marrón oscuro	0-51cm	negativo
	barro marrón gris	51-79cm	negativo
21	barro marrón rojizo oscuro	0-49cm	negativo
	barro marrón amarillo	49-75cm	negativo
22	barro marrón rojizo oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-76cm	negativo
23	barro marrón oscuro	0-56cm	negativo
	barro marron amarillo	56-79cm	negativo
24	barro marrón rojizo oscuro	0-50cm	negativo
	barro marrón amarillo	50-77cm	negativo
25	barro marrón rojizo	0-55cm	negativo
	barro rojo amarillo	55-82cm	negativo
26	barro marrón rojizo oscuro	0-51cm	negativo
	barro marrón amarillo	51-79cm	negativo
27	barro marrón rojizo oscuro	0-58cm	negativo
	barro marrón amarillo	58-83cm	negativo
28	barro marrón rojizo oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-81cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
29	barro marrón rojizo	0-56cm	negativo
	barro marrón amarillo	56-78cm	negativo
30	barro marrón oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-80cm	negativo
31	barro marrón rojizo oscuro	0-49cm	negativo
	barro marrón amarillo	49-77cm	negativo
32	barro marrón rojizo oscuro	0-53cm	negativo
	barro marrón amarillo	53-77cm	negativo
33	barro marrón	0-52cm	negativo
	barro marrón amarillo	52-82cm	negativo
34	barro marrón gris	0-56cm	negativo
	barro marrón amarillo	56-81cm	negativo
36	barro marrón rojizo oscuro	0-59cm	negativo
	barro marrón amarillo	59-83cm	negativo
37	barro marrón gris	0-56cm	negativo
	barro marrón oscuro	56-77cm	negativo
38	barro marrón rojizo oscuro	0-52cm	negativo
	barro marrón amarillo	52-83cm	negativo
39	barro marrón rojizo oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-79cm	negativo
40	barro marrón rojizo oscuro	0-57cm	negativo
	barro marrón amarillo	57-84cm	negativo
41	barro marrón rojizo oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-82cm	negativo
42	barro marrón gris	0-58cm	negativo
	barro marrón rojizo	58-79cm	negativo
41	barro marrón gris	0-57cm	negativo
	barro marrón rojizo	57-84cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
43	barro marrón rojizo oscuro	0-57cm	negativo
	barro marrón amarillo	57-80cm	negativo
44	barro marrón	0-53cm	negativo
	barro marrón amarillo	53-78cm	negativo
45	barro marrón rojizo	0-55cm	negativo
	barro marrón amarillo	55-78cm	negativo
46	barro marrón gris	0-58cm	negativo
	barro marrón amarillo	58-79cm	negativo
47	barro marrón gris	0-51cm	negativo
	barro marrón amarillo	51-80cm	negativo
48	barro marrón gris	0-57cm	negativo
	barro marrón amarillo	57-80cm	negativo
49	barro marrón oscuro	0-54cm	negativo
	barro marrón amarillo	54-78cm	negativo
50	barro marrón rojizo oscuro	0-57cm	negativo
	barro marrón amarillo	57-79cm	negativo
51	barro marrón rojizo oscuro	0-55cm	negativo
	barro marrón amarillo	55-78cm	negativo
52	barro marrón rojizo oscuro	0-56cm	negativo
	barro marrón amarillo	56-78cm	negativo
53	barro marrón rojizo oscuro	0-53cm	negativo
	barro marrón amarillo	53-83cm	negativo
54	barro marrón rojizo oscuro	0-59cm	negativo
	barro marrón amarillo	59-79cm	negativo
55	barro marrón gris	0-56cm	negativo
	barro marrón amarillo	56-80cm	negativo
56	barro marrón gris	0-35cm	negativo
	barro marrón amarillo	59-78cm	negativo

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
57	barro marrón rojizo oscuro	0-59cm	negativo
	barro marrón amarillo	59-80cm	negativo
58	barro marrón rojizo oscuro	0-57cm	negativo
	barro marrón amarillo	57-78cm	negativo
59	barro marrón rojizo oscuro	0-56cm	negativo
	barro marrón amarillo	56-76cm	negativo
60	barro marrón gris	0-55cm	negativo
	barro marrón amarillo	55-78cm	negativo
61	barro marrón gris	0-57cm	negativo
	barro marrón rojizo	57-84cm	negativo
62	barro marrón gris	0-56cm	negativo
	barro marrón oscuro	56-81cm	negativo

C O N S U L T I N G A R C H A E O L O G I S T

ANTONIO DAUBON VIDAL
1702 CUERNAVACA ST.
VENUS GARDENS,
RIO PIEDRAS, PUERTO RICO
00926
(787-755-3774)
(CEL 787-316-2135)

FASE IB
ESTUDIO RECURSOS CULTURALES

PROYECTO
CAGUAS MILENIO

PARCELA "E"

CARRETERA ESTATAL P.R. 796 Km. 6.4
Bo. Bairoa
Caguas, Puerto Rico

SOMETIDO A

EMPRESAS VRM
BOX 20808
San Juan, Puerto Rico
00928-0868

INVESTIGADOR PRINCIPAL



15 de enero de 2007

TABLA DE CONTENIDO

	Pagina
INTRODUCCION.....	1.
MEMORIAL EXPLICATIVO.....	2.
METODOLOGIA DE CAMPO FASE IB.....	5.
RECOMENDACIONES.....	7.
APENDICE I REGISTRO DE POZOS DE PRUEBAS.....	8.
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	13.

INTRODUCCION

El presente estudio arqueológico para el proyecto *CAGUAS MILENIO Parcela "E"*, (Fase IB), fue realizado en el Archivo General de San Juan, la Oficina de Monumentos Históricos del Instituto de Cultura Puertorriqueña; la Biblioteca de la Universidad de Puerto Rico, Sección de Manuscritos y Documentos, la Oficina de Fotogrametría aérea de la Junta de Planificación de Puerto Rico., y la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre adscrita al Instituto de Cultura Puertorriqueña.

Dicho estudio fue diseñado de forma que cumpliera con las regulaciones existentes del Consejo de Arqueología Terrestre y con la LEY NUM. 112 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, referente a la PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS TERRESTRES EN PUERTO RICO.

La Fase IB del presente estudio tiene como propósito el detectar sobre y bajo la superficie del proyecto *CAGUAS MILENIO Parcela "E"*, la presencia o ausencia de cualquier tipo de material histórico o prehistórico de naturaleza indígena o colonial.

El proyecto *CAGUAS MILENIO* está localizado en el Barrio Bairoa del Municipio de Caguas, (ver Figura 1.01 y foto "GOOGLE, para localización área proyecto).

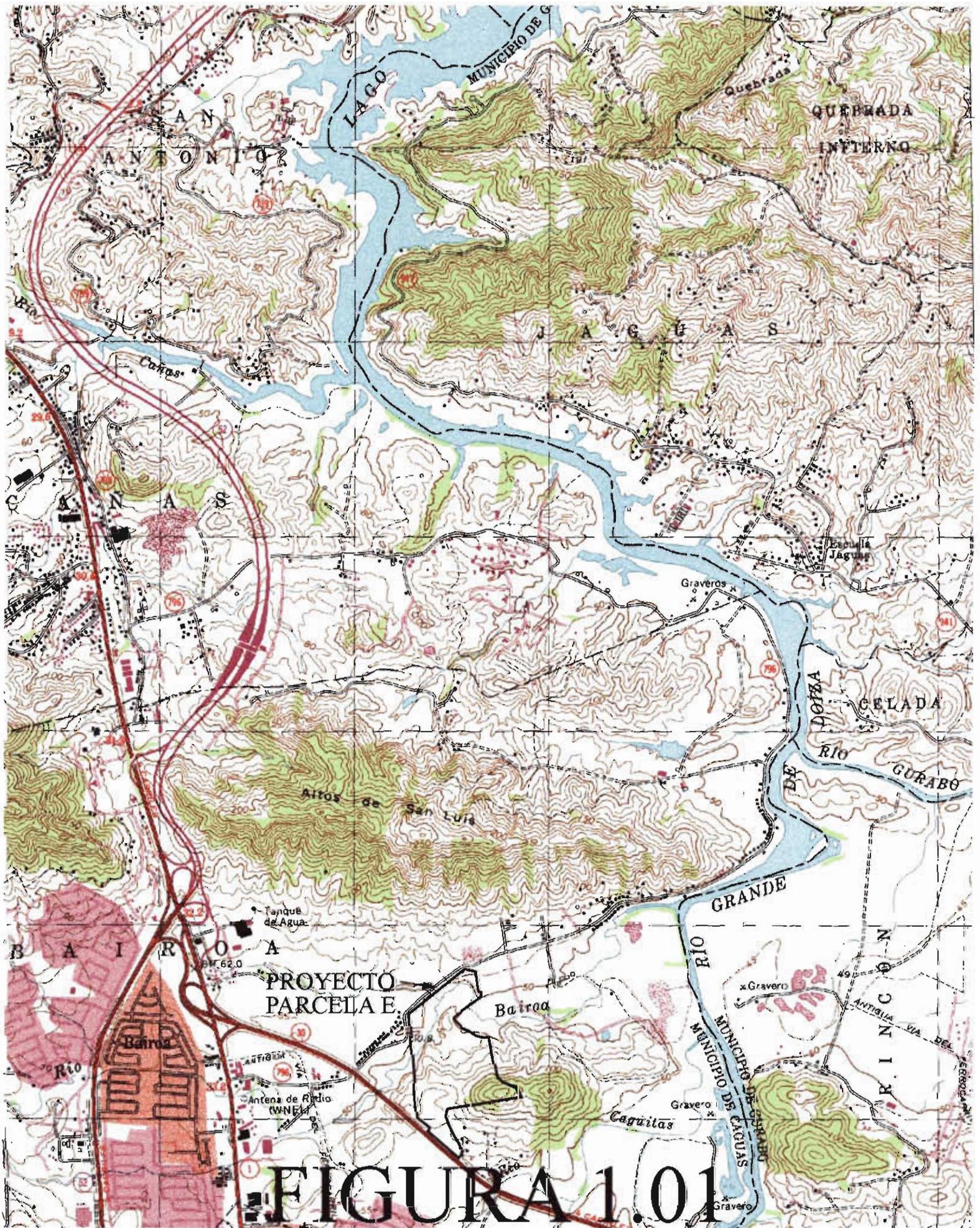


FIGURA 1.01



PLANTA TRATAMIENTO AAA

RECURSO
HDA SAN LUIS
FUTURO TALLER TIEN URBANO

AREA PROYECTO
PARCELA "E"

Carretera 796

Calle 5

796

Calle 9

Calle 6

Calle 7

Calle 3

Calle 13

Calle 12

Calle 15

Avenida Barroa
Calle Reina Isabel

52

30

1



Google

Pointer 18°15'24.54" N 66°01'31.88" W elev 296 ft

Streaming 100%

Eye alt 8224 ft

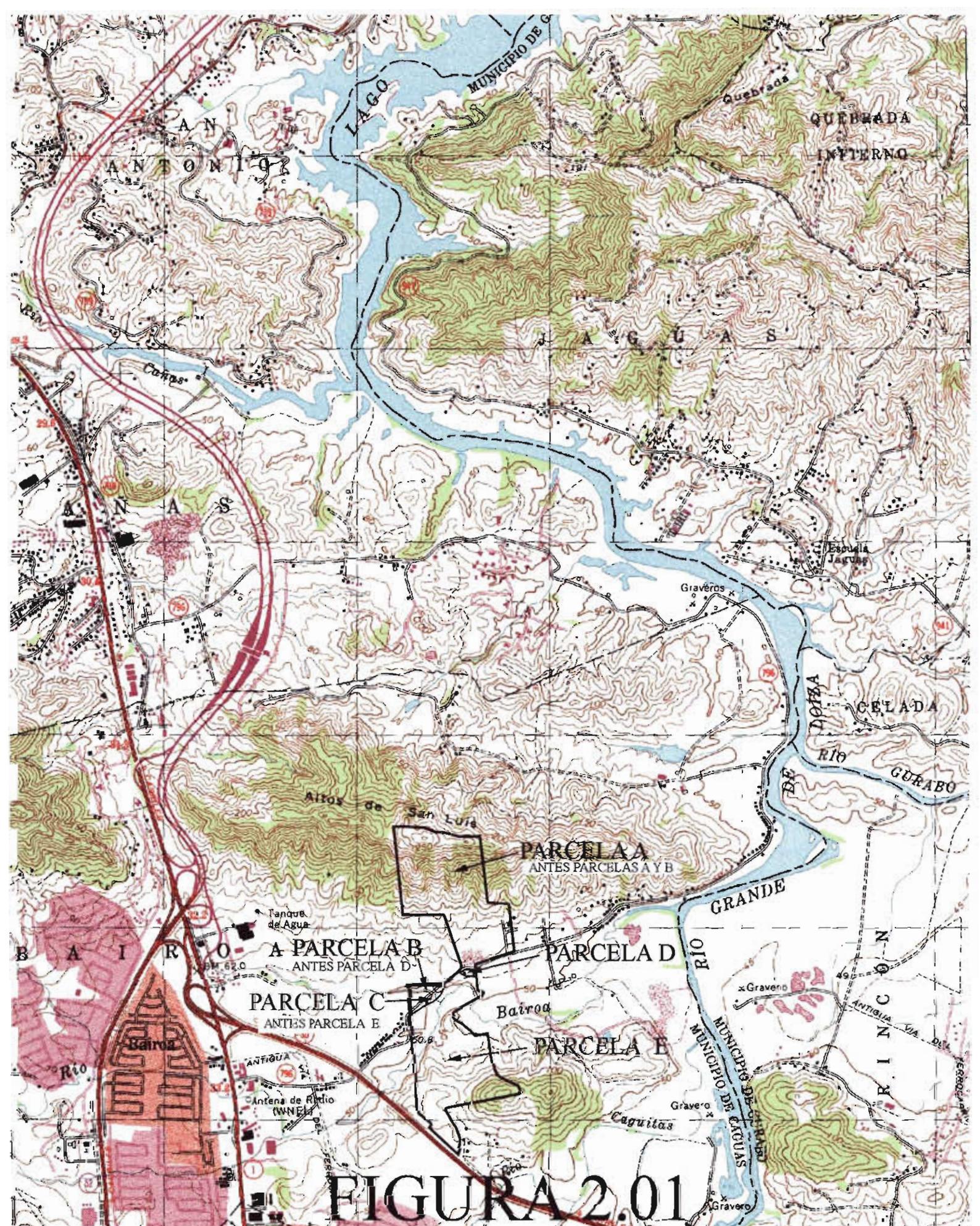
MEMORIAL EXPLICATIVO

La empresa Bairoa Development Corp. es propietaria de una finca de aproximadamente 136.76 cuerdas en la carretera #796 en el Barrio Bairoa La 25 del Municipio Autónomo de Caguas. En dicha finca se planifica el desarrollo de un proyecto de interés social (parcela A), y varias áreas dedicadas al desarrollo de parques industriales. (Parcelas B, C, D y E). La parcela "E" objeto del presente estudio, consiste de un lote con cabida de 45.04 cuerdas, la cual será desarrollada para usos industriales.

En agosto del 2004, el autor del presente trabajo realizó el estudio arqueológico para las parcelas A y B. En noviembre del mismo año, el autor realizó el estudio arqueológico Fase IB para las parcelas C, D y E. El único cambio que ha sufrido el proyecto actualmente ha sido un cambio en el orden de la numeración de las parcelas, donde las parcelas A y B se mantuvieron con la misma codificación, la parcela B, se identificaba antes como parcela D; y la parcela C, era antes la parcela E. El número de cuerdas de cada parcela se mantiene sin modificar. (ver hoja **FIGURA 2.01** para clarificación de las parcelas según su codificación actual).

ANÁLISIS DE FOTOGRAFÍAS AERIAS DEL ÁREA DEL PROYECTO

Previo a realizar el estudio de campo para la Parcela "E", el área del proyecto fue estudiado mediante un par de fotografías aéreas en estereografía de los años 1937, 1951



y 1995, con la finalidad de analizar la superficie del proyecto, e identificar cualquier estructura existente sobre el mismo. Estas fotos fueron observadas en un estereoscopio Wild ST-4.

La primera foto analizada fue la foto de 1937, (ver hoja **CAGUAS 1937**), y la misma mostró que casi la totalidad del área del proyecto estaba sembrada de caña de azúcar, exceptuando la parte más alta de la parcela donde los niveles de pendiente no permiten el cultivo. Se observa un solo camino hacia el perímetro oeste de la parcela por donde se transportaban las cañas de azúcar. (ver área con árboles al este de la foto dentro del perímetro en blanco. Al norte del proyecto se observaba la vía del ferrocarril que transportaba las cañas de azúcar hacia la Central Santa Juana de Caguas. El río Bairoa transita por el perímetro norte y oeste de la finca, y próxima a dicha área se ha separado la "ZONA A" donde no se planifica ningún tipo de construcción debido a la cota de inundación del río. (Reglamentos Cuerpo de Ingenieros y Recursos Naturales). (Vease Hoja 1.01 para observar Zona A).

Entre la Zona "A" y la carretera P.R. 796, que forman el perímetro norte de la hoy parcela "E", se realizó el estudio arqueológico para la antigua Parcela "E", (hoy parcela C, ver informe 27 nov. 2004). La fotografía aérea de 1937 no demostró ningún tipo de estructura sobre la misma.

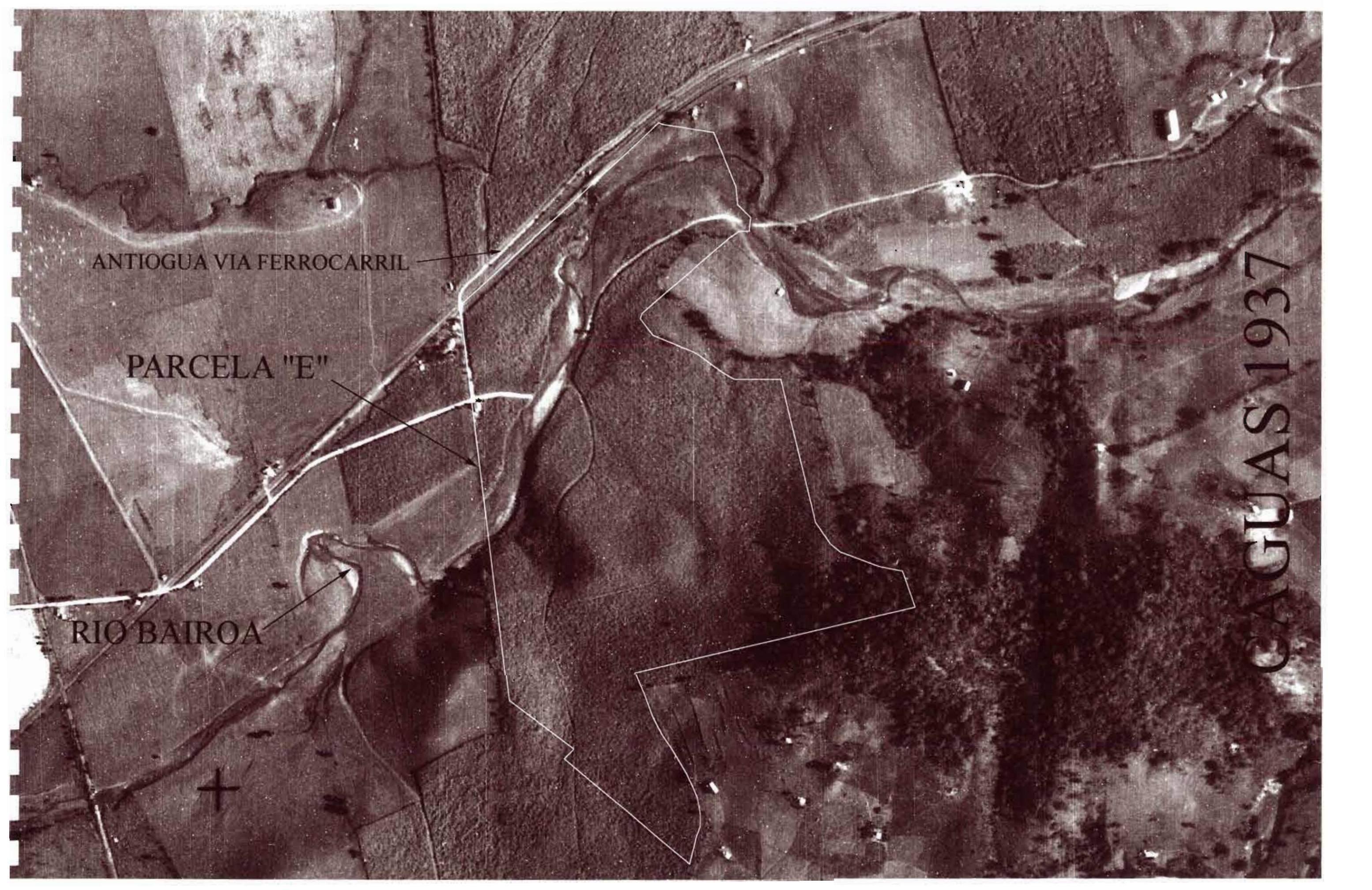
La segunda foto analizada, (ver hoja **CAGUAS 1951**), no aportó mucho más

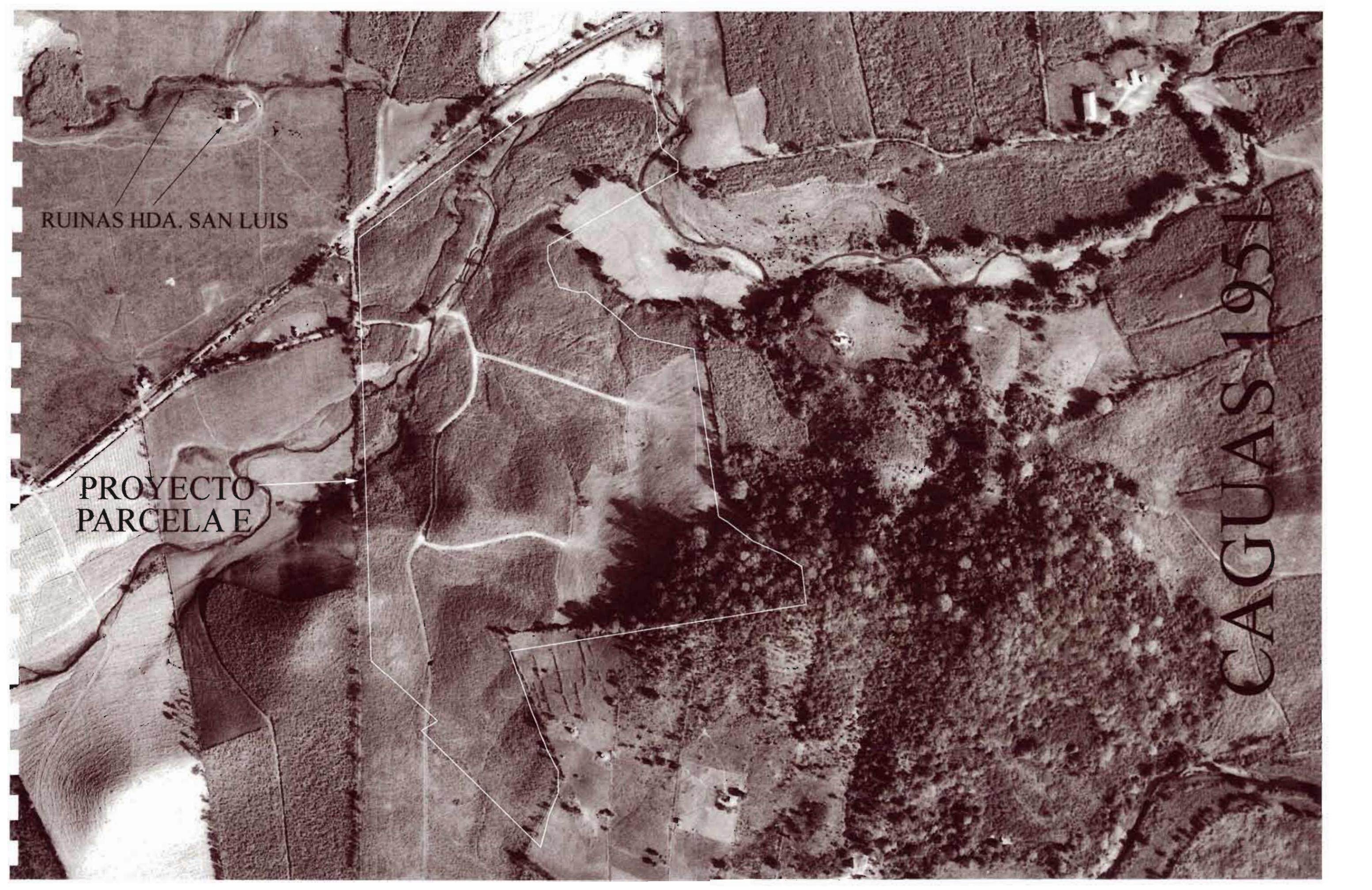
ANTIQUA VIA FERROCARRIL

PARCELA "E"

RIO BAIROA

CAGUAS 1937



An aerial photograph of a rural landscape, likely in Caguas, Puerto Rico, from 1951. The image shows a network of roads and fields. A large, irregularly shaped area is outlined in white, representing the 'PROYECTO PARCELA E'. In the upper left, there are some ruins of a highway interchange, labeled 'RUINAS HDA. SAN LUIS'. The terrain is a mix of dark and light brown, suggesting different types of vegetation or soil. The overall scene is a typical rural landscape of the mid-20th century.

RUINAS HDA. SAN LUIS

PROYECTO
PARCELA E

CAGUAS 1951

de lo observado en la foto del 37. Sin embargo se observan nuevos caminos para el recogido de las cañas y la dirección de los surcos del arado. La parte más alta de la finca igualmente no está siendo cultivada por los problemas de inclinación del terreno previamente citados.

Al noroeste de la parcela "E", se identificaron las ruinas de la antigua Hacienda San Luis, y que se registraron en el estudio arqueológico del autor en agosto 9 del 2004. (Fase IA-IB Caguas Milenio Parcelas A y B). Dentro del área de la Hacienda San Luis se planifica la construcción de los futuros talleres del Tren Urbano. (Com. Per. Arq. Marisol Martínez).

La fotografía aérea de 1951 tampoco demostró la existencia de ninguna estructura sobre la parcela E.

La búsqueda de estructuras históricas sobre el área de la parcela descansa en la contención sobre la idea básica de que si existen estructuras, existe la ocupación humana y por asociación recursos de naturaleza humana asociados a la misma, tanto en forma de basureros sobre superficie o enterrados bajo el suelo.

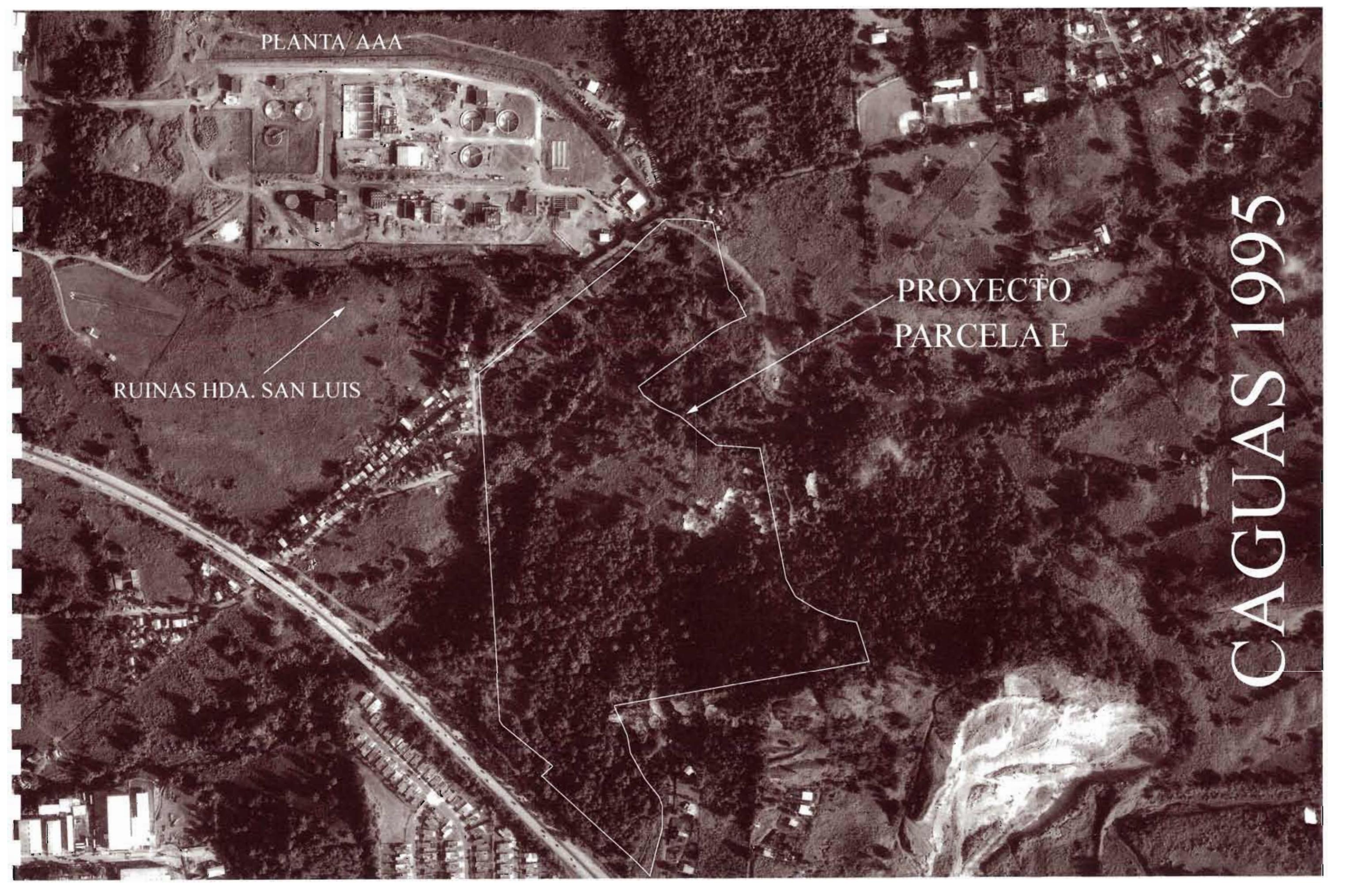
El análisis de la fotografía aérea de 1995 (ver hoja **CAGUAS 1995**), no aportó información adicional sobre la existencia de estructuras sobre el terreno, básicamente por la vegetación secundaria que creció luego de abandonar el cultivo de la caña, y la cual cubre hoy casi la totalidad de la parcela.

PLANTA AAA

RUINAS HDA. SAN LUIS

PROYECTO
PARCELA E

CAGUAS 1995



Esta vegetación básicamente consiste de árboles de troncos delgados pero de gran altura, y es la misma que se mantiene hasta el día de hoy.

El desarrollo urbano alrededor de la parcela E se observa tanto al norte, oeste como al sur, observándose la nueva planta de Tratamientos de la AAA, la cual dará servicio a los proyectos propuestos en la zona. Al sur de dicha planta se construirán los Talleres de Repartación del Tren Urbano, como mencionamos anteriormente.

METODOLOGIA DE CAMPO FASE IB

El plano utilizado en el proyecto CAGUAS MILENIO Parcela E, fue preparado por la firma **Bairoa Development Corp.** Se utilizó la hoja 1/1, escala 1:2000, (reducida al 40%), para realizar el estudio de campo IB, con la finalidad de establecer los trabajos arqueológicos dentro de la parcela propuesta. Esta parcela de **45.04 cuerdas**, posee una topografía de contornos semillanos a inclinados compuestos de suelos de barros arenosos, arcillosos de color marrón, y amarillos.

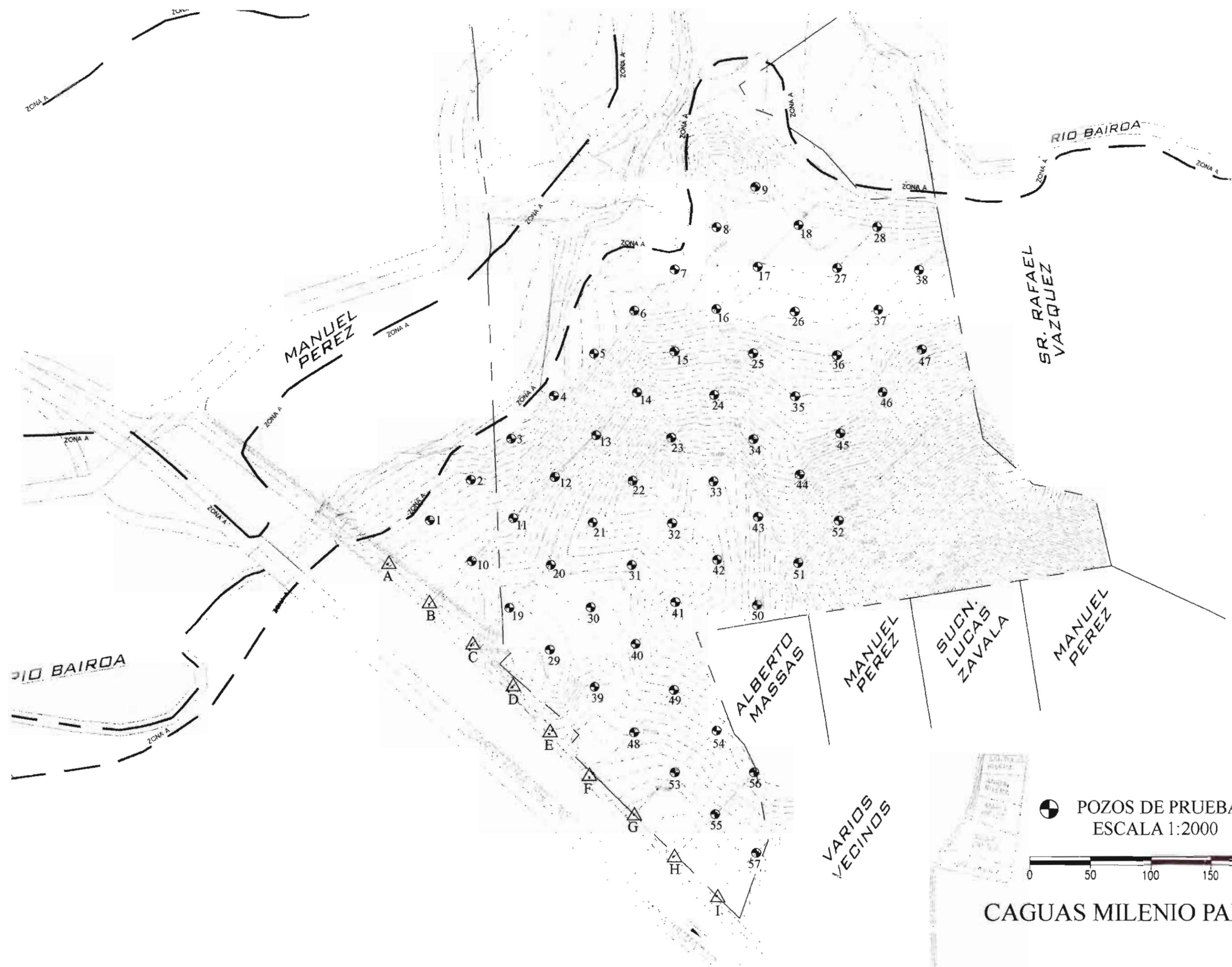
La inspección de campo fase IB al proyecto **Caguas Milenio**, se limitó a un reconocimiento visual a todo lo largo y ancho de la parcela, unido este trabajo a un sondeo con pozos de pruebas a través de toda la extensión del área del proyecto.

El trabajo de campo realizado sobre el área del proyecto se efectuó mediante el uso de técnicas generales en agrimensura. El mismo se llevó a cabo mediante el uso de un Teodolito Nikon C-100 y prisma sencilla.

Se utilizó la carretera vecinal que existe colindando con el proyecto por el Sur, como línea base desde donde se establecieron las estaciones A a la I. Desde cada estación se establecieron las brechas sobre las cuales se realizaron los pozos de pruebas a una distancia espacial de 50 metros cada uno. La distancia entre cada brecha y pozo de pruebas estaba definido por las pendientes pronunciadas del área del proyecto, algunas de las cuales rebasan los 20 grados de inclinación.

Los pozos de pruebas se realizaron utilizando un "Post Hole Digger" o pala de corte doble con la finalidad de perforar el suelo y determinar la presencia y/o ausencia de material cultural. Todo el material excavado, (suelo), fue cernido utilizando un cernidor geológico de 1/4 de pulgada. En la **HOJA 1/1** se puede apreciar la distribución de los pozos de pruebas realizados.

En la hoja **ILUSTRACION 1.01** se pueden observar los puntos más salientes de la parcela bajo estudio. En la imagen 01 se observa el puente sobre el Río Bairoa desde donde se "amarraron" las estaciones A a la I. La imagen 02 muestra el Río Bairoa y parte de la Zona A que será excluida del área del proyecto por ser inundable. La imagen 03 muestra el camino vecinal que se extiende y forma la colindancia sur de la parcela bajo estudio. La imagen 04 muestra el área Sur-Este de la parcela E y área de la estación I. La imagen 05 muestra un pozo de pruebas típico (pozo 6), mostrando el tipo de suelo recuperado. (VER APENDICE I REGISTRO DE POZOS

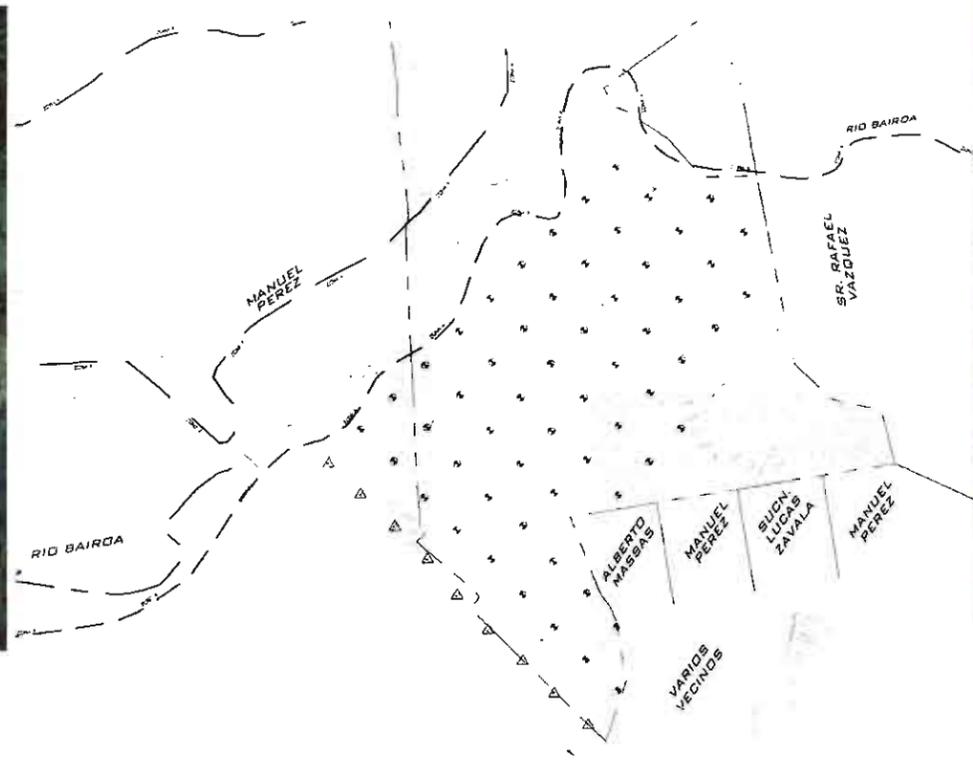


HOJA 1.01

POZOS DE PRUEBAS
ESCALA 1:2000

0 50 100 150 200 250

CAGUAS MILENIO PARCELA "E"



ILUSTRACION 1.01

DE PRUEBAS).

RECOMENDACIONES

Luego de analizar los datos pertinentes de la investigación de campo, (fase IB), los cuales no demostrarán la presencia de algún depósito cultural precolombino y/o histórico sobre y/o bajo el área del proyecto en forma estratificada o disperso en superficie, recomendamos se proceda con el proyecto según lo planificado.

Si cualquier recurso cultural fuese encontrado durante la construcción, eg. entre los pozos de pruebas, el constructor deberá notificar de inmediato al **Instituto de Cultura Puertorriqueña** de manera que se planifiquen nuevas pruebas arqueológicas en el área.

De tener fondos y/o garantías Federales el desarrollo de dicho proyecto, todo recurso cultural encontrado durante la construcción estará protegido por el **Código de Regulación Federal 36 CFR Parte 800**.

Considerando que no se localizó ninguna propiedad histórica listada en el Registro Nacional de Lugares Históricos dentro del área del proyecto, y por lo tanto, ninguna será afectada, recomendamos se prosiga con el mismo según planificado.

Se recomienda que como medida para proteger cualquier recurso cultural que se encuentre en áreas no estudiadas, eg. áreas entre los pozos de pruebas, se notifique al arqueólogo de este estudio para realizar inspecciones periódicas durante la remoción de la capa vegetal del mismo, donde aplique.©

APENDICE I
REGISTRO POZOS DE PRUEBAS

REGISTRO DE PRUEBAS

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
1	barro marrón 10YR 4/3	0-27cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	37-65cm	negativo
2	barro marrón 10YR 4/3	0-25cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	25-59cm	negativo
3	barro marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	30-63cm	negativo
4	arenoso lómico marrón 10YR 4/3	0-28cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	28-66cm	negativo
5	arenoso lómico marrón 10YR 4/2	0-25cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	25-61cm	negativo
6	arenoso lómico marrón 10YR 4/3	0-33cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	33-65cm	negativo
7	arenoso lómico marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	30-58cm	negativo
8	arenoso lómico marrón 10YR 4/3	0-32cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	32-59cm	negativo
9	arenoso lómico marrón 10YR 4/2	0-34cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	34-61cm	negativo
10	barro marrón 10YR 4/3	0-33cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	33-63cm	negativo
11	barro marrón 10YR 4/3	0-35cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	35-59cm	negativo
12	barro marrón 10YR 4/3	0-29cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	29-52cm	negativo
13	barro marrón 10YR 4/3	0-29cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	29-55cm	negativo
14	barro marrón 10YR 4/3	0-26cm	negativo
	barro lómico marrón amarillo 10YR 6/6	26-58cm	negativo

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
15	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-59cm	negativo
16	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-27cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	27-56cm	negativo
17	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-24cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	24-58cm	negativo
18	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	23-50cm	negativo
19	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-24cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	24-53cm	negativo
20	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-26cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	26-49cm	negativo
21	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-55cm	negativo
22	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-26cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	26-61cm	negativo
23	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-24cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	24-56cm	negativo
24	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-58cm	negativo
25	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-24cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	24-54cm	negativo
26	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	23-49cm	negativo
27	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	30-56cm	negativo
28	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-33cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	33-59cm	negativo

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
29	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-24cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	24-61cm	negativo
30	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	30-55cm	negativo
31	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	23-57cm	negativo
32	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-58cm	negativo
33	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-25cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	25-49cm	negativo
34	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	23-58cm	negativo
35	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-61cm	negativo
36	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	23-59cm	negativo
37	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-25cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	25-55cm	negativo
38	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-57cm	negativo
39	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-23cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	23-55cm	negativo
40	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-30cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/6	30-62cm	negativo
41	barro lómico marrón 10YR 4/2	0-31cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	31-56cm	negativo
42	barro lómico marrón 10YR 4/3	0-25cm	negativo
	barro marrón amarillo 10YR 6/4	25-59cm	negativo

POZOS	SUELO	PROFUNDIDAD	RESULTADO
43	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-28cm 28-56cm	negativo negativo
44	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-24cm 24-59cm	negativo negativo
45	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-32cm 32-58cm	negativo negativo
46	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-33cm 33-56cm	negativo negativo
47	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-25cm 25-62cm	negativo negativo
48	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-33cm 33-59cm	negativo negativo
49	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-33cm 33-58cm	negativo negativo
50	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-26cm 26-54cm	negativo negativo
51	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-23cm 23-52cm	negativo negativo
52	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-21cm 21-54cm	negativo negativo
53	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-24cm 24-58cm	negativo negativo
54	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-22cm 22-54cm	negativo negativo
55	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-25cm 25-58cm	negativo negativo
56	barro lómico marrón 10YR 4/2 barro marrón amarillo 10YR 6/6	0-21cm 21-57cm	negativo negativo
57	barro lómico marrón 10YR 4/3 barro marrón amarillo 10YR 6/4	0-26cm 26-61cm	negativo negativo

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Instituto de Cultura Puertorriqueña
Oficina Consejo Arqueología Terrestre
San Juan, Puerto Rico
2. Oficina Estatal de Preservación Historica
Oficina del Gobernador
San Juan, Puerto Rico
3. Soil Conservation Service
Soil Survey of San Juan Area of Northern P.R.
U.S.D.A. 1977
4. The Ecological Life Zone of P.R. and the U.S. Virgin Island.
J.J. Ewel and J.L. Whitmore
U.S. Department of Agriculture, Paper ITF-18, 1973.
5. Guabancex : Estudio Arqueológico Fase III
junio 92 Yacimiento Caguaitas 2
Relocalización P.R. 156, Caguas, P.R.
6. Martínez M. : Estudio Arqueológico Fase Ib
junio 2003 Aguas Buenas-Caguas-Troncal Sanitarias Carretera P.R. 156
Cruce Tubería 16" bajo río Caguaitas, Caguas, P.R.
7. Rodríguez, Miguel: Estudio del Valle del Río Caguaitas
1979-84 Universidad del Turabo
Caguas, P.R.
8. Daubon A : Estudio Arqueológico Fase IA-IB
Agosto 2004 Proyecto CAGUAS MILENIO
Parcelas A y B, Caguas, P.R.
9. Daubon A : Estudio Arqueológico Fase IB
Nov. 2004 Proyecto CAGUAS MILENIO
Parcelas C,D,E, Caguas, P.R.