

Apéndice I

## Estudio de Valores Arqueológicos e Históricos

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

PMB # 411 PO Box 4960  
Caguas, PR 00726-4960  
Tel. 787-636-3655  
Fax 787-744-0092

## **Maritza Torres - Archaeology & History Professional Services**

### **Evaluación de Recursos Culturales Arqueológicos Fase 1A – Ambiental**

#### **Proyecto: Tranvía de Carolina**



#### **Municipio de Carolina, Puerto Rico**

**Sometido a:**

#### **Environmental Resources Management (ERM)**

PO Box 192291  
San Juan, PR 00919-2291

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MT', is placed over the contact information.

**Por: Maritza Torres, P.h.D (c)  
Arqueóloga – Investigadora Principal**

Mayo de 2007

• • • • •

E-Mail: [culturapr@gmail.com](mailto:culturapr@gmail.com)

A member of "Network of Specialized Professionals"



## CERTIFICACIÓN

Yo, Maritza Torres Martínez, Arqueóloga profesional registrada, entidad responsable, designada por "Environmental Resources Management", he preparado el estudio arqueológico Fase 1A para el estudio ambiental del proyecto *Tranvía de Carolina*, del Municipio de Carolina, Puerto Rico.

En relación con el proyecto antes mencionado para su correspondiente documento ambiental, **CERTIFICO QUE:**

1. Toda la información vertida en el documento arqueológico es **CIERTA, CORRECTA y COMPLETA** a mi mejor entender y conocimiento.
2. **AFIRMO Y RECONOZCO** las consecuencias de incluir y someter información incompleta, inconclusa o falsa en dicho documento.

Y para que así conste, firmo la presente certificación en Caguas, Puerto Rico, hoy 15 de mayo de 2007.



Fecha: 15 de mayo de 2007.

Firma

Arqla. Maritza Torres Martínez, Ph.D.(c) .

Tabla de Contenido	Página
1 Introducción	1
2 Objetivos de Reglamento, Investigación documental y Reconocimiento Preliminar	2
3. Metodología de Investigación e Inspección	
Investigación Documental e Inspección preliminar	3
4. Localización del Proyecto	5
4.1 Ubicación	5
5. Investigación Histórica sobre Carolina	5
5.1 Síntesis histórica del pueblo	5
5.2 Resultados de la investigación documental	12
5.3 Registro de Lugares Históricos	12
5.4 Otras estructuras de valor histórico han sido identificadas en el pueblo de Carolina	13
5.5 Topografía	13
5.6 Hidrografía	14
5.7 Otros Accidentes geográficos	14
5.8 Recursos Forestales	15
5.9 Recursos minerales	15
6. Investigación Arqueológica	15

6.1 Síntesis Cultural de Puerto Rico	
y su relación con Carolina	15
6.2 Resultados de la Investigación Arqueológica	
Trabajos arqueológicos realizados en Carolina.	20
6.3. Inventario de Recursos Arqueológicos	39
7. Identificación de la Alternativa No. 3	
Parte Visual provista por el proponente.	45
8. Resultados Inspección Preliminar de Campo	
(Recorrido Ruta del Tranvía de Carolina Alt.3)	47
9. Propiedades identificadas y posibles áreas de hallazgos arqueológicos de tipo histórico-arquitectónico y prehistórico, identificados en el pueblo de Carolina, que son de cuidado preventivo.	
9.1 Propiedades con valor histórico o arquitectónico	220
10. ¿Qué importancia tienen las áreas identificadas en relación a este proyecto?	222
11. Trabajos finalizados	223
12. Conclusiones y Recomendaciones	224

## 1. Introducción

### 1.1 Preámbulo

La compañía "Environmental Resources Management", conocida por sus siglas en inglés como ERM, ha solicitado a esta investigadora, los servicios arqueológicos para el proyecto *Tranvía de Carolina*, a desarrollarse en el Municipio Autónomo de Carolina. Nuestro trabajo, también conocido como Fase 1A, está basado en el Reglamento #4643 de arqueología como una investigación documental de las fuentes arqueológicas e históricas disponibles sobre su área de estudio y de la región; y un reconocimiento o investigación preliminar de los terrenos del área. La arqueología está regulada por la ley #112 estatal, conocida como Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico.

Expresa la sección primera de esta ley:

*"se declara patrimonio del pueblo de Puerto Rico todo sitio, objeto, yacimiento, artefacto, documento o materia arqueológico que sea reliquia del pasado del hombre, ya sea material de la naturaleza, o ya sea construido por el hombre; que exista o se encuentre en o bajo la superficie de la tierra, en la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico".*

Ésta establece ciertas obligaciones respecto a toda obra de excavación, construcción y reconstrucción que se realice en Puerto Rico, además de fijar penalidades. Para los fines de esta reglamentación, se identifica como recursos arqueológicos aquellos materiales, objetos, áreas de actividades, estructuras precolombinas e históricas, elementos arquitectónicos y obras de ingeniería, entre otros, que puedan encontrarse sobre la superficie o en el

subsuelo del área de un proyecto de construcción y en sus alrededores inmediatos.

## **2 Objetivos de Reglamento, Investigación Documental y Reconocimiento Preliminar.**

- 2.1 Identificar los recursos arqueológicos ya conocidos y establecer las bases para descubrir recursos adicionales dentro de los límites de un proyecto de construcción y desarrollo o en la periferia de los mismos, dentro del pueblo de Carolina.
- 2.2 Evaluar la posibilidad de descubrir recursos arqueológicos adicionales dentro de los límites o en la periferia del área de estudio.
- 2.3 Explicación del uso y condiciones del terreno, impactos previos y aspectos medioambientales relevantes. Explicar las posibles modificaciones y planes alternos que puedan surgir.
- 2.4 Definir el impacto que causaría el proyecto sobre los recursos arqueológicos conocidos o potenciales que se encuentren en los límites o en la periferia del área bajo estudio. Definir el posible impacto máximo que pueda ocasionar y explicar con claridad las particularidades del proyecto.
- 2.5 Producir un informe escrito detallado de carácter técnico, donde explique objetivos específicos, metodología y resultados de la investigación documental y de la inspección de campo.
- 2.6 Incluir en el informe una documentación fotográfica, mapas topográficos, fotos aéreas y

cualquier otro recurso visual como son los planos, de estar disponibles.

**2.7** Este informe deberá ofrecer un análisis y recomendaciones claras, debidamente respaldadas para llevar a cabo estudios arqueológicos adicionales de fases subsiguientes, cuando se consideren necesarios.

**2.8** Cada proyecto tiene unas características particulares en cuanto al movimiento del terreno, área que se va a impactar, posibilidades de modificación del diseño, uso de relleno, profundidad y extensión del movimiento de terrenos, ancho y longitud de las franjas de impactos y otros. Por tal razón, los recursos arqueológicos alrededor de toda la isla, tienen posibilidades adversas de impacto.

**2.9** Este proyecto tiene una salvedad de mucha importancia que hay que considerar al momento de evaluar el mismo; es el hecho de que la planificación para desarrollo, en su gran mayoría, está propuesto para el área urbana.

### **3. Metodología de Investigación e Inspección**

#### **Investigación Documental**

**3.1** El investigador principal ha consultado las fuentes documentales y bibliográficas disponibles sobre el tema arqueológico, histórico, cultural y medioambiental entre otros.

**3.2** Para esto se visitó las agencias y entidades públicas que contienen archivos y

bibliotecas con las fuentes relacionadas a listados, registros, mapas, informes, literatura arqueológica, histórica y medioambiental, entre otras.

- 3.3 Se efectuó una recopilación de la información disponible relacionada a los trabajos arqueológicos realizados en el pueblo de Carolina.

### **Inspección Preliminar**

- 3.4 Se realizó una visita de inspección preliminar al campo, en la que nos relacionamos con el área del proyecto.
- 3.5 Se observaron cortes artificiales y/o naturales del terreno, tales como zanjas, barrancas, grietas de erosión y otros.
- 3.6 Se documentó, a través de fotografías, impactos y movimientos previos. Se localizó estructuras visibles como evidencias de impactos por desarrollo urbano.
- 3.7 Se realizó un análisis de los datos recopilados en la investigación documental sobre recursos los naturales, así como arqueológico-históricos con sus observaciones directas en el campo.
- 3.8 Se ha elaborado un informe en español, en base a los resultados obtenidos, tomando en consideración los requisitos, objetivos y metodología requeridos en el Reglamento para

Investigaciones Arqueológicas, para esta fase de investigación.<sup>1</sup>

#### **4. Localización del Proyecto**

##### **4.1 Ubicación**

Carolina se encuentra en la zona norte de la isla, más cerca de la zona este de la isla. Limita con el océano Atlántico y el Municipio de Loíza por el norte; con Gurabo y Juncos por el sur; con Canóvanas por el este y con Trujillo Alto, Río Piedras y San Juan por el oeste. El proyecto del Tranvía de Carolina transcurrirá por múltiples áreas urbanas y muy pocas áreas verdes, en comparación con las anteriores, como las paralelas a las vías públicas y los canales Suárez y Blasina, así como otros desagües. Ver detalles de la ruta del tranvía en la página 46.

#### **5. Investigación Histórica sobre Carolina**

##### **5.1 Síntesis histórica del pueblo**

Carolina fue fundada el 31 de enero del 1857 por Lorenzo Vizcarrondo, bajo el Gobernador y Capitán General Don Fernando de Costoñer. Su nombre original era Trujillo Bajo. Se sabe que Don Gaspar Martínez donó la tierra para establecer el municipio, pero solicitó que la ciudad fuera llamada Carolina en honor de su hija Carolina de San Juan. Se encuentra en la zona norte de la isla, más cerca del este. Limita con el Océano Atlántico y el Municipio de Loíza

---

<sup>1</sup> Reglamento #4643 del Consejo de Arqueología Terrestre de Puerto Rico, creado bajo la ley #112 estatal para Fase 1A.

por el norte; con Gurabo y Juncos por el sur; con Canóvanas por el este, y con Trujillo Alto, Río Piedras y San Juan por el oeste. El 10 de febrero de **1793**, 29 vecinos de Loíza otorgaron poder a sus convecinos José Ramos y Juan Nicolás Ruiz para que diligenciaran la fundación de un pueblo nuevo. El 26 de febrero de ese año, los apoderados de los vecinos de "la Ribera Alta de Loíza y de la *baxa* {sic} de Caguas" expusieron al gobernante el reclamo de sus poderdantes de que se erigiera pueblo con el título de Santa Cruz y bajo el patronato de Nuestra Señora de la Caridad. Luego de batallar contra las oposiciones, los apoderados apelaron a la Audiencia de Santo Domingo, que habiendo examinado los autos, ordenó el 20 de marzo de 1798, que se permitiese la fundación. Ya para el **1800** la copia de los autos estaba en la isla. Para **1803** llega la vacuna de la viruela a la isla y seguido en **1804** el huracán San Mateo II llegó a ocasionar daños. Para los años **1812, 1813 y 1814 y 1816** pasaron huracanes por esta isla, época muy activa que impacta adversamente el progreso de un pueblo. En el **1817** fue fundado el Municipio de Trujillo Bajo y en **1818** le sobrevino otro huracán bien destructivo

Este fue un desprendimiento del de Trujillo Alto, que está un poco más arriba, en las riberas del Río Grande de Loíza. El sitio de Trujillo Bajo parece que no fue el más acertado, pues quedaba al lado opuesto del río en relación con Río Piedras y con la Capital. Para ese tiempo el río era muy caudaloso y tenía grandes avenidas que a veces tardaban semanas en bajar. En **1820** se separa Trujillo Alto. El gobernador Miguel de la Torre, como parte de su estrategia para mantener la isla bajo el régimen español tenía vigilancia sobre los municipios en **1824**.

Luego se le informó que la iglesia necesitaba reparaciones en la bóveda y en el terraplén, que el cementerio se encontraba en muy mal estado, que no había Casa del Rey (alcaldía), que se alquilaba un cuarto para cárcel y que la casa del cura necesitaba reparaciones. De esta manera se vio necesario establecer un impuesto cuyos fondos habrían de usarse para las reparaciones y mantenimiento de la iglesia. En julio de **1825** el huracán Santa Ana azotó a la isla y en agosto de **1827** le sobrevino a Puerto Rico otro huracán bien destructivo.

Posteriormente habría de recomponerse la casa del párroco y buscar los medios para fabricar la Casa del Rey. En el año de **1828**, los barrios eran *Candelaria, Hoyo Mulas, Martín González, Cacao, Barrazas, Pueblo, San Antón y Sabana Llana*. En **1837**, bajo la Constitución de Cádiz se celebraron elecciones constitucionales en Puerto Rico y para Trujillo Bajo resultó electo el dueño de la *antigua hacienda Ingenio Viejo*, Don Buenaventura Quiñones. En este año de **1837**, el huracán conocido como Nuestra Señora de los Ángeles azotó la parte nordeste de Puerto Rico y para septiembre de **1840** hubo otro huracán. Es en **1862** que Carolina recibe el barrio de *Cangrejo Arriba*, tras desaparecer *Santurce* como municipio. Advertimos sobre la tardía aparición de los restantes barrios de la margen derecha del Loíza.

El pueblo de *Trujillo Bajo* sólo contaba con 21 casas y un bohío, cuatro tiendas mixtas y dos ventorrillos. Todo esto hizo que el Municipio de Trujillo Bajo se quedara estancado económicamente y que empezara a considerar la idea de crear otro al otro lado de río. Así finalmente los colonos del lado occidental se imponen y logran fundar nuevo

pueblo en **1852**. A fines de 1853 el alcalde de Trujillo Bajo pidió al gobernador Fernando de Norzagaray la traslación de la sede de pueblo al sitio de la Carolina en *Hoyo Mulas*. De **1855 a 1856** sufren la epidemia del cólera morbo que acabó con cientos de personas. Es en **1857** que corresponderá al gobernador Fernando de Cotoner expedir los trámites de fundación que resultarán a principios de este año, en la separación de los barrios Hoyo Mulas, Martín González, San Antón y Sabana Abajo y la formación del nuevo municipio de San Fernando de la Carolina.<sup>2</sup>

Durante las primeras décadas del **siglo 19** fue en aumento la población de Trujillo debido al auge natural de ésta fomentado por matrimonios tempranos, tasas altas de natalidad y tasas relativamente bajas de mortalidad. El nuevo municipio vino a tener dos polos de desarrollo, a la margen derecha del río Loíza fomentaron el café, los cultivos de subsistencia y la crianza de ganado. En estos barrios había poca mano de obra esclava y la propiedad tendió a diseminarse en pequeñas fincas. Los barrios a la margen izquierda del mismo río se caracterizaron por sus grandes sembrados de caña de azúcar y por sus crianzas ganaderas.

Esto acabó con la débil economía de Trujillo Bajo y en **1873** deciden anularlo y anexar sus barrios a Carolina. En marzo de 1873, con motivo de la abolición de la esclavitud, cientos de esclavos obtuvieron su libertad. En este año, todavía se reporta actividad en las **haciendas San Justo y Buena Vista** con libertos que fueron contratados por sus antiguos amos. En septiembre de 1874, el administrador de la

---

<sup>2</sup> Picó, Fernando. 2003. San Fernando de la Carolina, Identidades y Representaciones.

hacienda Victoria, Germán Mansfeld, informa los nombres de 21 trabajadores contratados de las islas británicas, que habían llegado ese verano. Para **1876** había **15 haciendas** que sembraban y molían la caña para producir azúcar y ron. Las centrales modernas comenzaban a sustituir los antiguos ingenios y la caña se convirtió casi en producto de monocultivo. Aquí surge la Central Victoria que tenía capacidad de molienda de sobre 200,000 toneladas de caña por zafra y más de 20,000 sacos de azúcar. Pero en **1876** fue que sobrevino a la isla en huracán San Felipe I, entrando por Humacao y saliendo por la costa oeste. Para el año de **1878** éste contaba con 9,681 personas. En el pueblo había 218 casas y 16 establecimientos comerciales. En el resto del municipio había 414 casas y 1,122 bohíos.

Carolina pasó por los grandes eventos o sucesos ocurridos en Puerto Rico. En la década de **1880**, en los barrios de altura hay un corto auge cafetalero que brinda alguna prosperidad a los pequeños y medianos agricultores. En **1887** este pueblo dijo presente en la fundación del Partido Autonomista en Ponce, representados por Don Julián E. Blanco, Don Román Baldorioty de Castro, que fue electo presidente de dicho partido, por Don Manuel Fernández Juncos y por otros distinguidos puertorriqueños. La sede del nuevo partido vino a estar en Trujillo Alto, como punto medio entre los reclamos de los vecinos de Carraízo y los de la ribera inferior del Loíza. Tras la Guerra Hispanoamericana en **1898**, la isla sufrió el cambio de soberanía. Al próximo año (**1899**) sufren los embates del huracán San Ciriaco, los cuales ocasionaron grandes destrozos al **Ingenio Buena Vista y al Progreso**, quedaron inútiles bajo los escombros mil

sacos de azúcar; para este suceso ya Carolina contaba con 14,442 habitantes.

Las primeras décadas del **siglo XX**, fueron de lento crecimiento, el pueblo estaba rodeado de los sembradíos de caña y de vaquerías, a pesar de su proximidad a la capital. Para **1901** el dueño de la **Buena Vista** se extiende otras 700 cuerdas en arrendamiento, pertenecientes a las **antiguas fincas El Ingenio, Santa Bárbara, Vizcarrondo, Monserrate y San José**. La Buena Vista, eventualmente, sería desplazada por su rival la **Progreso, cuyo origen descansa sobre la Hacienda Aurora**, del Bo. Martín González y que más adelante toma el nombre de Victoria. En **1902** se anexiona Trujillo Alto a Carolina, que había sido dividido desde 1820. En **1910** se reporta actividad azucarera, el comienzo de la Zafra en las centrales azucareras Progreso y Buena Vista.

Para **1928**, llega a la isla el azote del huracán San Felipe II. Para **1932** llega el huracán de San Ciprián y ocasiona grandes daños. Para **1940**, Carolina ya tenía 24,046 habitantes. Luego de la Segunda Guerra Mundial comienza el éxodo masivo de la población de las alturas hacia San Juan y su periferia. Comienza también el gran desarrollo económico y social que tuvo Puerto Rico en las décadas del 50 y 60, dentro de su complicado proceso de progreso. En **1952**, el pueblo de Puerto Rico aprueba la Constitución y se establece oficialmente el estatuto de Estado Libre Asociado.

Según se va retirando la caña y a agricultura, el pueblo se va llenando de obras y de industrias. En **1955**, inauguran el aeropuerto de Isla Verde y este sector empieza a competir con el Turismo de la capital. En **1956** el huracán Betsy (Santa Clara) cruzó Puerto Rico y dejó gran destrozo.

En **1957**, surge el hipódromo El Comandante y se llena su periferia de urbanizaciones, parques industriales y residenciales públicos. Llegan a vivir a Carolina gentes de los más apartados rincones de la isla y del exterior. **La central Victoria operó hasta 1957** en que cerró para siempre por falta de caña, entre otros elementos, para operar con ganancias. En **1989** el huracán Hugo pasa por la isla. Según el censo de **1990**, Carolina ya tenía una población de 178,685 personas, cuarto entre todos los municipios y con un valor en la propiedad tributable de sobre los 900 millones de dólares, segundo en proporción a San Juan.

Para esta década ya tiene el centro comercial-industrial con más de 150 establecimientos fabriles, los que crean miles de empleos directos e indirectos. Donde estaban las vaquerías y haciendas cañeras, ahora existen parques industriales y grandes centros comerciales. La actividad educativa universitaria es un movimiento alto con sus tres campus universitarios, El Colegio Regional de la UPR<sup>3</sup>, la Universidad del Caribe y el Colegio Universitario del Este. El turismo es una actividad económica muy importante, por encontrarse en Isla Verde<sup>4</sup> el Aeropuerto Luis Muñoz Marín, que es el principal del país y uno de los de más movimiento en el Caribe. Los grandes complejos deportivos han hecho que Carolina tenga una gran actividad en el deporte. En **1998** llegó el huracán Georges a la isla, mismo año en que Puerto Rico cumple 100 años bajo la soberanía de los Estados Unidos.

---

<sup>3</sup> Universidad de Puerto Rico.

<sup>4</sup> Isla Verde es quizá el centro turístico más importante del país, tiene aproximadamente unos 15 hoteles de lujo, además de condohoteles y paradores. Su balneario público es el más concurrido de Puerto Rico.

## 5.2 Resultados de la investigación documental

Esta investigación es una de tipo preliminar<sup>5</sup> que ha sido solicitado como fase 1A, sobre la arqueología conocida en el área bajo estudio. El mismo es parte de una Evaluación ambiental para el proyecto *Tranvía de Carolina*. Las zonas en las que se desarrolla este proyecto recorren vías, carreteras y canales de uso público. Es por eso que en los estudios realizados que encontramos en la investigación de archivos hacen referencias a las siguientes palabras: barrios, lugares, sectores, calles (PR#), montañas, avenidas, costas, etc. Las propiedades privadas que serán adquiridas están definidas e identificadas en este estudio, a través de la fotografía aérea provista por el proponente y el uso de fotografía digital a color provista por el investigador arqueológico, seguidas de la fotografía aérea.

## 5.3 Registro de Lugares Históricos<sup>6</sup>

En la Oficina Estatal de Conservación Histórica (OECH y/o SHPO) hay sólo tres denominaciones de lugares para el pueblo de Carolina; éstas son las siguientes:

**5.3.1** Edificio Alcaldía - Localizado en la calle Ignacio Arzuaga, esquina calle De Diego; (28/Dic/83); 83004197. Data de aproximadamente 1930.<sup>7</sup>

**5.3.2** Iglesia de San Fernando de Carolina {Church of San Fernando of Carolina}; calle Muñoz Rivera junto

---

<sup>5</sup> Preliminar – Los estudios arqueológicos que no han sido solicitados directamente por la agencia de arqueología, entiéndase Programa de Arqueología del Instituto de Cultura Puertorriqueña, son preliminares a cualquier informe que éstos entiendan pertinente solicitarle al proponente. En esta oficina solamente se someten y evalúan los estudios arqueológicos que ellos han solicitado, una vez el proponente les presenta el proyecto y paga los cargos correspondientes. Posteriormente, paga cargos nuevamente para la evaluación del informe final a evaluar, que corresponde a la Fase arqueológica que la agencia entienda debe solicitar.

<sup>6</sup> Registro Nacional de Lugares Históricos de la OECH (SHPO), revisado al 18 de mayo de 2005, por José E. Marull, Especialista en Propiedad Histórica.

<sup>7</sup> Toro Sagrañes, José A. 1995. Historia de los Pueblos de Puerto Rico. Editorial Edil, Inc.

a la plaza del pueblo; (18/Sept/84); 84003160. Data de 1870.<sup>8</sup>

**5.3.3** Quebrada Maracuto - Localizado en la Quebrada Maracuto en el área aledaño a la Carretera 853 entre los caminos locales "Ruiz" y "Febres"; (27/Ago/04); 04000909.

**5.4** Otras estructuras de valor histórico han sido identificadas en el pueblo de Carolina.<sup>9</sup>

**5.4.1** Puente de Villarán<sup>10</sup>

**5.4.2** Casa Jesús T. Piñero<sup>11</sup>

**5.4.3** Chimenea Central Victoria<sup>12</sup>

**5.4.4** La antigua escuela *Julio Vizcarrondo* es ahora un centro cultural.

**5.4.5** El antiguo cementerio de Trujillo Bajo (1826)

**5.4.6** El cementerio de Carolina que data del siglo 19.<sup>13</sup>

### **Aspectos Medioambientales**

**5.5 Topografía:** El relieve es llano, excepto por su región sur, donde, en los límites con Juncos y Canóvanas, presenta elevaciones de la *cuchilla El Asomante*, y en los límites con Gurabo, otras elevaciones de la *cuchilla Hato Nuevo*. Al norte del barrio Barrazas el cerro *Gordo* alcanza 293 metros (961

---

<sup>8</sup> Ibid

<sup>9</sup> La Iglesia Evangélica de principios de siglo, las ruinas del Ingenio Buena Vista, las antiguas calles con arquitectura pueblerina, todo esto tiene un gran interés histórico.

<sup>10</sup> Font Aramis. Informe del proyecto *Conversión Carretera estatal PR-3 a Expreso. Municipios de Carolina, Canóvanas y Río Grande*. Noviembre de 2001.

<sup>11</sup> Ibid

<sup>12</sup> Ibid

<sup>13</sup> Op cit Toro Sugrañes, José A.

pies) de altura. Ambas cuchillas son estribaciones menores de la *sierra de Luquillo*. Los llamados cerros del *Comandante*, en San Antón, sólo alcanzan 133 metros (436 pies) de altura sobre el nivel del mar. En el norte de este municipio los suelos son bajos y pantanosos. En esta zona, en el barrio Hoyo Mulas, el cerro *San José* sólo mide 64 metros (210 pies) de altura.

**5.6 Hidrografía:** El río *Grande de Loíza* cruza por el centro de este municipio, de oeste a este. Uno de sus afluentes es el río *Canovanillas*, que sirve de límite entre Canóvanas y Carolina; el mismo recibe las aguas de las quebradas *González*, *Las Lajas*, *Limonas* y *Cambute*. Las quebradas *Maracuto*, *Pastrana* y *Hoya Fría*, que riegan a Carolina, también son de la cuenca del Grande de Loíza. La quebrada *Blasina* desemboca directamente al mar. Las lagunas de Pifiones, *San José* y *La Torrecilla* son parte de su sistema hidrográfico.

**5.7 Otros Accidentes geográficos:** En el centro de la costa carolinense está la punta *El Medio*, frente a la cual se encuentra la *isla Verde*, de la cual toma nombre la conocida playa. En el extremo nordeste, frente a *Boca de Cangrejos*, hay otra pequeña isla, *La Cáncora*. **Las cuevas del cerro San José se encuentran bajo el citado cerro; son seis, entre las que destaca la llamada del Lago. En las mismas existen petroglifos indígenas.**

**5.8 Recursos Forestales:** Al nordeste de Carolina, en el Municipio de Loíza, se encuentra el *bosque de Piñones*, cuya descripción aparece en las páginas dedicadas a este último municipio. En la punta y la boca de Cangrejos, entre Carolina y Loíza, hay unas 80 hectáreas cubiertas de *mangles*; y entre San Juan y Carolina, alrededor de la laguna de San José, hay otras 70 hectáreas de manglares. Ambas zonas son muy ricas en vida silvestre.

**5.9 Recursos minerales:** En este municipio hay depósitos de la variedad de *arcilla blanca* conocida como *caolín*.

## 6. Investigación Arqueológica

### 6.1 Síntesis Cultural de Puerto Rico y su relación con Carolina

#### La Fase Saladoide o Igneri - Complejo Cultural Arahaco (Periodo del 250 a.C. al 600 d.C.)

Los aborígenes de la cultura Saladoide se desplazan desde América del Sur y la costa de Venezuela, navegando por las Antillas. Estos aborígenes han sido denominados Saladoides por un yacimiento encontrado en Saladero en Venezuela (Alegría; 1988). Los indios Saladoides eran agricultores y también conocían el arte de trabajar en barro. Su cerámica se encuentra desde la costa este de Venezuela, las islas de Trinidad, las Antillas Menores, Puerto Rico y en la costa de República Dominicana. Una característica sobresaliente de su cerámica que no vuelve a

surgir en las Antillas es la decoración de sus vasijas con diseños pintados en blanco sobre rojo (Alegría; 1988, 1980).

Su cerámica es de pasta muy fina, los adornos son pintados, las asas o agarraderas tienen forma de "D" y no exceden los bordes de la pieza. En su estudio sobre la cerámica igneri, Ovidio Dávila distingue tres manifestaciones del complejo Saladoide: Hacienda Grande, Tecla y Cuevas (Dávila; 1981). Sus más importantes yacimientos fueron excavados en el Bo. Cana de Ponce, en la playa de Luquillo, en el Bo. Cotto de Isabela, en Hacienda Grande de Loíza, en el Bo. Cuevas de Trujillo Alto, en el Convento de Santo Domingo en el viejo San Juan, en el Bo. Tecla de Guayanilla, en el Sector Maisabel de Vega Baja y en el sector Sorcé de la isla de Vieques (Alegría; 1988).

Hoy día, las evidencias arqueológicas existentes nos permiten saber que los Saladoides vivían en pueblos o tribus en áreas que ayudaran a la práctica del cultivo de la yuca, raíz con la cual hacían el pan de casabe. También cultivaban otras raíces comestibles y además, tenían árboles frutales. Complementaban su alimentación con productos de la cacería y la pesca. Estos indios tenían especial interés por los jueyes, cangrejos, cobos y burgaos "citarium pica" que obtenían en las costas. (Alegría; 1988)

Estos aborígenes tallaban piedras para formar hachas y pequeños idolillos, amuletos y adornos zoomorfos y antropomorfos. Los indios Saladoides tallaban piedras semi-preciosas como la amatista, cornelina, jadeita y cuarzo, y con éstas hacían cuentas tubulares para sus collares. La piedra de color verde era considerada sagrada y en ésta se

tallaba la rana que también era relacionada con la fecundidad y la lluvia. A estos grupos se les desconoce la talla del arte rupestre (petroglifo) ya que no hay evidencias claras que puedan asociarse a su cultura. (Alegría; 1988, 1980).

Es difícil precisar si este complejo cultural llegó a las Antillas Mayores con los primeros indios agricultores que poblaron las Antillas desde las costas suramericanas y que arribaron hace unos dos mil años, con los indios sub-taínos en el siglo VII d.C. La evidencia arqueológica parece indicar que ya estos indios practicaban la ceremonia de la cohoba. En cualquier caso, la separación de los taínos de la cultura matriz fue lo suficientemente larga como para explicar los cambios y variantes que se manifiestan en los mitos estudiados. Los cambios que sufrieron los mitos del trópico suramericano, en su difusión hacia las Antillas, no son mayores, por ejemplo, que los que se manifiestan en las lenguas de los taínos en su relación con el lokono, lengua aruaca de las Guayanas. La relación entre la mitología de las Antillas Mayores y la del trópico sudamericano corrobora lo que ya antes habían demostrado la lingüística y la arqueología.

Daniel Brinton desde 1871 demostró la relación existente entre la lengua que hablaban los taínos de las Antillas Mayores y los indios aruacos de las Guayanas. Brett (1852:335) ya había llamado la atención a esta relación lingüística. En sus excavaciones en el Orinoco Medio, en Venezuela, Howard (1943) demostró la relación entre los primeros indios agricultores de las Antillas (Igneri o Saladoides) y sus hallazgos, corroborando lo que ya había

apuntado Fewkes (1907) y otros investigadores. Rouse (1947, 1960), Cruzent (1961), Vargas y Sanoja (1969), han enriquecido la evidencia arqueológica a través de sus diversas investigaciones en Venezuela y las Antillas. Todas estas investigaciones demuestran que el origen de la Cultura Taína se encuentra en la región tropical de este continente.<sup>14</sup>

### **La Manifestación Ostionoides**

(Periodo del 600 d.C. al 1,200 d.C.)

Para algunos investigadores y arqueólogos la cultura Ostionoide representa una etapa de transición entre el saladoide y el taíno. Para otros es una nueva manifestación que aparece en nuestra isla, la cual se conoce como Ostionoide. El yacimiento cabecera de esta manifestación está en el Bo. Punta Ostiones del municipio de Cabo Rojo. Este yacimiento arqueológico fue excavado por Adolfo de Hostos en el 1919 y estudiado por Rouse en la década del 1930 (Alegría; 1988, Dávila; 1981). Posteriormente, se han excavado otros yacimientos arqueológicos donde se ha identificado una cerámica similar. Ejemplos de estos sitios son el yacimiento Monserrate de Luquillo en el municipio de Luquillo y el yacimiento Canas en el Municipio de Ponce. Una de las características es que en la cerámica no utilizan más la pintura blanca en sus decorativos y se limitan a formas y diseños sencillos.

---

<sup>14</sup> Alegría, Ricardo E. 1986 *Apuntes en torno a la mitología de los indios Taínos de las Antillas Mayores y sus orígenes Suramericanos.*

La cabecita de barro en forma de mono o murciélago es el elemento decorativo más usado y ésta se le coloca en el borde de sus ollas. La pintura corrientemente utilizada era rojiza y en algunos casos negra. Las formas de sus recipientes de cerámica son ovoides y naviculares. Además la dieta sigue siendo la misma que los Saladoides excepto en los cangrejos, jueyes, cobo y el burgao. Estos empiezan a ser consumidos menos y se empieza a consumir más las ostras, almejas, grandes caracoles marinos y los peces de las costas. (Alegría; 1988)

### **Manifestación Taína**

(Periodo del 1,200 d.C. al 1,500 d.C.)

Para la llegada de los europeos en el 1493, la isla de Boriquén se encontraba poblada por un grupo de aborígenes a quienes se les conocían como Taínos. Estos hablaban la lengua aruaca. En la lengua general de los aborígenes antillanos, taíno significa bueno, noble, según el Dr. Álvarez Chanca y otros cronistas. Para algunos estudiosos en la materia, este grupo de aborígenes germina de la manifestación ostionoides. Las características de este complejo son el gran desarrollo y la excelencia de la talla en la piedra. Esta constituye otra prueba del desarrollo religioso y artístico que habían alcanzado (Alegría; 1988) Sus trabajos en cerámica tienen mayor énfasis en los diseños incisos y modelados. El uso de la piedra aumentó de forma tal que se tallaron hachas de forma petaloide, cinceles, amuletos, adornos e ídolos, el cemí de tres puntas, platos de mortero y otros (Alegría; 1988). Otros aspectos culturales de estos aborígenes es que construyeron plazas ceremoniales y practicaban el juego de la pelota o

batey. En Puerto Rico se manifiesta la máxima expresión de la cultura Taína en el centro ceremonial del Bo. Caguana del Municipio de Utuado. La organización social que tiene este grupo de aborígenes es más compleja que las anteriores.

## **6.2 Resultados de la Investigación Arqueológica**

### **Trabajos arqueológicos realizados en Carolina.<sup>15</sup>**

**6.2.1** Proyecto<sup>16</sup> Urb. Extensión Parque Encuestre. Estudio de Recursos Culturales 2001. Arql. Jesús Figueroa. Resultados Negativos, recomienda visto bueno.

**6.2.2** Proy. Carolina Sewerage System. PRASA. Mayo, 1981. Arql. Marisol Meléndez. Resultados negativos, no recomienda estudios adicionales.

**6.2.3** Proy. Carolina Regional Sewerage System. Torrecilla Pumping Station. Brisas del Loíza Trunk Sewer, Canóvanas Trunks Sewer (Lower Part) Land out fall. Carolina Treatment Plant. Junio, 1981. Arql. Marisol Meléndez. Fase 1B. Resultado negativo. No recomienda fase adicional.

**6.2.4** Proy. Isla Verde Estates Condominium. PR-187 Km. 1.1 frente al Hotel San Juan. Arql. Miguel Rodríguez, 18 de agosto de 1981. Resultados Negativos, recomienda endoso.

**6.2.5** Proy. Buena Vista Trunk Sewer, small connecting section from PR-853 to PR-3. Canovanillas

---

<sup>15</sup> Esta sección del trabajo corresponde a la investigación de archivos de 18 cajas, disponibles hasta la fecha del 22 de febrero de 2007, en la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre; no existe cajas adicionales disponibles para los investigadores, de un total de 18 se trabajaron 18, resumiendo un total de 143 estudios realizados en las distintas áreas de Carolina descritas a lo largo de esta sección. De la Oficina Estatal de Conservación Histórica se consultó el Registro Nacional de Lugares (18/may/05) y un listado de Sitios y zonas históricas adoptadas por la Junta de Planificación (material de referencia preparado por José Marull 9/dic/02).

<sup>16</sup> En adelante abreviado como sigue: Proy.

Trunker Sewer to Puerto Rico Aqueduct. Arql. Miguel Rodríguez. Phase 1B. May 28, 1986. "The historic site, reported before by Meléndez (1981) and Daubón (1983) is located between proposed manholes". No study recommended.

**6.2.6** Proy. Estancias de San Fernando. Bo. Martín González. 18 de febrero de 1986, Fase 1A-1B por el Arql. Antonio Daubón. Resultados Negativos, no recomienda estudios adicionales.

**6.2.7** Appendix to Archaeological study 1B Project. Canovanilla Trunker Sewer. Carolina Region. Puerto Rico Aqueduct. SHPO. Historical culture resources were found in this final section of the proposed Project, but we were unable to do any kind of subsurface testing or documentation of the area. Apparently the structures belong to the 18<sup>th</sup> century, Hacienda San Luis and the present owners, Succession Calderón, are descendants of 18<sup>th</sup> century owner Francisco Calder de la Barca. Arql. Miguel Rodríguez. July 7, 1986.

**6.2.8** Project: Restoration of Monserrate Dike and Removal of Hills. A colonial site located south of mogotes #5. Bo. Hoyo Mulas, Carolina. February 25, 1986. Arql. Agamenon Gus Pantel.

**6.2.9** Factoría Central Buena Vista. Fase 2. Bo. Hoyo Mulas. 21 de octubre de 1986. Arql. Agamenon Gus Pantel.

**6.2.10** Proy. Reparto San Gabriel. Bo. Martín González. Fase 1A-1B, 3 de agosto de 1987. Arql. Antonio Daubón. Resultados negativos, no recomienda estudio adicional.

**6.2.11** World Trade Center of Puerto Rico. SHPO. 27 de febrero de 1987, Arql. Miguel Rodríguez. Resultados negativos, no recomienda estudios adicionales.

**6.2.12** Mejoras al Sistema de Carreteras, Ave. 65 de Infantería. Fase 1A. Arql. Antonio Daubón, 6 de noviembre de 1987. Recomienda Fase 1B.

**6.2.13** Monterrey Estates. Fase 1A. Arql. Antonio Daubón. 10 de marzo de 1988. Negativo. Recomienda se proceda con el desarrollo.

**6.2.14** Holliday Inn, Isla Verde. Fase 1A-1B. 22 de abril de 1988. Arql. Antonio Daubón. Negativo. No recomienda estudios adicionales.

**6.2.15** Mitigación Central Buena Vista. Factoría Central Buena Vista. Arql. Daniel Molina Feal. Agosto de 1988.

**6.2.16** Informe Mitigación Central Buena Vista Vol. II. Arql. Daniel Molina Feal. Agosto de 1988.

**6.2.17** Proy. Los Colobos, Parte I. Fase 1B. Bo. Canovanillas. Negativo, recomienda que se proceda con el proyecto. Arql. Andrés Príncipe. Julio de 1988.

**6.2.18** Sanitary and Water System Villa Caridad, Villa Justicia and Villa Esperanza I y II. Fase 1A-1B. Caridad, Villa Justicia y Villa Esperanza I y II. PR-874 lado este que va desde el pueblo hasta el vertedero municipal, Bo. Hoyo Mulas. Recorre parte de los terrenos de la Central Buena Vista. Evidencia de restos en Villa Caridad y Villa Justicia que se encontraron en un contexto adulterado con material de relleno. Arql. Osvaldo García Goyco. Recomienda que se proceda con la continuación de las tuberías.

**6.2.19** Proy. Embellecimiento Lago Blasina. Fase 1A-1B. Arql. Antonio Daubón, 10 de mayo de 1989. Negativo, no recomienda fase adicional.

**6.2.20** Villa Fontana, Carolina. Fase 1A-1B. Arql. Osvaldo García Goyco, abril de 1989. Resultados negativos, recomienda que se apruebe el proyecto.

**6.2.21** Proy. Valle Esmeralda. Fase 1A-1B. Arql. Andrés Príncipe, julio de 1989. Resultados negativos, recomienda que se proceda.

**6.2.22** Proy. Embassy Suite Hotel. Fase 1A-1B. Ave. Baldorioty, parte norte con la Ave. De los Gobernadores. Arql. Andrés Príncipe. Resultados negativos, recomienda que se proceda.

**6.2.23** Proy. Governor's Plaza, Isla Verde. Fase 1A-1B Arql. Marisol Rodríguez. Barrio Cangrejos. Resultados negativos, considera que no existe inconveniente a que se realice un proyecto de construcción en el terreno.

**6.2.24** Puerto Rico Junior College. Calle Sabana, colinda con el expreso Loíza. Fase 1A-1B. Arql. Daniel Molina Feal, 28 de febrero de 1989. Resultado negativo, no recomienda estudio adicional.

**6.2.25** Kentucky Fried Chicken de Isla Verde. Bo. Cangrejos. Fase 1A. Resultados negativos, no recomienda estudio adicional.

**6.2.26** Proy. Conector Blasina Campeche. Fase 1A-1B. Ave. 65 Infantería. 16 de febrero de 1990. Arql. Antonio Daubón, resultados negativos, recomienda que se proceda.

**6.2.27** Proy. Titán Properties, Inc. Fase 1A-1B, 22 de mayo de 1990. Bo. San Antón. Arql. Antonio Daubón, resultados negativos, recomienda que se proceda.

**6.2.28** Proy. Desarrollo Monoloro. PR-859 m. 1.7 Bo. Trujillo Bajo. Fase 1A. 11 de junio de 1990. Arql. Iván Méndez. Resultados negativos, no recomienda estudio adicional.

**6.2.29** Proy. Valles de Carolina. PR-853 Km. 5.4 Bo. Cacao. Fase 1A-1B. Resultados: Los pozos C1, D1 y F1 fueron positivos a cerámica prehistórica y restos alimenticios mezclados con conchas en el sector sur. Fragmentos dispersos de cerámica, esparcidos en la parte llana que colinda con la carretera municipal y se extiende por el declive hacia el norte. No se encontró evidencia de estructuras. Recomienda la siguiente fase de estudio.

**6.2.30** Proy. Centro Comercial La Sabanita. PR-857 Km. 0.8 Bo. Canovanillas. Arql. Iván Méndez. Fase 1A-1B, 7 de junio de 1990. Resultados negativos, no recomienda estudios adicionales.

**6.2.31** Proyecto Extensión del Sistema Sanitario de la calle Uruguay, No. Martín González. Arql. Rosana Santos, Fase 1B, septiembre de 1990. Resultados negativos, recomienda continuar con la construcción.

**6.2.32** Proy. Quintas de Campeche. Bo. Martín González. Fase 1A, 8 de octubre de 1990. Arql. Antonio Daubón, resultados negativos, no recomienda estudios adicionales.

**6.2.33** Proy. Los Chalets. Fase 1A. Ave. Baldorioty de Castro y calle Delta. Arql. María A. Cashion. Noviembre de 1990. Resultados negativos, recomienda endoso.

**6.2.34** Proy. Puente sobre Laguna San José, lado norte. Fase 1A. Investigaciones Arqueológicas del Sur,