

Informe Final del Proyecto de Monitoreo Socio-económico en las Áreas Protegidas Marinas y Costeras de Puerto Rico

Reserva Natural Punta Cucharas Ponce, Puerto Rico

Por:

Rosemarie Vásquez Cruz
Carlos J. Carrero Morales
Jannette Ramos García
Andreica Maldonado

Con la colaboración de:

Eilis A. Bracero Rodríguez
A. Krystalliá Valdés
Verónica Anadón

Gaspar Pons

Oficial de Manejo

Reserva Natural Punta Cucharas

2010



Informe Final del Proyecto de Monitoreo Socio-económico en las Áreas Protegidas Marinas y Costeras de Puerto Rico

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA)
Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral (CIEL),
Universidad de Puerto Rico Recinto de Mayagüez
Programa de Colegio Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico

Reserva Natural Punta Cucharas

Ponce, Puerto Rico

Por:

Rosemarie Vásquez Cruz
Carlos J. Carrero Morales
Jannette Ramos García
Andreica Maldonado

Con la colaboración de:

Eilis A. Bracero Rodríguez
A. Krystalliá Valdés
Verónica Anadón

Gaspar Pons
Oficial de Manejo
Reserva Natural Punta Cucharas

Editado por:

Manuel Valdés Pizzini
Robert Matos Morales

Eilin Alicea

Correcciones por:

Mydalis Lugo Marrero

Fotografías por: Jannette Ramos García,
Rosemarie Vásquez Cruz

Diciembre, 2010.

Ficha técnica:

Este informe debe ser citado de la siguiente manera: Vásquez Cruz, R., C. J. Carrero Morales, A. Maldonado, J. Ramos García y G. Pons. 2010. **Informe Final del Proyecto de Monitoreo Socio-económico en las Áreas Protegidas Marinas y Costeras de Puerto Rico. Reserva Natural Punta Cucharas, Ponce, Puerto Rico.** Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral, Universidad de Puerto Rico en Mayagüez. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico.

Prefacio

Las áreas costeras son de gran valor, en términos ecológicos y también sociales. En ellas converge una diversidad de especies, de organismos y de comunidades. Para muchas personas, las costas son su hogar y representan su cultura, su medio de vida y su historia. Sin embargo, el manejo de los recursos costeros y de las áreas marinas protegidas es, en muchas ocasiones, fuente de conflictos entre los residentes y quienes tienen a su cargo el manejo de los mismos. El manejo de los recursos no implica únicamente la conservación y la protección de las especies que allí habitan, pues su administración impacta social y económicamente las comunidades, así como el recurso. El éxito de la administración requiere un balance entre la protección y la conservación de los recursos, así como el uso sostenible de éstos. Entender la dimensión humana, es decir, la cultura, la economía, la historia, los grupos sociales (familias, visitantes y comunidades aledañas) les permiten, a quienes tienen a su cargo el manejo y la administración de estas áreas, identificar asuntos críticos y posibles cursos de acción.

Con el auspicio de la Administración Nacional para los Océanos y la Atmósfera (NOAA, por sus siglas en inglés) se han comenzado varios Monitoreos Socioeconómicos (SocMon, por sus siglas en inglés) en algunas áreas protegidas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico, que poseen relación en el manejo y administración del litoral. SocMon pretende hacer una evaluación socioeconómica para, según el *Manual socioeconómico para el manejo de arrecifes coralinos*, “una manera de aprender acerca de las condiciones sociales, culturales y económicas de los individuos, grupos, comunidades y organizaciones”

(Bunce, Townsley, Pomeroy, & Pollnac, 2005). Estas áreas son el Refugio de Vida Silvestre Iris L. Alameda Martínez de Boquerón, en Cabo Rojo, la Reserva Natural de La Laguna Tortuguero, en Vega Baja, la Reserva de Investigación Estuarina Bahía de Jobos, en Salinas, Reserva Natural Punta Cucharas en Ponce y la Reserva Natural Bahía de la Bioluminiscente, de Vieques. El Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral (CIEL), de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, ha fungido como un colaborador activo en la recopilación de datos y la elaboración de este informe. Cada una de estas áreas protegidas son distintas y el proceso de recopilación de la información representó un esfuerzo individual y enfocado.

Resumen

El Monitoreo Socioeconómico para Áreas Marinas Protegidas (SocMon), en la Reserva Natural Punta Cucharas (RNPC) en Ponce permitió recolectar datos sobre la historia, los usos o actividades realizadas en la misma. Con la recopilación de datos censales, revisión de literatura, revisión de fuentes documentales, entrevistas, grupos focales y observaciones, se profundizó sobre la comunidad la RNPC y como se relacionan. Punta Cucharas posee una larga historia desde la época de las haciendas azucareras hasta su reciente designación como reserva natural. Hace más de cien años estos terrenos formaban parte de la Hacienda Matilde y eran dedicados al cultivo de la caña de azúcar. En la actualidad los miembros de la comunidad se dedican a diversas tareas, pero aun mantienen su identidad y su carácter de comunidad pesquera.

Executive Summary

The Socioeconomic Monitoring for Marine Protected Areas (SocMon), completed at the Punta Cuchara Natural Reserve (RNPC, by its abbreviations in Spanish), in Ponce permitted the gathering of historical and recreational uses within this Marine Protected Area. The Census data, a literary review, interviews, a focus group and field observations at the RNPC enhanced the information available about the reserve, the community and how they relate. RNPC has a long history that extends from the sugar cane plantations period to its recent designation as a natural reserve. Over a hundred years ago this land was part of the Matilde Sugar Cane Plantation. Currently, members from the Punta Cucharas community are engaged in diverse jobs, yet their preserve their fishing community identity.

Tabla de Contenido

Prefacio	4
Resumen	5
Executive Summary	6
Introducción	8
1. El sistema de reservas y de refugios de Puerto Rico	9
1.1 <i>Reserva Natural Punta Cucharas</i>	9
1.2 <i>Datos generales de la población circundante</i>	11
1.3 <i>Asuntos críticos al manejo</i>	15
1.4 <i>Metodología y técnicas de investigación</i>	15
1.5 <i>El SocMon</i>	16
2. Reserva Natural Punta Cucharas: Contexto geográfico	19
2.1 <i>El área protegida: Geografía, localización, toponimia</i>	19
2.2 <i>La población y la comunidad</i>	22
3. Sociedad cultura y economía: La dimensión humana de la Reserva Natural Punta Cucharas	27
3.1 <i>Historia de la zona</i>	27
3.1 <i>Los actores de importancia de la reserva</i>	35
4. La población aledaña al área protegida (Barrio Canas)	36
4.1 <i>Transformación demográfica de la zona (datos censales, secuencia de fotos aéreas)</i>	36
4.2 <i>Cucharas es Cucharas y lo demás es Ponce</i>	46
4.3 <i>Uso de los recursos naturales en la reserva y las áreas aledañas</i>	56
4.4 <i>Asuntos críticos al manejo de la Reserva Natural Punta Cucharas</i>	57
4.4 <i>Los actores de importancia de la reserva</i>	63
4.5 <i>Conocimiento Ecológico Tradicional o CET</i>	65
5. Lecciones aprendidas a través de SocMon y recomendaciones para el manejo	66
5.1 <i>Breve descripción del proceso de SocMon y su aplicación a la Reserva Natural Punta Cucharas</i>	66
5.2 <i>Lo aprendido a través del estudio</i>	67
5.3 <i>Recomendaciones para el manejo que se desprenden del análisis de la información recopilada en SocMon</i>	67
Glosario	68
Referencias	68

Lista de Figuras

<i>Figura 1: Localización de la Comunidad Punta Cucharas</i>	11
<i>Figura 2: Pirámide poblacional del barrio Canas según el censo del 2000</i>	23
<i>Figura 3: Educación de hombre y mujeres residentes del barrio Canas, según los datos del Censo del 2000</i>	24
<i>Figura 4: Ingreso por hogar, según los datos del censo del 2000</i>	25
<i>Figura 5: Fuerza laboral del barrio Canas según los datos del censo del 2000</i>	26
<i>Figura 6: Residentes fuera de la fuerza laboral en el barrio Canas, según los datos del censo del 2000</i>	26
<i>Figura 7: Registro del 1888 sobre conseción de aprovechamiento de aguas torrenciales para riego de la Hacienda Matilde</i>	29
<i>Figura 8: Portada del Mapa militar de La Isla, sección de ponce a Peñuelas</i>	31
<i>Figura 9: Secuencia de fotos aéreas de la Comunidad punta Cucharas</i>	45

Lista de mapas

<i>Mapa 1: Ubicación la Reserva Natural Punta Cucharas</i>	10
<i>Mapas 2: Tipos de suelos en el área de la Reserva Natural punta Cucharas</i>	22
<i>Mapas 3: Realizado por la comisión topográfica del Ejercito Español en 1887. Vease la Hacienda Matilde en el centro del mapa</i>	32
<i>Mapas 4: Realizado por la comisión topográfica del Ejercito Español en 1887</i>	32
<i>Mapas 5: Mapa topográfico realizado por el Cuerpo de E. M. del Ejército del gobierno español en el 1887</i>	32

Lista de fotografías

<i>Foto 1: Letrero a la entrada de la Comunidad Punta Cucharas</i>	12
<i>Foto 2: Una de las casas de la Comunidad Punta Cucharas</i>	12
<i>Foto 3: Vista del camino en la Comunidad Punta Cucharas</i>	12
<i>Foto 4: El patio de la comunidad</i>	13
<i>Foto 5: Casas en la comunidad</i>	13
<i>Foto 6: Fiestas y tradiciones</i>	14
<i>Foto 7: Costa arenosa al sur de la Reserva Natural Punta Cucharas</i>	20
<i>Foto 8: Pescadores de la comunidad Punta Cuchras compartiendo despues de una vista ocular de la Asamblea Municipal de Ponce</i>	35
<i>Foto 9: Pescadores de la comunidad Punta Cuchras escamando y preparando pescado para cocinarlos</i>	35
<i>Foto 10: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en 1936</i>	37

<i>Foto 11: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1950</i>	38
<i>Foto 12: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1963</i>	40
<i>Foto 13: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1977</i>	41
<i>Foto 14: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1987</i>	42
<i>Foto 15: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1998</i>	43
<i>Foto 16: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 2007</i>	43
<i>Foto 17: Basura observada en las verdes de la RNPC</i>	58
<i>Foto 18: Perros realengos observados en la RNPC</i>	58
<i>Foto 19: Rótulo que prohíbe el uso de vehículos todo terreno</i>	59
<i>Foto 20: Personas paradas en el muelle deteriorado</i>	60
<i>Foto 21: Ejemplo de residencia con un foco eléctrico. Aquí vive permanentemente una familia</i>	61
<i>Foto 22: Sistema de cisternas de agua potable</i>	61
<i>Foto 23: Imágenes del puente construido por la comunidad para optimizar el intercambio de aguas entre la Laguna y el mar</i>	62
<i>Foto 24: Miembros de la comunidad compartiendo</i>	64
<i>Foto 25: Preparando el pescado</i>	64

Introducción

¿Qué es SocMon? SocMon es un programa de monitoreo socioeconómico de áreas costeras protegidas. Esta metodología incorpora técnicas de investigación social al manejo de recursos naturales costeros y marinos, además de que permite, a los administradores y los manejadores de las áreas protegidas, conocer sobre aspectos sociales, culturales y económicos de los visitantes, los usuarios y las comunidades cercanas a las áreas naturales. La información socioeconómica permite identificar conflictos, problemas y posibles soluciones con los actores y los interesados de estas áreas (Bunce & Pomeroy, 2003).

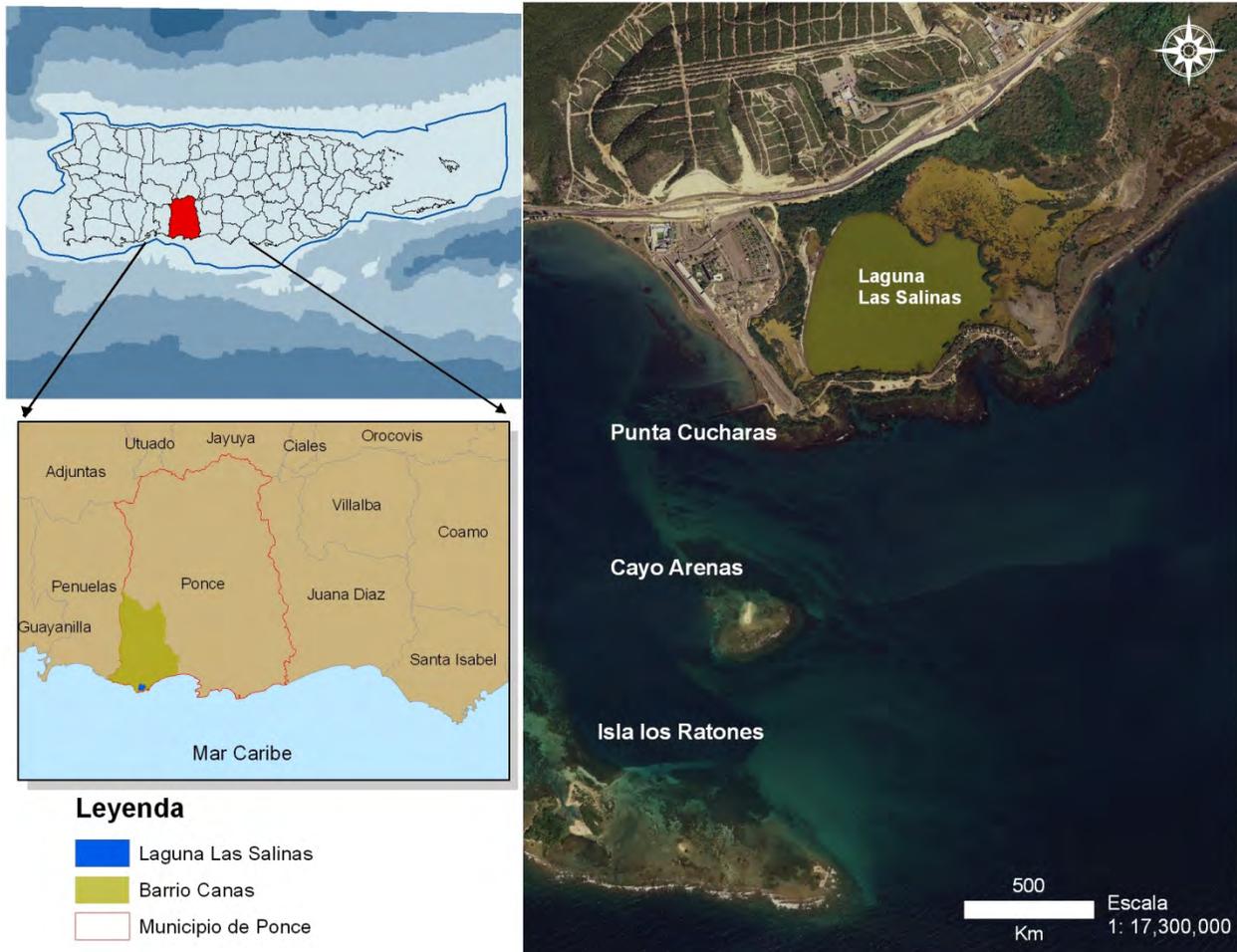
1. El sistema de reservas y de refugios de Puerto Rico

En Puerto Rico, un 8% de los terrenos emergidos y un 23% de las aguas jurisdiccionales y de los terrenos sumergidos están protegidos por alguna designación legal. Estos lugares garantizan la conservación de la flora y de la fauna de la Isla, al igual que de los principales ecosistemas, tales como: humedales, bosques, cuevas, cavernas, aguas subterráneas, cayos e islotes. Bajo la jurisdicción del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) de Puerto Rico, se encuentran 52 áreas protegidas que han sido clasificadas como bosques, reservas naturales, refugios de vida silvestre, reserva nacional y reserva de la biosfera. Hay que señalar que en Puerto Rico existen otras áreas protegidas por designaciones federales y de conservación privada. De las 52 áreas protegidas por el DRNA, 17 de ellas tienen extensión marina o son reservas marinas (Programa de Manejo de Zona Costanera).

1.1 Reserva Natural Punta Cucharas

En el año 2008, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico aprobó la Ley 227 del 9 de agosto designó aproximadamente 698 cuerdas del área natural Punta Cucharas del Municipio de Ponce como área de Reserva Natural del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. La misma se encuentra en el Barrio Canas, Carretera 2, kilómetro 220.1, Ponce, Puerto Rico. Actualmente, la Reserva Natural Punta Cucharas es manejada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico. En el Mapa 1 se ilustra la ubicación de la Reserva Natural Punta Cucharas.

En cuanto ecosistema, el área natural está compuesta por una laguna salada de (347,898) metros cuadrados, la Laguna Salinas, sistemas boscosos, tanto de mangle como de otros bosques costeros y diversos tipos de humedales estuarinos y palustres. Además, incluye áreas extensas de dunas de arena cubiertas por vegetación herbácea de la cual varias gramíneas forman parte (Ley Num. 227, 1993).



Mapas 1: Ubicación de la Reserva Natural Punta Cucharas

1.2 Datos generales de la población circundante

La Reserva Natural de Las Cucharas se encuentra enclavada en el barrio Canas de Ponce. De todos sus barrios, Canas es el más densamente poblado de este municipio. Sin embargo, una visita a la comunidad pesquera de Las Cucharas, que se encuentra dentro de la reserva, nos brinda a la vista, solo un pequeño grupo de casas (Ver Figura 1). Son unas trece estructuras que carecen de agua y luz.



Figura 10: Localización de la Comunidad Punta Cucharas



Foto 1: Letrero a la entrada de la Comunidad Punta Cucharas

Algunos miembros de la comunidad nos narraron que este lugar ha existido por más de 100 años y que los terrenos han formado parte de diversas haciendas como la Hacienda Matilde y la Hacienda El Quemao. Otras personas nos mencionaron



Foto 3: Vista del camino en la Comunidad Punta Cucharas

Once de ellas pertenecen a pescadores que viven en sectores aledaños a la comunidad y que hacen uso de ellas durante la semana y durante los fines de semana se convierten en el área donde venden su pesca. En las otras, dos familias hacen de ellas su hogar y viven allí, sin agua y sin luz.



Foto 2: Una de las casas de la comunidad Punta Cucharas

también la Hacienda Reparada. De estas últimas dos no encontramos información pero si topamos con varios documentos históricos que datan desde 1876 que y corroboran la presencia de la Hacienda Matilde. Estos documentos concuerdan con lo que nos narraron los entrevistados

sobre el hecho de que la presencia de la comunidad ha estado presente o existe hace más de un siglo.

Las personas que vivían en esta área eran mayormente mulatos y blancos. Se dedicaban a distintas labores, los hombres se laboraban a tareas relacionadas al cultivo de la caña de azúcar y la agricultura. Las mujeres trabajaban en tareas domésticas en las haciendas del área (Ancestry.com Operations Inc, 2006).



Foto 4: El patio de la comunidad

Según nos narraron la Comunidad de Las Cucharas antes pertenecía al barrio Playa de Ponce. Aunque la comunidad siempre a estado vinculada a la pesca varios de los entrevistados nos describieron que se cultivaban

diversos frutos como el maní, batata, tomate, qimbombó, yucas, lechosa y calabaza. Además de esto la pesca solía ser más abundante. Los miembros de la comunidad pescaban salmonete, carey, pulpo, langosta y capturaban jueyes. “Era un barrio pobre, pero no se pasaba hambre” nos dijo uno los entrevistados.



Foto 5: Casas en la comunidad

Siguiendo la tradición religiosa los pescadores de Las Cucharas participaban de las actividades en honor a la Virgen del Carmen que se realizaba en el barrio Playa. Otras tradiciones que mantenían en la comunidad eran las fiestas y parrandas. Todavía hoy mantienen sus tradiciones de reunirse cocinar y compartir como comunidad. Con mucha amabilidad y orgullo por su comunidad reciben y acogen a los visitantes.



Foto 6: Fiestas y tradiciones

1.3 Asuntos críticos al manejo

La pesca es la actividad socioeconómica más significativa para la Reserva Natural Punta Cucharas.

La falta de constante vigilancia en la reserva ha suscitado el que agentes externos al área utilicen la misma como vertedero clandestino para desperdicios sólidos así como el depósito de chatarra y vehículos de motor. Pescadores y grupos ambientalistas se han dedicado a la limpieza del lugar.

Se ha detectado la presencia de perros dentro de los terrenos de valor natural. Los mismos podrían causar daños a la ecología del área. Estos posiblemente hayan sido abandonados en el área o podrían haberse perdido al escapar de casas en zonas residenciales aledañas al norte de la carretera PR-2 (DRNA, 2004).

1.4 Metodología y técnicas de investigación

Para realizar este trabajo, se utilizaron varias de las técnicas de investigación descritas en el Manual Socioeconómico para el Manejo de Arrecifes Coralinos (Bunce et al. 2005), en combinación de otras técnicas de investigación social. En primer lugar, se hizo una revisión de datos secundarios sobre el área, tales como documentos oficiales y no oficiales del DRNA, disertaciones a nivel graduado, mapas, imágenes de satélite y libros de historia. Durante los meses de abril y mayo de 2010 el equipo del CIEL comenzó a trabajar en la recopilación de información contactando los actores de interés en RNPC y visitando el área. Continuado con el proceso de recopilación de datos se revisaron fuentes documentales. A estos fines se visitó el Archivo Histórico de

Ponce y el Archivo Histórico de Puerto Rico, donde se revisaron las Actas del Cabildo, Archivos de Periódicos, el Fondo de Protocolos Notariales y el Fondo de Obras Públicas.

Como parte de las actividades se participó de varias reuniones con la comunidad, se hicieron visitas de observación en el área y se hizo un grupo focal con los miembros de la comunidad. También se realizaron entrevistas semiestructuradas y diálogos individuales con actores de interés. Con estas actividades se logró tener un perfil y percepción de la comunidad.

Utilizando los datos censales, se complementó la información socioeconómica recopilada a través de las visitas de campo. La página cibernética del Censo 2000 fue la fuente secundaria de donde provienen los datos para la descripción socio-demográfica de los residentes del Barrio Canas. De ella se adquirieron los siguientes datos: la población total por edad y sexo, el ingreso por hogar, el nivel educativo alcanzado por sexo, datos de desempleo por sexo, y de la fuerza laboral por edad y sexo. Toda esta información se obtuvo del “Summary File 3 (SF3)” que provee el Censo 2000 a través de su página de Internet (<http://factfinder.census.gov>). Esta información nos permitió obtener una descripción más clara de las comunidades aledañas a la reserva.

1.5 El SocMon

Este Monitoreo Socioeconómico para áreas marinas protegidas, basado en el Reserva Natural Punta Cucharas, provee una serie de datos al administrador con el fin

de mejorar la calidad del recurso y el enlace con sus usuarios. Este informe le brinda al lector un marco social, económico, cultural y ecológico sobre los componentes que forman parte de la dinámica del manejo costero.

El documento consiste en una variedad de temas y subtemas que van bordeando la data recolectada y su análisis con información de fuentes secundarias. La primera parte del documento posee un *Prefacio* y un *Resumen*, que le brinda una síntesis al lector, además de que sirve de guía a través del documento. Prosigue la Introducción, compuesta por los siguientes subtemas: *El Sistema de Reservas y Refugios de Puerto Rico*; *La Reserva: Breve historia*; *Datos generales de la población circundante*; *Asuntos críticos al manejo*; *Metodología y técnicas de investigación* y *El SocMon*. Continúa el tema de la Reserva Natural Punta Cucharas en Ponce: Su contexto de manejo geográfico compuesto por los siguientes subtemas: El área protegida: Geografía, localización, toponimia y La población y las comunidades aledañas.

Luego de los datos geográficos del área protegida, el informe prosigue con el tema de la población y la comunidad. Esta fase está constituida por datos censales y mapas fotografías aéreas. El documento continua la sección de Sociedad cultura y economía: La dimensión humana de la Reserva Natural Punta Cucharas. En esta sección se presenta la historia de la zona que incluye un orden cronológico que resume varios datos que permiten tener una visión panorámica de los comienzos de la comunidad. El tema de la población aledaña está dividida en los siguientes subtemas: *Transformación demográfica de la zona*; *Cucharas es Cucharas y lo demás es Ponce*, *Uso de los recursos naturales en la reserva y en las áreas aledañas*; *Asuntos críticos al manejo del área protegida*; *Conocimiento Ecológico Tradicional o CET*. El documento tiene un

escrito de lo asimilado, relacionado al proyecto de SocMon, bajo el título de *Lecciones aprendidas a través de SocMon y recomendaciones para el manejo*. Este tema está compuesto por tres partes: *Breve descripción del proceso de SocMon y su aplicación a la Reserva Natural Punta Cucharas Lo Aprendido a través de estudio y Recomendaciones para el manejo*, que se desprenden del análisis de la información recopilada en SocMon. Al culminar el documento, el lector podrá informarse de las *Referencias; Siglas y Acrónimos; Glosario; y Apéndices* utilizados en el informe.

2. Reserva Natural Punta Cucharas: Contexto geográfico

2.1 El área protegida: Geografía, localización, toponimia

El área natural Punta Cucharas, del Barrio Canas está ubicado en la zona litoral y sublitoral, con una extensión territorial de aproximadamente 698 cuerdas. Comprende, además, un llano costero con una elevación de 0 a 10 metros sobre el nivel del mar. Al suroeste del área natural, se encuentra la Laguna Salinas, y cubre 347,898 metros cuadrados. La zona de la laguna está compuesta de; mangles, bosques costeros y varios tipos de humedales (DRNA, 2004).

Al suroeste de la Laguna Salinas y a 6 km. de distancia, se encuentra la ciudad de Ponce. Esta laguna es de suma importancia ecológica ya que en ella habitan cuatro especies de aves endémicas y seis migratorias (Ventosa, Sustache & Dávila, 2005). Durante los períodos muy lluviosos, este hábitat marino funciona como amortiguador, reteniendo el sedimento y menguando la probabilidad de que sea transportado a cuerpos de aguas adyacentes, causando degradaciones a los arrecifes coralinos

cercanos a la costa. Es también guardería para un sinnúmero de peces, invertebrados, moluscos y otros. Además actúa como refugio para aves y otras especies de vertebrados (USGS, 2005).



Foto 26: Costa arenosa al sur de la Reserva Natural Punta Cucharas

Al sur de los límites de la reserva, en la costa, se encuentra una costa arenosa que es protegida por un arrecife rocoso y varios mangles rojos. Estos árboles de mangle se encuentran protegidos por arrecifes coralinos y praderas de yerbas marinas. Contiguo a la playa

arenosa se encuentran una serie de charcas salinas que conectan con el mar. Estas charcas se formaron a causa de la extracción de alrededor de un 70% de arena de una franja de dunas durante la década de los '50. Hoy día, existe una gran extensión de dunas de arena restantes, de unos 10 a 50 metros de ancho, que están cubiertas de vegetación incluyendo varios tipos de gramíneas. (DRNA, 2004). El área noreste de la reserva natural posee la presencia de pequeñas dunas. Las mismas, están esparcidas de forma irregular debido a la la topografía llana del lugar.

La Reserva Natural Punta Cucharas contiene depósitos de pantano, compuesto de arena, de arcilla y mayormente de deshechos carbonosos de mangle. Estos depósitos comprenden un 50% del terreno de la reserva. Contiene también depósitos de playa y los aluviales se componen básicamente de arena, guijarros y arcilla. El grosor de varía y puede alcanzar unos 50 metros. Otro depósito, el cual sobrepasa los

200 metros de grosor territorial, es la Caliza Ponce que consiste de calcarenita cristalina con abundantes moldes de corales, moluscos, conchas del equinoide, ostras y foraminíferos.

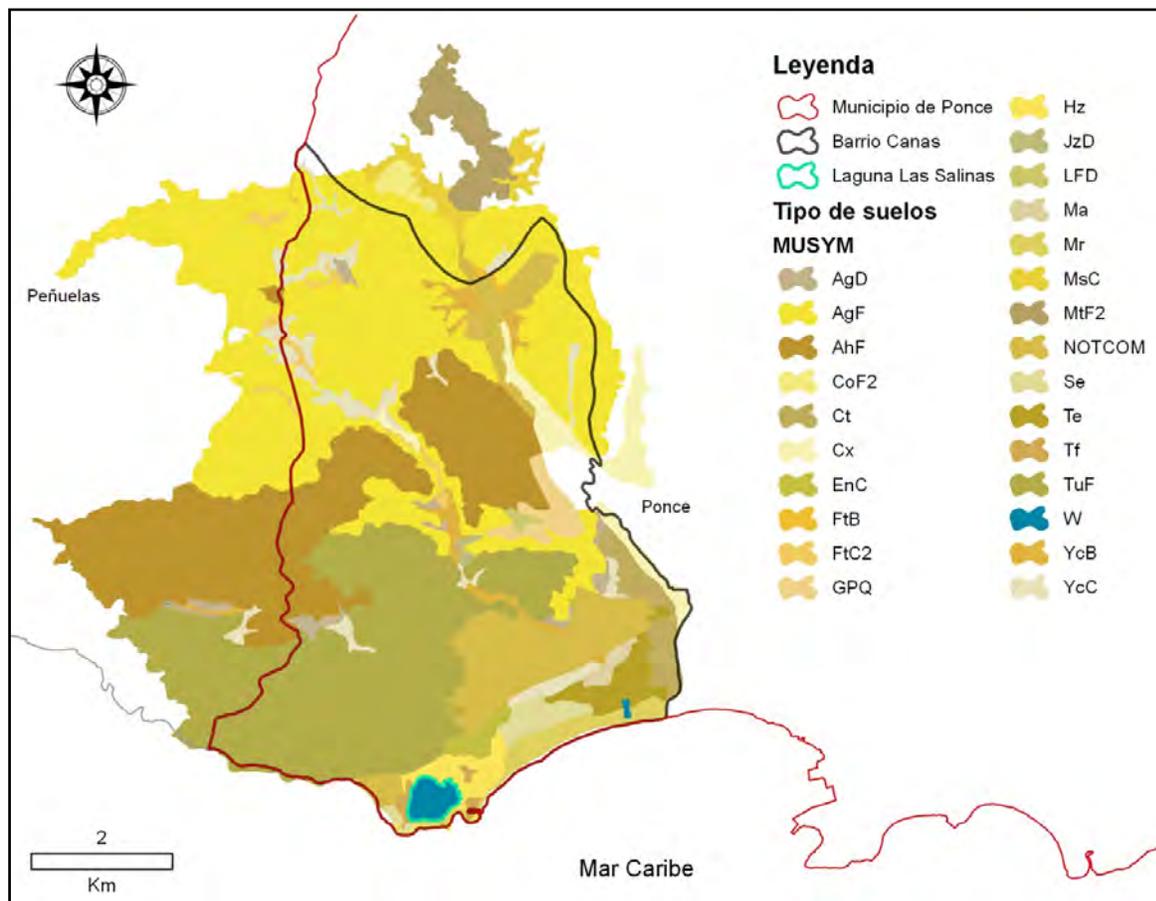
El área natural contiene siete tipos de suelos. Uno de ellos es el suelo de arena Serrano (Se) se encuentra localizado en centro noroeste y en el extremo suroeste con cabidas de aproximadamente 20 a 50 acres. Este suelo llano es salino con escorrentías lentas cuya pendiente varía de 0% a 2%. Estos suelos se encuentran cerca de llanos costeros de región semiárida.

Al oeste de la Laguna Las Salinas se encuentran los llanos mareales (Tf). Éstos, como la arena Serrano, se ubican en los llanos costeros de región semiárida. Son terrenos estériles para la agricultura de naturaleza arenosa y son inundados habitualmente por aguas saladas ya que poseen un alto nivel freático. Una franja de arenas Meros (Mr) se ubica al sur del mismo cuerpo de agua. Su escorrentía es lenta sin indicación de erosión. Esta área tampoco posee valor agrícola por la poca disponibilidad de agua, por esta razón. Se localiza en el área de la dunas de arena con suelos llanos y con pendientes de hasta 2% y cabidas de 20 a 50 acres (Estado Libre Asociado de Puerto Rico, 2004)

Los suelos hidracuentes-salino (Hz), que están alrededor de la laguna, se encuentran en extensiones territoriales que tienen características de laguna y regiones semiáridas con depresiones de llanos inundables. Al igual que muchos de los terrenos tiene un nivel alto salino y freático y una cabida de entre 50 a 100 acres. Esta compuesto de material orgánico producto de la descomposición de materiales de procedencia marina.

La arcilla gravosa Ensenada (EnC) se encuentra al noroeste en dos colinas con depósitos fluviales que a su vez quedan aledañas a otras colinas compuestas de caliza. Este suelo está cercano a la carretera PR-3 y tiene una cabida de 5 a 50 acres con una lenta escorrentía y riesgo de erosión si el terreno es cultivado.

Al extremo noreste se sitúa la arcilla Teresa (Te) que tienen un alto contenido de sal con escorrentías lentas el cual hace imposible el cultivo. En esta área se encuentra la arcilla Machuelo (Ma) la cual tiene una cabida de 50 a 200 acres. Es de suelo llano e inundable y se encuentra en una región semiárida (Estado Libre Asociado de Puerto Rico, 2004). En el Mapa 1 se ilustran los diversos tipos de suelo en el área de la Reserva Natural Punta Cucharas.



Mapas 2: Tipos de suelos en el área de la Reserva Natural punta Cucharas

2.2 La población y la comunidad

La Reserva Natural Punta Cucharas está ubicada en el Barrio Canas de Ponce que es un área mayormente rural. Este municipio cuenta con 186,475 habitantes de los cuales 34,026 son residentes del barrio Canas. (U.S. Census Bureau, 2000). La población de este barrio, según el Censo de 2000, se compone de 17,512 hombres y 16,514 mujeres, con un ingreso per cápita de \$6,110. Además, se caracteriza por una alta cantidad de habitantes adolescentes, jóvenes adultos y adultos entre los 10 a 39 años, 53% de los hombres y 49% de las mujeres se encuentran entre estas edades. Desde los 50 a más de 85 años hay un descenso poblacional paulatino los que indica que esta población es joven.

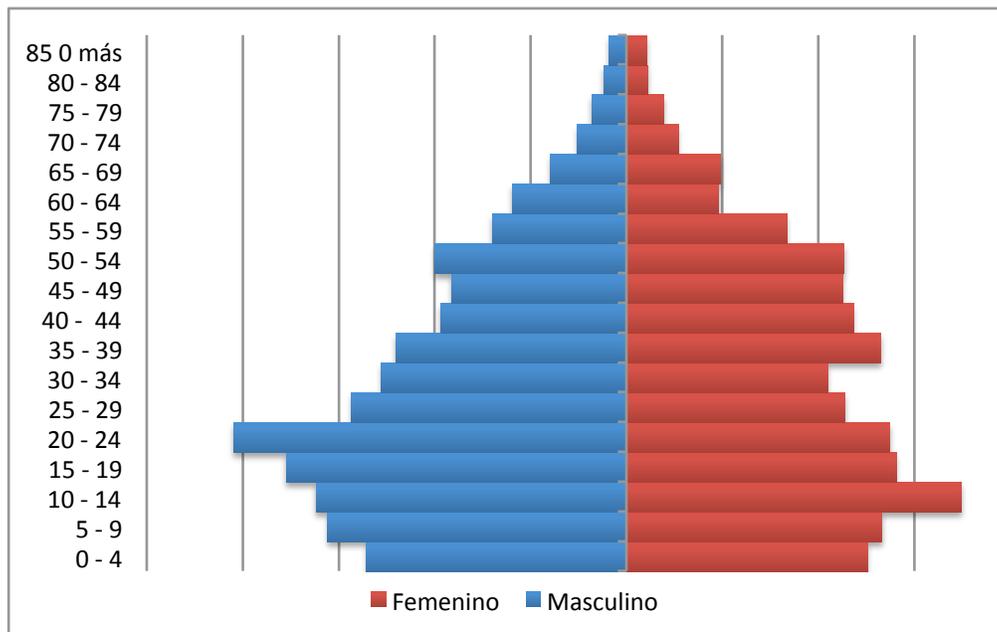


Figura 2: Pirámide poblacional del barrio Canas según el censo del 2000

La educación obtenida para los y las residentes mayores de 25 años muestra que la mayoría de la población terminó sus estudios de escuela secundaria o un equivalente (27.4%). Sin embargo, cuando se suma la cantidad de personas que no han completado su educación secundaria es significativo. Un 44.6 % de la población del Barrio Canas son desertores escolares. El nivel educativo con menor representación (2.22%) lo son las personas que tienen estudios graduados desde maestrías a doctorados incluyendo grados profesionales. En cuando a educación universitaria un 14% tiene o un bachillerato o un grado asociado de una institución de educación superior. Al analizar más detenidamente estos datos es preciso señalar que la cantidad de mujeres que tienen un bachillerato es casi el doble. De la cantidad total de hombres solo un 7.37% tiene bachillerato en comparación con 16.36% de las mujeres que tiene este mismo grado post escuela secundaria. Por último, un 11.76% de las personas de este barrio tienen años de unos años de universidad sin obtener un diploma, lo cual puede significar que aun (para el 2000) estaban estudiando o se dieron de baja sin completar el grado.

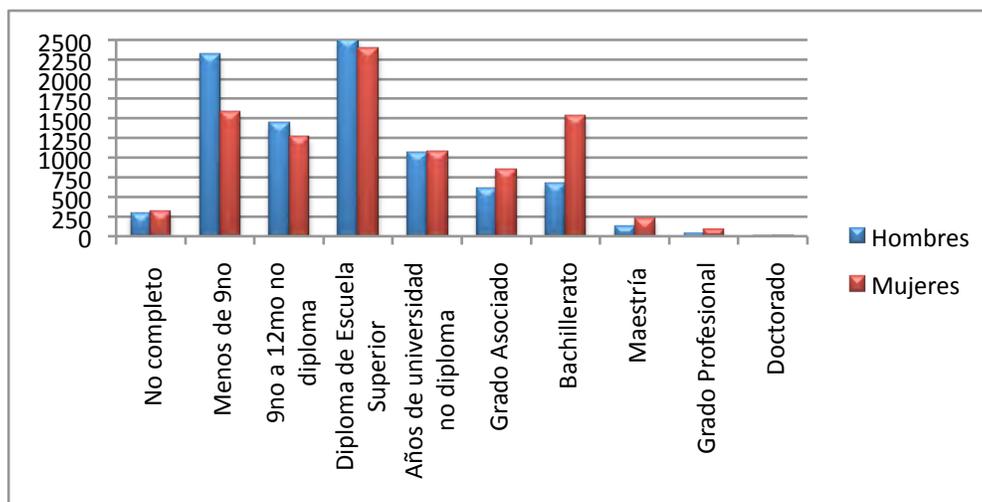


Figura 3: Educación de hombre y mujeres residentes del barrio Canas, según los datos del Censo del 2000

Los ingresos por hogar, presentados en la Figura 4, muestran que la mayoría de los hogares (37%) generan menos de \$10,000 al año. Si se agrupa la población un 65% de los hogares tienen un ingreso menor de \$20,000. Estos datos caracterizan a una población bajo los niveles de pobreza.

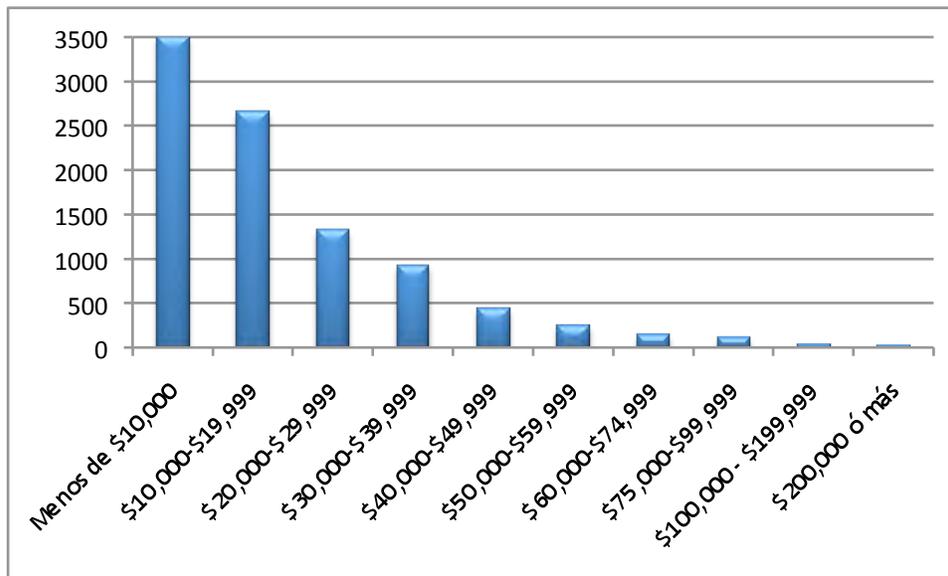


Figura 4: Ingreso por hogar, según los datos del censo del 2000

La fuerza laboral para el Barrio Canas está compuesta, en su mayoría, por personas empleadas de los cuales 77.94% son hombres y 73.47% son mujeres. Este análisis se basa en la población total de la fuerza laboral que incluye a las y los desempleados. En cuanto a las mujeres, un 26.5% están desempleada y un 22% de los hombres también (Ver figura 5). Sin embargo, es preciso señalar que aunque una cantidad significativa esta empleada hay una mayoría de la población que no está en la fuerza laboral (Ver figura 6). Fuera de la fuerza laboral son todos aquellos y todas aquellas que se sostienen económicamente del estado benefactor. Este dato corrobora los índices de ingreso y que la mayoría de los residentes están bajo el nivel de pobreza.

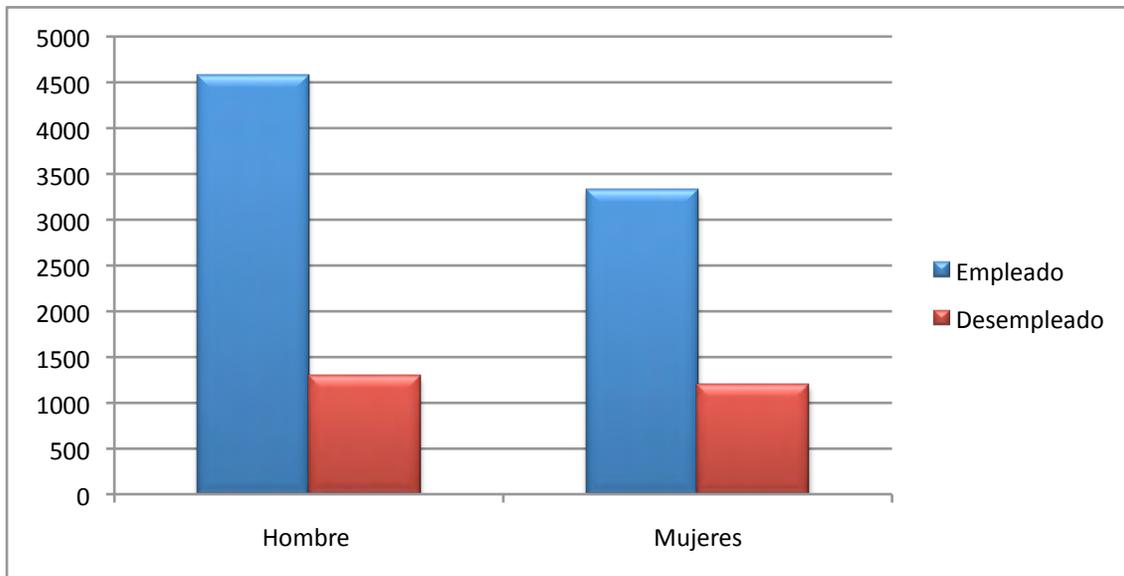


Figura 5: Fuerza laboral del barrio Canas según los datos del censo del 2000

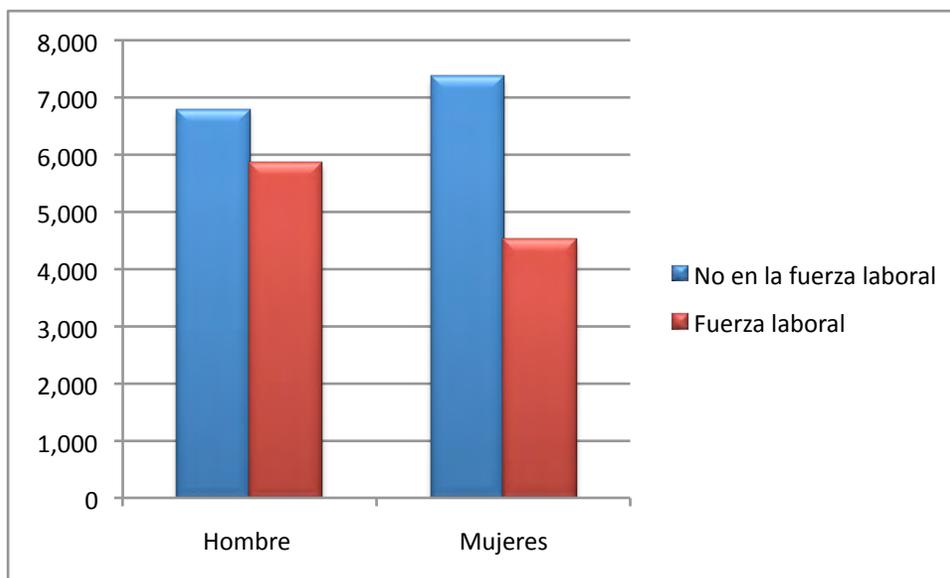


Figura 6: Residentes fuera de la fuerza laboral en el barrio Canas, según los datos del censo del 2000

3. Sociedad cultura y economía: La dimensión humana de la Reserva Natural Punta Cucharas

3.1 Historia de la zona

Las raíces del pueblo Ponceño se remontan aproximadamente al año 2,000 A.c. cuando allí habitaban los arcaicos. Se ha descubierto evidencia arqueológica en los sectores El Tuque y Las Cucharas. Otro grupo anterior a los taínos que vivió en el área fueron los igneris y los pretaínos que su existencia está ubicada entre los años 1,000 A.c. y 600 D.c. (Rodríguez Deynes, 2002., Vidal Armstrong, 1986).

En 1493 llega a nuestra isla Cristóbal Colón, pero no es hasta el 1508 que se inicia la conquista en la Isla. A las orillas del río Jacaguas se asientan las primeras familias españolas que poblaron lo que hoy conocemos como el Municipio Autónomo de Ponce. Este grupo luego se movilizó a las fértiles llanuras a los costados del río que los indios llamaban Barayama, hoy río Portugués. El historiador Guillermo Baralt la fundación del pueblo fue más de un siglo después de la fundación del primer asentamiento español en Puerto Rico. La fundación de la Perla Sur fue uno de los primeros pueblos de la Isla en 1692. Según el historiador Guillermo Baralt ya en 1752 el pueblo de Ponce contaba 121 casa, 178 bohíos en el área urbana y 877 en la ruralía (2008).

Rodríguez Deynes hace referencia al historiador Francisco Lluch Mora quien plantea que el origen de Ponce fue en el siglo XVI, desde los primeros años de la colonización. Las primeras familias españolas se establecieron en las cercanías del río Jacaguas y luego en búsqueda de mayor seguridad a tierras más fértiles cercanas Barayama, conocido hoy como río Portugués (Figuroa Irizarry, 2010). Neysa

Rodríguez Deynes cita a Lluch Mora quien hace referencia a un hato que era propiedad de la Familia de Juan Ponce de León localizado en la Villa de San Germán. Rodríguez Deynes plantea que el nombre del pueblo de Ponce proviene directamente de la relación de este hato (2002).

Para el 1742 ocurrió una invasión inglesa y según se cuenta los valientes hermanos Rivera, ponceños, en unión a otros paisanos, rechazaron con denuedo el desembarco de los tripulantes de una goleta inglesa en la playa de Bocachica en Ponce. Es por esto que para el año 1760 Ponce constaba con el Fuerte de la Playa el cual poseía siete cañones montados en batería. La jurisdicción de Ponce para el 1778 pasa a la Villa de Coamo hasta el año 1812, (Archivo Histórico de Ponce, 1812) cuando se estableció propiamente el municipio de Ponce, y con ello, la administración municipal. De esa forma, en 1812, se constituyó el primer ayuntamiento de Ponce y por primera vez sus vecinos pudieron elegir funcionarios públicos (Rodríguez Deynes, 2002).

En la segunda década del siglo XIX en Ponce se establecieron una gran cantidad de inmigrantes franceses, alemanes, corsos, italianos, ingleses, holandeses, norteamericanos y daneses. Estos arribaron la Isla beneficiados por la Cédula de Gracia de 1815, que les concedía incentivos de exenciones de contributivas en equipo y maquinaria agrícola además de esclavos africanos (Cabrera Salcedo, 1999). Neysa Rodríguez Deynes cita a la historiadora Ivette Pérez Vega quien hace referencia a que desde 1813 comenzaron a llegar inmigrantes a Ponce y que estos incluso consiguieron dominar el comercio en Puerto Rico durante los primeros años del siglo XIX (2002). Durante esos años hubo una extraordinaria expansión en el cultivo de caña y en la

producción de azúcar en las haciendas de Ponce. El incremento y la expansión de las centrales azucareras en el área contribuyeron a la división social (Álvarez Curbelo & Vivoni Farage, 2002).

Se hacía referencia en algunas esferas sociales a gente de primera, de segunda y tercera como si se estuviese hablando de los grados de pureza del azúcar (Álvarez Curbelo & Vivoni Farage, 2002). Señalando las divisiones sociales, la clase más baja era la de los esclavos que eran tratados como una propiedad. Unos de los barrios más populares donde se asentaron los esclavos recién libertados fue en San Antón. Según

Mariano Vidal Armstrong en este lugar ponceño tuvo su origen la bomba y la plena, que se bailaban hasta la madrugada (1986).

Durante la segunda mitad del siglo XIX Ponce era el eje central del progreso la economía y la cultura en el área sur de la Isla. Durante este siglo en Ponce se concentraba un gran número de haciendas azucareras (Flores Collazo, 2002). Estas

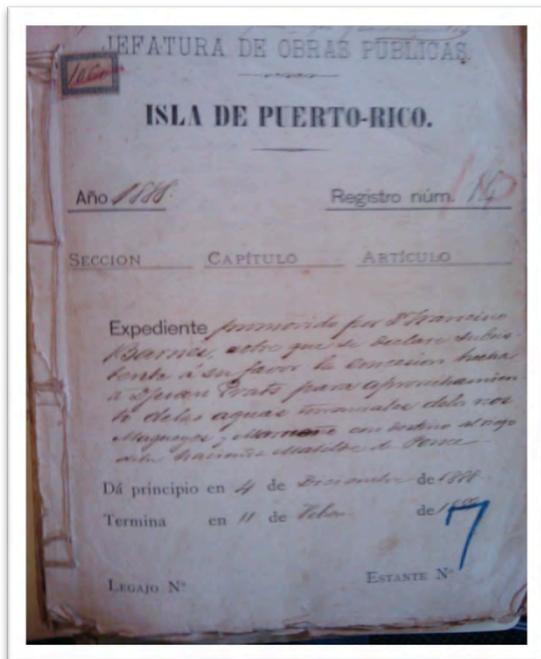


Figura 7: Registro del 1888 sobre conseción de aprovechamiento de aguas torrenciales para riego de la Hacienda Matilde

haciendas fueron afectadas por la crisis de la industria azucarera durante los últimos años

de este siglo pero según destaca Sunny Cabrera Salcedo, las haciendas se mantuvieron en manos de familias criollas y españolas. La respuesta esta crisis fue un incremento en la industria del café (Cabrera Salcedo, 1999). Para finales de este siglo, la diversidad de grupos étnicos era evidente; mulatos, negros, criollos, peninsulares y

otros inmigrantes europeos coincidían y convergían en la ciudad señorial. Edwin José Mattei destaca que "Ponce fue un baluarte de lo ciudadano, una clase nacional de hacendados agro-exportadores que no se intimidaba por la política cambiante del conservadurismo ante el liberalismo..." (Mattei, 2002).

Los terrenos donde hoy se ubica la Reserva Natural Punta Cucharas eran parte de la Hacienda Matilde. Esta perteneció a Don Juan Prats quien luego le vendió a Don Francisco Barnés. Este último en 1888, solicitó a la Jefatura de Obras Públicas de la Isla de Puerto Rico que se le adjudicara una concesión que se le había hecho a Don Juan Prats el 27 de abril de 1876, para el aprovechamiento de las aguas torrenciales de los ríos Maguelles y Marueño para el riego de la Hacienda Matilde. Con respecto al río Canas, el Sr. Mariano Sánchez, ingeniero jefe de la provincia, vio esto con buenos ojos pues entendió que esta concesión no era perjudicial para los terrenos cercanos y por que no habían otras concesiones hechas en estos ríos. El ingeniero pensaba que esta concesión podría ser beneficiosa para el interés público por que aumentarían sus cultivos y con un buen uso de las aguas torrenciales quedarían aguas abundantes para los predios inferiores.

Con respecto al río Marueño, el ingeniero Sánchez destacó que existía una concesión aguas arriba perteneciente a Doña Josefa Gandía de Foro. Esta concesión se conocía como "Flor de Oro" y fue concedida el 30 de septiembre de 1869. De este río, Don Francisco Barnés tenía derecho a utilizar las aguas sobrantes de esa concesión anterior (Archivo Histórico de Puerto Rico, 1888).

En otro documento fechado 27 de julio de 1889 se menciona a Don Adolfo Labarthe como dueño de la Hacienda Matilde. En 1889 Don Adolfo Labarthe solicita el

uso de todas las aguas del río Marueño para riego de su Hacienda Matilde condicionado a que proveyera agua los vecinos de la hacienda (Archivo Histórico de Puerto Rico, 1889).

En 1887 el mapa militar de la isla realizado por la comisión topográfica del ejército español señala que las estructuras, edificaciones y almacenes de la Hacienda

Matilde tenían la capacidad de proveer acuartelamiento a un batallón y sus fuerzas de caballería. En este mapa se

identifica la localización de la Hacienda Matilde (ver Mapa 3). El mapa realizado por el ejército español mostraba también la extensión territorial de la Hacienda Matilde entre el centro urbano de Ponce y la Laguna Las Salinas. En este mapa ya se observan algunas estructuras cercanas a la Laguna Las Salinas (ver Mapa 4).



Figura 11: Portada del Mapa militar de La Isla, sección de Ponce a Peñuelas



Mapas 3: Realizado por la comisión topográfica del Ejército Español en 1887. Vease la Hacienda Matilde en el centro del mapa.



Mapas 4: Realizado por la comisión topográfica del ejército español en 1887

Orden Cronológico sobre Ponce y la Comunidad Punta Cuchara

600 ac-1000 ac: Se tienen datos de que ya para esta fecha habían poblaciones indígenas y pretaianas en el el Tuque y Las Cucharas.

2000ac: Se encuentran culturas arcaicas en el área de Ponce.

1493: Llegada de los españoles a Puerto Rico.

1508: Comienza la colonización española en la Isla. Durante los primeros años de la colonización un grupo de colonos se asentó en las cercanías del río Jacaguas.

1670: Se levanta una pequeña ermita en las cercanías del río Jacaguas.

1692: Se reconoce la fundación del poblado de Ponce.

1742: Ataque de ingleses al área de Ponce, este fue repelido por un grupo de ponceños.

1752: Ya para esta fecha en el pueblo de Ponce habían 121 casa, 178 bohíos en el área urbana y 877 en el área rural.

1760: Ya en esta fecha se había construido una fortificación en la playa de Ponce.

1778: La jurisdicción de Ponce pasó a la Villa de Coamo hasta 1812.

1812: Primer ayuntamiento de Ponce.

1813: Una gran cantidad inmigrantes franceses, corsos, italianos, alemanes, daneses y norteamericanos comienzan a establecerse en Ponce.

1848: Ponce pasa a ser declarado como Villa.

1876: Ya en esta fecha existía la Hacienda Matilde en Ponce y era propiedad de Don Juan Prats.

1877: Ponce pasa a ser declarado de Villa a Ciudad.

1887: La Hacienda Matilde y sus terrenos aparecen destacados en un mapa realizado por el ejército español.

1888: En esta fecha la Hacienda Matilde le pertenecía a Don Francisco Barnes.

1889: En esta fecha la Hacienda Matilde le pertenecía a Don Adolfo Laborthe.

1898: Invasión estadounidense en Puerto Rico.

1918: Un terremoto sacude la zona oeste de Puerto Rico afectando también el área de Ponce.

1946: Ya en esta fecha tres ponceños habían ocupado el puesto de gobernadores de Puerto Rico.

1991: Ponce es designado como el primer Municipio Autónomo de Puerto Rico.

2001: La Sociedad Ornitológica Puertorriqueña Inc. comienza esfuerzos de conservación en el área de Las Cucharas y la proponen como un Área Importante de Conservación de Aves.

2003-2004: Se realizó Estudio Hidrológico en la Lagunas las Salinas por parte de U.S Geological Survey con la cooperación del Municipio de Ponce

2004: El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico realizó el Informe Sobre Valor Natural Área Natural Punta Cucharas en Barrio Canas, Ponce.

2006: Se presenta la Resolución de la Cámara de Representantes 5410 del Estado Libre Asociado para una investigación sobre los controles ambientales adoptados sobre la construcción del expreso PR-2.

2007- Se presenta la Propuesta de la Cámara 3750 de Representantes del Estado Libre Asociado para designar el área de la Laguna Salinas del Municipio de Ponce como Reserva Natural del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Comienzan los trabajos de deslinde del Límite de la Zona Marítimo Terrestre en terrenos conocidos como Finca La Matilde en Ponce, PR por parte del DRNA. Dirigidas a propietarios de terrenos en esa área.

Se presenta la Resolución Conjunta del Senado 903 del Estado Libre Asociado de Puerto Rico para realizar un estudio dirigido a lograr la protección como Reserva Natural de la Laguna las Salinas ubicada en El Tuque en el Municipio de Ponce.

2008- Amigos de La Laguna presentan comunicado de prensa en el que presentan evidencia del impacto del gasoducto en las Salinas.

2008- Se aprueba la Ley 227 Para designar el área natural Punta Cucharas del Municipio de Ponce como área de Reserva Natural del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, para ser administrada bajo las disposiciones de la Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1988, conocida como “Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico”.

3.2 Los actores de importancia de la reserva

El poder identificar los actores de importancia, para la RNPC, es de gran envergadura para su manejo y administración. Muchas veces se piensa que los actores



Foto 27: Pescadores de la comunidad Punta Cucharas compartiendo despues de una vista ocular de la Asamblea Municipal de Ponce

claves son los que crean los conflictos al manejo, pero esto no siempre es así. La integración entre el manejo y los actores de interés facilita la administración y la protección del área, ya que los usuarios juegan un papel primordial en la conservación y restauración del ecosistema.

En el caso Reserva Natural Punta Cucharas, la pesca es la actividad socioeconómica más significativa. Los pescadores que tiene residencias en la Comunidad Punta Cucharas son los más que utilizan los recursos costeros y marinos aunque no se limita a esta comunidad. Pescadores externos de la playa de Ponce y de Tallaboa también utilizan las facilidades pesqueras de RNPC. Otro actor clave lo es el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales que tiene la jurisdicción de esta área marina protegida. El manejo y vigilancia de esta reserva natural recae en el



Foto 9: Pescadores de la comunidad Punta Cucharas escamando y preparando pescado para cocinarlos

DRNA y el cuerpo de vigilancia de esta agencia gubernamental. Otros actores de interés son grupos ambientales que realizan actividades educativas para el bienestar de las comunidades ponceñas y del ecosistema. Organizaciones no gubernamentales como Birdlife International también tienen injerencia en la RNPC principalmente le interesa la avifauna así como el grupo ambientalista Sociedad Ornitológica Puertorriqueña, Inc.

Agencias federales, Fish and Wildlife Services (FWS) particularmente, son actores de interés que fomentan la conservación del área y facilitando recursos para la comunidad Punta Cucharas.

4. La población aledaña al área protegida (Barrio Canas)

4.1 Transformación demográfica de la zona (datos censales, secuencia de fotos aéreas)

La zona costera de Punta Cucharas en cuanto a datos toponímicos no ha sufrido transformaciones a lo largo de los años. Un mapa topográfico del 1887 ilustra que para la época de la colonización española estos espacios ya se identificaban con los mismos nombres que han perdurado hasta hoy. La Laguna Las Salinas, para el 1887, está ubicada en Punta Cucharas con dos cayos al sur conocidos como Cayo Las Arenas y Cayo de los Ratonés. En cuanto a asentamiento, se encuentra una comunidad al oeste de la Laguna Las Salinas (ver mapa 5) que eventualmente se movió del área porque en una fotografía aérea del 1936 no hay rastros de un asentamiento en esa área geográfica específicamente (ver foto 10).

Sin embargo, una fotografía aérea del 1950 se encuentra la presencia de una comunidad ubicada al sureste de la Laguna Las Salinas. La presencia de la Comunidad Punta Cucharas esta visible como asentamiento, en el área donde está ubicada actualmente, ya para el 1950. Esta comunidad se encuentra entre un humedal costero, una laguna salobre y la costa ponceña.



Foto 29: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1950

A finales de la década del 30 el paisaje es muy diferente al actual en Puntas Cucharas. Aunque la fotografía aérea del 1936 no alcanza al área de la comunidad Punta Cucharas si se puede observar la carretera PR 2. La costa muestra poca intervención humana lo cual es evidente por la ausencia de fincas agrícolas y asentamientos. Ya para el 1950, la toma aérea, nos deja apreciar una zona boscosa al este de la Laguna Las Salinas, probablemente de mangle. Al oeste de la laguna, en el 1950, hay mucha arena que no es tan visible en el 1936, lo cual pudiese indicar un movimiento de terreno (arena) y la deforestación de esa área.

Las transformaciones demográficas son más visibles al comparar el paisaje del 1950 con el del 1963. En el 1963, el oeste de la laguna lo que hoy día es el Tuque están los cimientos del Balneario municipal (ver Foto 12). Además, construcciones a lo largo de la costa al oeste de Punta Cucharas son evidentes. En cuanto al Cayo Las Arenas, en el 1950 se distingue una línea de costa alrededor de este que ya para el 1963 no es tan visible.



Foto 30: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1963

El desarrollo costero es mucho más contundente para finales de la década del 70 (ver Foto13). El balneario municipal ya está establecido al oeste de la Laguna Las Salinas y el Hotel Holiday Inn se encuentra al norte de la laguna. La carretera PR 2 es más ancha que lo que se puede apreciar en las fotografías del 1936, 1950 y 1963. En adición, hay disturbios en cuanto a la vegetación costera notables al este de la Laguna Salinas. El área boscosa que se avisto en la década del 50 se redujo a casi nada, lo que quedó esta visible en el borde terrestre de la laguna.



Foto 31: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1977

La década del 80 igualmente trajo más transfiguraciones costeras (ver foto 14). Comparado con la fotografía aérea del 1977 el balneario municipal se le añadieron más edificaciones como una piscina. Construcciones cerca de la PR 2 tanto al sur como al norte de esta carretera son notables. Además, hay alteraciones marinas que no están presentes en las demás décadas. Al oeste de la Laguna Las Salinas es evidente un rompe olas cerca de las facilidades del balneario público. Asimismo, una diferencia en la línea de costa apunta a que se relleno el terreno para edificarlo. Al norte de la

carretera PR 2 el desarrollo urbano al se alcanza a visibilizar mucho más extenso y definitivo el desparrame urbano.

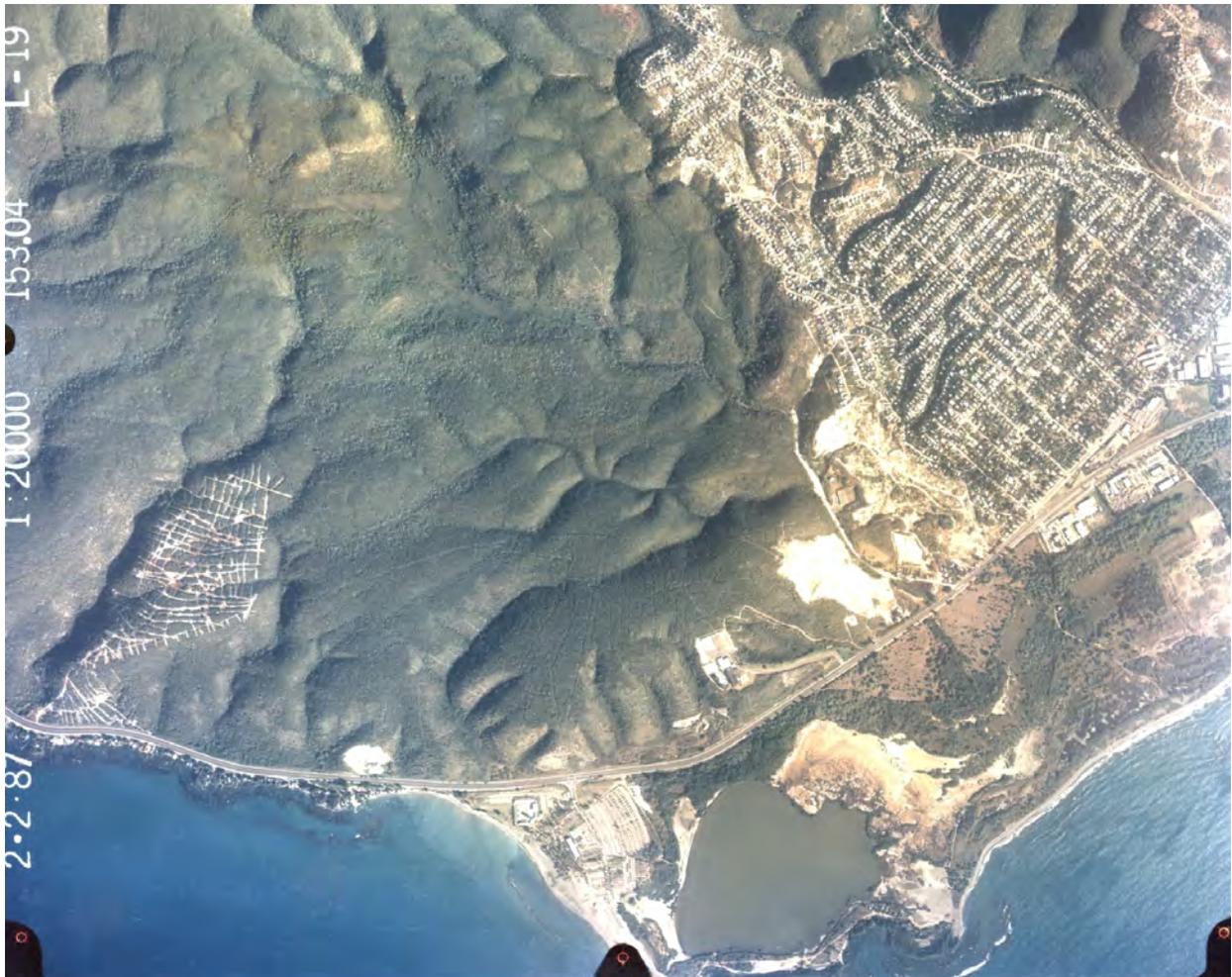


Foto 14: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1987

A finales de los 90 la transformación demográfica del área ha aumentado significativamente aun comparándola fotografía del 1987 (ver Foto 15). En solo 11 años un sinnúmero de construcciones costeras y marinas han alterado el paisaje. Primer, uso de terreno del oeste de la laguna en Punta Cucharas cambio. Paso de ser un balneario público administrado por el municipio ponceño a una pista de carros de carrera privado. Entre el 1987 al 1998 se estableció el *Ponce International Speedway*

Park at El Tuque Recreational and Touristic Complex mejor conocido como el Tuque que consta de un parque acuático, un hotel y una pista automovilística. En adicción, empieza a construirse en los terrenos adyacentes, al oeste del Hotel Holiday Inn. Las transfiguraciones marinas también son visibles con la presencia de un muelle sur al del rompe ola que se construyó entre el 1977 y el 1987 y otro al este de la Laguna Las Salinas cerca de una petroquímica.



Foto 15: Área de la Reserva Natural Punta Cucharas en el 1998

En la imagen satelital del 2007 se aprecia aún más detallada las alteraciones al paisaje que han ido en aumento a través de los años. Al norte de la laguna, las

formaciones geológicas donde está la cuenca hidrográfica que alimenta la laguna por primera vez tiene alteraciones. Un sin número de rutas de tierras han marcado estas montañas aunque no hay ninguna edificación estas aparentan ser los primeros pasos de la construcción de una urbanización.



Foto 16. Área de Reserva Natural Punta Cucharas en el 2007, acercada

Este hallazgo concuerda con datos recopilados en una entrevista en la cual se informó que la construcción de una urbanización, Las Haciendas, estaba por hacerse en esa área. Sin embargo, se paró el proyecto por ser una amenaza al bienestar ecológico de la laguna y la biodiversidad que habita ahí. A su vez, hubo un

ensanchamiento de la carretera PR 2 al norte de la RNPC. No obstante, el área boscosa al norte de la laguna Las Salinas se mantuvo intacto a través de los años, desde el 1936 al 2007, lo cual es muy positivo porque este bosque de mangles mínimo, según las fotografías aéreas tiene 71 años. Además, de ser un ecosistema estable a pesar de las perturbaciones antropogénicas a su alrededor, este funge como una barrera protectora para la laguna.

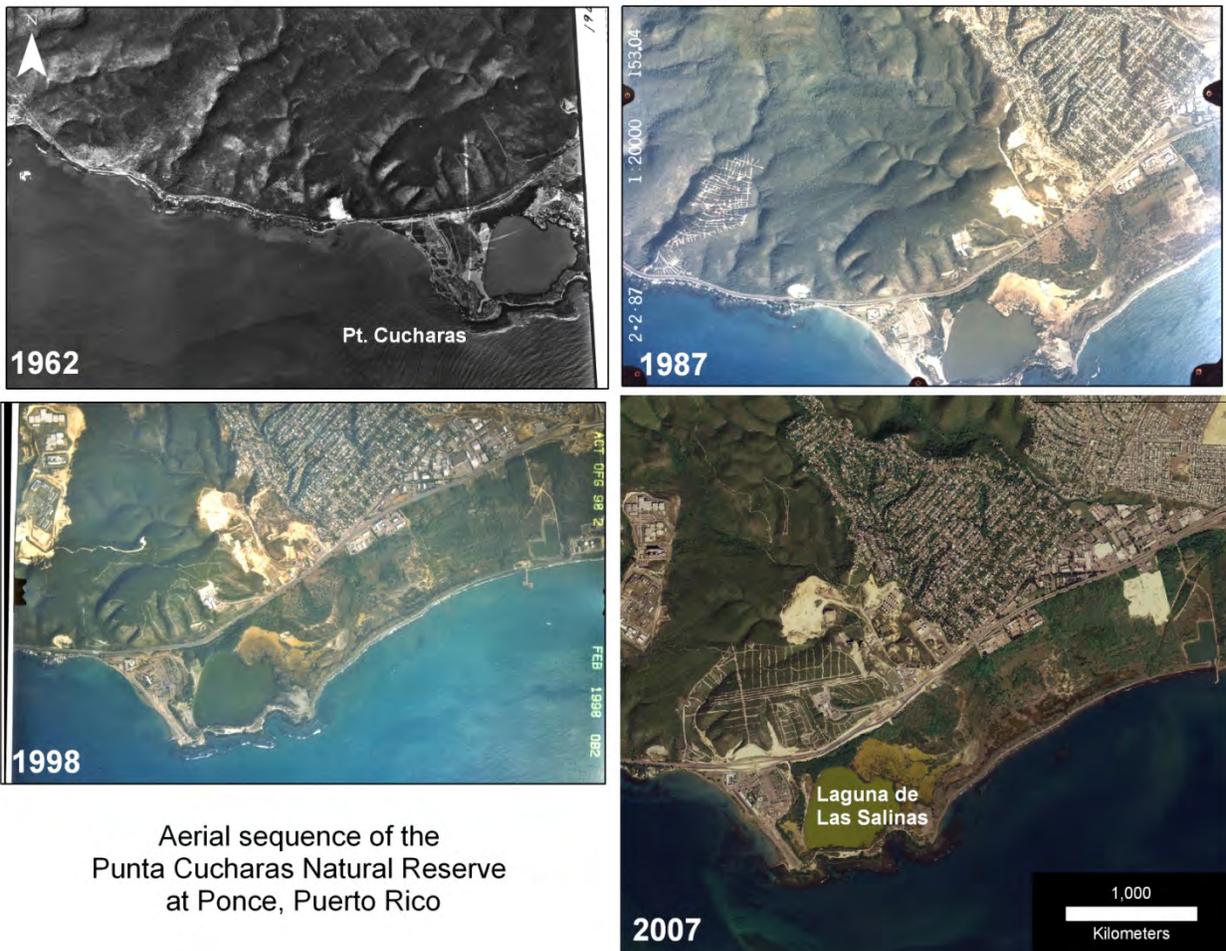


Figura 9: Secuencia de fotos aéreas de la Comunidad punta Cucharas

4.2 Cucharas es Cucharas y lo demás es Ponce

Punta Las Cucharas es una pequeña comunidad pesquera localizada en el Barrio Canas de Ponce, Puerto Rico. En el año 2004 fue incluida en un estudio de comunidades pesqueras de todo Puerto Rico, donde se describieron sus características más sobresalientes (Griffith, Valdés Pizzini, & García Quijano, 2007). Esta sección del informe de SocMon se nutre del documento preparado por David Griffith, Manuel Valdés Pizzini y Carlos García Quijano. Hemos añadido algunas descripciones y precisiones sobre las comunidades descritas en ese informe.

La comunidad está formada por un conglomerado de 13 casas de madera rodeadas de manglares y pequeñas yolas, apartadas del área metropolitana de Ponce por La Laguna Las Cucharas, también conocida como Laguna de Las Salinas. Cuando llegas a Punta Las Cucharas parece haber entrado a un país aparte a pesar de la proximidad al centro de la urbe ponceña, el cual se encuentra a unas cuantas millas. Punta Las Cucharas contrasta marcadamente con La Guancha, otro centro pesquero ponceño pero que gira en torno al turismo. En total hay tres centros de pesca en Ponce, cada cual está de 15 a 20 minutos en vehículo el uno del otro. Las casas indican cierto grado de pobreza en su fachada y posible carencia de servicios básicos. Todas consisten de patios donde objetos misceláneos son coleccionados, como materiales para la construcción, piezas de equipo, entre otros, los cuales servirán posiblemente para algún propósito. Perros demacrados y realengos también deambulan por las calles. Estas escenas aluden a las parcelas y propiedades rurales del Sur de los Estados Unidos con sus colecciones de chatarra, madera, etc. La

mayoría de las casas en Las Cucharas no sólo tienen cachivaches en sus alrededores sino también botes, trailers y equipo de pesca.

Punta Las Cucharas queda en la península donde se encuentra el Tuque, un complejo recreativo con un parque acuático y una pista de carreras de autos. Esta comunidad queda en el lado que da hacia el mar de los llanos de la marea, cercanos a la desembocadura del estuario en La Laguna Las Cucharas. Un camino pedregoso de tierra arenosa te lleva a Las Cucharas. Este camino largo y surcado pasa por una playa con arena sucia donde van a dar los desechos de Ponce a causa de la dirección del viento. Después de la playa le siguen por el camino la laguna, los manglares y otra vegetación acuática hasta llegar a las casas en zancos. No hay villa pesquera ni asociación, pero si encontramos un muelle pequeño que implica que existe un cooperativismo entre los vecinos. El muelle se encuentra en una pequeña ensenada al este de esta comunidad. Las yolas son lanzadas desde la playa oriente que se dirige hacia Ponce Pueblo o desde la costa sureña. Se pueden encontrar también familias en la costa nadando o descansando en el agua. Una docena de familias en Punta Las Cucharas viven de la pesca.

La mayoría de las personas que ocupan las casas se dedican, entre otras actividades, a la pesca. Esto contrasta con los pescadores de La Playa, quienes trabajan mayormente a tiempo completo en la pesca. No obstante, hay entre los pescadores de Las Cucharas algunos que dependen de lleno de la pesca, según las observaciones y datos recopilados en el 2006. La Playa es la otra comunidad pesquera ponceña, la cual queda en la costa entre La Guancha y Punta Las Cucharas. Los pescadores de Las Cucharas, aquellos que son residentes y los otros que no,

pescan mayormente para su subsistencia, realizar trueques y, a veces, la venta de mariscos. En esto se parecen mucho a los pescadores retirados de la comunidad El Faro en Guayanilla, un municipio al oeste de Ponce, y hasta en su aislamiento se asemejan.

A pesar de las similitudes entre los pescadores de los tres centros pesqueros de Ponce, Punta Las Cucharas parece estar en un mundo aparte. Punta Las Cucharas en presente contrasta con la ocupación de ese espacio litoral hace un siglo atrás, donde este topónimo no aparece registrado en el Censo de 1910. La Laguna Las Cucharas sí aparece en el censo pero con el nombre de Laguna La Matilde. Solamente un hombre español aparece viviendo en los alrededores de la laguna, quien había inmigrado antes de la anexión a los Estados Unidos en 1898, y quien se dedicaba a trabajar en una finca de caña. En las colindancias de la laguna vivían mayormente hombres que se dedicaban a trabajar como labradores en el cultivo de la caña de azúcar, pero no aparecía ni un solo pescador, en el Censo de 1910. Había otras actividades económicas agrícolas que resaltan, aunque no tanto como la caña: el cultivo general y las fincas de pastos. Otros oficios que aparecen con cierta frecuencia lo son los peones de patio, los peones de camino, las lavanderas, las planchadoras, las cocineras, diferentes tipos de agricultores y algunos que se dedican al comercio de víveres.

Ponce está situado en el centro de la costa sur caribeña, un litoral caracterizado por un clima seco, algo que ha beneficiado el turismo en La Guancha. Es la segunda ciudad más grande de Puerto Rico al igual que la segunda municipalidad más grande de la Isla. La Guancha, La Playa y Punta Las Cucharas, como ya hemos mencionado,

son los tres centros pesqueros de Ponce que por ende convierten a esta ciudad en un importante espacio de pesca. Estos tres centros y sus diferentes modos de operación revelan las diferentes tendencias pesqueras a través de Puerto Rico: una villa pesquera atada a un centro turístico, una villa pesquera que carece de este tipo de vínculo recreativo y una comunidad pesquera sin asociación. El Puerto de Ponce, el cual abarca las áreas pesqueras de La Guancha y La Playa, es el segundo puerto más grande y comercialmente activo de la Isla aunque podría pronto ser el más importante una vez termine la construcción de lo que será el Puerto de Las Américas. Ponce también tiene uno de los clubes náuticos más grandes de Puerto Rico, el Ponce Yacht and Fishing Club, Inc.

Esta región central sureña también tiene de particular la función turística que cumple La Guancha, la cual se aprovecha grandemente del tráfico marítimo-turístico durante los fines de semana, y el nivel de especialización que encontramos en Juana Díaz. En la susodicha municipalidad adyacente los pescadores se han concentrado en una pesquería langostera siendo tal grado de especialización algo que no se acostumbra ver en las pesquerías de Puerto Rico. Los pescadores recreativos y comerciales que provienen de Ponce y Juana Díaz disfrutan de unas aguas muy fructíferas en la muy visitada isla de Caja de Muertos y a lo largo de la plataforma continental. A pesar de una ser una rica zona de pesca, la región ha sufrido muchos daños ambientales debido al desarrollo industrial y portuario. El crecimiento demográfico y metropolitano ha causado la pérdida de hábitats marinos y del litoral mientras que el sector industrial ha contribuido a la contaminación térmica y por contaminantes. El tráfico de barcos de carga también es otro obstáculo para la pesca.

Al mirar la data del censo de pesca no se nos revelaría fácilmente la importancia que tiene Ponce en torno a la pesca, pues no se puede decir que Ponce vive de la pesca ya que menos de 1% de la población se dedica a actividades de extracción (agricultura, cultivo, pesca y silvicultura). Además se encuentra en décimo lugar en desembarcos, inmediatamente después de Juana Díaz su vecino al Este. Aunque al igual que otros municipios, sus desembarcos han tenido alzas y bajas inesperadas desde 1983 hasta 1999, seguido por un marcado descenso. El precio de los mariscos se ha mantenido estable con sólo una correlación negativa a la demanda con un coeficiente de correlación de 0.7999. También hay solamente más de 100 pescadores locales vinculados a las dos asociaciones ponceñas. De ese número podemos decir que entre unos 20 a 30 pescadores están asociados física o socialmente a Punta Las Cucharas.

La Guancha es un área marítima frente al mar que consiste de un área municipal compartida por el llamado Paseo Tablado, una Villa Pesquera de la Asociación de Pescadores de La Guancha y el Club Náutico de Ponce. Se encuentra cerca del Puerto de Ponce y el Ponce Hilton. Este último consiste de una docena de chárteres cuyo tráfico mayormente proviene de turistas quienes se hospedan en los hoteles del área. También en el área del municipio hay una playa pública y un parque con columpios. A los alrededores de La Guancha se encuentran almacenes, facilidades portuarias, facilidades para reparación de botes y tienda de provisiones. La Guancha se benefició en los 1990s del proyecto municipal titulado Ponce en Marcha cuyo enfoque era el desarrollo, especialmente para el sector turístico-recreativo.

Con un estacionamiento de aproximadamente 1,200 espacios y un servicio especial de guagua *shuttle* que transporta a la gente desde el centro del pueblo hasta La Guancha hacen posible que miles de personas visiten La Guancha durante los fines de semana. El Paseo Tablado consiste de entretenimiento familiar y es visitado por turistas locales y extranjeros. El área tablada está rodeada de varios kioscos, y tiene también un restaurante tipo barra-discoteca. La gente viene a La Guancha a comer, pasearse por el tablado, pasar el tiempo, comprar mariscos y alimentar a la vida silvestre alrededor de los muelles. En La Guancha, actividades comerciales y de entretenimiento se sincretizan para formar un punto de interés turístico. Como por ejemplo La Asociación de Pescadores, la cual lleva a cabo torneos de pesca al igual que El Club Náutico.

Los pescadores de La Asociación de Pescadores y Dueños de Botes de Motor de La Guancha Inc. Forman parte de una comunidad que está basada en relaciones sociales (*network-based*) con 20 a 40 pescadores que provienen no sólo de Ponce, sino de municipios colindantes también. Puede ser que haya más pescadores vinculados a esta asociación debido a la presencia de la embarcación de pesca el Santa Clara en el puerto de La Guancha. Este es un punto de encuentro social y de intercambio intelectual donde se reafirman como miembros exclusivos de la comunidad de pescadores a la vez que se incorporan al resto de los ponceños y visitantes. La Villa Pesquera de La Guancha está compuesta de varios muelles para sus desembarcos, un restaurante de la asociación, un negocio lucrativo que vende sardinas como alimento para los sábalos y pelícanos, un área de observación para esta vida silvestre, una facilidad para la limpieza y preparación del pescado y un taller de

mantenimiento y reparación de botes. En esta selección de funciones lo recreativo y lo comercial se intercalan. También hay un área exclusiva para pescadores dentro de la villa donde los pescadores pueden ir a compartir con sus familiares lejos de los visitantes y turistas. Los pescadores son, hoy por hoy, parte de la atracción, con su integración al sector turístico-recreativo, el cual consiste de otros actores sociales importantes (stakeholders) con los cuales los pescadores a veces se encuentran en contención.

La Playa Villa Pesquera es la asociación de pesca más grande de Ponce debido a sus más de 50 miembros. Esta asociación está involucrada plenamente en la política pesquera. Está localizada en el Barrio La Playa, el cual es un barrio ponceño al oeste de su costa que forma parte del centro urbano de Ponce sin sufrir de su tráfico y ruido. Esta comunidad puede ser vista desde La Guancha y sus colindancias. En la Villa Pesquera encontramos muchos espacios para amarrar las embarcaciones (boat slips), un restaurante, 60 cajones con llave (lockers) para el equipo de pesca, una planta de hielo y una pequeña playa donde están arrimadas varias embarcaciones viejas. Cabe notar que en la primavera del 2004 transcurrieron construcciones y remodelaciones llevándola a ser una de las facilidades más agradables del área oeste de la Isla. El papel de la asociación no se limita a uno comercial, pues la asociación también sirve de marina para la policía y para embarcaciones recreativas.

Los miembros de la Asociación de La Playa pescan mayormente la sierra los (*Scomberomorus regalis* y *S. maculates*) y los pargos de aguas profundas, los chillos, y los cartuchos. Al igual que los pescadores de las Asociación de La Guancha, estos pescadores tienen como las especies más importantes el chillo (*Lutjanus vivanus*) y la

sierra (*Scomberomorus regalis*). Pero a diferencia de los pescadores de La Playa, sus aparejos de pescar principales son las nasas y los malacates. Otras especies importantes para los pescadores de La Playa de Ponce son el arrayao (*Lutjanus synagris*) y la sama (*Lutjanus analis*). Los pescadores de La Playa y Punta Las Cucharas comparten el arrayao como una especie importante, pero en Las Cucharas es una de las dos especies principales, la otra siendo el pulpo. Los tipos de artes de pesca practicados por los pescadores de Las Cucharas son muy variados: las líneas de mano, recolección de carruchos por medio del buceo, la pesca con arpón, y los trasmallos. Estos pescadores prefieren pescar en los bajos del lado de Caja de Muertos que da hacia la costa debido a las praderas de hierbas marinas y los fondos arenosos con parches de arrecife. Estas áreas son buenas para la pesca por su alta productividad, además las áreas de la plataforma y el veril, que están localizadas en el borde de la plataforma insular, a unas 10 a 12 millas de la costa. Esto es a diferencia de La Guancha y La Playa, cuyos miembros de las asociaciones pesqueras pueden llevar a cabo pesca de alta mar debido a la accesibilidad a estas aguas profundas. Los pescadores de La Guancha pescan al lado sur de Caja de Muertos en Cabo y El Derrumbadero además de en Las Coronas. Lo que si tienen los tres centros pesqueros en común es la preferencia de sus pescadores por las aguas que rodean la isla de Caja de Muertos aunque se aparten un poco en ciertas características de sus pesquerías.

En Las Cucharas no existe una asociación pesquera y mucho menos un restaurante para la misma como observamos en La Guancha y La Playa. El restaurante de la Asociación de La Playa es pequeño y se especializa en mariscos para clientes que son mayormente de gente local. Esto es en contraste al restaurante de la

Asociación de La Guancha cuya clientela consiste de muchedumbres de turistas y residentes. Además, el restaurante de mariscos de la asociación es administrado por un comité de pescadores, las esposas de los pescadores y los familiares de los mismos. Estos últimos dos son empleados en el restaurante y en la pescadería. Este restaurante vende los mariscos capturados por los pescadores de la asociación. Los miembros de la Asociación de La Playa están comprometidos a vender sus peces de alto valor económico por medio de la asociación, a cambio de que la asociación siempre le compre sus capturas, excepto en algunos casos especiales, como la Cuaresma. No hay un restaurante de asociación en donde vender los pescados pero se hacen acuerdos verbalmente, un método que le ha resultado más práctico a esta comunidad pesquera. Los pescadores aunque no trabajan en un sistema extremadamente organizado, como en los otros centros pesqueros de Ponce, logran vender su captura de una manera informal. Esto debido a que los miembros de la comunidad hacen pedidos dependiendo de quién vaya a pescar y cuándo. Toda captura tiende a tener uno o más destinatarios predeterminados.

En Punta Las Cucharas hay 12 pescadores, visualmente se pudieron apreciar 12 yolas ancladas cerca del agua o en el agua. Estas yolas coinciden con los 12 individuos originalmente registrados como pescadores en el 2004, pero existían otros pescadores, quienes no son de la comunidad, pero que echan sus embarcaciones desde ese litoral. Esto aumenta la suma aproximada a entre 20 a 30 pescadores para el área para el 2004. Los predios de la Villa Pesquera de La Playa consiste de 50 espacios para botes o boat slips, a diferencia de La Villa Pesquera de La Guancha la cual solamente tiene de 20 a 30 slips con embarcaciones, tales y como yolas de 15 a

18 pies y un SeaHawk 20's del estilo Crabber. Cada una de las dos villas pesqueras refleja en sus slips aproximaciones al número de miembros. El Club Náutico de Ponce, cercano a la Villa Pesquera de La Guancha, al ser una marina de la clase alta se puede encontrar en ella cientos de embarcaciones de lujo ancladas, específicamente lanchas de motor y veleros. Este lujo se extiende a los carros que se encuentran en el estacionamiento del club. El tipo de embarcación y sus cantidades se tornan en medidas, aunque superficiales, de los pescadores del área.

El censo de pescadores de Puerto Rico conducido en el 2002 consiste de 34 partícipes para el municipio de Ponce a pesar de los sobre 100 pescadores calculados para esta ciudad durante el trabajo etnográfico. El nuevo censo de pescadores muestra un descenso general en el número de pescadores en todo Puerto Rico, por lo que es lógico pensar que ese número sea menor al día de hoy. Un 91.3% de los informantes entrevistados afirmaron que eran miembros de una asociación de pesca, la misma cantidad que dice venderle a una asociación como método de venta. Al ser interrogados en torno al estado de los recursos pesqueros, 89.1% de los pescadores opinó que estaban disminuyendo, mientras que el resto (10.9%) dijeron que estaban iguales y ningún pescador reveló que hayan mejorado. La contaminación fue la causa que mayormente fue señalada por una gran mayoría de pescadores (78.3%) como la causa de este deterioro. Un gran número de pescadores (63.1%) reportaron trabajar a tiempo completo. Más de la mitad de los pescadores (52.2%) trabajaban 40 horas a la semana seguido de un 28.3% de pescadores que trabajaban de 20 a 30 horas. Los dos territorios de pesca más visitados eran la plataforma continental (95.7%) y el oceánico (58.7%), mientras que los tipos de peces más pescados eran los peces de

arrecife (93.5%) y los chillos de aguas profundas (56.5%). Los pescadores reportaron utilizar diferentes estilos y equipo de pesca para obtener mariscos. A continuación aparecen los equipos que son utilizados por más de la mitad de los pescadores en orden de mayor a menor de acuerdo al censo de pesca: atarraya, caña y carrete, cordeles de mano, palangre y silga.

Ponce es un espacio pesquero central, rico y diverso aunque no lo parezca y su economía nunca haya dependido de la pesca, pero cambios han transcurrido en años recientes que le han ampliado la importancia a la pesca y otras actividades marítimas como el desarrollo turístico-comercial del área de La Guancha y el desarrollo del Puerto de Las Américas. Aún con el desarrollo costero que ha ocurrido en Ponce la comunidad de Punta Las Cucharas ha logrado quedarse aislada no sólo por su localización en una península sino también por un cuerpo de agua y su vegetación de litoral, reteniendo así su carácter solitario. Pero convenientemente tiene a poca distancia una economía urbana que permite a estos pescadores obtener otras oportunidades de trabajo para llevar a cabo en conjunto a la pesca y así poder preservar su modo de vida.

4.3 Uso de los recursos naturales en la reserva y las áreas aledañas

Esta área natural ha tenido diversos usos desde la época de las haciendas azucareras. El cultivo de la caña de azúcar fue el uso principal durante muchos años. En la actualidad son otras las actividades que se realizan en Punta Cucharas. La actividad principal realizada por los miembros de la comunidad es la pesca. Varias artes de pesca como cordeles, trasmallos, palangres y buceo son utilizadas por los



Foto 32: Equipo Pesado utilizado por la comunidad para el mantenimiento de los caminos

miembros de esta comunidad. Se debe destacar que los miembros de la comunidad dedican una buena parte de su tiempo a la protección y mantenimiento del área. En nuestras visitas evidenciamos y fuimos testigos de la colaboración en el mantenimiento de los caminos y limpieza de la Reserva.

En términos recreativos son varias las actividades que se realizan en el área como la observación de aves, el senderismo, el ciclismo, la pesca de orilla y la fotografía de naturaleza. También escuelas, universidades y grupos ambientalista realizan actividades educativas como interpretación de la naturaleza y limpieza del área. A continuación en la sección sobre asuntos críticos al manejo se describen otras actividades que se practican en la Reserva pero que van en detrimento de la misma.

4.4 Asuntos críticos al manejo de la Reserva Natural Punta Cucharas

Hay varios factores externos que dificultan el manejo de la RNPC. En primer lugar, la presencia de vertedero clandestino. Una amalgama de desperdicios sólidos se encuentran en los predios de la reserva como el depósito de chatarra o vehículos de motor, basura de comida y botellas. Según, las entrevistas realizadas en la RNPC son personas fuera de la Comunidad Punta Cucharas quien ensucian la reserva. Han sido



Foto 17: Basura observada en las verdes de la RNPC

varias dificultades al manejo. La cantidad de caninos sueltos por la reserva fluctúa aproximadamente entre los 20 y 25 individuos.

Las y los residentes de la comunidad Punta Cucharas han optado

por alimentarlos ya que lo opuesto causaría pestilencia pues fallecerían por hambruna. Intentos para que la perrera municipal colaborara desalojándolos muchas veces no es efectiva por la falta de apoyo municipal. No obstante, aun cuando sacan a los perros personas externas a la reserva la utilizan para abandonar perros que no quieren ahí creando una población de perros realengos. Además, otra posibilidad para explicar la presencia de los perros es que se escapan de casas en las zonas residenciales aledañas al norte de la carretera PR-2 (DRNA, 2004). Esta especie podría causar daños a los recursos ecológicos del área, comiéndose los huevos de la avifuana, dejando heces fecales y muchos de estos tienen enfermedades como sarna. Los equinos son otro de los animales domésticos presentes en la RNPC aunque en menor cantidad en comparación con los perros no dejan de ser un ente crítico para el manejo.

los pescadores de la comunidad Punta Cucharas y grupos ambientalistas quienes se han dedicado a la limpieza el área.

La presencia de animales domésticos dentro de los terrenos de la reserva causa



Foto 33: Perro realengos observados en la RNPC

La cacería ilegal es otro asunto crítico al manejo de la RNPC ya que atenta contra la población de avifauna que habita en este ecosistema costero. Además, presenta un



Foto 19: Rótulo que prohíbe el uso de vehículos todo terreno

problema grave de seguridad a la hora de tener usuarios dentro de la reserva y cazadores por el área. La cacería se ha evidenciado por cartuchos vacíos alrededor del área. En adicción, el uso de vehículos todo terreno (ATV, por sus siglas en inglés) es otra actividad recreativa que se practica dentro de la reserva aun cuando está prohibida. Durante las visitas de campo se observaron familias llegando a la RNPC con un tráiler con fourtracks. Estos dos asuntos críticos van de la mano con otro asunto crítico que es la falta de seguridad y vigilancia.

Una de las amenazas más contundente es el Ponce International Speedway Park en el Tuque Recreational and Touristic Complex (Ver mapa) conocido comúnmente con El Tuque. Este está localizado justamente al lado oeste de la reserva. Una verja de concreto separa en camino de entrada vehicular a la RNPC de El Tuque. Esta verja está ubicada a todas luces dentro del humedal y de alguna manera su construcción ha impactado el flujo natural de agua y la vegetación del humedal costero. La verja, también, presenta un peligro para la RNPC y sus usuarios porque esta agrietada al ser construida en terreno inestable. Además, el complejo que cuenta con una pista de carros de carrera, un hotel y un parque acuático contribuye a la contaminación de ruido. Es significativa la cantidad de gente que lleva a estas facilidades en la temporada de

verano tanto los ruidos producidos en la pista como el bullicio afectan a las y los usuarios de los recursos como a la avifauna. Otro asunto crítico que nace de la presencia de este complejo turístico es que según las y los residentes de la comunidad Punta Cucharas, es un alcantarillado que descargaba a la Laguna Las Salinas. Los residentes de la comunidad tomaron cartas en el asunto y lo taparon. Además, de los daños al ecosistema por la construcción de este complejo en los últimos años había una amenaza de extender aun más El Tuque hacia el sur o sureste. Esta amenaza ocurrió antes de que el área se designara como una reserva natural, según una entrevista.

La cuenca hidrográfica que alimenta la Laguna Las Salinas junto a tres manantiales, según los pescadores del área, están ubicada al norte de la RNPC. Construcciones de residencias, como el proyecto Las Haciendas, han amenazado a la cuenca hidrográfica que es esencial para el bienestar de la laguna. Por tal, factores antropogénicos que puedan afectar la cuenca hidrográfica y los manantiales son asuntos críticos para el manejo de la RNPC.



Foto 20: Personas paradas en el muelle deteriorado

La infraestructura pesquera se encuentra en condiciones deterioradas. El muelle que utilizan los pescadores está roto y frágil. Caminar sobre el es un peligro pues puede quebrarse con cualquier pisada.

Otro asunto de infraestructura que dificulta el manejo es la ausencia de agua potable y de electricidad en la RNPC. La comunidad Punta Cucharas han mostrado no necesitar la luz eléctrica y cisternas han resuelto la ser efectivas para proporcionar agua potable. No obstante, en las visitas de campo las casas tienen las instalaciones eléctricas como focos, bombillas etc. aún cuando no hay servicio eléctrico. Los residentes de la comunidad Punta Cucharas se mostraron dispuestos a instalar infraestructura de energía renovable entre otras técnicas alternas ecológicas para solucionar este asunto.



Foto 21: Ejemplo de residencia con un foco eléctrico. Aquí vive permanentemente una familia



Foto 22: Sistema de cisternas de agua potable

Mejorar los canales de comunicación entre los actores claves es necesario para la efectividad del manejo del área protegida. Lograr mejorar en la RNPC solo se puede alcanzar con una comunicación efectiva entre la comunidad de Punta Cucharas y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. La comunidad ha mostrado estar en la mejor disposición para colaborar en optimizar las facilidades sin alterar el ecosistema como lo fue el caso de construir el puente que permite el intercambio de agua.



Foto 23: Imagenes del puente construido por la comunidad para optimizar el intercambio de aguas entre la Laguna y el mar

Fotografía 7. Vista desde el puente que hizo la comunidad Punta Cucharas para optimizar el intercambio de agua entre la Laguna Salinas y el mar

4.5 Los actores de importancia de la reserva

El poder identificar los actores de importancia, para la RNPC, es de gran envergadura para su manejo y administración. Muchas veces se piensa que los actores claves son los que crean los conflictos al manejo, pero esto no siempre es así. La integración entre el manejo y los actores de interés facilita la administración y la protección del área, ya que los usuarios juegan un papel primordial en la conservación y restauración del ecosistema.



Foto 24: Miembros de la comunidad compartiendo

En el caso Reserva Natural Punta Cucharas, la pesca es la actividad socioeconómica más significativa. Los pescadores que tiene residencias en la Comunidad Punta Cucharas son los más que utilizan los recursos costeros y marinos aunque no se limita a esta

comunidad. Pescadores externos de la playa de Ponce y de Tallaboa también utilizan las facilidades pesqueras de RNPC. Otro actor clave lo es el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales que tiene la jurisdicción de esta área marina protegida. El manejo y vigilancia de esta reserva natural recae en el DRNA y el cuerpo de vigilancia de esta agencia gubernamental. Otros actores de interés son grupos ambientales que realizan actividades educativas para el bienestar de las comunidades ponceñas y del ecosistema. Organizaciones no gubernamentales como Birdlife International también tienen injerencia en la RNPC principalmente le interesa la avifauna así como el grupo ambientalista Sociedad Ornitológica Puertorriqueña, Inc. Agencias federales, Fish and



Foto 25: Preparando el pescado

Wildlife Services (FWS) particularmente, son actores de interés que fomentan la conservación del área y facilitando recursos para la comunidad Punta Cucharas.

4.5 Conocimiento Ecológico Tradicional o CET

Existe evidencia que data del año 2,000 a.C que muestra la existencia humana en el área del Tuque y Punta Cucharas. La pesca ha sido durante mucho tiempo la actividad principal en esta área. Los miembros de la comunidad nos narran que antes se pescaba con remo y se hacían corrales con mangle. Estos corrales de pesca se elaboraban con mangle blanco y eran tejidos como la tarralla. La pesca era de gran abundancia, uno de los entrevistados nos comentó *“Se cogía pulpo y langosta a montón. Los pulpos eran de 3 y 4 libras.”* También la presencia de jueyes era mucha, según los entrevistados, en el área la abundancia de jueyes era una molestia pues estos se subían a las casas. Además de pescar, los residentes de Punta Cucharas se dedicaban a la agricultura y sembraban diversos frutos menores. Pero la agricultura se ha visto afectada por la falta de lluvia. Uno de los entrevistados nos dijo: *“Los gandules eran lo mejor, los cocos eran lindos pero ya no se dan, por que como no llueve casi”*. Otra actividad que recuerdan los miembros de la comunidad que se realizaba en el lugar era la cría de cabros y gallinas.

Según los usuarios de la Reserva Natural éstos han sido desplazados por distintos lugares del área. Las transiciones en la política puertorriqueña afectaron a los residentes del Sector Punta Cucharas en Ponce. El desarrollo de diversos proyectos en zonas aledañas al Sector Punta Cucharas es una de las razones del traslado de los residentes. La repartición de las parcelas por parte del gobierno de Luis Muñoz Marín

en las décadas de los 40's y 50's movilizaron a los residentes de las Cucharas a otros sectores del pueblo de Ponce.

5. Lecciones aprendidas a través de SocMon y recomendaciones para el manejo

5.1 Breve descripción del proceso de SocMon y su aplicación a la Reserva Natural Punta Cucharas

SocMon es un programa de monitoreo socioeconómico enfocado en el uso y en el manejo de las costas. Éste consiste en una variedad de actividades dentro del campo de la investigación social. El proceso de recopilación de data está compuesto por fuentes secundarias, entrevistas a informantes claves (historias orales), un grupo focal y observaciones. Con la data recolectada de las entrevistas y las observaciones, se prosiguió al análisis de las variables. Los resultados de estos datos cumplen la función de guía, ofreciéndole así, al manejador, la perspectiva socioeconómica del área protegida y un el perfil de los usuarios, con relación al recurso.

El conocimiento de las características sociales, económicas, históricas y culturales promueven el vínculo que debe estar presente entre la administración y las comunidades. La memoria comunitaria, recopilada por el proceso de historias orales, ofrece un acercamiento a las personas, grupos y/o familias aledañas a la reserva, tomando en cuenta sus percepciones, preocupaciones, experiencias y recomendaciones. De esta manera y a través de este estudio, SocMon se cumple con el deber de promover un manejo más efectivo en acorde con los usuarios y las actividades que éstos realizan.

5.2 Lo aprendido a través del estudio

Las herramientas y/o métodos utilizados para el monitoreo proveen estrategias y soluciones relacionadas al manejo de la reserva. Estos datos sirven de guía al manejador, pues le indica el perfil de las comunidades aledañas y de los usuarios, así como las necesidades y expectativas de cada cual. La información obtenida de SocMon es de gran utilidad para la toma de decisiones en las áreas, ya que ofrece un resumen de los usos, las actividades o las recreaciones que se llevan a cabo en la Reserva. Además, los hallazgos recopilados sirven para desarrollar otros proyectos beneficiosos para el RNPC. Por ejemplo, este informe puede nutrir la creación de un Plan de Conservación de Áreas o ideas para consolidar los objetivos sobre la relación entre las personas y la naturaleza postulados en el Plan de Manejo.

La integración de la comunidad es un factor indispensable para la práctica de un manejo efectivo en esta reserva. La importancia de ésta, como recursos en el estudio, se resume en la necesidad de enlazar una mejor integración entre las personas y el ecosistema. Las preocupaciones recopiladas de la comunidad son resumidas y entregadas al administrador como parte de las recomendaciones.

5.3 Recomendaciones para el manejo que se desprenden del análisis de la información recopilada en SocMon

Durante el proceso de SocMon, se desprenden una serie de recomendaciones para enriquecer el manejo del Refugio. Estas conclusiones devienen de las observaciones de campo, de las entrevistas, de las historias orales y de las fuentes secundarias que formaron parte de las herramientas investigativas del SocMon. En general, estas sugerencias responden a las necesidades de las comunidades aledañas

y los usuarios de la RNPC. Se utiliza la recreación y la creación de negocio de turismo de naturaleza, para la integración de la comunidad la RNPC. Las recomendaciones son las siguientes:

Glosario

Actores de interés o actores claves- grupos, individuos, organización o instituciones que les concierne el área porque la utilizan directa o indirectamente y pueden alterar los recursos naturales por dicho interés. A su vez, el manejo del área (los objetivos, las decisiones y las acciones) pueden afectar a las partes interesadas.

SocMon- es un programa de monitoreo socioeconómico de las áreas costeras protegidas utilizando una metodología que incorpora técnicas de investigación social al manejo de recursos naturales costeros y marinos. Permite que las o los administradores y manejadores de las áreas protegidas conozcan los aspectos sociales, culturales y económicos de los visitantes y las comunidades aledañas.

Referencias

Álvarez Curbelo, S., & Vivoni Farage, E. (2002). La ciudad como construcción. In M. Cancel (Ed.), *Ponce 1898: Panoramas*. Fundación Puertorriqueña de la Humanidades.

Ancestry.com Operations Inc. (2006). *1910 United States Federal Census [base de datos en línea]*. Retrieved Julio de 2010 from Lugar del Censo: Canas (Sur), Ponce, Puerto Rico; Rollo: T624_1775; Páginas: 1A-37B; Distrito de Enumeración: 663; Imágenes: 1477-1550.

Archivo Histórico de Ponce. (1812). Acta. *Fondo Ayuntamiento, Sección Gobierno Subsección Municipal Serie Actas Subserie 1817-1838, Caja G12*, 5.

Archivo Histórico de Puerto Rico. (1888). *Fondo de Obras Públicas Serie de Aguas, Legajo 98, Caja 442*.

Archivo Histórico de Puerto Rico. (1889). Fondo de Obras Públicas, Serie de Aguas, Legajo 98, Caja 442.

Baralt, G. A. (2008). *Una de cal y una de areana Panorama historico de la construccion en Puerto Rico: 1493 - 2004*. San Juan, Puerto Rico: La Asociacion de Contratistas Generales de America Capitulo de Puerto Rico.

Bunce, L., & Pomeroy, B. (2003). *Lineamientos de monitoreo socioecoómico para administradores costeros en el Caribe*. World Commission on Protected Areas. Australian Institute of Maine Science.

- Bunce, L., Townsley, P., Pomeroy, R., & Pollnac, R. (2005). *Manual socioeconómico para el manejo de arrecifes corralinos*. Australian Institute of Marine Science.
- Cabrera Salcedo, S. A. (1999). *Hacia un estudio integral de la toponimia del Municipio de Ponce, Puerto Rico*. Tesis Doctoral, Escuela Graduada, Universidad de Massachusetts Amhets, Departamento de Español y Portugués.
- Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2004). *Informe sobre el valor natural Área natural Punta Cucharas Barrio Canas, Ponce*. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Área de Planificación Integral División de Patrimonio Natural. Puerto Rico: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
- Figuerola Irizarry, J. A. (2010). *Ponce y su importancia histórica*. Retrieved 23 de octubre de 2009 from Ponce ciudad señorial: <http://www.visitponce.com/historia.aspx>
- Flores Collazo, M. (2002). Invención y reinención de tradiciones el 4 y el 25 de julio ante el 1898. In M. Cancel (Ed.), *Ponce, 1898: Panoramas* (p. 21). Fundación Puertorriqueña de las Humanidades.
- Griffith, D., Valdés Pizzini, M., & García Quijano, C. (2007). *Entangled Communities: Socioeconomic Profiles of Fishers, their Communities and their Responses to Marine Protective Measures in Puerto Rico (Volumen I, II, and III)*. (J. J. Agar, & B. Stoffle, Eds.) NOAA-NMFS Technical Memorandum: NMFS-SEFSC-556.
- Ley Num. 227. (2008 de agosto de 1993). Puerto Rico: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Mattei, E. J. (2002). La central y sus supervivencia al 1898. In M. Cancel (Ed.), *Ponce, 1898: Panoramas*. Fundación Puertorriqueña de las Humanidades.
- Rodríguez Deynes, N. (2002). *Breviario sobre la historia de Ponce*. Ponce, Puerto Rico: Gobierno Municipal Autónomo de Ponce. Oficina de Cultura y Turismo.
- Vidal Armstrong, M. (1986). *Ponce: Notas para su historia*. Comité Historia de los Pueblos.