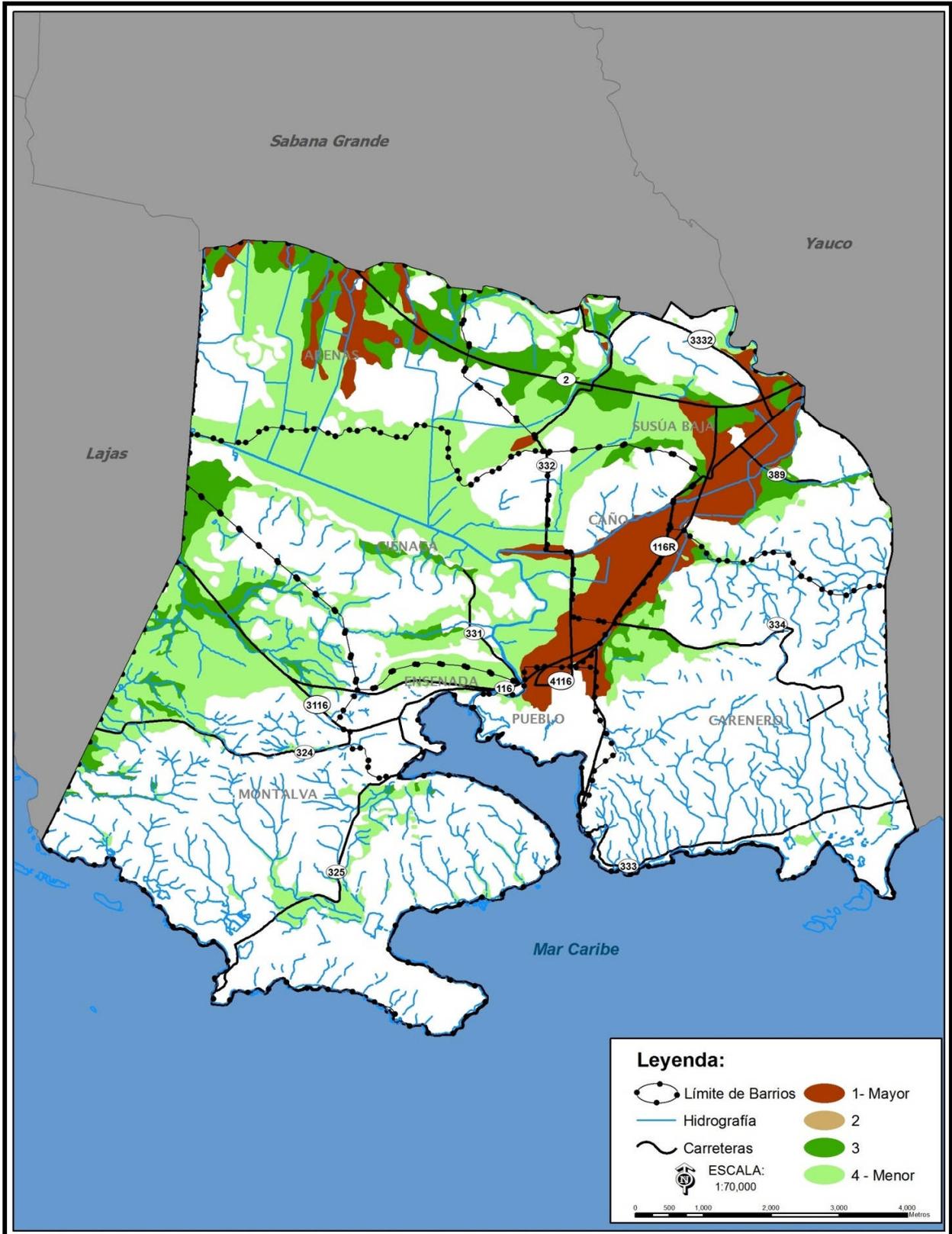


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN TERRITORIAL DE GUÁNICA



Las ZAE's de alto valor agrícola que predominan en Guánica son:

- 273.1- Suelos profundos, que se expanden y contraen en la Llanura Semiárida Aluvial
- 273.3- Suelos profundos, oscuros, friables y fértiles en la Llanura Semiárida Aluvial

g. Aguas Superficiales

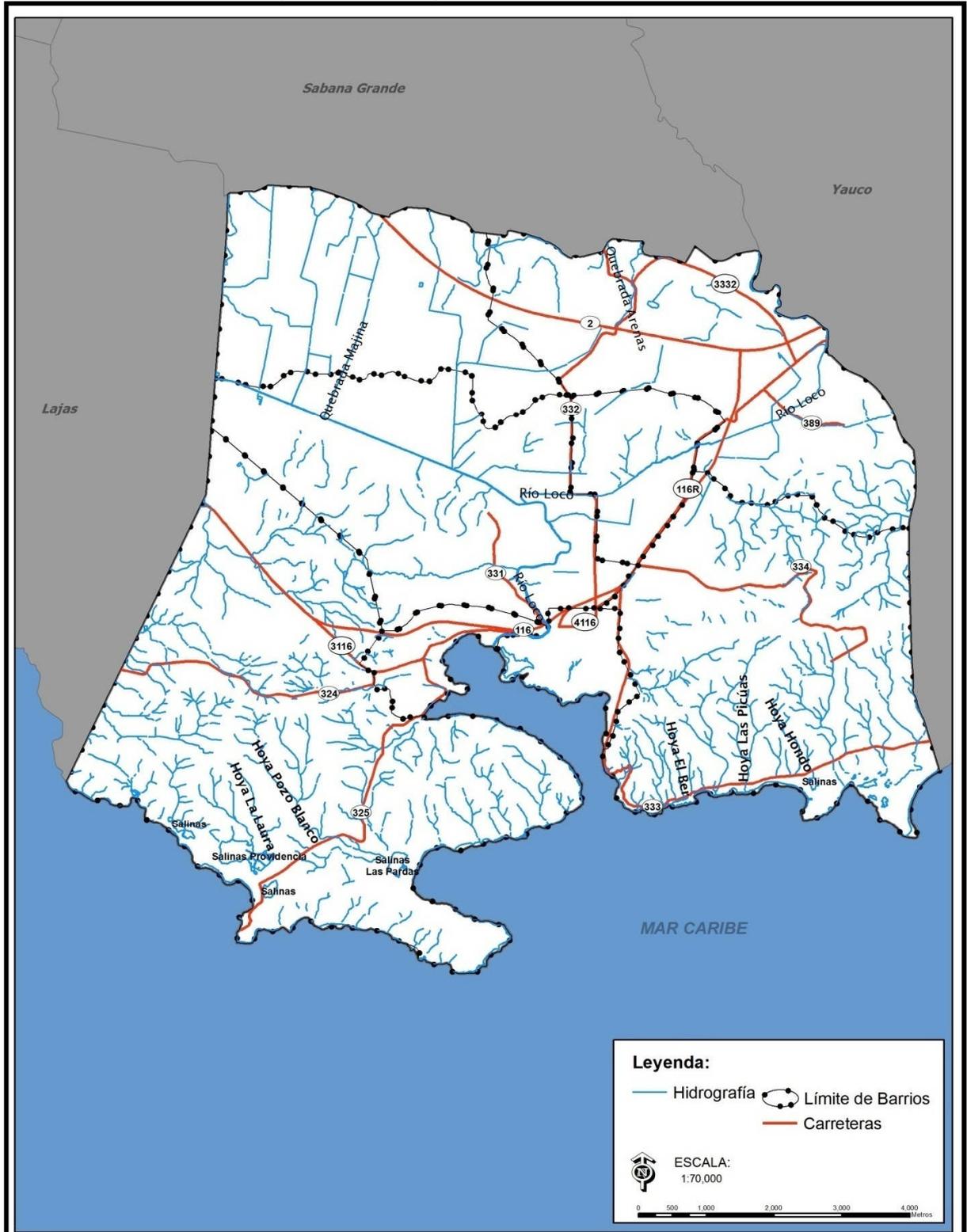
El único cuerpo o recurso de agua superficial que discurre a través del pueblo de Guánica es el río Loco. Este río nace al oeste del barrio Frailes en Yauco, a una elevación de 2,083 pies (635 metros) sobre el nivel del mar, y cruza por tierras de Yauco hasta desembocar al noreste de la Bahía de Guánica. Su longitud aproximada es de 21.6 millas y tiene de tributarios a las quebradas Grande, Fría, Mango Prieto y Susúa, todas en Yauco.

En el 1955 se completó la primera etapa del Proyecto de Irrigación y Energía Eléctrica del Sudoeste, popularmente conocido como Valle de Lajas. Se construyó una represa en el río Loco (conocida también como Lago Loco) y se desvió agua de los ríos Añasco y Yauco hasta esta represa y se comenzó así el desvío de agua hacia el Valle de Lajas.

Desde la construcción de este proyecto, o complejo hidroeléctrico, el agua potable en el área de Guánica se divide en tres sistemas separados pero interrelacionados: el agua que llega al área desde la represa Luchetti; el agua de la cuenca del río Loco y el agua que sale del área vía el sistema de irrigación del Valle de Lajas

El lago Loco sirve para almacenar agua del lago Luchetti temporalmente, y para desviarla al canal de riego del Valle de Lajas y liberarla hacia la parte baja del valle del río Loco, que incluye al municipio de Guánica. Originalmente, la capacidad de almacenaje del lago era de 1,950 acres-pies, pero un estudio realizado en el año 2000 determinó una capacidad de almacenaje de 705.3 acres-pies (DRNA, 2008). No obstante, el diseño del canal de entrada permite que sólo la mitad de la parte superior pueda ser utilizada para irrigación.

Figura 8. Hidrografía de Guánica



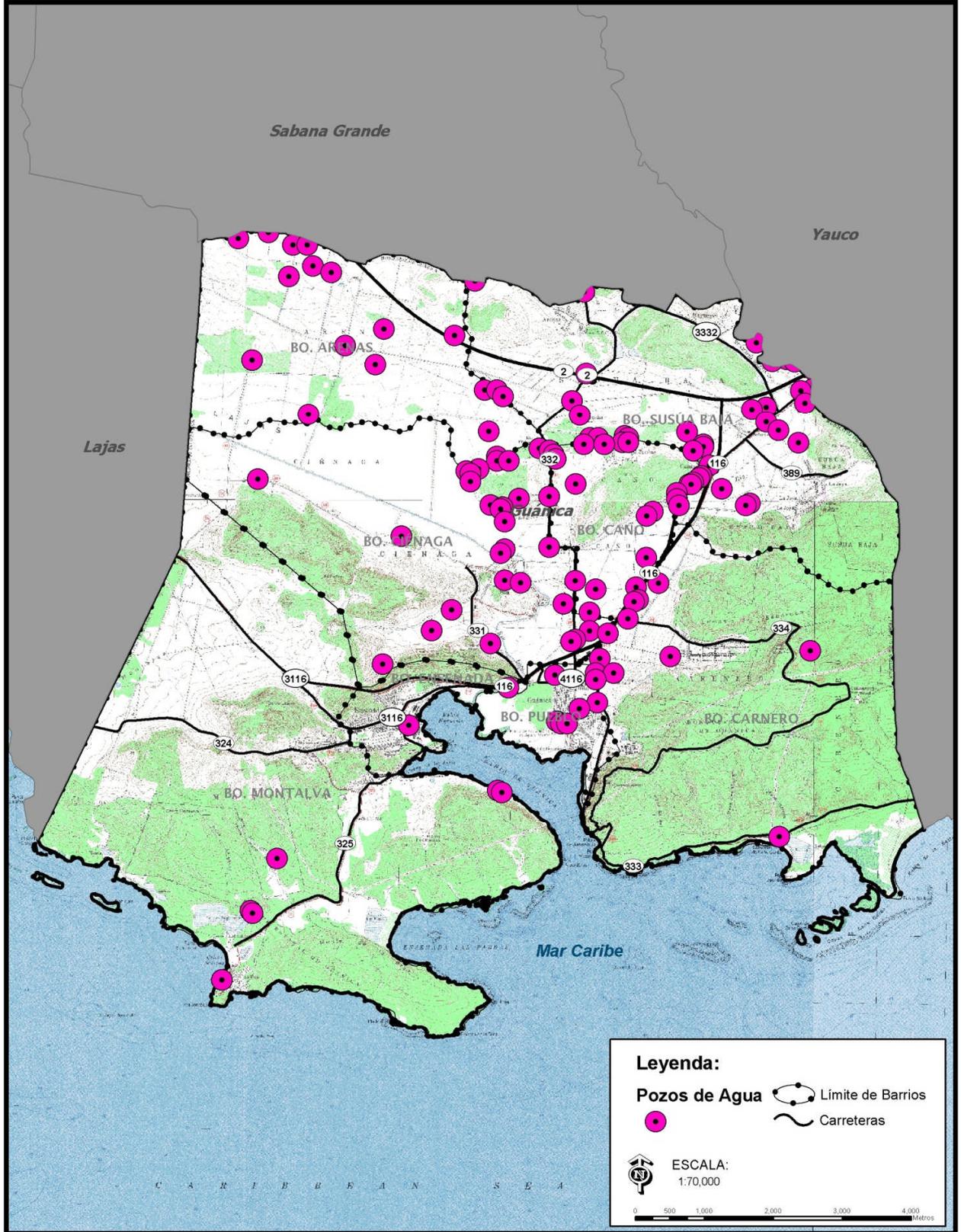
El exceso del volumen de aguas que sobrepasa el nivel del lago o la represa Loco fluye hacia la parte baja del valle del río Loco. Esta es la fuente principal de abasto de agua para Guánica.

h. Aguas Subterráneas

El abasto principal de agua potable en Guánica es el agua subterránea que se extrae del acuífero de aluvión mediante la hincada de pozos. Cuando los niveles de agua de este acuífero están bajo lo normal el flujo de la represa Loco entra al aluvión subterráneo a través del río Loco. Esta recarga del acuífero es de aproximadamente 26 millones de galones por día. La combinación de grava, arena, limo y arcilla del valle del río Loco hace que la capacidad de este acuífero sea grande.

El acuífero de Guánica forma parte del Acuífero Aluvial de la Costa Sur, uno de los dos principales acuíferos de Puerto Rico. El Acuífero Aluvial de Guánica posee un área de 6.69 millas cuadradas (DRNA, 2004). Su principal fuente de agua superficial es el Río Loco, aún cuando éste está controlado por los embalses Loco y Luchetti; siendo este último recipiente de las aguas de los embalses Yahuecas y Guayo. El Valle de Lajas contiene dos acuíferos principales: el acuífero aluvial no-confinado y el acuífero aluvial confinado. Asimismo, encontramos agua, aunque en menos cuantía, en los depósitos inferiores de roca caliza y arena de cuarzo. Estos acuíferos son extensos, van desde Guánica hasta Hormigueros-Cabo Rojo, y sus aguas están altamente mineralizadas, aunque hay bolsillos de agua dulce. La mineralización de las aguas es resultado del clima seco que predomina en la zona, la composición de los suelos, así como las prácticas agrícolas. Este acuífero se recarga por la lluvia y las corrientes superficiales de agua (USGS, 1996). El agua superficial del Valle de Lajas viene tanto de forma natural (quebradas efímeras) como por la acción del hombre (canales y riego).

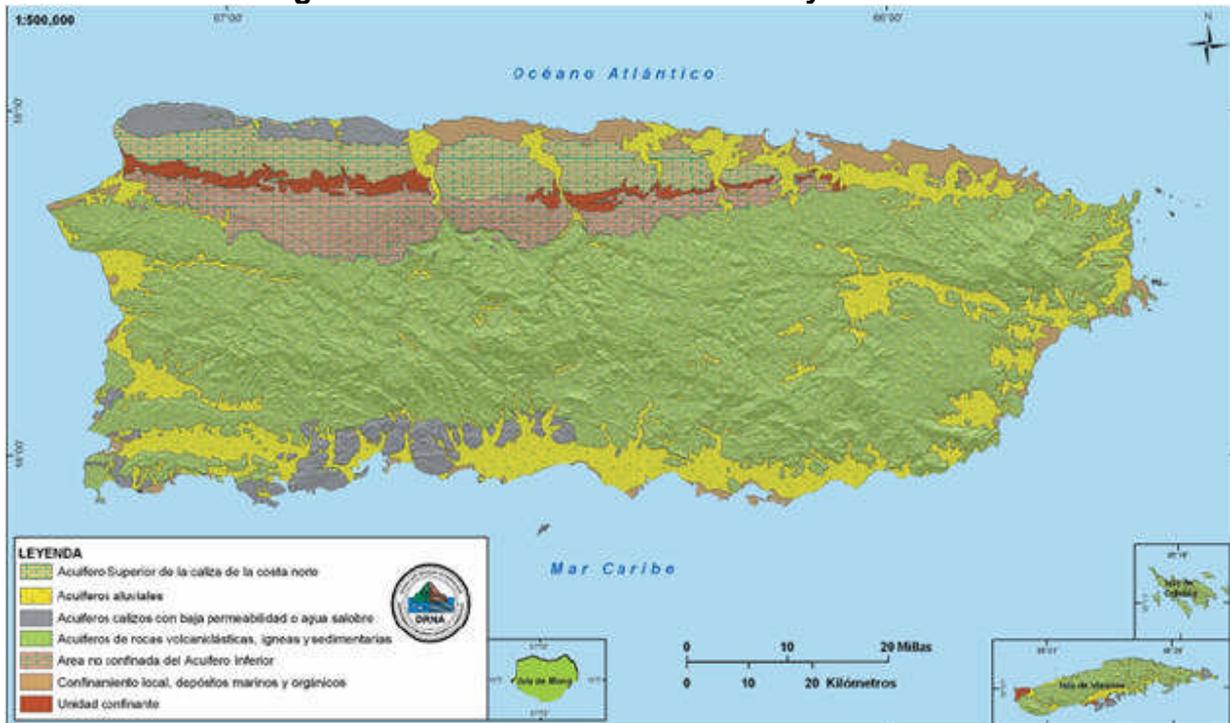
Figura 9. Pozos de agua potable



El agua subterránea en la parte baja del valle del río Loco es del tipo magnesio-bicarbonato, con sólidos disueltos entre 200 y 800 partes por millón. Esta agua es satisfactoria para cualquier propósito, aunque su calidad disminuye a medida que se aproxima a la costa.

En el 1963, el estudio "Water Resources of the Guánica Área" realizado por el USGS ya antes mencionado, identificó 25 pozos de agua principales en dicha área. De éstos, 17 se utilizaban para regadío con un volumen de extracción que sobrepasaba los 600 gpm. Dos de los pozos suplían de agua al pueblo de Guánica, otros dos a una planta química al este del pueblo y tres a la Central Guánica y al poblado de Ensenada.

Figura 10. Acuíferos en Puerto Rico y Guánica



En el 1996, 33 años más tarde, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) ha inventariado 140 pozos en el municipio de Guánica solamente. Del total de pozos, 30 se hincaron para uso residencial, 25 para riego, 40 para desaguar o drenar, 19 para almacenaje, 6 para uso industrial, 9 para uso doméstico, 2 de observación, uno para recreación y 4 con otros usos. A julio de 1996, habían 50 pozos de los 140 (35.7%), sin uso o

desactivados, para un remanente de 90 pozos activos. Del total de los pozos activos, en solamente 34 de ellos hay datos sobre la extracción de agua en diferentes años, que van desde el 1958 al 1994, la mayoría del 1958 y comienzos de la década del sesenta. Para estos pozos se estimó un volumen de extracción de cerca de 33.5 millones de galones anuales, con variaciones mínimas de 0.036 mga en un caso y máximo de 2.16 mga en otro. La Figura 9 presenta los pozos de agua que se han identificado.

i. Áreas susceptibles a inundación

El municipio de Guánica ha visto limitado su desarrollo físico por varios factores, entre los que se incluyen el serio problema de susceptibilidad a inundación de una gran parte de los terrenos urbanos del Municipio. Esa situación afecta grandemente la posibilidad de redesarrollo de los terrenos ya urbanizados en el casco urbano del Municipio.

De acuerdo a los mapas para seguros de inundaciones realizados por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en ingles) los asentamientos costeros del Municipio, como las partes bajas de Playa Santa han sido designados Zona VE¹ y Zona A². Aunque la mayoría de las comunidades rurales en el Municipio están localizados en zonas altas, algunas áreas, como un sector El Fuig, están dentro de la zona del cauce mayor.

La Zona AE³ es la zona más crítica pues incluye los terrenos que ubican dentro de los límites del cauce mayor de un río. La Zona A incluye los terrenos del valle inundable, excluyendo los terrenos correspondientes al cauce mayor y las áreas costaneras de alto peligro, que se designan como VE. La Figura 11 presenta el Mapa de susceptibilidad a inundación.

¹ Áreas a lo largo de las costas susceptibles a inundaciones por el evento de inundación del uno por ciento con riesgos adicionales causados por la velocidad del oleaje por efectos de una tormenta

² Áreas susceptibles a inundaciones por el evento de inundación del uno por ciento. A esta zona aplican los requisitos obligatorios para la adquisición de seguros de inundación.

³ AE: Áreas susceptibles a inundaciones por el evento de inundación del uno por ciento determinado por métodos detallados. A esta zona aplican los requisitos obligatorios para la adquisición de seguros de inundación.

Figura 11. Áreas Susceptibles Inundación de acuerdo a FEMA

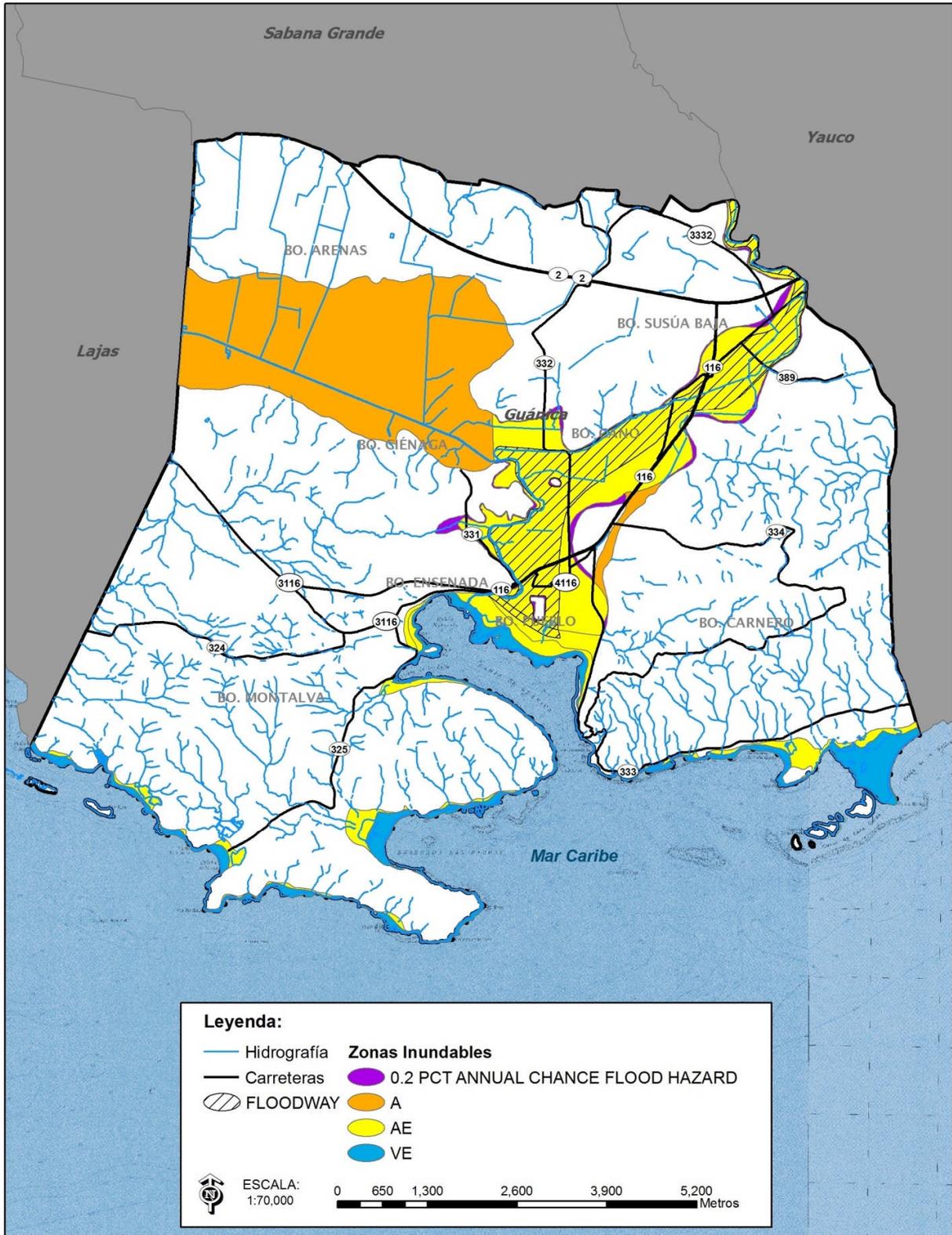
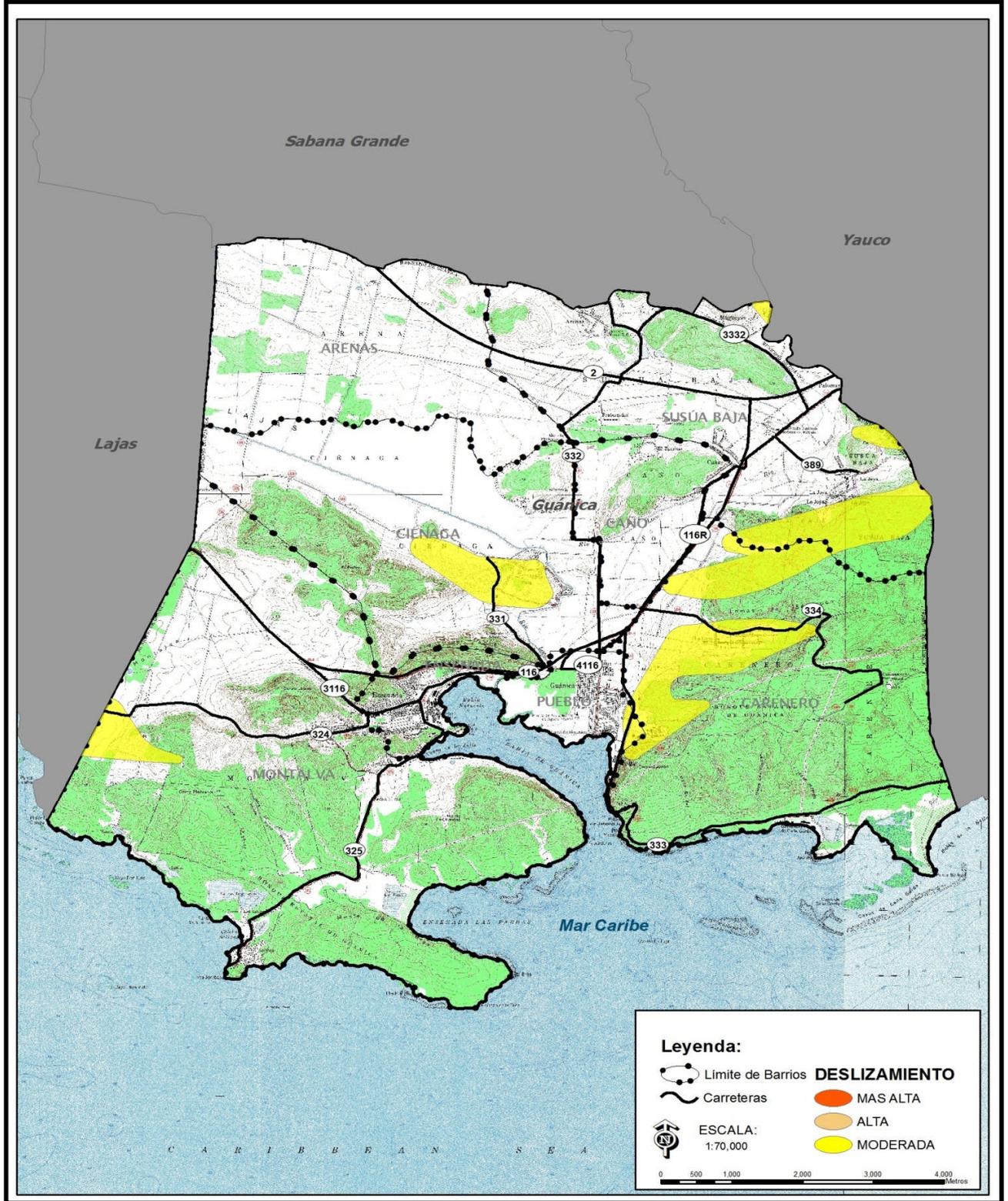


Figura 12. Zonas propensas a deslizamiento



j. Zonas propensas a deslizamiento

El inventario de terrenos susceptibles a deslizamiento identificó áreas o zonas en esta condición en Guánica: Bo. Caño, Carretera 116; Sector Monte Pelao, Carretera 331 y el Sector Ochoa, Carretera 333 frente al molino nacional. La Figura 12 presenta las zonas susceptibles a deslizamiento identificadas para Guánica.

k. El paisaje

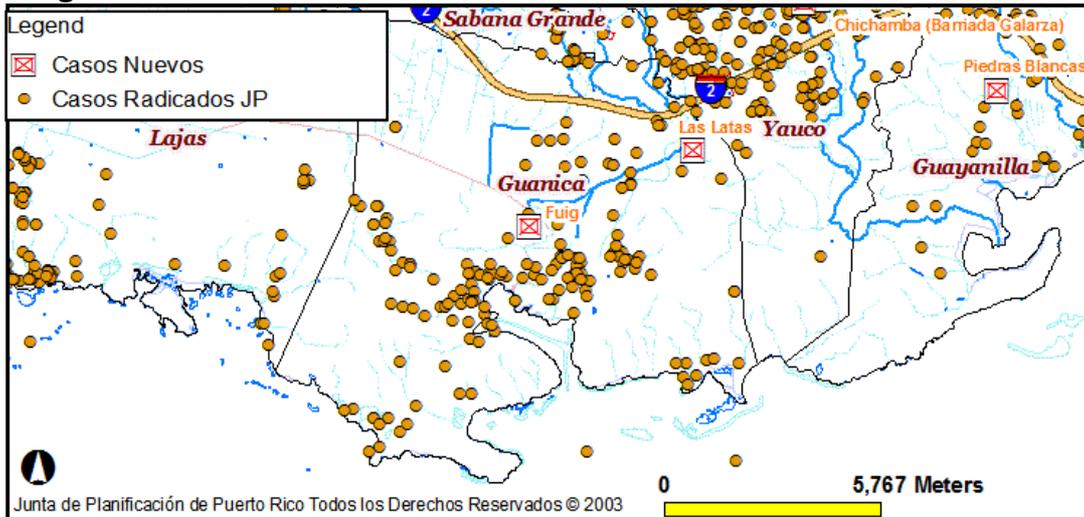
El paisaje es considerado como otro recurso natural el cual incorpora elementos bióticos, abióticos, actuaciones humanas y modificaciones a la superficie terrestre hechas tanto por la naturaleza como por el hombre. Guánica posee un recurso paisajístico de gran valor. La región donde se ubica este Municipio costero incluye varias áreas de valor estético tales como zonas montañosas, zonas agrícolas, hermosas playas y bahías, humedales, promontorios calizos, reservas naturales, cayos, un río, entre otras. En adición a estos elementos, también posee zonas de alto valor histórico como lo son el poblado de Ensenada, el antiguo faro y las dos centrales azucareras La Igualdad y Central Guánica.

El desarrollo económico, tanto en el pasado como en el presente, ha traído consigo algunas transformaciones del paisaje natural de Guánica. El establecimiento de fábricas y el desarrollo de proyectos residenciales y turísticos son algunos factores que han modificado el paisaje del municipio en este sentido. En el pasado, inclusive, la cadena “Club Med” propuso desarrollar un hotel en el área de Bahía Ballena pero desistió ante la oposición local. El establecimiento de este hotel no solo hubiera degradado el ambiente natural del área sino también destruido el valor estético del Bosque Estatal de Guánica.

La Figura 13 presenta los casos radicados ante la Junta de Planificación hasta el 2008. En un periodo de 10 años se han radicado 77 consultas de ubicación en la agencia para diferentes tipos de transacción. Estos proyectos pudieran significar más alteración e impacto al paisaje el cual no

solo tiene un valor estético sino también económico por sus atractivos turísticos. El municipio cuenta con tres puntos de interés turístico: los Cayos de Caña Gorda, playa Santa en Ensenada y el Bosque Estatal de Guánica, siendo estos elementos fundamentales dentro del paisaje natural.

Figura 13. Casos radicados ante la Junta de Planificación en Guánica

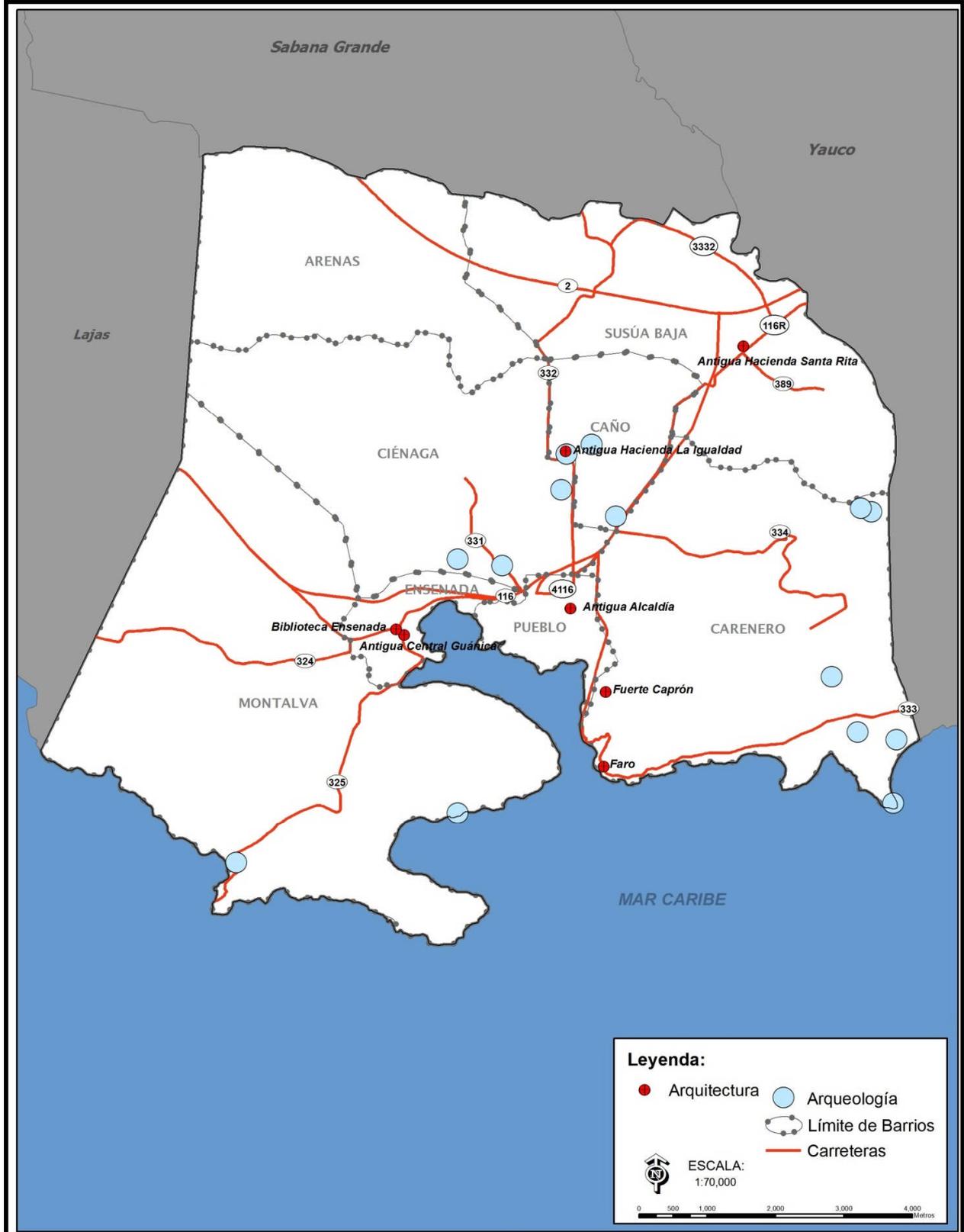


I. Recursos Culturales

En términos culturales el Municipio cuenta con una serie de atractivos muy fuertes, siendo los principales el conjunto del poblado de Ensenada y el Bosque Seco de Guánica. El Municipio completó recientemente la remodelación del antiguo Club Puertorriqueño de Guánica localizado en el Barrio Ensenada. Además, el Municipio opera el Centro Artesanal de Ensenada en una antigua casa de la central, frente al batey principal de la misma.

Entre otras instalaciones estatales de interés histórico localizadas en el Municipio, se puede mencionar el Centro de Erradicación de Garrapatas del Área de Servicios Veterinarios del Departamento de Agricultura, localizado a la entrada de la antigua Hacienda Santa Rita en el barrio Susúa Baja; las dependencias de la Corporación Azucarera, también en las inmediaciones del Convento; y las instalaciones de maquinaria de la ASA, en la salida hacia la PR-116, cerca del Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT).

Figura 14. Recursos de valor histórico y arquitectónico



Como lugares de interés histórico, cultural y/o arquitectónico, se encuentran los siguientes:

- Antiguo Faro de Guánica (construido en 1893 y está inactivo desde 1950). Incluido en el Registro Nacional de Lugares Históricos y designado como sitio histórico por la Junta de Planificación el 21 de diciembre de 2000 (2000-(RO)-19-JP-SH).
- Antigua Central Guánica en Ensenada, establecida en 1903 y cerrada en 1982. Fue la central azucarera más grande de Puerto Rico, ahora se encuentra en deterioro, pero con una propuesta para su reutilización en un proyecto turístico.
- Antigua Escuela Americana y Templo: Ubicado en el poblado de Ensenada. Esta estructura de características arquitectónicas similares a ciertos edificios guaniqueños, construido por el Italiano Lentini, se usaba como escuela e iglesia para la comunidad norteamericana residente en la zona americana de Ensenada.
- Biblioteca Pública de Ensenada, construida en 1940, fue la primera estructura en ser designada como sitio histórico por la Junta de Planificación el 21 de enero de 1999 (99-59-015-JP-SH).
- El Club de Artesanos de Ensenada (1939): El Club de Artesanos, registra en su largo historial, acontecimientos sociales. Se utilizaba para graduaciones, coronaciones, Fiestas de Reyes, bailes de niños, bailes para adultos, etc. Siendo el más esperado por todos el famoso "Baile del Acabe" que contaba con la presencia no sólo de los ensenadeños, sino de notables personalidades del Puerto Rico de aquel entonces.
- Antiguo Edificio Residencial principal de La Central, construido en 1929. Fue restaurado y convertido en el Hotel Parador Guánica, un hotel-escuela de 27 habitaciones.
- Antigua Hacienda Santa Rita, construida en 1830, es una de las más antiguas de la isla y se mantiene en uso como un convento dominico.

Incluido en el Registro Nacional de Lugares Históricos y designado como sitio histórico por la Junta de Planificación el 21 de diciembre de 2000 (2000-(RO)-19-JP-SH).

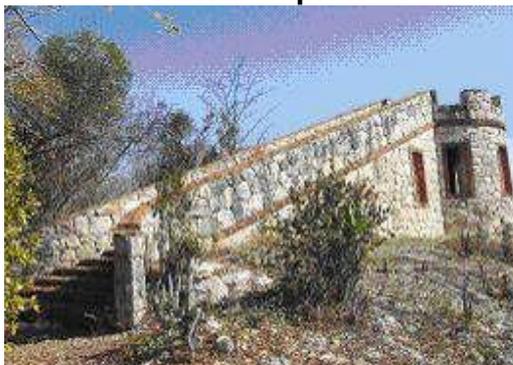
Antigua Hacienda Santa Rita 2006



- Antigua Hacienda La Igualdad, se encuentra en la carretera 332 yendo de Guánica en dirección hacia el Barrio Ciénaga. Esta antigua hacienda azucarera conserva todavía su trapiche de vapor, aunque no funciona, con su chimenea octagonal.
- La Antigua Casa Alcaldía, construida en 1921. Fue restaurado para albergar Hoy día, Museo de Arte e Historia de Guánica "Don Pedro Juan Vargas Mercado", además sede de la Oficina de Arte, Cultura y Turismo.
- Parroquia San Antonio Abad: Data aproximadamente del siglo 19 (1876). Se construye como parte de las demandas del pueblo con motivo de su segregación del Municipio de Yauco. (Yauco prometió construir esta Iglesia y una carretera desde el pueblo de Yauco al Puerto de Guánica como parte de la incorporación a ellos como barrio).
- Fuerte Caprón. Está localizado en la parte más alta del monte que da frente a la bahía de Guánica por el Este, dentro de la reserva forestal del

Bosque Seco. Fuerte español originalmente de madera, que en 1898 fue remplazado por un fortín americano. Se restauró en la década de los 40 por el Cuerpo Civil de Conservación, pero hoy se encuentra en pésimas condiciones y no suele visitarse con frecuencia. Su figura es la que aparece en la bandera de Guánica.

Fuerte Caprón



La Oficina Estatal de Preservación Histórica ha incluido dos propiedades localizadas en el Municipio en el Registro Nacional de Lugares Históricos: el faro de Guánica y la Hacienda Santa Rita. La oficina ha realizado también un amplio inventario de las estructuras históricas en el poblado de Ensenada.

En términos de recursos arqueológicos, el Inventario de Recursos Arqueológicos del Consejo de Arqueología Terrestre tiene registrados 20 yacimientos arqueológicos prehistóricos y ocho estructuras con valor histórico en Guánica. Los yacimientos arqueológicos corresponden a asentamientos de la época Pre taína (900-1200 d.C.) y Taína (1200-1500 d.C.), en los cuales se han encontrado petroglifos, fragmentos de cerámica, cantidades considerables de conchas y caracoles marinos y escasa lítica. De los 20 yacimientos precolombinos, ocho son cuevas o abrigos rocosos que contienen petroglifos.

La mayor parte de estos yacimientos han sido afectados o destruidos, por las prácticas agrícolas y últimamente por el crecimiento urbano, sin embargo, todavía se conservan algunos de ellos. De los más importantes y mejor conservados están una cueva con petroglifos en el Sector Tamarindo del

Barrio Carenero y el sitio GN-19 descubierto con la construcción del proyecto turístico vacacional “Coral Cove” en el Barrio Montalva.

La Oficina Estatal de Preservación Histórica a su vez, ha identificado una serie de lugares arqueológicos en prácticamente todos los barrios con excepción de Susúa Baja y el barrio Pueblo. La Figura 14 presenta los recursos históricos y arquitectónicos que ha identificado el ICP.

B. EL MEDIO BIÓTICO

a. Flora

La zona de vida ecológica en la que se encuentra el Municipio de Guánica se conoce como Bosque Seco Subtropical (Ewel y Whitmore, 1973). La vegetación bajo esta clasificación tiende a formar una cobertura terrestre completa y es casi enteramente decidua en la mayoría de los suelos. Las especies de árboles por lo regular no exceden los 15 metros (49 pies) de altura, las coronas son típicamente extendidas y achatadas y las especies más comunes son aquellas con espinas.

La flora característica del municipio está representada en el Bosque Estatal de Guánica. El bosque alberga una flora adaptada a unas condiciones muy extremas dado a la acción del viento, el salitre y la escasez de agua, lo que limita el crecimiento de la vegetación. Por esta razón, la vegetación dominante es un bosque pequeño y denso de árboles y arbustos que generalmente no exceden los cinco (5) metros de altura, aunque algunos de estos árboles pueden alcanzar de diez a quince (10 a 15) metros. Por sus características abióticas y bióticas únicas el Bosque Seco de Guánica se convirtió en la segunda Reserva de la Biosfera Internacional de Puerto Rico (la primera fue el Bosque Nacional del Caribe, mejor conocido como El Yunque); designación que es otorgada por la Organización de Educación Científica y Cultural de las Naciones Unidas (UNESCO) bajo el Programa el Hombre y la Biosfera.