

PLAN DE USO DE TERRENOS DE MUNICIPIO DE NAGUABO TOMO I MEMORIAL



**Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Oficina del Gobernador
Junta de Planificación
San Juan, Puerto Rico**

PLAN DE USOS DE TERRENOS MUNICIPIO DE NAGUABO



**Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Oficina del Gobernador
Junta de Planificación
San Juan, Puerto Rico**

PLAN DE USOS DE TERRENOS MUNICIPIO DE NAGUABO

Alejandro J. García Padilla
Gobernador

Luis García Pelatti
Presidente

VIGENCIA DEL PLAN Y REGLAMENTO
___ de _____ de 2016

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Oficina del Gobernador
Junta de Planificación
San Juan, Puerto Rico

MIEMBROS DE LA JUNTA DE PLANIFICACIÓN

Luis García Pelatti
Presidente

Pedro M. Cardona Roig
Vicepresidente

Juan C. Santiago Colón
Miembro Asociado

Sylvia Rivera Díaz
Miembro Asociado

Tomás J. Torres Placa
Miembro Alterno

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
INTRODUCCIÓN	5
PRINCIPIOS RECTORES DEL PUTM Y DEL PLAN DE USOS DE TERRENO DE PUERTO RICO (PUT-PR).....	8
DOCUMENTOS FUNDAMENTALES EN EL PUTM	10
MEMORIAL	10
MAPA DE CLASIFICACIÓN	10
MAPA DE CALIFICACIÓN	10
GEODATO	10
PROCESOS FUNDAMENTALES EN EL PUT-M.....	11
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	11
METODOLOGÍA	11
DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO NAGUABO	12
BREVE PERFIL HISTÓRICO CULTURAL	12
ÁREA FUNCIONAL DE HUMACAO	15
INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL	15
HIDROGRAFÍA PRINCIPAL.....	16
GEOMORFOLOGÍA.....	17
TIPOS DE SUELOS.....	18
INUNDABILIDAD	20
SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTO.....	21
INFRAESTRUCTURA DE ACCESO REGIONAL.....	22
INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA.....	23
SISTEMA DE RELLENO SANITARIO (MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS)	24
PLANES ESPECIALES – AF HUMACAO	26
BOSQUE NACIONAL DEL CARIBE (EL YUNQUE)	26
PLAN DE USOS DE TERRENOS ÁREA FUNCIONAL DE HUMACAO	28
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS AF HUMACAO.....	30
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS NAGUABO	32
LINDES Y EXTENSIÓN TERRITORIAL POR BARRIO	32
TENDENCIA POBLACIONAL.....	33
POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.....	33
PIRÁMIDE DE POBLACIÓN, ACS 2013	34
POBLACIÓN POR BARRIO	35
PROYECCIÓN DE POBLACIÓN	36
NACIMIENTOS	36
DEFUNCIONES	38
MATRIMONIOS.....	39
MIGRACIÓN	39
INGRESO.....	40
NIVEL DE POBREZA.....	41
VIVIENDA	42
OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA.....	42
TENENCIA DE LA VIVIENDA	42
AÑO EN LA CUAL SE CONSTRUYÓ LA ESTRUCTURA	42
VALOR DE LA VIVIENDA.....	42
CLASIFICACIÓN DE LA HIPOTECA.....	43
OCUPANTES POR CUARTO	43
COMUNIDADES ESPECIALES.....	43

<i>OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA POR BARRIO</i>	43
<i>NECESIDAD DE VIVIENDA</i>	43
EDUCACIÓN.....	44
EMPLEO.....	44
<i>EMPLEO POR INDUSTRIA</i>	44
COMERCIO AL DETAL.....	45
INGRESO PER CÁPITA	48
INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA Y PESCA	48
SUELOS CON CAPACIDAD AGRÍCOLA.....	50
INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL.....	53
<i>GEOMORFOLOGÍA</i>	53
HIDROGRAFÍA	54
<i>CUENCA DEL RÍO BLANCO</i>	56
<i>RÍOS PRINCIPALES</i>	57
ELEMENTOS CRÍTICOS, FLORA Y FAUNA.....	59
PLANES ESPECIALES (PE) - NAGUABO.....	60
<i>PE BOSQUE NACIONAL DEL CARIBE – ÁREA DE NAGUABO</i>	60
<i>PE ROOSEVELT ROADS – ÁREA DE NAGUABO</i>	61
BOSQUES Y RESERVAS.....	62
<i>ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS</i>	62
RIESGOS	68
<i>LICUACIÓN POR TERREMOTO, FALLAS GEOLÓGICAS E INTRUSIÓN SALINA</i>	69
<i>SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTO</i>	70
<i>INUNDABILIDAD</i>	71
<i>RIESGOS EN LAS SALUD</i>	72
<i>CONTAMINACIÓN</i>	74
INFRAESTRUCTURA FÍSICA	77
<i>TRANSPORTACIÓN Y SISTEMA VIAL</i>	77
<i>TRANSPORTE COLECTIVO</i>	78
RECURSOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y ARQUITECTÓNICOS.....	79
<i>REGISTRO OFICIAL DE SITIOS Y ZONAS HISTÓRICAS</i>	79
<i>REGISTRO NACIONAL DE LUGARES HISTÓRICOS</i>	79
<i>PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</i>	83
<i>PATRIMONIO EDIFICADO</i>	84
TURISMO.....	88
<i>INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS</i>	89
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	97
DESPERDICIOS SÓLIDOS – RECICLAJE	98
INFRAESTRUCTURA AEE	98
ENERGÍA RENOVABLE	100
INFRAESTRUCTURA AAA	101
<i>SISTEMA DE ACUEDUCTO</i>	101
<i>SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL</i>	102
<i>SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO</i>	103
COMUNICACIONES	105
INFRAESTRUCTURA SOCIAL.....	107
<i>FINANZAS MUNICIPALES</i>	107
<i>DOTACIONES PÚBLICAS</i>	112
SERVICIOS EDUCATIVOS.....	113
<i>CENTROS HEAD START</i>	113
<i>ESCUELAS PÚBLICAS</i>	114
<i>EDUCACIÓN PRIVADA</i>	116
<i>NIVEL POSTSECUNDARIO</i>	116

<i>NIVEL POSTSECUNDARIO, AF HUMACAO</i>	117
CRIMINALIDAD	118
TERCER SECTOR.....	119
RECREACIÓN Y DEPORTES	121
USOS DEL SUELO	123
SECTORES RESIDENCIALES POR BARRIOS	123
CENTRO URBANO	124
LITORAL COSTERO/ FRENTE MARÍTIMO	128
SECTOR INDUSTRIAL	130
SECTOR AGRÍCOLA	132
INVENTARIO DE USOS	133
ACTIVIDAD INMOBILIARIA.....	134
PRESIÓN DE DESARROLLO	134
CONDICIONES DE LOS SUELOS	139
<i>SUELO URBANO</i>	139
<i>SUELO RÚSTICO</i>	139
<i>SUELO RÚSTICO COMÚN</i>	139
<i>SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO</i>	140
MAPA DE CALIFICACIÓN DE SUELO O GEODATOS DE CALIFICACIÓN O DE ORDENACIÓN	143
<i>CALIFICACIÓN DE SUELOS VIGENTE</i>	143
<i>REGLAMENTO DE ORDENACIÓN DE LOS TERRENOS Y LA FORMA URBANA DE LA ANTIGUA BASE NAVAL DE ROOSEVELT ROADS</i>	146
<i>CALIFICACIÓN PROPUESTA</i>	147
<i>DISTRITOS SOBREPUESTOS (DS)</i>	148
BIBLIOGRAFÍA	151
ANEJO 1 RECURSOS HISTÓRICOS-ARQUITECTÓNICOS	152
DOCUMENTACIÓN PRELIMINAR DE RECURSOS HISTÓRICOS-ARQUITECTÓNICOS DE NAGUABO, 28 DE FEBRERO DE 1991, ICPR.....	152
ANEJO 2 PROGRAMA (PICA Y PRESUPUESTO MUNICIPAL)	157
ANEJO 3 PLAN DE DE MITIGACION	159
PLAN DE MITIGACIÓN DE TSUNAMI.....	159
PLAN DE MITIGACIÓN CONTRA PELIGROS NATURALES MÚLTIPLES DE NAGUABO	159

INTRODUCCIÓN

El Plan de Usos de Terrenos del Municipio de Naguabo (PUT-M) se realiza en virtud de la “Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico”, Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada. Esta Ley faculta a la Junta de Planificación de Puerto Rico para preparar y adoptar planes de usos de terrenos.

Los planes de usos de terrenos pueden ser regionales, urbanos, rurales, municipales y de otras escalas geográficas y designarán la distribución, localización, extensión e intensidad de los usos de terrenos; tales como: residenciales, usos comerciales, usos institucionales, usos recreativos e industriales, de protección y conservación y usos agrícolas, entre otros.

Esta iniciativa tomada por la Junta de Planificación de Puerto Rico y dirigida al ordenamiento de usos del Municipio de Naguabo, responde a cumplir con la obligación ministerial de preparar y adoptar planes de usos de terrenos para hacer determinaciones sobre los usos de terrenos dentro de los límites territoriales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

La Junta de Planificación es la entidad responsable de velar por la compatibilidad de lo propuesto por un plan y otras políticas públicas relevantes a los asuntos incluidos en el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*, aprobado por el Gobernador mediante Orden Ejecutiva O-E-2015-047 del 30 de noviembre de 2015.

Los reglamentos especiales que se toman en consideración en la elaboración del PUTM están descritos en el Capítulo “Planes y Reglamento” y las leyes se describen a continuación:

TABLA 1: NORMA JURÍDICA	
NORMA JURÍDICA	MARCO DE REGULACIÓN
Ley Núm. 267 de 10 de septiembre de 2004, según enmendada, “Ley sobre Política Pública de Desarrollo Sostenible”	Para establecer la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico sobre su desarrollo sostenible y para disponer el establecimiento de la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico, definir su autoridad y poderes, y establecer sus funciones y composición.
Ley Núm. 550 de 2004, según enmendada, “Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”	Declara que es política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico el promover la elaboración del Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, para que sirva de instrumento principal en la planificación que propicie el desarrollo sustentable de nuestro país y el aprovechamiento óptimo de los terrenos, basado en un enfoque integral, en la justicia social y en la más amplia participación de todos los sectores de la sociedad.
Ley Núm. 254 de 30 de noviembre de 2006, “Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico”	Para crear la política pública para el desarrollo y fomento del turismo sostenible en Puerto Rico; establecer mecanismos para el desarrollo y fortalecimiento de este importante sector; disponer de todo lo relativo a su administración por la Compañía de Turismo de Puerto Rico; crear la Oficina de Desarrollo de Turismo Sostenible en Puerto Rico, adscrita a la Compañía de Turismo de Puerto Rico; derogar la Ley Núm. 340 de 31 de diciembre de 1998, según enmendada; y asignar fondos.
Ley Número 161 de 1 de diciembre de 2009, según enmendada, “Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico”	Crea la Oficina de Gerencia de Permisos, OGPE. Establece el marco legal y administrativo que regirá la solicitud, evaluación, concesión y denegación de permisos por el Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
Ley Número 132 de 25 de junio de 1968, según enmendada, “Ley de Arena, Grava y Piedra”	Establece la política pública con respecto a las actividades de extracción, remoción y dragado de los componentes de la corteza terrestre en terrenos públicos y privados. Le concede al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales la jurisdicción y facultad para otorgar permisos sobre estas actividades.
Ley Número 136 del 3 de junio de 1976, según enmendada, “Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua de Puerto Rico”	Establece que todas las aguas y cuerpos de agua en la Isla se declaran prioridad y riqueza del Pueblo de Puerto Rico, por lo que el Gobierno del ELAPR administrará y protegerá este patrimonio a nombre y en beneficio de la población puertorriqueña.

TABLA 1: NORMA JURÍDICA	
Ley Número 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada, "Ley de Bosques de Puerto Rico"	Declara como política pública forestal que los bosques son un recurso natural y único por sus múltiples usos, valores y servicios naturales. Los bosques constituyen una herencia esencial, por lo que se mantendrán, conservarán, protegerán, y expandirán para lograr su pleno aprovechamiento y disfrute por esta generación, así como legado para las generaciones futuras.
Ley Número 241 de 15 de agosto de 1999, "Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico"	Establece que es Política Pública del Gobierno de Puerto Rico la protección de la vida silvestre y en particular el hábitat de las especies. Ordena a las agencias públicas a consultar al DRNA sobre cualquier acción que pueda tener impactos significativos previsibles sobre la vida silvestre. Prohíbe la modificación de hábitats críticos esenciales para especies vulnerables o en peligro de extinción.
Ley de Especies en Peligro de Extinción (U.S. Endangered Species Act) 16 U.S.C.A. §1531-1544.	Protege a las especies vulnerables o en peligro de extinción. Se hace extensiva a la protección de las áreas de anidaje o refugio de estas especies. Prohíbe remover, adueñarse o afectar cualquier especie de pez, vida silvestre o plantas en peligro de extinción en los Estados Unidos o en sus aguas territoriales.
Reglamento del DRNA para Regir el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción.	Establece que la protección y conservación de especies vulnerables o en peligro de extinción recibirá, como primera prioridad, el establecimiento de manejo para áreas naturales bajo la jurisdicción del DRNA. De surgir conflictos entre especies vulnerables o en peligro de extinción y otras actividades, se resolverán a favor de las especies vulnerables o en peligro de extinción.
Resolución JP-2010-298	Para establecer los datos georreferenciados en la Junta de Planificación
Ley Núm. 218 de 9 de agosto de 2008	Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, adscrito a la Junta de Calidad Ambiental.
Ley Núm. 218 de 9 de agosto de 2008	Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, adscrito a la Junta de Calidad Ambiental.

PRINCIPIOS RECTORES DEL PUTM Y DEL PLAN DE USOS DE TERRENO DE PUERTO RICO (PUT-PR)

El objetivo fundamental del Plan de Usos de Terrenos Municipal (PUTM) de Naguabo es presentar un ordenamiento del uso del terreno que responda adecuadamente a las necesidades físico-espaciales y socio-económicas actuales y futuras dentro de un marco de tiempo de 8 años.

Este Plan está fundamentado en las políticas del *Plan de Usos del Terreno de Puerto Rico* y en los planes y programas de las agendas del Gobierno, incluyendo el nivel municipal. Al estar a tono con las realidades del sector, servirá como instrumento útil para promover y guiar las actividades públicas y privadas en forma coordinada por lo que viabilizara una mejor conservación, desarrollo y uso de los terrenos del municipio de Naguabo.

Los principios rectores, las metas y los objetivos del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y del *Plan de Usos de Terreno de Naguabo* dan prioridad a la conservación de los recursos (naturales y agrícolas, etc.) y se centran en armonizar el desarrollo económico y una calidad de vida sostenible en nuestras comunidades y ciudades. Esto ayudará a balancear la demanda por los limitados recursos económicos y financieros del Gobierno, las corporaciones públicas y los municipios. El desarrollo desparramado hace más costoso proveer los servicios públicos y genera más contaminación, teniendo un impacto en los presupuestos de **municipios** y entidades públicas. Por eso es importante que este *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y los distintos planes establezcan políticas públicas adecuadas para incentivar el desarrollo de las áreas ya desarrolladas (suelo urbano) y reducir el desparramamiento urbano.

Otros principios son los siguientes:

1. **Calidad de vida y sostenibilidad:** Lograr un alto nivel de calidad de vida a través de una administración integral de los recursos del suelo, agua y aire que resulte en comunidades sostenibles y en la protección del medio ambiente.
2. **Participación ciudadana:** Integrar la participación ciudadana como elemento esencial de la planificación, donde los ciudadanos son los socios activos en el proceso y participan en la implantación de las iniciativas de la comunidad; y son sensibles a sus responsabilidades en la consecución de los objetivos de la comunidad.
3. **Áreas de desarrollo:** Promover que el desarrollo de la población y las empresas se concentre en las áreas desarrolladas (suelo urbano), las áreas de desarrollo adyacentes a ellas (suelo urbanizable) o en nuevas áreas centrales estratégicamente seleccionados a través de planes.
4. **Diseño de comunidades:** Fomentar el desarrollo de vecindarios y comunidades compactas, de usos mixtos, que permitan la actividad peatonal y promuevan el uso de alternativas de transporte disponibles o previstas. Ese desarrollo debe asegurar el uso eficiente de los terrenos y del transporte, y la conservación y mejora de los sistemas

naturales, los espacios abiertos, las áreas recreativas y los recursos históricos, culturales y arqueológicos.

5. **Infraestructura:** Coordinación para asegurar la disponibilidad de los recursos de agua e infraestructura para permitir la llegada de la población y la expansión de los negocios de una manera ordenada, eficiente y sostenible, en nuevas áreas para desarrollo (suelos urbanizables).
6. **Transporte:** Fomentar el desarrollo de sistemas de transporte multimodal que faciliten la circulación segura, confiable, cómoda, económica y eficiente de las personas, bienes y servicios, dentro y entre las áreas donde se concentran la población y los negocios.
7. **Vivienda:** Promover el desarrollo de viviendas en diversas densidades, tipos y tamaños para proveer una oferta amplia de oportunidades residenciales para los ciudadanos de todas las edades e ingresos.
8. **Desarrollo económico:** Promover el desarrollo de las empresas que promuevan oportunidades de empleo, considerando todos los niveles de ingresos, dentro de la capacidad de los recursos naturales, los servicios públicos y los equipamientos.
9. **Protección del medio ambiente:** Fomentar un manejo juicioso de los recursos de suelo y agua, y que se utilicen cuidadosamente para restaurar y mantener la calidad del aire y el agua, los sistemas naturales y los recursos vivos.
10. **Conservación de los recursos:** Conservar los recursos arqueológicos, cuerpos de agua, los bosques, los humedales, las áreas agrícolas, los espacios abiertos, los sistemas naturales y los espacios escénicos o de paisaje.
11. **Buena administración de los recursos:** Colaborar para buscar el balance entre el desarrollo eficiente y la protección de los recursos, con el fin de lograr comunidades sostenibles y con calidad de vida.
12. **Implantación:** Integrar las estrategias, las políticas, los programas y el financiamiento del desarrollo, la conservación de los recursos, la infraestructura y el transporte, previstos por el Gobierno central, las corporaciones públicas y los municipios.

DOCUMENTOS FUNDAMENTALES EN EL PUTM

El PUT-M de Naguabo que se presenta más adelante consiste de los documentos:

MEMORIAL

Documento que hace una descripción pormenorizada del entorno municipal y la región a la que pertenece. Enfatiza en la fase de diagnóstico y recomendaciones del componente social, económico y físico del municipio. Constituye el instrumento principal utilizado en toda investigación en el campo de la planificación cuyo fin es puntualizar los problemas, restricciones, debilidades, fortalezas y oportunidades del asunto objeto de estudio. El Memorial establece las condiciones de ordenamiento del territorio, y contendrá las clasificaciones del suelo y el cuerpo de políticas públicas recomendadas.

MAPA DE CLASIFICACIÓN

Los resultados del PUTM se ilustran en Mapas que muestran de la forma más detallada la Clasificación del Territorio; en esto es, que debe considerarse Suelo Urbano (SU), Suelo Urbanizable Programado (SURP) y No Programado, y Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP), con sus subcategorías: SREP-E (por valor ecológico), SREP-EH (por valor ecológico e hídrico) y SREP-A (por valor agrícola). En el caso de Naguabo no se considerarán los SURP y SUNP.

MAPA DE CALIFICACIÓN

La Calificación identifica los usos permitidos por área geográfica; asunto que debe estar en total armonía con la clasificación adoptada. Solo a modo de ejemplo en un Suelo Rústico Especialmente Protegido no es compatible (ni podría ser permisible) que aparezca un distrito de Calificación digamos de tipo comercial de alta densidad. Por tanto, la Reglamentación es vital porque es la regulación-guía que adopta y describe los usos permitidos para cada una de las categorías de suelo. Es el instrumento mediante el cual se fijan los usos e intensidad por tipo de terreno.

Documento que contendrá las disposiciones específicas para regular las prácticas de ocupación territorial de uso e intensidad. La reglamentación adoptada por el Gobierno Municipal de Naguabo será el Reglamento Conjunto de Permisos para la evaluación y expedición de permisos relacionados al desarrollo y usos de terrenos, 24 de marzo de 2015 el Reglamento Conjunto y sus subsiguientes enmiendas y el Reglamento de Ordenación de los Terrenos y de la Forma Urbana (DOTFU).

GEODATO

Toda información sobre los terrenos (calificación, clasificación, áreas sensitivas, red de carreteras, etc.) se agrupan en capas de información digital para ser procesada por un sistema de información georreferenciada.

PROCESOS FUNDAMENTALES EN EL PUT-M

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana en los procesos de planificación está regulado por la “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme”, Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada. Es importante que la ciudadanía distinga entre un proceso adjudicativo y uno reglamentario; el adjudicativo es un proceso cuasi judicial y el reglamentario cuasi legislativo. Es por ello que la Junta de Planificación no está obligada a notificarle personalmente a cada una de las personas que se verían afectadas por el *Plan de Uso de Terrenos* y es suficiente con la notificación general.

- Celebración de Vista Pública.
- Informe Oficial del Examinador.
- Evaluación e incorporación de comentarios de Vista Pública.
- Cumplimiento con la Ley 416 del 22 de sept. de 2004, “Ley sobre Política Pública Ambiental”. Los Planes Territoriales les aplica la Resolución R1-10-45-5 de Exclusiones Categóricas.
- Resolución de Adopción de la Junta de Planificación.
- Boletín Administrativo (Orden Ejecutiva) de Aprobación del Gobernador, vigencia del Departamento de Estado.
- Registro en el Departamento del Estado.
- Aviso Público.

METODOLOGÍA

La realización del trabajo relacionado al PUTM conllevó la investigación y el análisis de las realidades existentes en el Municipio de Naguabo, su patrón de desarrollo, las condiciones socioeconómicas y físicas, sus recursos naturales y su geografía.

Una vez se recopiló y se registró dicha data en un mapa base (GeoDatos), se analizó las diferentes capas de información georreferenciadas para ilustrar en un mapa base digital del Municipio de Naguabo. Posteriormente, se hicieron inspecciones oculares de los terrenos del municipio para validar el GeoDatos. Luego se realizaron varias visitas oficiales al municipio para compartir y validar la información recopilada y tomar en cuenta las opiniones y sugerencias de las autoridades del municipio.

Se procedió luego con el análisis de la estructura urbana de Naguabo; así como de su periferia y su función como tal. Se tomó en cuenta su centro urbano tradicional, las áreas de reciente desarrollo residencial, industrial, comercial, institucional y ruralía.

Se elaboró una clasificación de los suelos del Municipio de Naguabo reconociendo la clasificación de terrenos establecida en el Plan de Usos de Terreno de Puerto Rico vigente. Para establecer la calificación se tomó en cuenta las disposiciones de uso e intensidad establecida en los Distritos de Ordenación de los Terrenos y de la Forma Urbana (DOTFU).

DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO NAGUABO

BREVE PERFIL HISTÓRICO CULTURAL

Sinopsis Histórica: Su gentilicio es naguabeños. Su Santa Patrona es la Virgen del Rosario. Se cree que el nombre del pueblo tiene su origen en un Cacique Taíno que habitaba el lugar. A los naguabeños les llaman “Los Enchumbaos” por la cantidad de ríos (6) y quebradas que circundan el pueblo. Se le conoce además como “El Pueblo de Diplo” y “Cuna de Artistas”. "El nombre de Naguabo proviene del Cacique Dagüao que significa "Aquí está el gran territorio rico en agua que nace de la montaña. (Agua nace en el Yunque).

En 1513 el Virrey Diego Colón ordenó fundar una población Santiago de Dagüao, para que sirviera de avanzada contra las expediciones indígenas, pero no tuvo éxito. En 1514 la población fue abandonada por decisión del Rey Fernando el Católico. En 15 de julio de 1821 nació oficialmente el pueblo de Naguabo. En 1841 se construyó la Parroquia y se terminó en 1856. La economía se nutría de explotación minera, cultivo de la caña. Se producía melao, ganadería y frutos menores. En 1894 empezó a funcionar la primera de 4 centrales de azúcar. En 1912 la mayor parte de la población fue destruida por un incendio de grandes proporciones. Tomado del Vocero-2-1-08

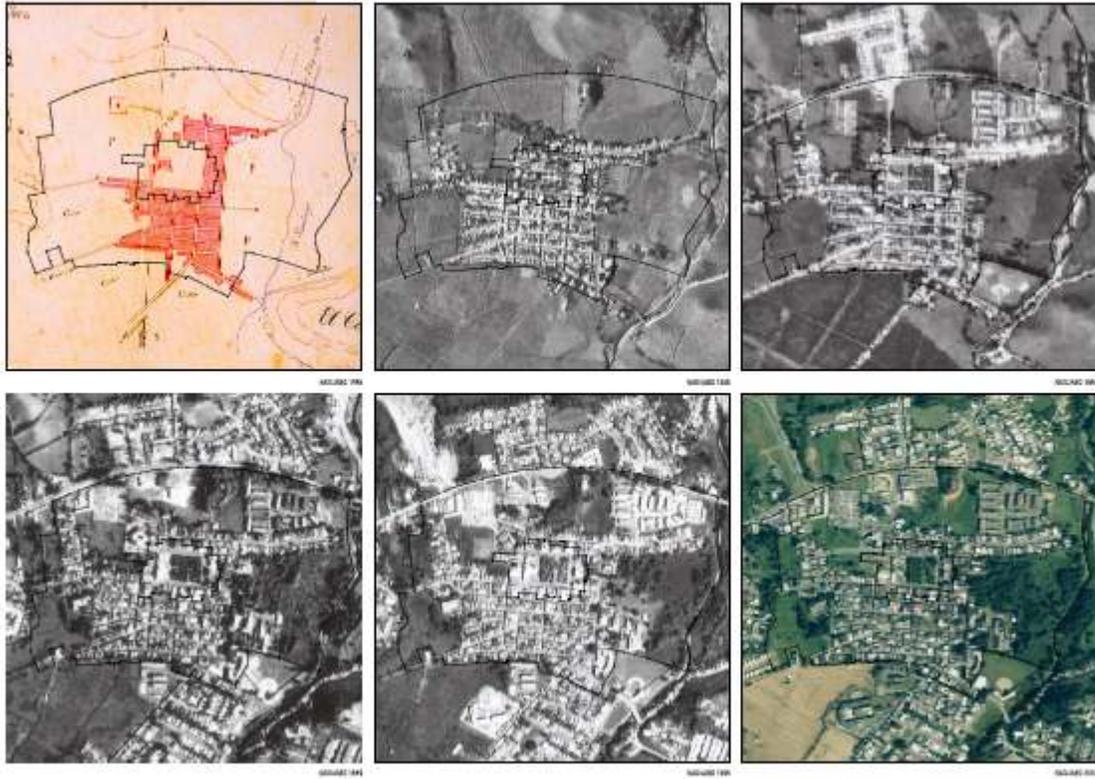
Cuando los españoles llegaron a Borikén, toda la región oriental de Humacao hasta Fajardo era conocida como Dagüao y estando bajo el mando del Cacique Yukibo. Este líder indígena fue el último en combatir con los españoles, aunque luego se adentró al Sierra de Luquillo, permitiendo que los colonos tomaran su comarca.

En 1513, Diego Colón ordenó la construcción de un poblado en la desembocadura del río Dagüao. La fundación de Santiago, como éste se llamó, tenía como propósito proteger la costa de los ataques de los indios caribes. Sin embargo estos mismos indígenas destruyeron el poblado. Posteriormente, en 1527, los colonizadores intentaron poblar el área de Naguabo y dedicarla a la crianza de ganado. Los indios caribes atacaron y apresaron al poblador (un peninsular de apellido Guzmán), su ganado, y destruyeron su hacienda. Estos sucesos no lograron impedir que el territorio sirviera como aguada para los barcos que llegaban al lugar.

A finales del siglo 18, varios vecinos influyentes solicitaron a la Corona permiso para fundar el partido de Naguabo. La construcción del poblado se estableció en el que se conocía como Pueblo Viejo, pero el relieve accidentado de su geografía provocó que se trasladara a donde se encuentra actualmente. La mudanza se realizó entre 1821 y 1822, año en que Pedro Debois, emisario de Simón Bolívar, intentó encender la llama de la revolución y establecer la República Boricua. Veinte años más tarde, en 1841, comenzó la construcción de la iglesia, cuyas labores fueron culminadas en 1856.

Para 1850, había en el municipio 10 trapiches azucareros. Sin embargo la prosperidad económica fue opacada por la epidemia del cólera morbo que arrasó con la población en 1855. Años más

tarde, 1892, se cerraron las minas de oro y plata en el Río Blanco, mientras que en 1894 se fundó la primera central de azúcar moscabada. Como parte de la Guerra Hispanoamericana, Naguabo fue ocupado por las tropas del ejército estadounidense el 28 de septiembre de 1898. El primer Alcalde criollo fue nombrado en 1905. En 1912, un voraz incendio casi destruye el pueblo.



La bandera municipal se divide de forma vertical en dos partes. Aquella que se encuentra más próxima al asta es de color amarillo y lleva el águila con la cabeza hacia la bandera. La otra parte está dividida en siete franjas verticales, cuatro rojas y tres amarillas, todas del mismo ancho.

El color principal del escudo municipal es azul, que representa el cielo de la Isla y alude a la virtud, la justicia, la dulzura, la hermosura y la nobleza, la perseverancia, la vigilancia, la recreación, el cielo y la lealtad de sus hijos. La corona de oro dentro del escudo recuerda al cacique Naguabo, mientras que la alusión al metal implica justicia, benignidad, clemencia, nobleza, generosidad, esplendor, soberanía, amor; salud y prosperidad. Por su parte, las ondas de plata simbolizan el mar y la alusión al metal (representado por el color blanco) simbolizan inocencia, felicidad, pureza, templanza, limpieza, franqueza, elocuencia y vencimiento sin sangre de sus enemigos. El color rojo representa la valentía de los esclavos que protagonizaron un alzamiento ocurrido el municipio. La cadena rota se asocia con el deseo de libertad de los esclavos, mientras que los machetes cruzados recuerdan el pacto hecho por el caudillo esclavo Dagüey con sus seguidores para liberarse de la opresión de los colonos. Los



mangos de sable de los machetes representan el dolor, el silencio y la muerte de los alzados. Las palmas de oro que rodean el blasón aluden a la riqueza de las plantaciones de coco que abundan en su litoral.

Himno, Autor: Rafael Serra

Hacia el este de las islas antillanas
desde el mar a la montaña fue creando,
el más bello de los pueblos de Borinquen,
al que Dios canta una nana en su regazo.

Quiso Dios bendecir a mi Naguabo
con la tierra, con los bosques,
con las fuentes y su mar; bello espejo del
oriente,
donde el cielo jugueteaba al arrebol.

Mi Naguabo del querer, mi Naguabo del soñar
por tus calles me crié y tu plaza fue mi hogar.
Mi Naguabo del querer, mi Naguabo del soñar
por tus calles me crié y tu plaza fue mi hogar.

Es mi orgullo, es mi honor se de Naguabo.
Es mi cuna del terruño Borinqueño
!Que feliz haber nacido en este pueblo
y que bueno es sentirse naguabeño!

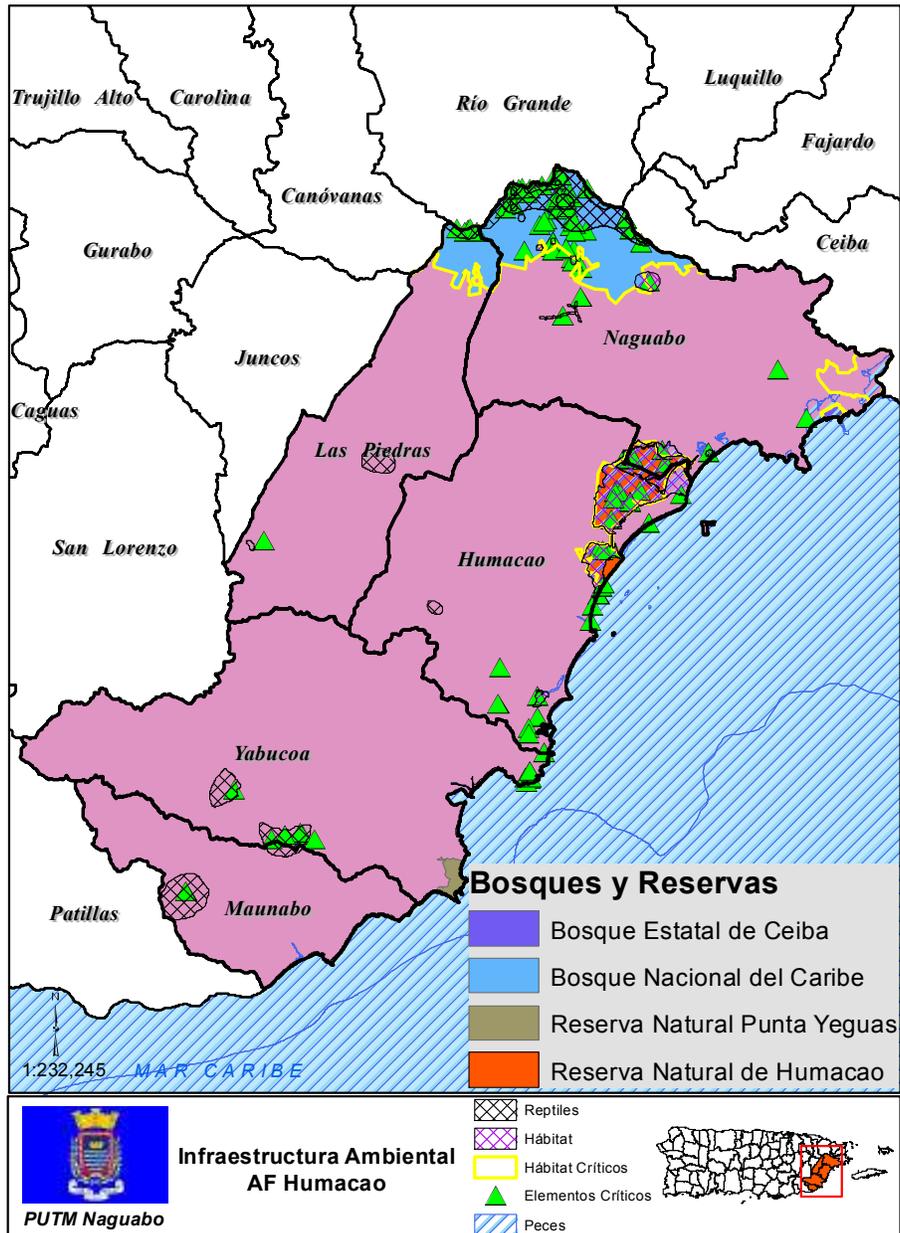


Fotos: Turisteando Puerto Rico, 30 de marzo de 2016

ÁREA FUNCIONAL DE HUMACAO

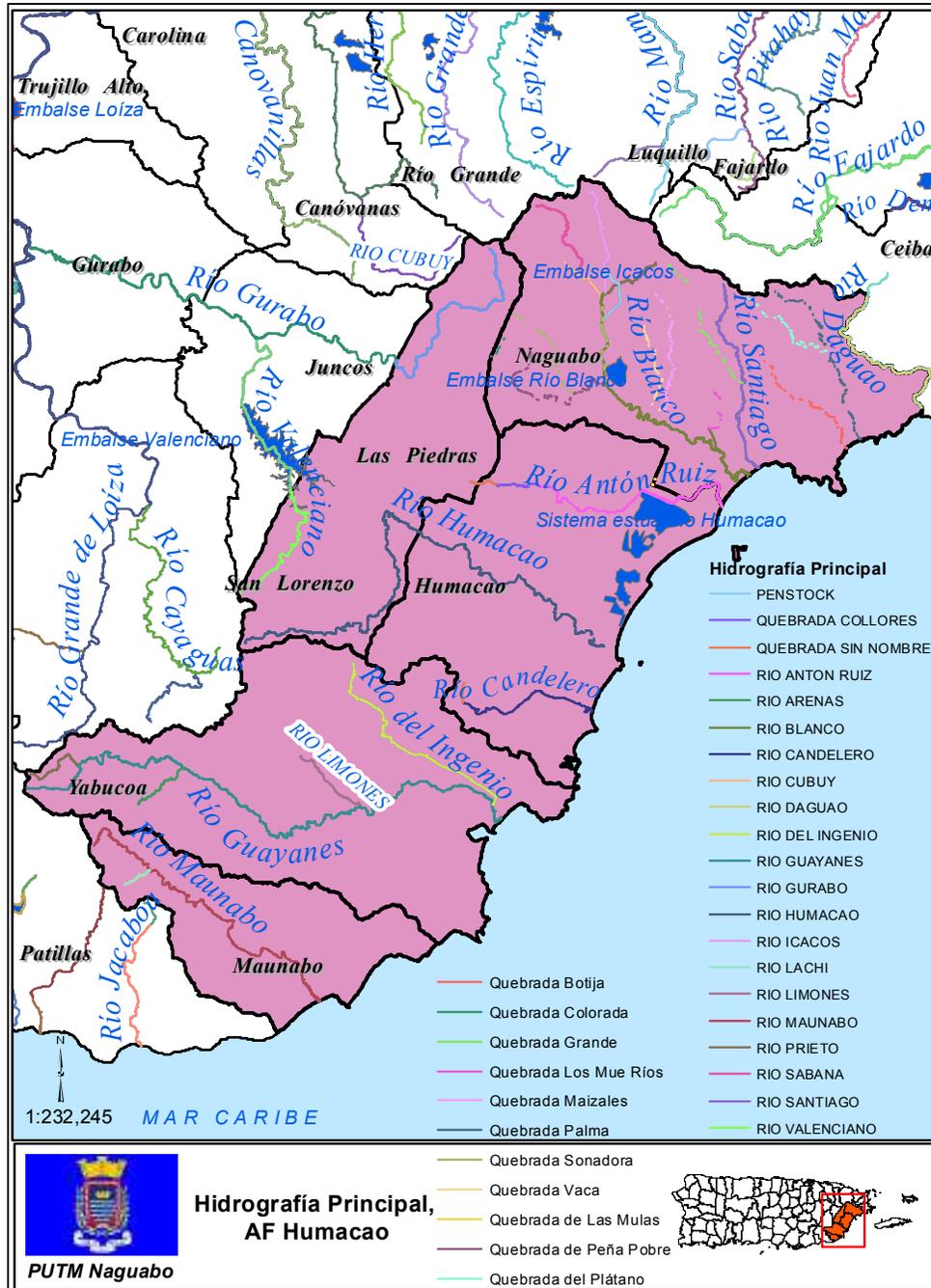
INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

El AF de Humacao se compone de cinco (5) municipios: Humacao, Las Piedras, Maunabo, Naguabo y Yabucoa. La infraestructura ambiental consiste del Bosque Estatal de Ceiba, el Bosque Nacional del Caribe, la Reserva Natural Punta Yeguas y la Reserva Natural de Humacao. Incluye reptiles, hábitat, hábitat crítico, elementos críticos, peces, entre otros.



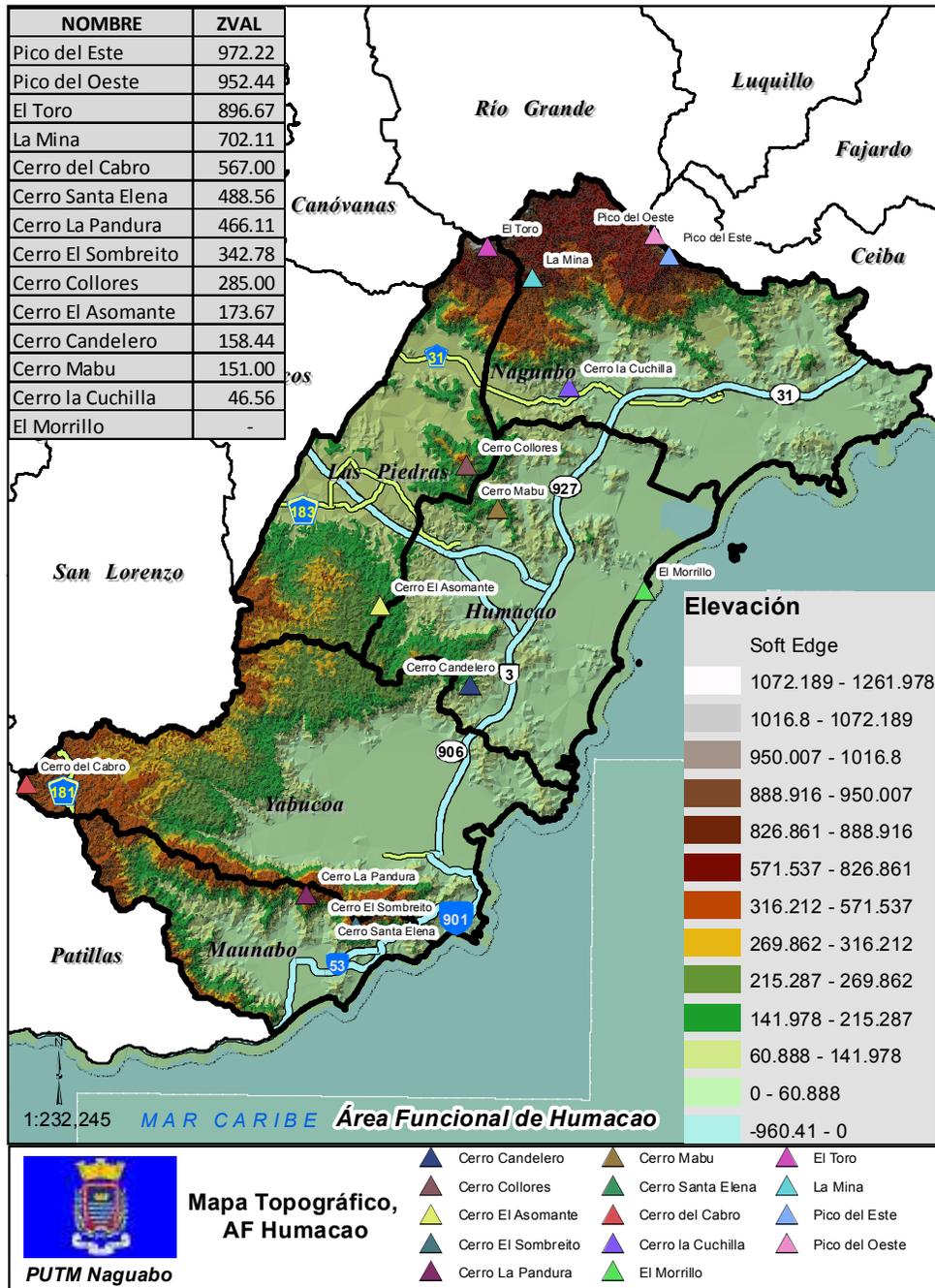
HIDROGRAFÍA PRINCIPAL

Los ríos en Naguabo constituyen la fuente primaria de abastecimiento de agua de Humacao. Los principales cuerpos de agua en el AF Humacao son Dagüao, Santiago, Blanco, Antón Ruíz, Humacao, Guayanés y Maunabo. Se incluyen las quebradas Palma, Peña Pobre, Sonadora, Vaca y Maizales, entre otras. Las Piedras y Vieques se sirven de éste sistema. Los acuíferos son fuentes de abastecimiento de menor importancia debido a las pocas propiedades hidráulicas y sedimentos; menos para el sector industrial.



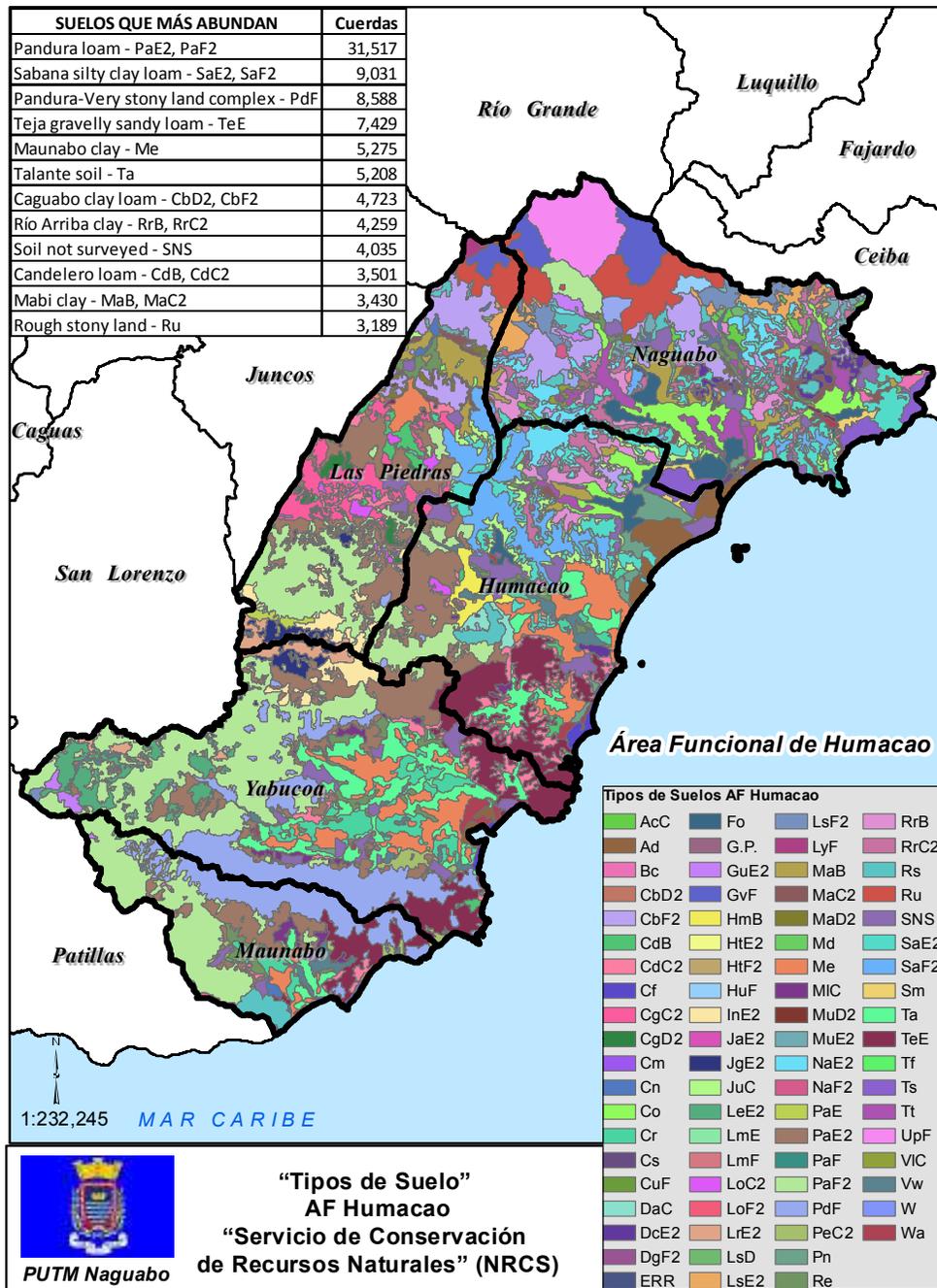
GEOMORFOLOGÍA

Los picos más elevados son el Pico del Este, el Pico del Oeste y El Toro. Le siguen en elevación: El Toro, La Mina, Cerro del Cabro, Cerro Santa Elena, Cerro La Pandura y Cerro El Sombrero.



TIPOS DE SUELOS

Según el “Servicio de Conservación de Recursos Naturales” (NRCS) en el “Estudio de Suelos del Área de Humacao del Este de PR”, los suelos que más abundan son: “Pandura loam” (PaE2, PaF2), “Sabana silty clay loam” (SaE2, SaF2), “Pandura-Very stony land complex” (PdF), “Teja gravelly sandy loam” (TeE), “Maunabo clay” (Me) y “Talante soil” (Ta).



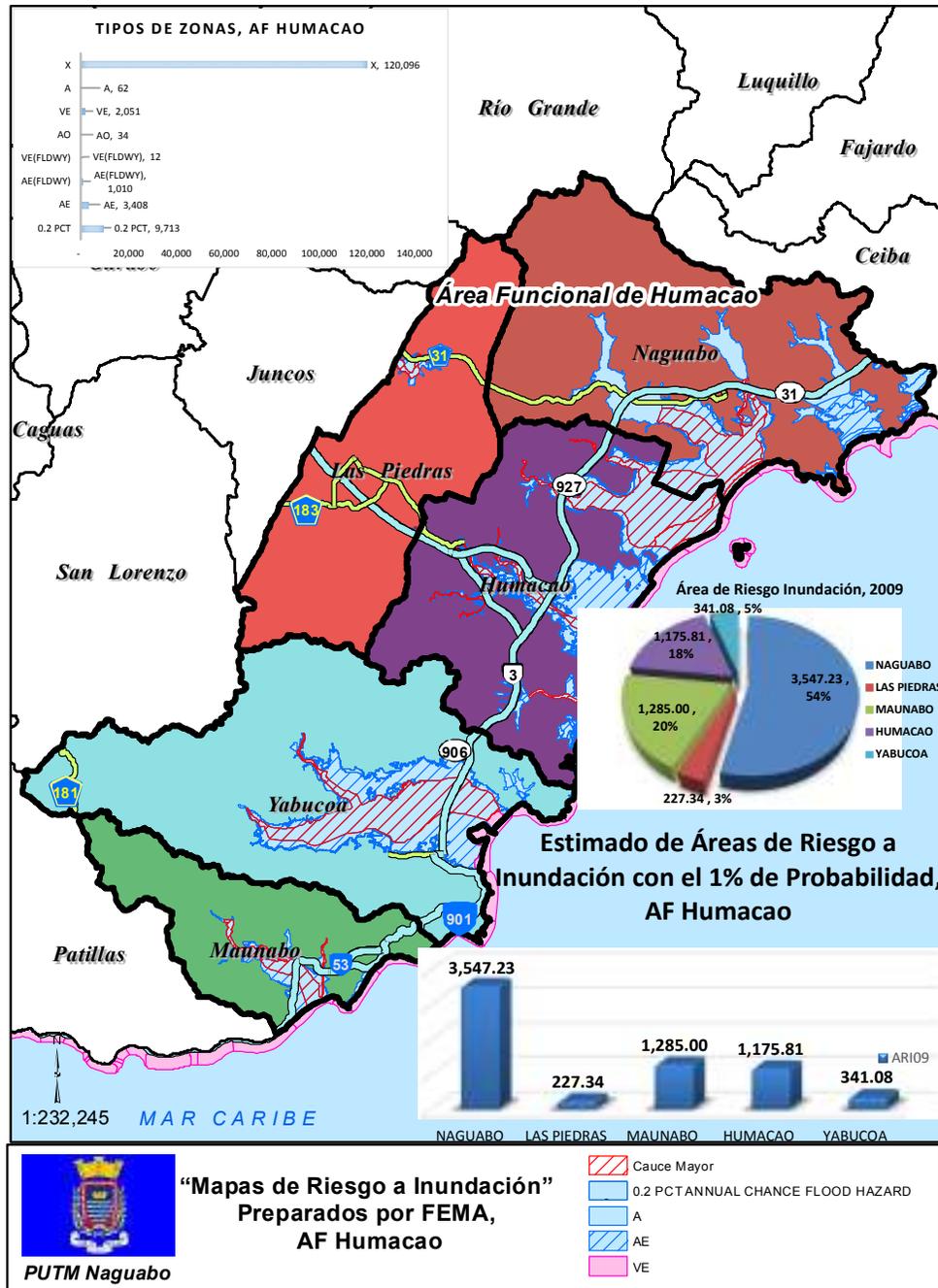
Los materiales geológicos originales son de tres tipos básicos: (1) rocas volcánicas de depósitos marinos cretáceos que son los más dispersos; (2) dioritas cuarcíferas del periodo terciario que ocurren en el sur del Bosque; y (3) depósitos aluviales no consolidados del periodo cuaternario (arenas, gravas, sedimentos y arcillas) que ocurren a lo largo del cauce de los ríos principales.

La mayoría de los nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas se encuentran en los 10 cm. que forman el estrato superior del suelo del Bosque, lo que es típico en los bosques tropicales. Muchos de los suelos del Bosque tienen un alto porcentaje de arcilla (45%-80%). Los suelos arenosos están asociados a la zona rocosa de diorita cuarcífera en la región sur del Bosque. Lluvias intensas y laderas escarpadas hacen que los suelos sean susceptibles a la erosión, una vez quitada la cobertura protectora de la vegetación. Los suelos arenosos derivados de la diorita no tienen cohesión, y por consiguiente son particularmente susceptibles a la erosión.

Los suelos húmedos montañosos ocurren en laderas donde los suelos son superficiales y de pobre drenaje. Hay mucha precipitación la cual puede ser suplementada por el agua interceptada de las nubes (Weaver 1971). Hay poca evaporación y transpiración, y el drenaje del agua no se afecta con rapidez. Por consiguiente, los suelos a alturas de 2,000 pies (600 metros), generalmente están saturados con agua, aún en las laderas expuestas. El agua a menudo permanece en la superficie, la cual está cubierta por un crecimiento viscoso de algas en ciertos lugares. Debido a la humedad extrema de los suelos existen condiciones pantanosas, e incluso se nota el crecimiento del musgo de esfágnea, plantas con raíces superficiales, y la acumulación de material orgánico en descomposición incompleta.

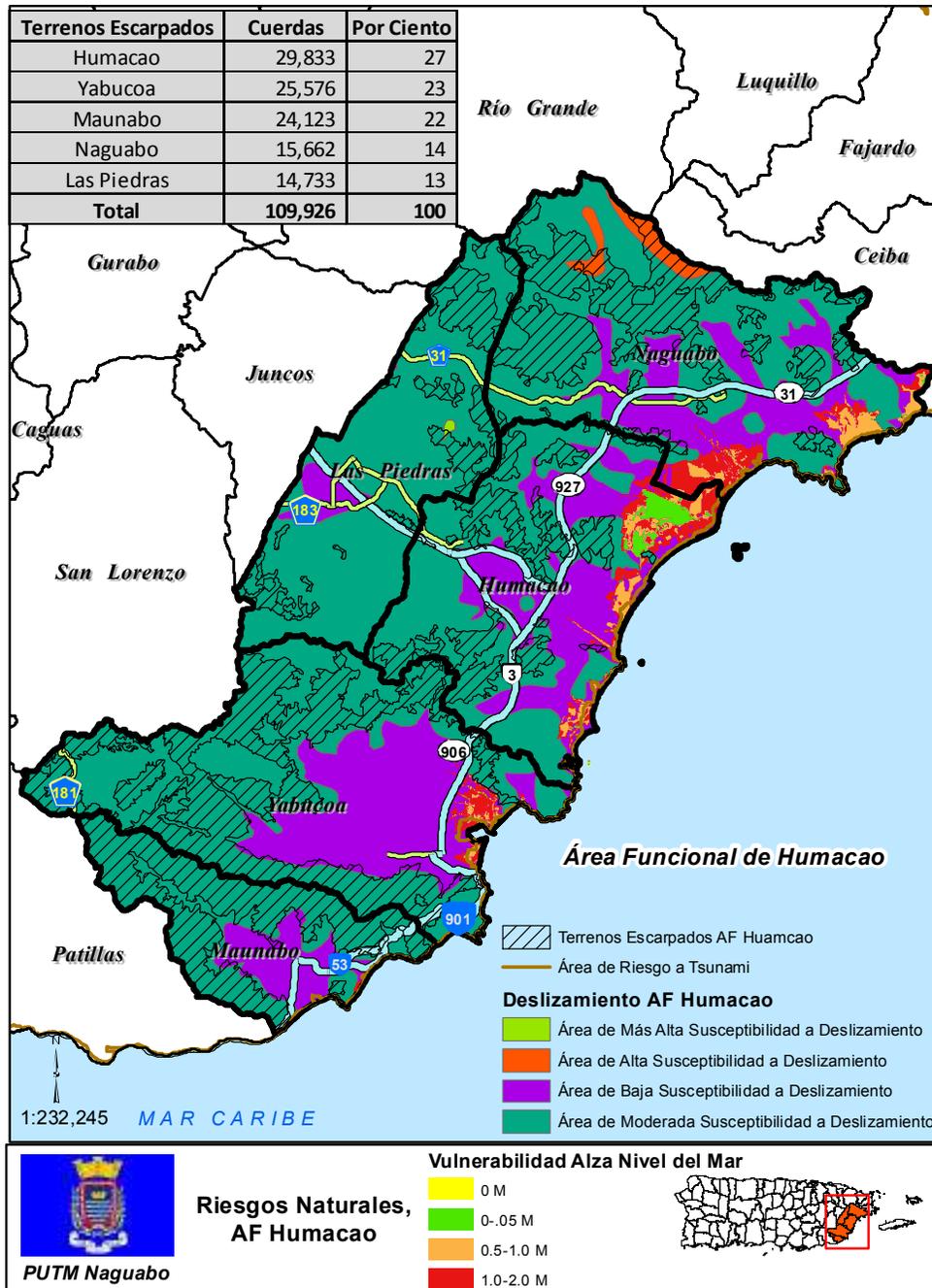
INUNDABILIDAD

El área inundable para el AF Humacao fue de 6,576.46 cuerdas o el 5%. Las áreas inundables peligrosas (Floodway) en de 1,022 cuerdas, siendo Maunabo (649 cuerdas) y Humacao (204 cuerdas) los de mayor extensión. Esta área significa que requiere requisitos muchos más estrictos para toda nueva construcción o mejora sustancial. El 88% está en la Zona X que es el área determinada fuera de la inundación de la tormenta de 500 años.



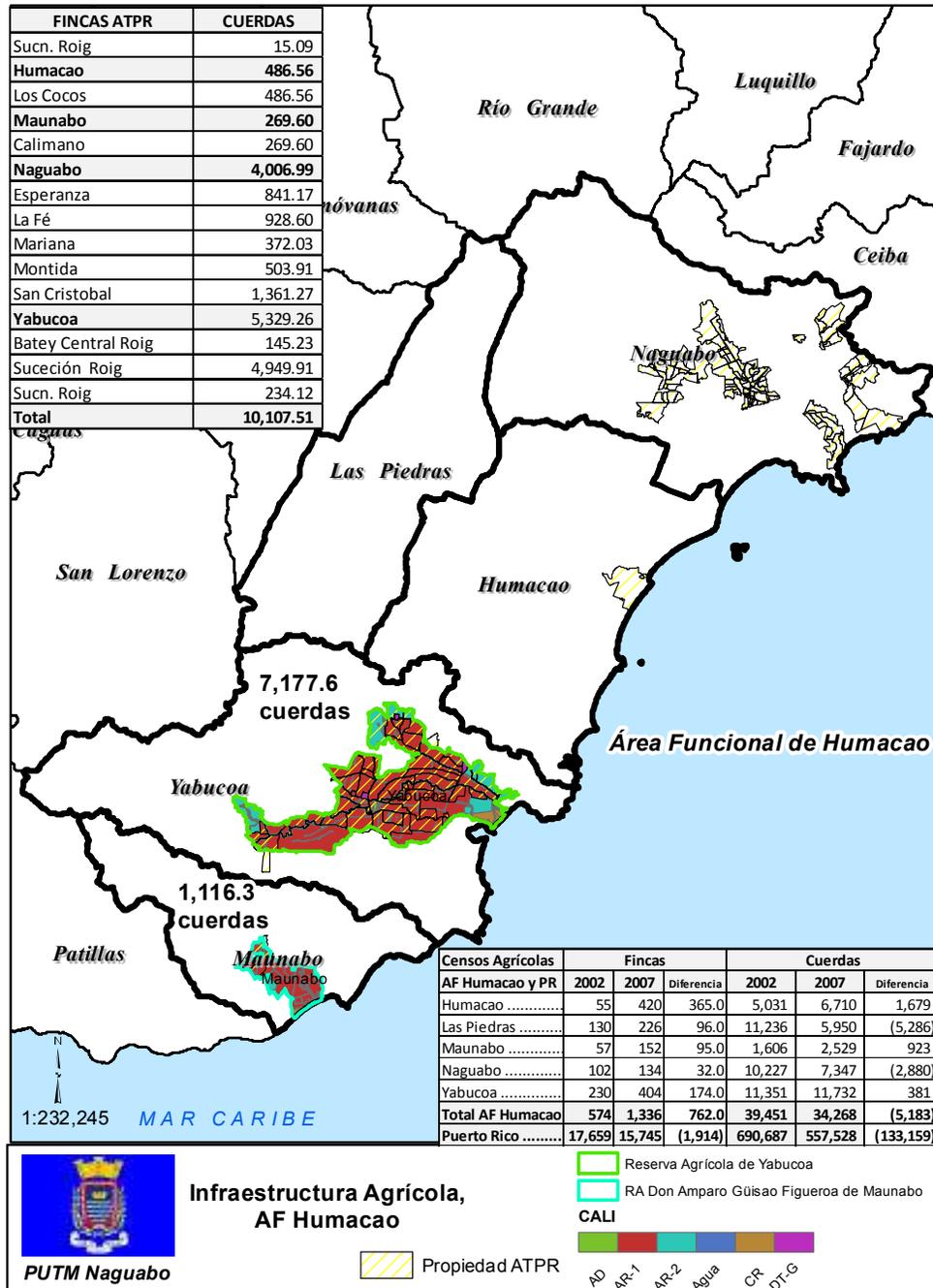
SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTO

En el AF Humacao el 71% o 96,621 cuerdas están en un área de moderada de susceptibilidad a deslizamiento, 28% o 38,232 cuerdas en área baja y 1% o 1,38 cuerdas en alta. El único municipio con más alta susceptibilidad es Las Piedras (62 cuerdas) y con alta susceptibilidad es Naguabo (1,323 cuerdas). Los municipios con mayor proporción de terrenos escarpados: Humacao y Yabucoa, y alza en el nivel del mar: Humacao y Naguabo.



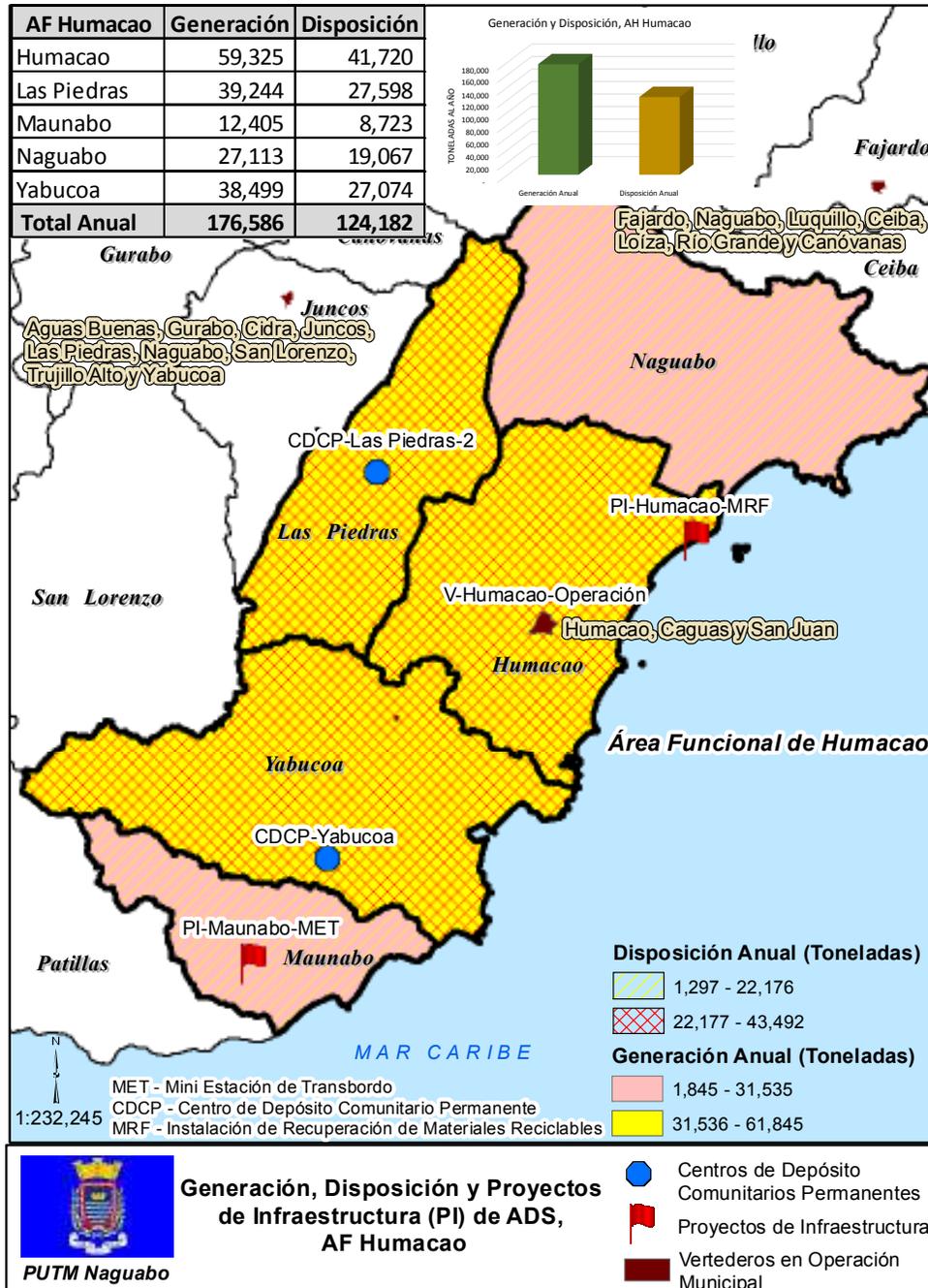
INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA

En el AF de Humacao hay dos (2) reservas agrícolas (RA): la RA de Yabucoa que han sido declarada por la Legislatura mediante la Ley 49 de 3 de agosto de 2009 y la Resolución de Adopción JP-RA-75-2012 de 13 de junio de 2012, un total de 7,177.76 cuerdas y la RA Don Amparo Güisao Figueroa de Maunabo mediante la Ley 18 de 23 de enero de 2006 y la Resolución de Adopción JP-RA-74-2012 de 13 de junio de 2012; totalizan 8,294.1 cuerdas.



SISTEMA DE RELLENO SANITARIO (MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS)

La Autoridad de Desperdicios Sólidos de PR (ADS) fue creada mediante la Ley Núm. 70 de 23 de junio de 1978, para proteger y mejorar las condiciones del medio ambiente del País mediante la planificación y desarrollo de la infraestructura y estrategias ambientalmente seguras y económicamente viables para el manejo de los residuos sólidos. Se estima que al 2009 el AF de Humacao generó 176,586 y dispuso 124,182 toneladas al año.



El programa de residuos sólidos incluye el desarrollo de un “Itinerario Dinámico para Proyectos de Infraestructura” (IDPI) que consiste de varios programas de reducción en la fuente, reutilización y reciclaje de residuos; “Instalaciones de Recuperación de Materiales Reciclables” (MRF, por sus siglas en inglés); “Plantas de Composta” (PC); “Estaciones de Traslado” (ET) y “Sistemas de Relleno Sanitario” (SRS). El Plan Estratégico de 2008, incluye para el AF de Humacao, lo siguiente:

TABLA: “ITINERARIO DINÁMICO PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA” (IDPI)		
PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA (PI) (ADS)	SISTEMA DE RELLENO SANITARIO (SRS)	ITINERARIO DINÁMICO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA (IDPI)
SRS en Operación – Waste Management	Humacao, Juncos y Fajardo	Estrategias de Expansión Lateral.
SRS Cerrados	Las Piedras, Maunabo, Naguabo, y Yabucoa	Estrategia de Disposición – Cierre de SRS.
PI-MRF - GC Reciclaje Inc.	Humacao	Estrategia de Reciclaje - Composta.
Mini Estaciones de Traslado (MET) – L&M Waste (Operador)	Maunabo (dispone en Arroyo)	Estrategia de Transportación para la transferencia y acarreo de los residuos sólidos.
Centro de Depósito Comunitario (CDCP) (<i>Drop off</i>)	Yabucoa	Estrategia de Reciclaje en colaboración con grupos comunitarios.
Órdenes Administrativas por Consentimiento con Plan de Cumplimiento con medidas correctivas.	Juncos	Se encuentran en la fase de planificación ambiental y forman parte de las expansiones establecidas por la política pública de ADS.

El SRS de Humacao es propiedad de y operado por la firma privada Waste Management, Inc. De acuerdo al Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos (Wehran, 2003), el SRS de Humacao recibe residuos de Humacao, Caguas, Las Piedras, Maunabo y compañías privadas. Estos consisten principalmente en residuos sólidos municipales con una composición menor de escombros de construcción, residuos especiales y residuos de jardinería. En Humacao existe un sistema de procesamiento de gases que procesa el metano que se recolecta pero sin convertirlo en energía.

Fuera del AF de Humacao el SRS de Fajardo es una instalación propiedad del municipio y es operado por la firma privada, Landfill Technologies. El SRS de Fajardo recibe residuos sólidos de Canóvanas, Ceiba, Fajardo, Loíza, Luquillo y Río Grande. El SRS de Juncos recibe residuos sólidos de Aguas Buenas, Gurabo, Cidra, Juncos, Las Piedras, Naguabo, San Lorenzo, Trujillo Alto y Yabucoa. Al SRS del municipio de Juncos, la EPA emitió orden administrativa por consentimiento para estar en cumplimiento. El Municipio de Naguabo de 2013 a 2016 firmó un contrato de “Recogido de Desperdicios y Reciclaje” por un total de \$75,650.

Se proponen expansiones a los SRS de Humacao, Juncos y Fajardo. No obstante, aunque la vida útil o capacidad receptora de los vertederos en Puerto Rico se ha reducido drásticamente en los últimos años, no existe un estudio reciente; el más reciente es de 2004 realizado por la firma Malcolm Pirnie, y debido a las limitaciones fiscales ADS ha postergado la realización de uno más reciente. Según éste, de llevar a cabo las expansiones, la vida útil de los SRS de Humacao se extenderá al 2030, Juncos al 2051 y Fajardo al 2044.

PLANES ESPECIALES – AF HUMACAO

La Ley Núm. 550 de 2004, “Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”, Artículo 18. “Disposición Transitoria sobre Normativa a los Reglamentos de Zonificación Especial” establece que los reglamentos especiales serán de estricta aplicación y no podrá autorizarse ninguna variación o excepción a los mismos a menos que se cumpla con el estado de derecho vigente. Esta disposición aplicará a la Zona Circundante al Bosque Nacional del Caribe (El Yunque).

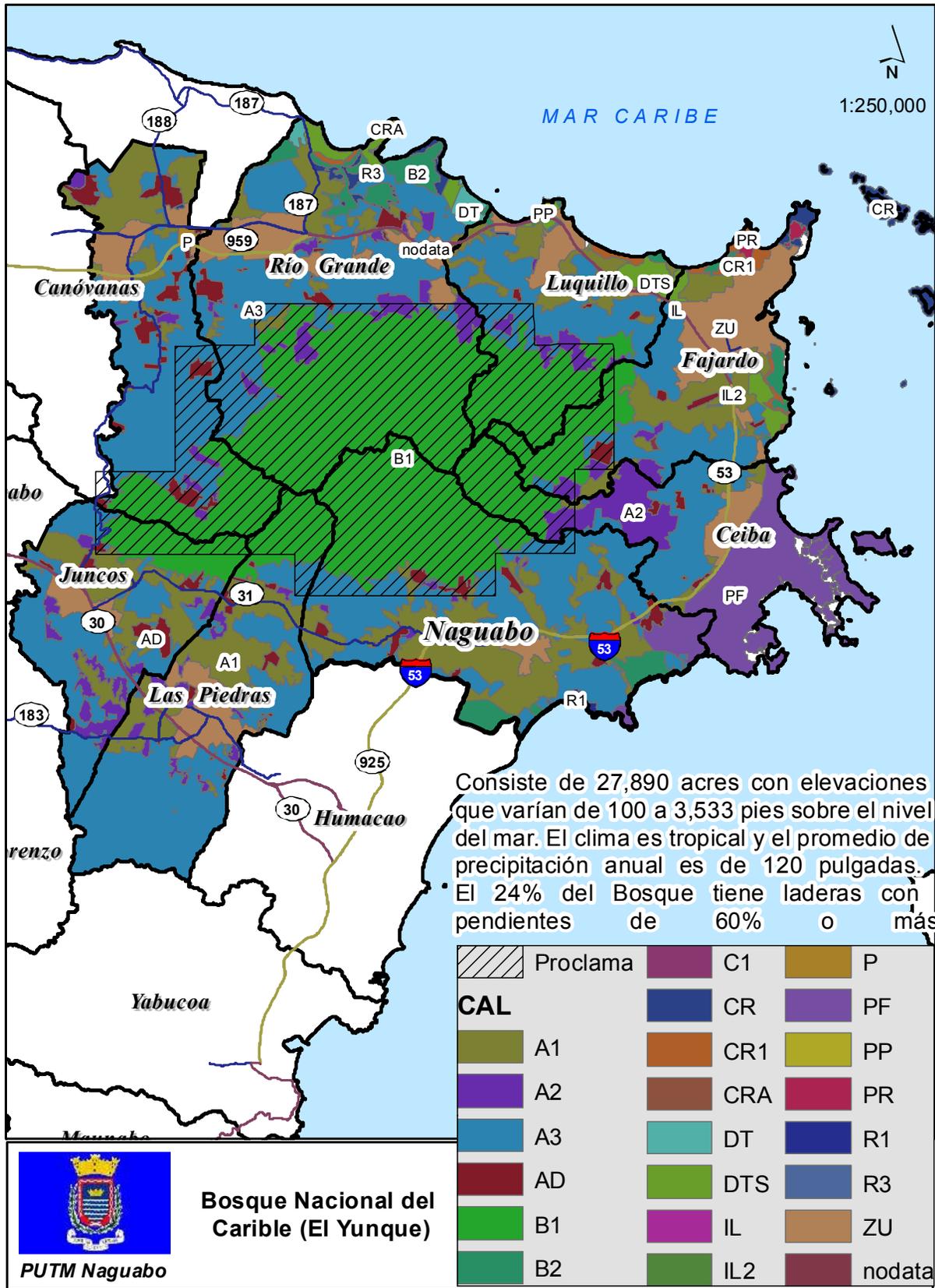
BOSQUE NACIONAL DEL CARIBE (EL YUNQUE)

En 1946 el Departamento de Agricultura Federal designó al Bosque Nacional El Yunque como Refugio Insular de Vida Silvestre. En el 1977 la Junta de Planificación aprobó el Reglamento de Zonificación Especial para las Zonas Urbanas de los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe “El Yunque”; toda vez, según expresado, la periferia de “El Yunque” ha estado sujeta a unas presiones de desarrollo de naturaleza desarticulada que ha puesto en peligro la integridad ecológica del Bosque. Los Reglamentos de Zonificación Especial adoptados por la Junta de Planificación prevalecerán sobre cualquier reglamento de aplicación general, como el Reglamento de Zonificación de Puerto Rico.

Los municipios incluidos por el Plan Especial, son: Canóvanas, Ceiba, Fajardo, Juncos, Las Piedras, Luquillo, Naguabo y Río Grande. El Plan de Manejo del Bosque y las Comunidades Adyacentes ha sido enmendado y forma parte del “Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo y Usos de Terrenos”, vigente el 24 de marzo de 2005 y sus subsiguientes enmiendas, en el Capítulo 34, “Zonificación Especial para los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe (El Yunque)”. El mismo está en el proceso de revisión para atemperarlo a las nuevas calificaciones y al GeoDato de Calificación.

Calificación	Cuerdas
A1	29,636.54
A2	9,390.33
A3	65,967.79
AD	5,564.40
B1	45,790.77
B2	3,735.89
C1	4.32
CR	3,029.73
CR1	1,304.92
CRA	9.80
DT	651.09

DTS	2,427.34
IL	3.72
IL2	8.16
No data	91.33
P	175.83
PF	8,828.58
PP	120.57
PR	259.42
R1	132.84
R3	50.15
ZU	15,970.19
Total	193,153.73

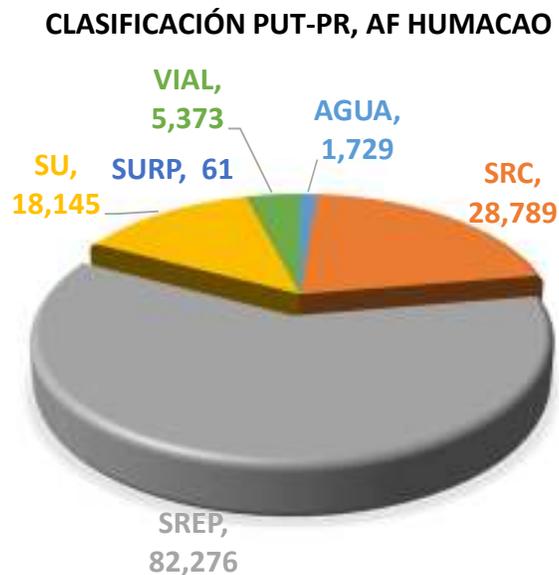


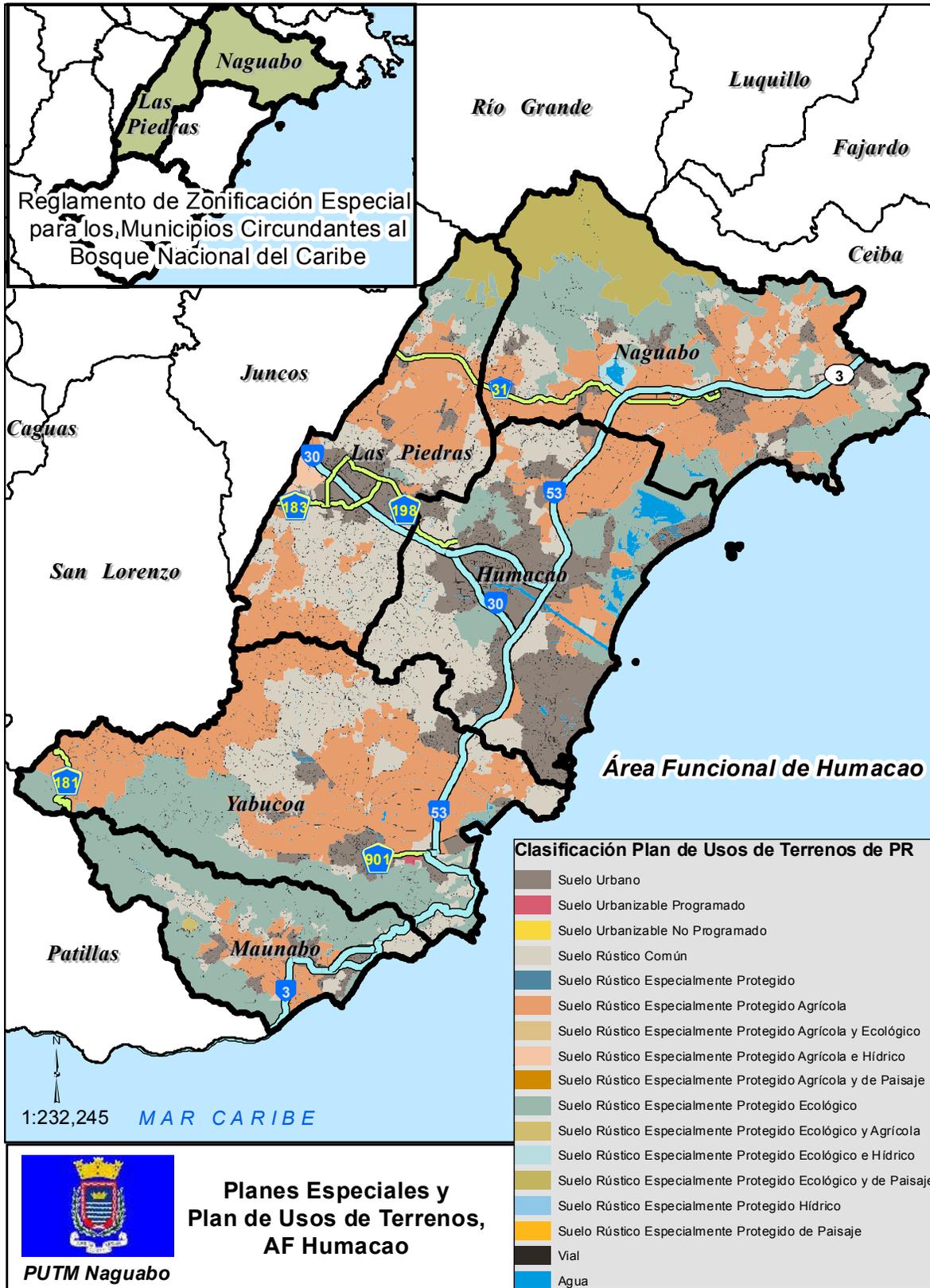
PLAN DE USOS DE TERRENOS ÁREA FUNCIONAL DE HUMACAO

El “Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico” (PUT-PR) fue adoptado mediante la Ley Núm. 550 de 3 de octubre de 2004, según enmendada, conocida como la “Ley para el Plan de Uso de Terrenos”, el 19 de noviembre de 2015. El Plan de Uso de Terrenos es un instrumento rector en torno a la política pública del uso del suelo para todo Puerto Rico.

El Capítulo 4 del PUT-PR, Sección B-4 “Modificación al PUT”, expresa: “se considerará una modificación al PUT cuando, cumpliendo con el debido proceso, se enmiende la clasificación establecida en él, a través de otro instrumento de planificación como los (...) planes de ordenación”. De acuerdo a éste la distribución de la clasificación en el AF de Humacao es: SU 13.3%, SRC 21.1%, SREP 60.3%, Agua 1.3%, Vial 3.9% y SURP 0.04%. La misma se presenta a continuación:

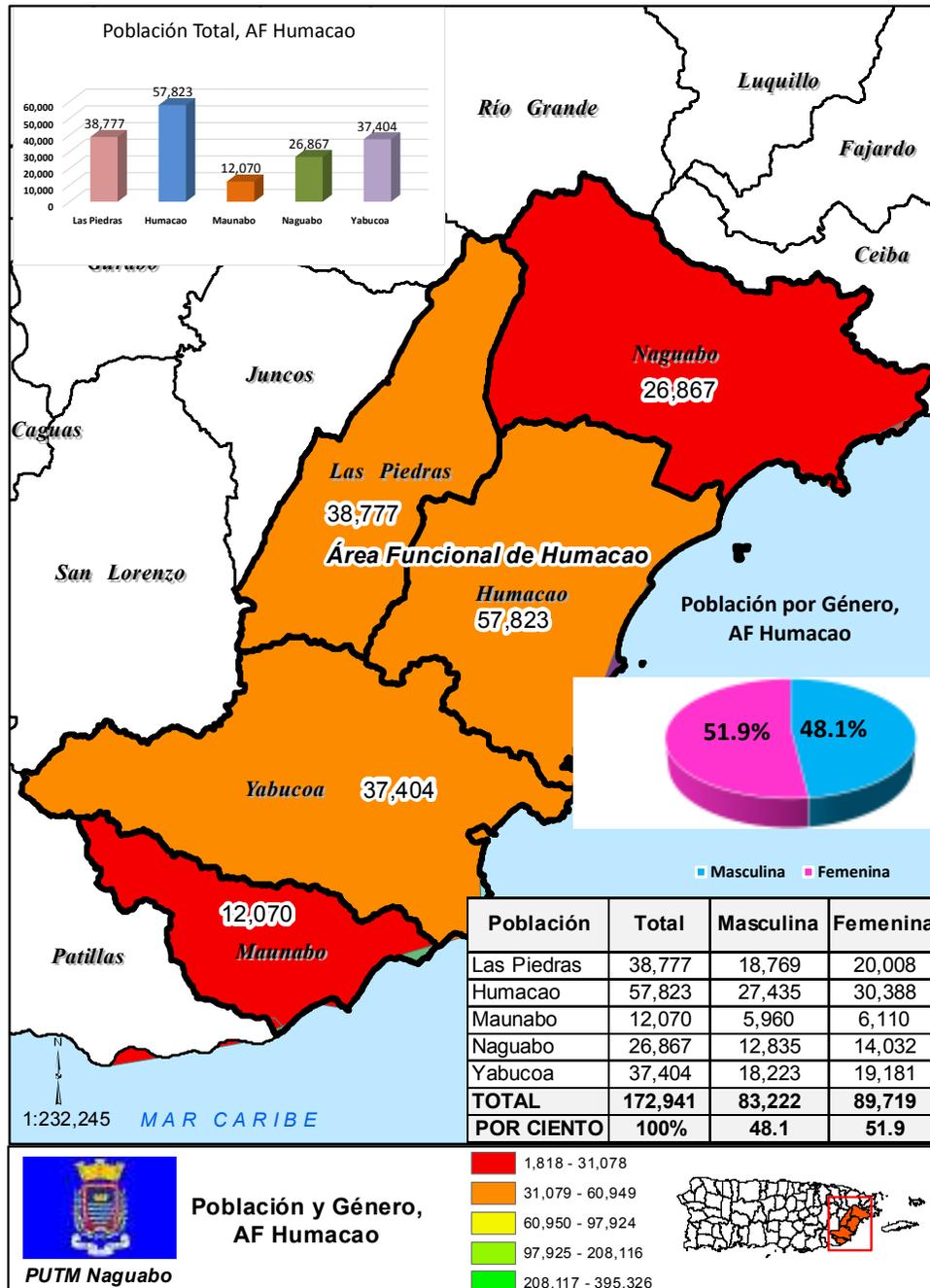
Clasificación AF Humacao	Cuerdas
AGUA	1,729.11
SRC	28,788.74
SREP	132.13
SREP-A	41,487.21
SREP-AH	443.75
SREP-E	32,792.33
SREP-EA	68.02
SREP-EH	282.46
SREP-EP	7,069.74
SU	18,144.93
SURP	61.23
VIAL	5,372.76
Total	136,372.41





CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS AF HUMACAO

En el AF de Humacao, la población total es de 172,941, siendo Humacao el municipio de mayor población (57,823) y Maunabo es el municipio de menor población (12,070). Esta área concentra el 4.7% de la población de 16 años o más de PR 136,661 personas. La población femenina (52%) se ha mostrado ser numéricamente mayor que la población masculina en el AF de Humacao.



La fuerza laboral en el Área Funcional de Humacao representa un 41.6% de su población mayor de 16 años, una proporción levemente menor a la de Puerto Rico: 46.1%. Naguabo (43.7%) tuvo la mayor participación en la fuerza laboral, seguido por Humacao (42.7%) y Las Piedras (43.1%). Yabucoa (37.6%) y Maunabo (40.2%) tuvieron el menor porcentaje de participación.

El 4.2% (46,206) de la población civil empleada en todo Puerto Rico se concentra en el Área Funcional de Humacao. La mayor parte de la población está empleada en las siguientes industrias: servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social, 23.2%; manufactura, 15.8%; servicios profesionales, científicos, gerenciales, comercio al detal, 13.1%; administrativos y manejo de residuos, 8.6%; artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos, 8.0%; construcción, 7.6%; otros servicios, a excepción de la administración pública, 5.5%; finanzas, seguros y bienes raíces, 3.0%; transportación, almacenamiento y servicios públicos, 2.9%; y agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería, 1.5%. Las industrias con menor participación en el empleo fueron la información con un 0.8% y el comercio al por mayor con un 1.1%.

La mediana y media de ingresos por hogar de Humacao (\$20,156 y \$30,480) y Las Piedras (\$18,632 y \$26,595) son relativamente comparables con las de Puerto Rico: \$19,624 y \$30,510. Sin embargo, Maunabo (\$18,446 y \$22,926), Naguabo (\$17,132 y \$25,592) y Yabucoa (\$17,264 y \$22,984) tienen la mediana y media de ingresos por hogar más bajas del Área Funcional de Humacao, significativamente menores a las de Puerto Rico.

El comportamiento es similar en cuanto a la mediana y media de ingresos por familia. Humacao (\$22,282 y \$32,883) y Las Piedras (\$21,571 y \$28,810) tienen una mediana y media de ingresos relativamente comparables, aunque menores, a las de Puerto Rico: \$23,018 y \$33,761. Maunabo (\$20,573 y \$25,113), Naguabo (\$19,312 y \$28,992) y Yabucoa (\$20,470 y \$24,619) tienen la mediana y media de ingresos por hogar más bajas y menores a las de Puerto Rico.

Humacao (\$10,927) tiene un ingreso per cápita similar al de Puerto Rico: \$11,068, seguido por Las Piedras (\$9,386); mientras que los ingresos per cápita más bajos fueron los de Maunabo (\$8,134), Yabucoa (\$7,956) y Naguabo (\$9,058). Estos tres municipios tienen los ingresos más bajos en todos los indicadores analizados.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS NAGUABO

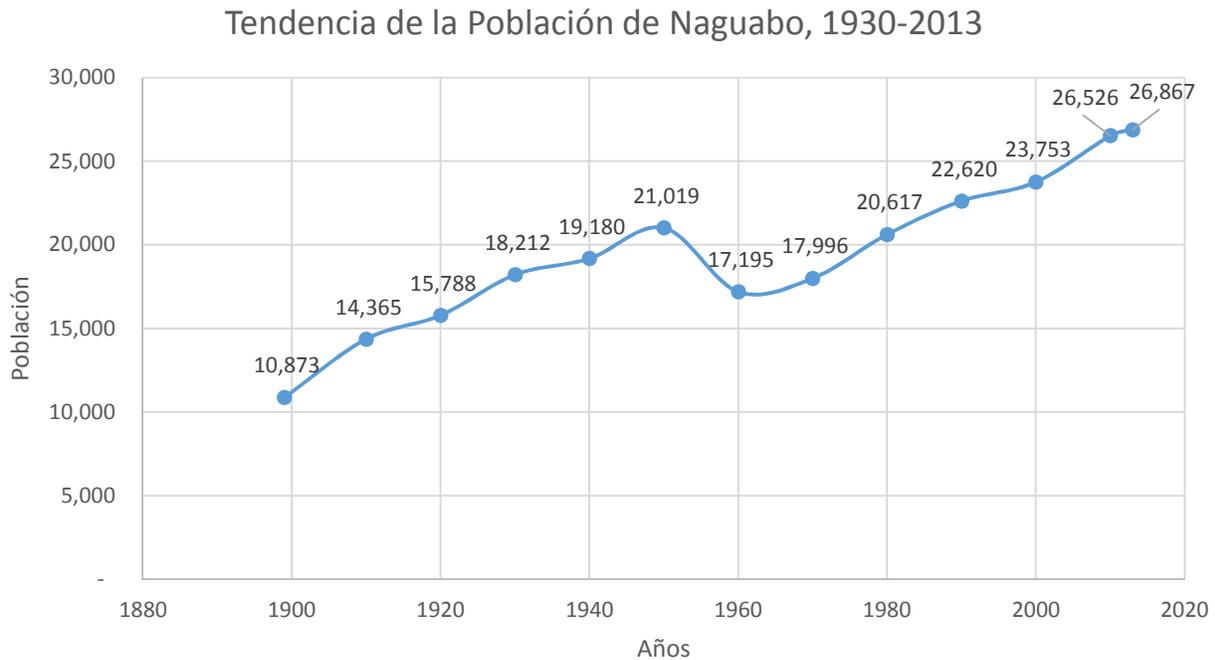
LINDES Y EXTENSIÓN TERRITORIAL POR BARRIO

Naguabo se encuentra en la costa este de PR. Colinda al norte con Río Grande y Ceiba. Al sur con Humacao, al oeste con Las Piedras y, al este con Ceiba y el pasaje de Vieques. Su superficie es de 34,083.50 cuerdas. Tiene diez barrios: Pueblo, Dagüao, Duque, Húcares, Maizales, Mariana, Peña Pobre, Río, Río Blanco y Santiago y Lima. El barrio de menor extensión territorial es Bo. Pueblo.



TENDENCIA POBLACIONAL

Entre la década del 1950 al 1960 la población de Naguabo experimentó un decrecimiento. Desde la década del 1970 (17,996) se inicia un crecimiento constante de su población hasta llegar a los últimos datos de la Encuesta de la Comunidad de 2013 (26,867).

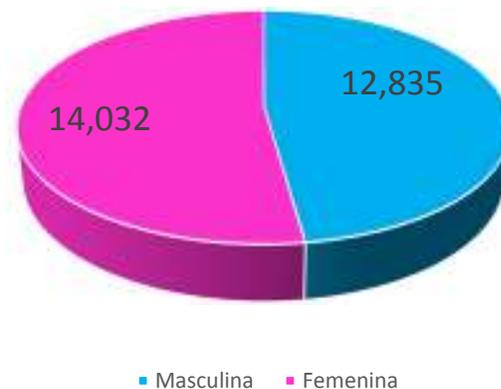


Fuente: Negociado del Censo de los Estados Unidos, Censo del 1899-2010. ACS 2013.

POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

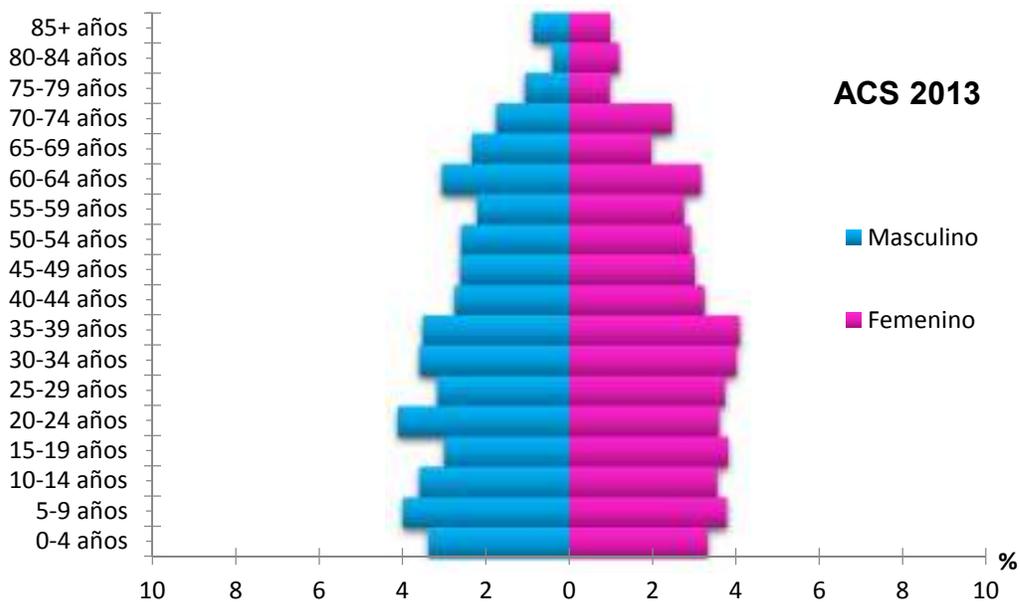
De acuerdo con el Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) del año 2013, Naguabo cuenta con una población de 26,867 personas, 52% o 14,032 femenina y 48% o 12,835 masculina. La mediana de edad promedio para Naguabo es de 34.7 años y 33.7 para la población masculina y 36.1 para la población femenina. La mediana de edad más alta la tienen barrio Mariana y Pueblo con 42 años y la mediana de edad menor es Bo. Río con 28 años.

Sexo por Edad, Naguabo, ACS 2013



PIRÁMIDE DE POBLACIÓN, ACS 2013

El tipo de Pirámide Poblacional es una Regresiva: es más ancha en los grupos superiores que en la base, debido al descenso en la natalidad y al envejecimiento continuo de su población; por tanto, su perspectiva de futuro es de descenso. Esta pirámide corresponde a países desarrollados. Al 2013, la población de 65 años o más alcanzó 3,143 habitantes (1,473 varones y 1,670 hembras), esto representa el 12.95% del total de la población.



Fuente: ACS 2013.

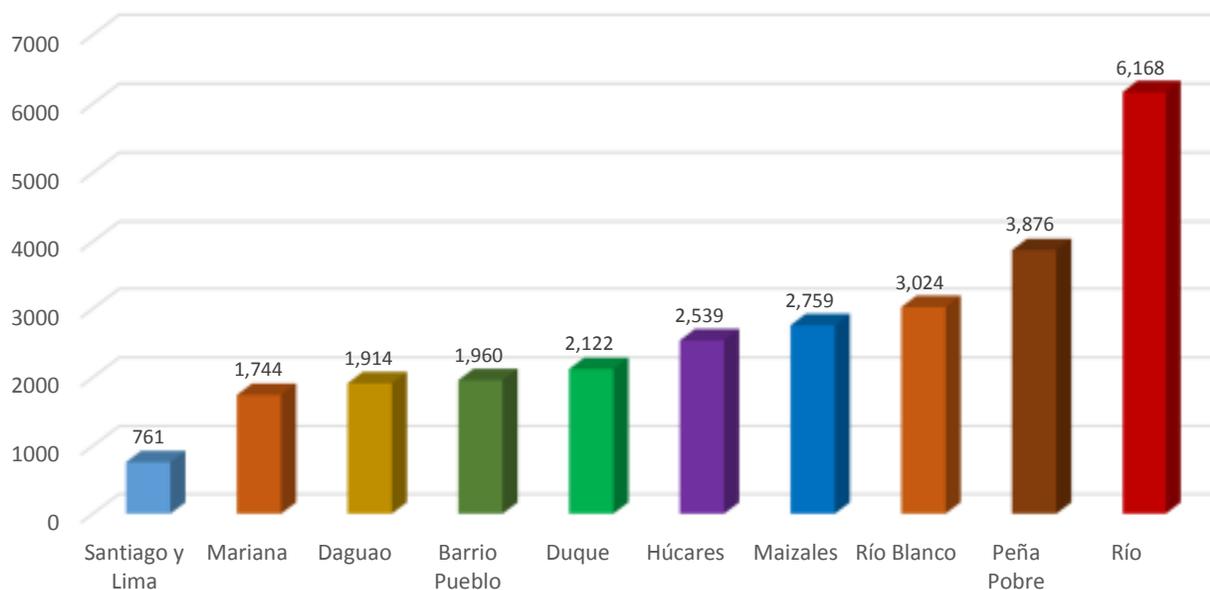
POBLACIÓN POR BARRIO

En la tabla a continuación muestra la población por barrio en Naguabo de acuerdo a ACS 2013. El barrio de menor población es Santiago y Lima (761 habitantes) y el de mayor población es Río (6,168 habitantes).

POBLACIÓN POR BARRIO, NAGUABO, ACS 2013		
Barrios Naguabo	Estimado 2013	Por Ciento
Santiago y Lima	761	2.8
Mariana	1,744	6.5
Dagüao	1,914	7.1
Barrio Pueblo	1,960	7.3
Duque	2,122	7.9
Húcares	2,539	9.5
Maizales	2,759	10.3
Río Blanco	3,024	11.3
Peña Pobre	3,876	14.4
Río	6,168	23.0
TOTAL	26,867	100

Fuente: ACS 2013

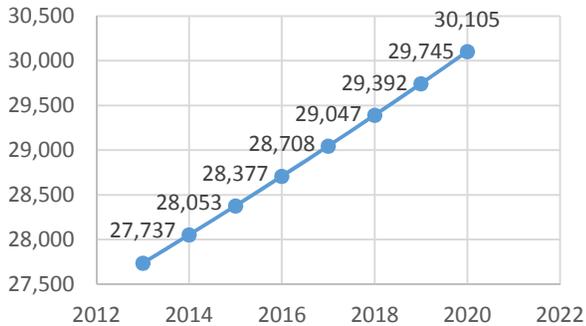
POBLACIÓN POR BARRIO, ACS 2013



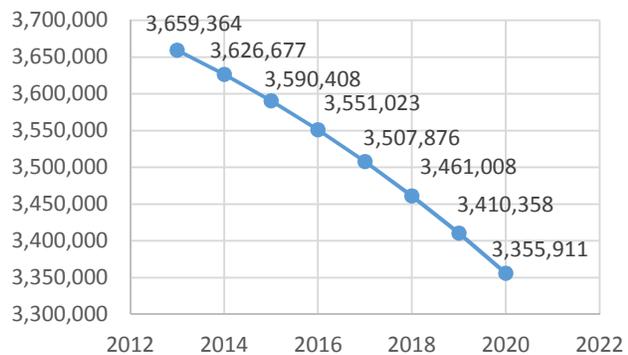
PROYECCIÓN DE POBLACIÓN

Según las “Proyecciones de Población 2010” de la Junta de Planificación, se proyecta para Naguabo un crecimiento leve contrario a Puerto Rico en general que decrece. De continuar la misma tendencia, Naguabo ganará 2,368 habitantes al 2020.

Proyección de Población
Naguabo 2013-2020



Proyección de Población
Puerto Rico 2013-2021

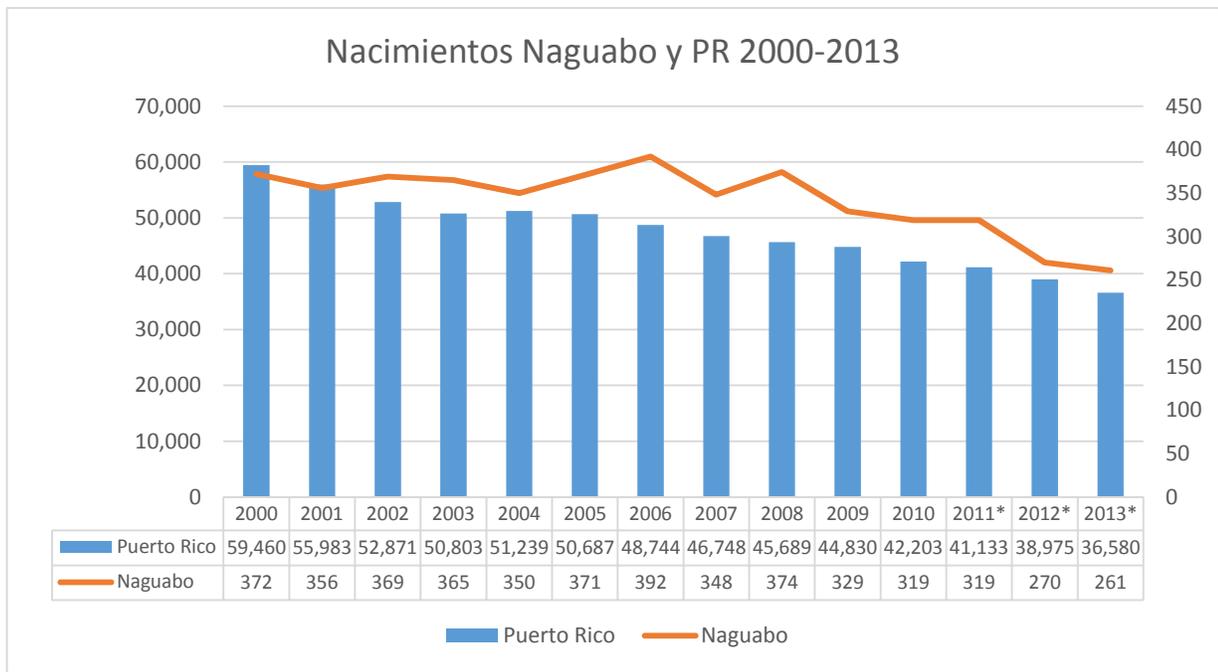


Fuente: “Proyecciones de Población 2010” de la Junta de Planificación.

La densidad poblacional de Naguabo es de 517.2 habitantes por milla cuadrada.

NACIMIENTOS

En Puerto Rico durante el 2000 al 2013 se reportaron 665,945 nacimientos vivos; de los cuales en el año 2000 se registraron 59,460 nacimientos y en el año 2013 se estimó en 38,620 nacimientos; esto representa una disminución absoluta de 20,840 nacimientos. Naguabo durante el 2000 al 2013 reflejó 4,795 nacimientos, de los cuales, en el 2000 se reportaron 372 nacimientos y en el 2013 se redujo a 261 nacimientos vivos; esto representa una disminución absoluta de 111 nacimientos o el 0.72% de Puerto Rico total. La gráfica a continuación muestra la tendencia decreciente de los nacimientos vivos tanto en Naguabo como en Puerto Rico.

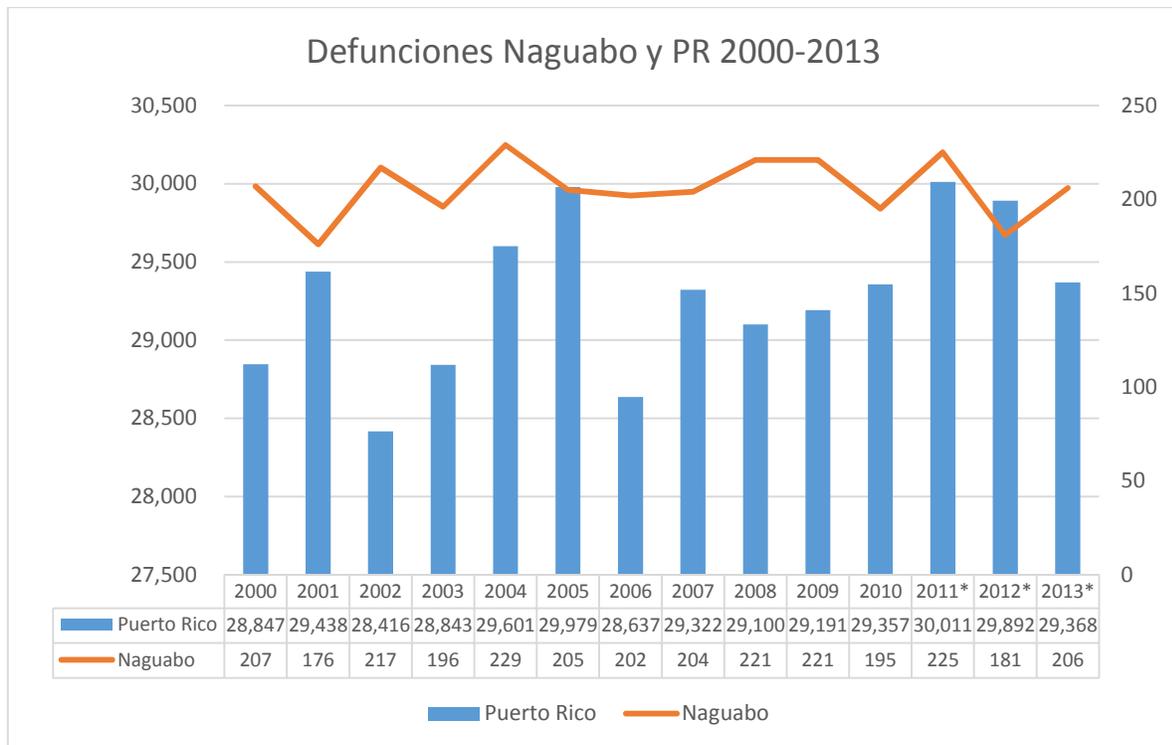


Fuente: Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, División de Análisis Estadístico, San Juan, Puerto Rico. (*) Datos preliminares, sujeto a revisión.

Al analizar la tasa de natalidad por municipios llama la atención en este tema la variación que se observa en los municipios de la Isla, aunque el elemento común es que todos redujeron la tasa de natalidad entre el 2000 a 2010. En Puerto Rico se estima que la tasa de natalidad en el 2000 se redujo a 15.6 nacimientos vivos, en el 2010 se redujo a 11.3 nacimientos vivos y en el 2012 la reducción continuó a 10.6 nacimientos vivos por cada mil habitantes. El municipio con la tasa de natalidad más alta en el año 2000 fue Canóvanas (14.12) y en el año 2010 fue Santa Isabel (20.36). Los municipios con las tasas de natalidad más baja en el 2000 fue Maunabo (13.03) y en el 2010 fue Maricao (7.01). La tasa de natalidad en el municipio de Naguabo en el 2000 se estimó en 15.66 y en el 2010 se redujo a 11.94 nacimientos vivos por cada mil habitantes. En el 2000, Naguabo registró 372 nacimientos vivos y en el 2010 se redujo a 319. Al comparar los 78 municipios de la Isla, Naguabo en el 2000 ocupó la posición número 20 y en el 2010 la posición número 24.

DEFUNCIONES

La **tasa de mortalidad** para Puerto Rico en el 2000 fue de 7.496 y en el 2010 de 7.861 por cada mil habitantes. Al comparar con Naguabo, notamos que la tasa de mortalidad aumentó en el 2010 (8.67), comparado con el 2000 (7.26); por cada mil habitantes. Como resultado de la ecuación, notamos que la variable de defunciones ha registrado un comportamiento relativamente estable durante ese periodo.



Fuente: Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, División de Análisis Estadístico, San Juan, Puerto Rico. () Datos preliminares, sujeto a revisión.*

En Puerto Rico las muertes relacionadas a enfermedades cardiovasculares no aumentaron rápidamente durante 2000-2010 (1.37 a 1.38); lo que propició que el cáncer pasara a ser la mayor causa de muerte en el 2010 con una tasa de mortalidad de 1.23 a 1.39 por cada mil habitantes.

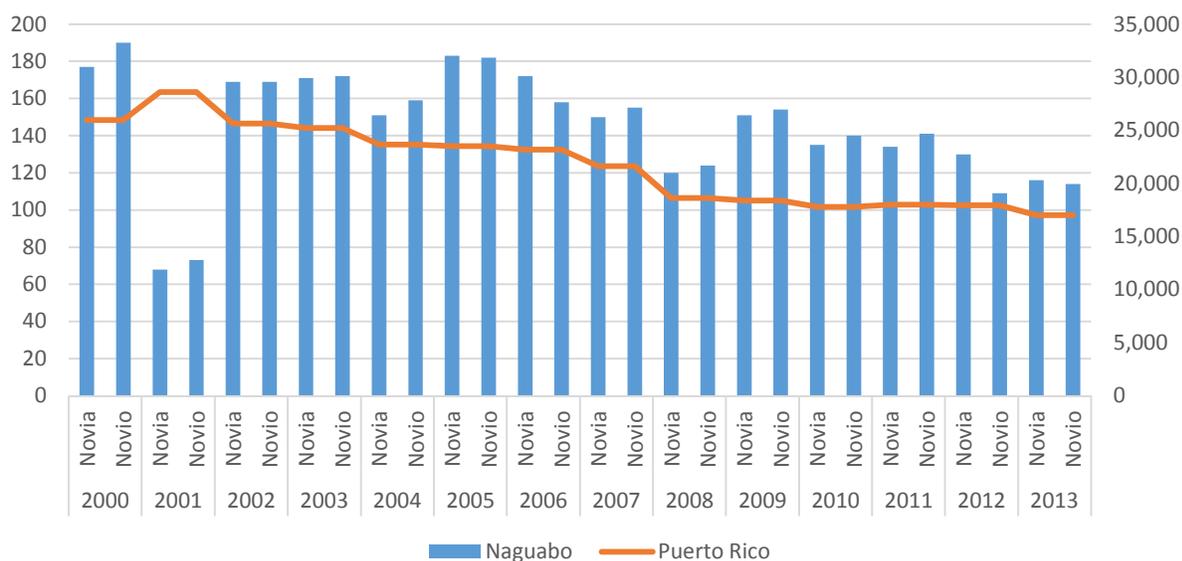
Por el contrario, durante 2000 y 2010 en Naguabo la principal causa de muerte es por enfermedades del corazón (1.56 a 1.65). En cuanto a la mortalidad por cáncer, en el 2000 se registró 1.60 y en el 2010 se redujo a 0.94, por cada mil habitantes.

Al 2011, la tasa de mortalidad por suicidio es relativamente alta en Naguabo (11.1) que Puerto Rico total (7.1).

MATRIMONIOS

En los pasados años los datos de nupcialidad reflejan que la celebración de matrimonios en Puerto Rico y Naguabo ha ido disminuyendo, respectivamente para Naguabo de 367 en el 2000 a 230 matrimonios en el año 2013.

Matrimonios Naguabo y PR 2000-2013



Fuente: Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, División de Análisis Estadístico, San Juan, Puerto Rico. (*) Datos preliminares, sujeto a revisión.

MIGRACIÓN

La **migración** se refiere a los desplazamientos de personas que tienen como intención un cambio de residencia desde un lugar de origen a otro destino. La **migración neta** se define cómo la diferencia entre el número de personas que entran (**emigración**) y las que salen de un país (**inmigración**). El saldo migratorio, lo convertimos en **tasa de migración** calculándolo en tantos por mil respecto a la población, basada en la población medida a mitad del año. Cuando en un municipio o país emigran más personas de las que inmigran, la migración neta es negativa; y viceversa. Según un estimado del Centro de Información Censal del Recinto de Cayey de la UPR en el 2014 la migración implicó una pérdida de \$817 millones.

TABLA: TASA DE MIGRACIÓN NAGUABO				
Crecimiento Bilógico	Población Censo 2010	Población Censo 2000	Dif. 2010-2000	Balance Neto Migratorio
1,544	26,720	23,753	2,967	1,453

En el año 2010, en relación con el año 2009, la migración neta de Puerto Rico totalizó una pérdida de 31,190 personas, para el 2012 a -49 mil y para el 2013 a -55 mil personas, aproximadamente. Según el Censo 2000, la tasa de migración neta para PR fue de -60.8 (-2,315) y para Naguabo fue positiva con 1,453 personas. Naguabo es el segundo de diez municipios con el balance neto migratorio positivo, luego de Gurabo con 5,603.

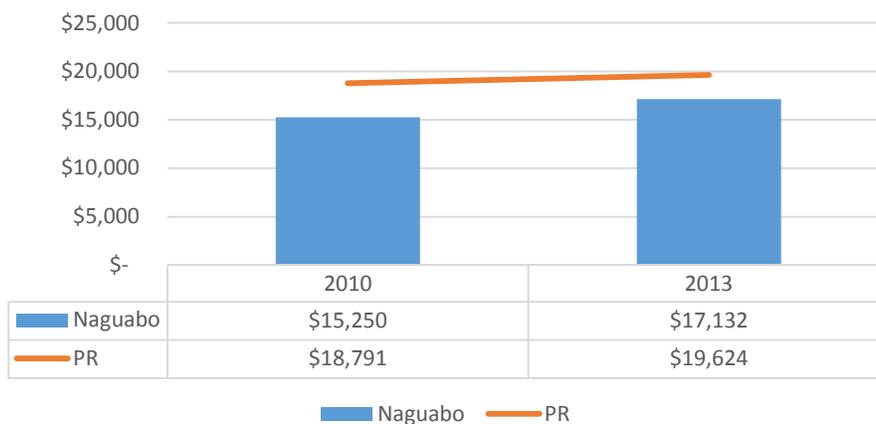
INGRESO

Entre el 1970-2013 Naguabo y Puerto Rico experimentaron un crecimiento promedio de la mediana del ingreso mediano familiar; aunque en Naguabo el ingreso creció a una tasa inferior que la de Puerto Rico.

Mediana de Ingresos Familiar
Naguabo y Puerto Rico 1970-2013



Tendencia Mediana de Ingresos Hogares
Naguabo y PR 2010-2013



NIVEL DE POBREZA

Un 45% de la población en Puerto Rico vive bajo el nivel de pobreza, una tasa mucho mayor que la de Estados Unidos, donde el promedio es de un 15.8%, según datos del Negociado del Censo de los Estados Unidos de 2013. Un rostro femenino (47%) compone la indigencia local, en su mayoría, jefas de familia. Se estima, además, que a mayor el grado de educación de la persona, menor será su nivel de miseria económica. Un 62.8% de las personas en el País que no completaron estudios de escuela superior viven bajo niveles de pobreza.

Según datos de la ACS entre el 2009 y el 2013 sobre los datos del nivel de la pobreza, Naguabo se encuentra en una situación desfavorable ante el promedio de PR con 47.2%. Al comparar otros municipios, Guánica es el municipio con la mayor tasa de pobreza en Puerto Rico con el 63.2% de sus habitantes son indigentes. Los municipios de Guaynabo y Trujillo Alto son los de menos concentración de pobreza. Aun así, el 27.1% de los guaynabeños y el 29.8% de los trujillanos viven bajo niveles de indigencia. Aún pueblos con grandes concentraciones de personas, como San Juan, Ponce, Bayamón, Caguas y Carolina, tienen tasas de pobreza entre sus residentes. Estos cinco pueblos componen el 25% del nivel de pobreza en Puerto Rico. Esto significa que una de cada cuatro personas que viven bajo niveles de pobreza reside en uno de estos cinco municipios. Mientras el nivel de pobreza en Puerto Rico para el año 2000 era de 48% de su población, para el 2013 bajó a un 45%. Se estima que la emigración es uno de los factores que pudiera explicar esta baja.

TABLA: PORCENTAJE DE FAMILIAS Y PERSONAS CUYOS INGRESOS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES ESTÁN POR DEBAJO DEL NIVEL DE POBREZA, NAGUABO 2013	POR CIENTO
Todas las familias	47.2%
Con niños emparentados menores de 18 años	61.8%
Con niños emparentados menores de 5 años solamente	68.5%
Familias de personas casadas	34.1%
Con niños emparentados menores de 18 años	40.5%
Con niños emparentados menores de 5 años solamente	41.0%
Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente	63.9%
Con niños emparentados menores de 18 años	83.4%
Con niños emparentados menores de 5 años solamente	86.8%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2013 (DP03 – Características Económicas Seleccionadas).

En PR el 36% de la población recibe beneficios del Programa de Asistencia Nutricional (PAN). Esto representa a 1,300,000 personas o unas 670,000 familias. En Naguabo el porcentaje es 41.9% en el 2010 y aumentó a 45.8% en el 2013.

VIVIENDA

OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA

Según los datos ofrecidos por ACS 2013 se estimó para PR 80.7% (1,230,868) de viviendas ocupadas y 19.3% (294.009) de unidades de vivienda desocupadas; para un total de 1,524,877 de unidades de viviendas. Esto contrasta con los por cientos registrados para Naguabo, 79.1% (8,532) de unidades de viviendas ocupadas y 20.9% (2,259) de unidades de viviendas desocupadas; lo que equivale a un total de 10,791 unidades de vivienda.

TENENCIA DE LA VIVIENDA

En el año 2013, se estimó en Puerto Rico 1,230,868 viviendas; de las cuales, 70.1% estaban ocupadas por el propietario y 29.9% ocupadas por el inquilino. Comparando a Naguabo, para esa misma fecha, el por ciento de las viviendas ocupadas por el propietario fue mayor (76%) y con relación a las viviendas ocupadas por inquilinos (24%). La tendencia en las viviendas ocupadas por inquilinos en Naguabo va en aumento.

TENENCIA DE LA VIVIENDA	PUERTO RICO			NAGUABO		
Año	2010	2013	2013%	2010	2013	2013%
Ocupadas por el Propietario	888,755	862,880	70.1	6,666	6,485	76.0
Ocupadas por el Inquilino	338,284	367,988	29.9	1,618	2,047	24.0
TOTAL UNIDADES OCUPADAS	1,227,039	1,230,868	100.0	8,284	8,532	100.0

Fuente: Censo 2010 y Encuesta sobre la Comunidad de PR (ACS) 2013 (DP04).

AÑO EN LA CUAL SE CONSTRUYÓ LA ESTRUCTURA

Al analizar los datos de ACS 2013, muestra que la década donde mayor cantidad de viviendas fueron construidas en Naguabo fue entre el 1970 y el 1979 (20.9%). Entre el 1980 hasta el 2010 ó después se construyeron en Naguabo 51.1% del total de unidades de viviendas construidas (5,722). De 1960 al 1939 o antes se construyó en Naguabo el 26.1% ó 2,813 unidades de viviendas. Aunque se puede generalizar que muchas de éstas viviendas se conservan bien a pesar de tener sobre 56 años de construidas, se puede inferir que una parte significativa de éstas puede estar en condiciones de deterioro.

VALOR DE LA VIVIENDA

La mediana del valor de la vivienda ocupada por el propietario en Naguabo, según ACS 2013, fue de \$100,900 (76.7%) y para PR \$121,200 (63.7%). Esto representa que el valor de la mediana en Naguabo fue más baja que la de Puerto Rico total. Al comparar las unidades ocupadas que exceden de \$150,000 o más, en Naguabo (23.3%) todos los renglones de costos fue menor que PR (36.3%).

CLASIFICACIÓN DE LA HIPOTECA

Utilizando la misma referencia (ACS 2013) del total de las unidades ocupadas por el propietario en Naguabo (6,485), 63.1% de las unidades de viviendas tienen una hipoteca y 63.9% de las unidades de vivienda están sin una hipoteca. En PR (862,880) 39.8% y 60.2%; respectivamente.

OCUPANTES POR CUARTO

También, ACS 2013 señala para Naguabo la cantidad de ocupantes por cuarto hay en las unidades de viviendas ocupada (8,532); un 90.5% (7,723) ocupan un (1.00) cuarto o menos. El por ciento de PR (95.3%) fue 4.8% mayor que la de Naguabo. También señala cuántas tienen más de un promedio de 1.01 personas o más por habitación, lo que determina hacinamiento. En Naguabo representó 9.5% y para PR fue menor, 4.7%.

COMUNIDADES ESPECIALES

A continuación se presenta una lista actualizada de las comunidades especiales de Naguabo. El Archivo de la Fundación Sila M. Calderón cuenta con información relacionada a algunas de éstas. De manera específica, entre 2001 y 2004 se realizaron planes de desarrollo, perfiles socioeconómicos y demás documentación de los mencionados años. Las comunidades especiales identificadas en Naguabo, son: Dagüao, Santiago y Lima, Barriada Relámpago, Barrio La Florida, Casco Urbano, Playa Húcares, Río Blanco, Maizales y Barrio Ríos.

OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA POR BARRIO

El barrio con mayor cantidad de unidades de viviendas es Río (2,036) y el de menor Santiago y Lima (384). El barrio con mayor cantidad de viviendas ocupadas es Peña Pobre (93.3%) y desocupadas Mariana (36%).

NECESIDAD DE VIVIENDA

De acuerdo a Estudios Técnicos en el “Proyecto de Integración de Ceiba y Naguabo al Plan de Reúso de la Base Roosevelt Road de 2005”, expresa que en Naguabo la oferta existente es de 960 cuerdas y se necesitarán 1,300 para ubicar las viviendas necesarias al 2020. Además, estima que para el 2020 el municipio necesita 105 camas de vivienda especializada para personas de mayor edad (senior living).

EDUCACIÓN

Al comparar los datos del Censo 2010 y la Encuesta de la Comunidad de 2013 notamos que para Naguabo el nivel de la población de 25 años o más que se graduó de escuela secundaria o nivel superior (incluye equivalencia) ha ido en descenso, al 2010 se estimó en 10.3% y para el 2013 en 8.4%. La tendencia continua al comparar el por ciento de población con título de bachiller universitario; Naguabo al 2010 obtuvo 7.3% y al 2013 se redujo a 6.9%. No obstante, se reportó un aumento en el por ciento de graduados en escuela graduada o profesional, al 2010 se estimó en 11.4% y al 2013 aumentó a 16.4%.

EMPLEO

La situación de empleo se analiza a partir de la tasa de desempleo y participación laboral. La población mayor de 16 años en PR se estimó en 46.1% o 2,925,380 personas y en Naguabo 43.7% o 20,794 personas; según ACS 2013. Al comparar los municipios del AF de Humacao a julio 2014, la tasa de desempleo fluctuó entre 10% a 15%-19.9%, excepto Las Piedras que se estimó en el renglón de 10% a 14.9%. En Naguabo desde el 1970 hasta el 2000, la tendencia de la tasa de desempleo era creciente; es a partir de 2010 que la tasa comienza a decrecer. Contrario con la tendencia de PR, que es bastante errática. Al 2013, la tasa de desempleo en Naguabo (16.4%) es menor que la de PR (18.4%). La tasa de participación es el por ciento de las personas mayores de 16 años que están en la fuerza laboral. En el 2013, Naguabo (43.7%) registró el por ciento más alto a partir del 1970.

TENDENCIA DE LA SITUACIÓN DE EMPLEO NAGUABO Y PR 1970-2013						
Tasa de Desempleo	1970	1980	1990	2000	2010	2013
Naguabo	4.4%	17.8%	24.9%	21.9%	15.4%	16.4%
PR	5.6%	15.2%	20.4%	19.2%	16.7%	18.4%
En la Fuerza Laboral	1970	1980	1990	2000	2010	2013
Naguabo	35.2%	37.9%	41.7%	36.5%	42.3%	43.7%
PR	40.6%	40.9%	40.7%	40.5%	47.2%	46.1%

Fuente: ACS 2013 - S2301 "Condición de Empleo"

EMPLEO POR INDUSTRIA

Según ACS 2013, el número total de personas empleadas durante el año 2013 se estimó para PR en 1,099,138 personas y Naguabo 7,595. En el 2010 y 2013 Naguabo aumentó 414 personas. Al 2013, se destacan los servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social; son los de mayor población empleada en Naguabo (20%). Respecto al período del año fiscal 2013, los empleos en la construcción (850) reflejaron una drástica reducción (-228); en el 2000 se estimó en 891 empleos. Contrario en la manufactura que ha ido en aumento 721 al 2000 y 1,010 al 2013.

TABLA: TIPO DE INDUSTRIA POR POBLACIÓN EMPLEADA, 2013					
INDUSTRIA	2010	%	2013	%	Dif.
Población civil empleada de 16 años o más	7,181	7,181	7,595	7,595	414
Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	1,459	20%	1,511	20%	52
Comercio al detal	1,020	14%	1,064	14%	44
Manufactura	802	11%	1,010	13%	208
Construcción	1,078	15%	850	11%	-228
Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicios de alimentos	697	10%	692	9%	-5
Administración pública	638	9%	629	8%	-9
Servicios profesionales, administrativos y manejo de residuos	422	6%	543	7%	121
Otros servicios, a excepción de la administración pública	319	4%	459	6%	140
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	114	2%	294	4%	180
Transportación, almacenaje y servicios públicos	323	5%	279	4%	-44
Finanzas y seguros, y bienes raíces y alquiler y arrendamiento	158	2%	137	2%	-21
Comercio al por mayor	109	2%	83	1%	-26
Información	42	1%	44	1%	2

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2013 (DP03 – Características Económicas Seleccionadas).

COMERCIO AL DETAL

Al examinar la lista de “Comercios del Impuesto sobre Ventas y Uso (IVU)” del Departamento de Hacienda referente al Municipio de Naguabo, notamos que no existe un centro comercial regional o suprarregional, solo existe uno vecinal llamado Naguabo Shopping Center. En cuestión de supermercados se destaca Econo y Ralphs Food Warehouse; por el contrario, existen sobre una docena de colmados. En el sector bancario resalta el Banco Popular, y en el cooperativista, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Naguabeña en el Barrio Peña Pobre. Básicamente, el comercio al detal consiste de un promedio de menos de 10,000 pies cuadrados. Se identificó un promedio de 4 farmacias, entre estas la Farmacia Walgreens; que es el comercio con mayor cantidad de pies cuadrado de construcción (14,500 pies cuadrado) en el municipio de Naguabo. La razón de la limitada actividad comercial se puede atribuir a la fuerte atracción que ejercen dos municipios cabeceras que ofrecen un comercio de impacto regional y suprarregional como Fajardo y Humacao. También, el sector de servicios profesionales y gubernamental es limitado, lo que puede explicar en parte, por la misma razón.

LISTA DE COMERCIOS DEL IVU, DEPARTAMENTO DE HACIENDA, NAGUABO

LISTA DE COMERCIOS EN NAGUABO
ACCESORIOS DIANA
ACCESORIOS Y ALGO MÁS
ADARIS WINDOWS & DOORS
ADONAI BABERIA SALON
AGENCIA HIPICA
AGENCIA HIPICA 055
AGENCIA HIPICA 238
AGENCIA HIPICA 300
AGENCIA HIPICA HIPODROMO CAMARERO
AGENCIA HIPICA NUM. 25
AGRO PET CENTER & HARDWARE
AGUA MANANTIAL EL YUNQUE
AGUAS DEL CARIBE, INC.
ALEX HAIR STAILYNG
ALL IN SPORT BAR
ALMACENES MAIZALEZ INC.
AMBASSADOR CLEANERS
AMERICAN SOUND
ANGEL SANCHEZ QUINONEZ
ARMANDO CANTERO SANCHEZ
ARSENIO DIAZ TORRES A.D.T
AUTO CENTRO, AUTOMOTRIZ MELENDEZ
ARMANDO CANTERO SANCHEZ
ARSENIO DIAZ TORRES A.D.T
BAJO UN PALMAR
BALDORIOTY MUSIC
BANCO POPULAR DE PUERTO RICO
BAR & RESTAURANT "EL CHAVON"
BAR CAFETERIA LOS ROMANTICOS
BAR CAFETERIA RIO MAR
BAR EL DEPORTIVO
BAR EL HIPICO
BAR EL TIPICO
BAR RAMOS
BAR RES MOUNTAIN VIEW
BAR RES. MOUNTAIN VIEW
BAR REST VINNY
BAR RESTAURANTE LA ROCA
BARBERIA POMALES
BENDICIONES SALON
BENITEZ TOTAL SERVICE
BENITO SANTANA ROSARIO
BENNYS SOUND
BIG FRIED CHICKEN NUM 5 INC
BOBBYS PLACE
BOOM BOOM
BRISAS DE HUGO
BRISAS DEL DUQUE NIGHT CLUB
BULLS BBQ
BURGER KING 12715
BOBBYS PLACE
BOOM BOOM
BRISAS DE HUGO
BRISAS DEL DUQUE NIGHT CLUB
BULLS BBQ
CAFETERIA BELTRAN
CAFETERIA COLOMBA
CAFETERIA JULIA
CAFETERIA PIO PIO
CAMILAS CAFÉ
CAMODA, INC.
CANO'S PUB
CANTINA HIPICA
CAPIROS POTATOES
CARDONA TIRE RECYCLING
CARIBBEAN AUTO BODY SHOP
CARIBE CYCLE
CARLOS REYES RIVERA
CARMEN A DAVILA RAMOS
CASA AGRICOLA EL GOSEN, INC.

CASA CUBUY ECOLOGDE
CENTRO PIEZAS DAGUAO
CENTRO PIEZAS RODRIGUEZ
CENTRO VISUAL MIRADA DEL ESTE
CHINA EXPRESS RESTAURANT
CHISPAS ICE CREAM PLACE, INC.
COLISEO GALLISTICO NAGUABO
COLMADO BAR CAFETIN 3 G
COLMADO CARNICERIA LA GITANA
COLMADO DIAZ
COLMADO DIAZ
COLMADO EL ARCA
COLMADO EL CRUCE
COLMADO GONZALEZ
COLMADO LABOY
COLMADO LOS MUCHACHO
COLMADO TITA
COMERCIAL EL DUQUE
COMERCIAL EL DUQUE
CONESA INVESTMENTS
COOP. GASOLINERA SAN CRISTOBAL
COPYS TIRE CENTER AND MORE
COUPI TRAVEL SERVICES
CREACIONES MIKADONAY
CHINA EXPRESS RESTAURANT
DALMA J. BROWNE
DANNYS PIZZA
DELICIAS MELY
DESTELLOS MODAS Y JARDIN
DIAMEL CRUZ VELAZQUEZ
DETRAN DE MI CASITA BBQ
DIVA'S BEAUTY SALON
DOMINGO RIVERA QUINTANA
DONA MAXI
DULCERIA JULIO ORTIZ
ECOMM WIRELESS LLC
ECONO NAGUABO
EDUARDO PAGAN RODRIGUEZ
EDWIN MARTINEZ CRUZ
EFRAIN MERCADO JIMENEZ
EL ABUELO MINI MART
EL ALMENDRITO
EL BORINQUENO
EL BOTECITO
EL BUEN AMIGO
EL DUQUE CONVINIENCE STORE
EL HORIZONTE
EL HOT DOG DOBLE INC.
EL MAESTRO DE LAS LLAVES
EL MUNDO DE LAS CARTERAS
EL PARADOR
EL REY DEL MOFONGO
EL RINCON PLAYERO
EL SABROSO
EL TRIPLETAZO
ELECTROMECANICA DAGUA
ELEMUEL TORRES ROSARIO
EMILYS SALON BEAUTY SUPPLY
ENCHUMBAO METAL
ERIC HERNANDEZ VILLALBA
ESTO NO TIENE NOMBRE
ELEMUEL TORRES ROSARIO
EMILYS SALON BEAUTY SUPPLY
ENCHUMBAO METAL
ERIC HERNANDEZ VILLALBA
FAMILY BAKERY
FARMACIA FREDDY, INC.
FARMACIA LA MILAGROSA
FARMACIA RUIZ BELVIS DE NAGUABO
FELIPE MARTINEZ BERRIOS
FELIX M VEGA MENDEZ

FERNANDO MULERO RIVERA
FERRETERIA EL CENTRO
FERRETERIA EL DAGUAO
FERRETERIA LA MINA
FINCA LA FE
FINE GOURMET PRODUCTS
FLORISTERIA IDEAS
FMR COMPUTER SERVICES
FREE STYLE
FRUIT PARADISC
FRUITY WORLD
FUNERARIA CRUZ
GABILAN PIZZA
GARAJE VELAZQUEZ
GARCIA GAS
GARMER SUPER STORE INC
GASOLINERA RIO BLANCO REYMART
GERVACIO CRUZ VALENTIN
GILBERTO SANTIAGO RODRIGUEZ
GIOVA SPORT CAFE
GOMICENTRO ZAYAS
GOSOLINERA HUCARES
GREGORIO JAVIER GARCIA
HECTOR FELICIANO TORRES
HECTOR I. CARRASQUILLO BURGOS
HID TECHNOLOGY
HIDROPONICO LOS GIGANTES
HIELOS COX ICE SERVICE
HOBBIES BOWLING CENTER
HORTONNSIA V VIDAL
I2 V2 ENTERPRISES
IRIS N MENDEZ LLANO
IRMA I QUINONES GARCIA
IRVIN LUGO CRUZ
ISRAEL MENDEZ MÉNDEZ
ITZA SWEET
J M RODRIGUEZ AUTO PARTS INC. # 2
JACKY'S BEAUTIFUL NAILS
JAMES POMALES ENCARNACION
JAMES R LOFTINS
JANDELISSE SANTANA SANTANA
JASON SANCHEZ PLANAS
JAYMAR PROMOTIONS & SPECIALTIES
JEAN SILENISE
JEANNIES HAIR STYLING
JENNIFER N. ACHA RAMOS
JJJ RANCH INC
JOES PIZZA PLACE
JOHAZOE GROCERY STORE
JOSE A CARRON RODRIGUEZ
JOSE L. CADIZ RIVERA
JOSE M SANCHEZ LUYANDO
JOSE M. CARRION MELENDEZ
JOSE R. GONZALEZ HERNANDEZ
JOYERIA EXTRA
JOYERIA MI ESTILO
JOYERIA PLAZA
JOYERIA ROMARI
JUAN C. CHERY SILVERIO
JUAN R. MARTINEZ
JUANITA RAMOS GONZALEZ
JULIA MEDINA FELIX
JULIE'S PLACE
JULIO C LA SANTA LOPEZ
JULIO VAZQUEZ DIAZ
KARTRIDGE SOLUTIONS
KIOSKO FRITURAS Y DULCES
KIOSKO LA FRUTERA
KIOSKO TACOMIQUEO
KREATIVA
LA CARBONERA

LA CARPA DE YOLIE
LA GRAN PARADA
LA JUNGLA SOUVENIRS
LA NUEVA CABANA
LA NUEVA FRONTERA
LA PLAYA LIQUOR STORE & MINI MARKET
LA TERRAZITA
LA TRIBU COLMADO BAR
LACARPA DEL REVOLU
LATINAS BEAUTY SUPPLY
LIBRERIA CRISTIANA GETZEMANI
LIZZETTE LUYANDO OJEDA.
LOS GUARES TIRE REPAIR
LOS MAKOS RESTAURANT
LOS MORALES MINI MARKET
LOS MUCHACHOS
LSM GENERAL CONTRACTOR, INC
LUIS A MALDONADO MORALES
LUIS D MURIEL VELLON
LUIS FIGUEROA VAZQUEZ
LUIS VELAZQUEZ ORTIZ
LUZ DELIA BEAUTI SALON
M A M CORPORATION
M R FLOOR
M.R.D. FLOORS, INC.
MAELOS HAIR STYLER
MAGIC BLOWER SALON
MAGIC STYLE
MAKITOS RESTAURANT
MARCOS CINTRON MORALES
MARIA E MALDONADO GARCIA
MARIA E MALDONADO GARCIA
MARILYN TORRELLAS DIAZ
MARINA GAS
MARTIN MUFFLER SHOP
MARY CARMEN RAMOS GONZALEZ
MCKEIN PLACE REST
ME SALVE
MEBOUTIQUE BYOLGA
MECANICA EL GATO
MERALDO HERNANDEZ MARTINEZ
MERARIS CAFE
MI CASITA BBQ
MI PINTAUNAS SALON & SPORT BARBER
MI RINCONCITO CRIOLLO
MIA BELLA IMPORT
MICKEYS RESTAURANT
MIGUE PINCHO
MIGUEL S PINCHOS
MONEYGRAM #1
MOONLIGHT SPORT BAR AND GRILL
MORALES AUTO PARTS
MORAYMA LOPEZ ORTIZ
MR LAU RESTAURANT
MUEBLERIA EL DUQUE
MUEBLERIA GARCIA
MULTIVENTAS DE NAGUABO INC

MYRNA L VEGA DIAZ
MI CASITA BBQ
MI PINTAUNAS SALON & SPORT BARBER
MI RINCONCITO CRIOLLO
MIA BELLA IMPORT
MICKEYS RESTAURANT
MIGUE PINCHO
MIGUEL S PINCHOS
MONEYGRAM #1
MOONLIGHT SPORT BAR AND GRILL
MORALES AUTO PARTS
MORAYMA LOPEZ ORTIZ
MR LAU RESTAURANT
MUEBLERIA EL DUQUE
MUEBLERIA GARCIA
MULTIVENTAS DE NAGUABO INC
NAGUABO AUTO PARTS CORPORATION
NAGUABO AUTO SALES
NAGUABO FOOD HEALTH
NAGUABO GAS STATION
NAGUABO LICORS STORE
NAGUABO TIRE CENTER, RADIADORES MEDINA
NELLYS CELLULAR ACCESORIES
NIBO GAS
NITZA M CASTRELO DIAZ
NORAIDA LIQUOR STORE
NUEVO CONCEPTO CASA PEPE, INC.
00718 ORTIZ JANITORIAL SERVICES
ORVIL MORALES ARES
PANADERIA Y REPOSTERIA YANISSES
PAPOS BAKERY
PASTELILLOS NITZA
PAUL G PRESTON
PEDRO REYES DIAZ
PEDRO'S AUTO REPAIR
PEPES BAKERY
PESCADERIA CHUITO
PESCADERIA VINNY
PILLAOS.COM
PIMENTEL AUTO AIR
PIN PUB
PINCHOS LIZZIANNIE
PIRY PIRAGUA CHUPA Y TRAGA
PLANTAS TROPIGAS DE PR
PLAZA AUTO PARTS
POTATO EXPRESS
1RA IGLESIA DE DIOS DEL SEPTIMO DIA INC
PUMA DE NAGUABO
QLIICO TV
RADIO YUNQUE 93 FM
RAFAEL MORALES TORRES
RAFAEL SALCEDO MONTANEZ
RAFAEL SALCEDO PARIS
RAINFOREST SOAPS & SPA
RALPHS FOOD WAREHOUSE # 8
RANCHO ALEGRE AGROCENTRO VIVERO
RANDALL GINORIO MALDONADO

RENNY
REST LA BOTANA
REST MEXICANO LA BOTANA
RESTAURANT CHUMAR
RESTAURANTE CUBUY
REVIVAL CAFE
REY O. GARCIA LAUREANO
REYES MINI MARKET
RIO BLANCO BAYKERY
RIVERAS LANDSCAPING
RODRIGUEZ APARTMENTS & RESORT
ROSA M NARVAEZ SANTANA
ROSHUAN BEAUTY SALON
SAMUEL GOMEZ MORALES
SDS QUALITY SERVICES, LLC
SHEYLA M. REYES SANCHEZ
SHIRLEYS FASHION
SIEMPRE BARATO Y MUCHO MAS
STROMBOLIS PIZZA
SUBWAY
SUPER BENGYS POTATOES INC
SUPER FARMACIA GARMER INC
SUPERMERCADO CABRERA
TACO CRIOLLO
TACO MAKER NAGUABO
TALLER DE HOJALATERIA SAMUEL
TALLER DE SOLDADURA
TALLER EL CANO
TELECOMMUNICATIONS CENTER INC
TELECOMUNICACION
THALIMAR BALLON'S
THE ROCK HOUSE GYM INC.
TIKIS FRUIT BAR
TOLYS LIQUOR STORE & MINI MARKET
TONYS DAWGS
TRIANGELICAL ART
TRIPLETAS & MAS
TU NUTRICENTRO NAGUABO
UNIQUE SERVICES STATION
UNIQUE WINDOW TINT
UT-CENTRO UNIVERSITARIO NAGUABO (LIBRERIA)
V & L HAND BAGS
VENTA DE PESCADO
VERONICA REYES GARCIA
VIA ESTILOS
VICTOR M. LOPEZ ORTIZ
VIDEO GAME BEAUTY SALON
WATERFRONT CANTINA
WELDING DELIVERY SALES INC.
WILNELIA SUAREZ FIGUEROA
YAE'L'S SCHOOL SUPPLY
YARIS PINCHO 3

Al analizar brevemente el volumen de negocios en Naguabo podemos afirmar que Naguabo no tiene la cantidad de negocios de ventas al detal que su población necesita. Aunque al Comparar los datos del Censo 2002 y 2007, notamos un aumento considerable en el número de establecimientos, 155 y 186, por habitante, respectivamente. Aunque continúa siendo inferior al promedio de Puerto Rico.

Sector	NAGUABO						PUERTO RICO					
	Establecimientos	Empleados	Nóminas	Ventas Anuales	Nómina / ventas	Nómina / empleados	Establecimientos	Empleados	Nóminas	Ventas Anuales	Nómina / ventas	Nómina / empleados
Manufactura	13	708	15,419,000	80,262,000	0.192108	21,778	1,870	111,053	2,860,730,000	44,477,142,000	0	25,760
Al Por Mayor	3	10	112,000	1,488,000	0.075269	11,200	1,495	25,376	647,460,000	10,347,985,000	0	25,515
Al Detal	37	146	2,144,000	36,077,000	0.059428	14,685	9,708	97,626	1,252,542,000	15,687,842,000	0	12,830
Servicios	54	188	2,909,000	15,405,000	0.188835	15,473	17,442	197,950	3,519,339,000	15,957,427,000	0	17,779
Agricultura	51	192		8,639,179	0	-	15,266	31,919	6,277,000	572,598,398	0	197
Construcción	28	927	8,412,000	63,772,000	0.131907	9,074	2,013	44,017	628,601,000	3,478,492,923	0	14,281
Subtotal	186	2,171	28,996,000	205,643,179	0.141002	13,356	47,794	507,941	8,914,949,000	90,521,487,321	0	17,551

Fuente: Censo Económico 2007.

INGRESO PER CÁPITA

Se podría pensar que el bajo volumen de negocios en Naguabo se debe a que gradualmente ha venido bajando el ingreso per cápita, contrario al aumento reflejado en Puerto Rico en general. Podría pensarse que esto se debe a que Naguabo pueda ser más pobre que el promedio de Puerto Rico y por ende se consume menos; que gaste tan poco en Naguabo porque existen pocos establecimientos en el municipio y/o que la población está saliendo a hacer sus compras a otras áreas.

INGRESO PER CÁPITA NAGUABO, PR Y BO. PUEBLO			
Ingreso Per Cápita	2000	2010	2013
PR	\$8,185	\$10,335	\$11,068
Naguabo	\$6,960	\$7,548	\$9,058
Bo. Pueblo	\$3,983	\$4,279	\$6,255

Fuente: Censo 2000-2010 y ACS 2013 (DP03 Características Económicas Seleccionadas).

INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA Y PESCA

El informe de “Industria por Ocupación para la Población Civil Empleada de 16 años o más” refleja que el sector de “Agricultura, Pesca y Silvicultura” representó en el 1990 en 134 empleos, en el 2000 se redujo a 73 empleos, en el 2010 aumentó a 114 empleos y continuó en el 2013 aumentando a 294 empleos. Entre los componentes del sector industrial notamos que la agricultura genera un crecimiento en Naguabo.

El Censo Agrícola es otra fuente que nos ayuda a medir la producción agrícola, éste se realiza cada 5 años en el que termine en 2 y 7. El último realizado fue el Censo Agrícola de 2012. Éste tiene el propósito de proveer una descripción del estado de la agricultura de la Isla, determinar incentivos agrícolas, utilización de programas académicos, desarrollar programas o proyectos agrícolas, analizar corrientes históricas, estimar pérdidas por desastres naturales, y estimar las

cuentas nacionales. Igualmente, la industria privada utiliza dichas estadísticas, para tratar de fijar un sistema de producción y distribución más eficiente para la comunidad agrícola.

Según el Censo Agrícola del año 2007, el número de fincas en Puerto Rico para el 2012 fue de 13,159, una reducción de 2,586 fincas o 16.4%, con respecto a las 15,745 fincas reportadas. En Naguabo, el número de fincas en el 2007 fue de 134 fincas y para el 2012 disminuyó a 52 fincas; pero en cuanto al tamaño promedio de las fincas en cuerdas, se registró un aumento, toda vez, en el 2007 había 7,347 y en el 2012 aumentó a 10,854 cuerdas.

TABLA: FINCAS AGRÍCOLAS, CENSO AGRÍCOLA 2007 Y 2012, NAGUABO			
NAGUABO	2007	2012	% DE CAMBIO
Número de Fincas	134	52	-61
Tamaño de las Fincas en Cuerdas	7,347	10,854	+48
Promedio del Tamaño de las Fincas en Cuerdas	55	209	+280
Valor de Mercado de los Productos Vendidos	\$6,886,839	\$7,349,804	+7
Venta de la cosecha \$250,863 (3%)			
Venta de ganado \$7,098,941 (97%)			
Promedio por Finca	\$51,394	\$141,342	+175
Pagos de Gobierno	\$445,875	(d)	-

Fuente: Censos Agrícolas 2012 y 2007.

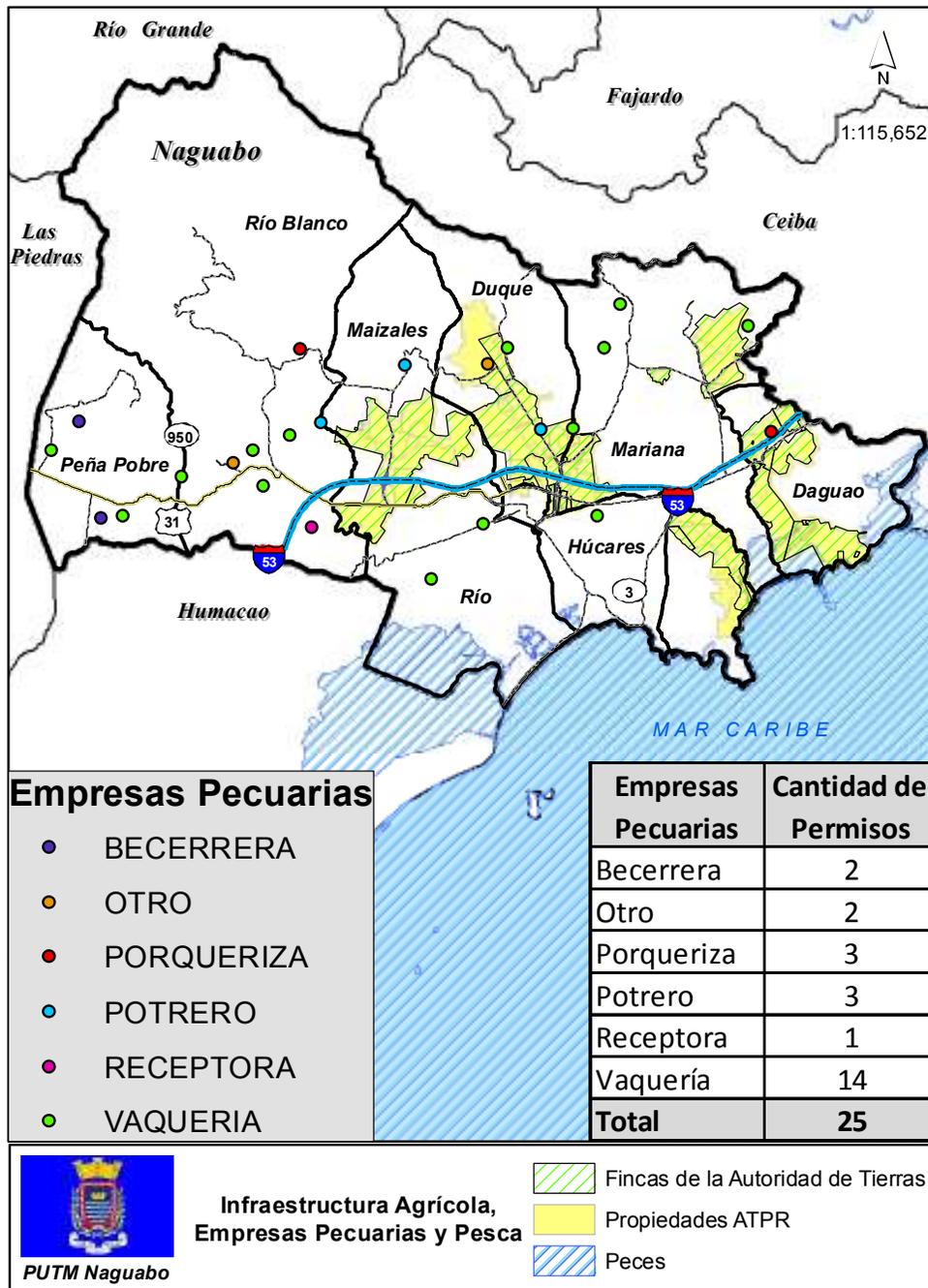
Además, el total del valor de mercado de los productos agrícolas vendidos en Naguabo para el 2007 totalizó \$6,886,839 y al 2012 se registró un crecimiento de \$7,349,804 (un aumento de \$462,965). De los \$7,349,804 en ventas para el 2012, \$250,863 (3%) corresponden a la venta de cosechas y \$7,098,941 (97%) fue de productos de ganadería, aves y derivados. El promedio por finca al 2007 fue de \$445,875. No hay datos para el 2012.

El municipio con mayor número de fincas fue Adjuntas (1,328), mientras que el de mayor cantidad de cuerdas fue Lajas (32,665). Para el Censo Agrícola de 2007, ambos municipios, resultaron con la mayor cantidad de fincas y números de cuerdas, respectivamente.

Aunque no existe estadística de la actividad pesquera, en Naguabo se ha desarrollado una actividad pesquera comercial. Esta se relaciona como proveedor de productos del mar a la dieta alimentaria de los residentes y visitantes, como fuente de empleo para la fuerza laboral, y como proveedor de materia prima. Hay 4 centros pesqueros en el Barrio Húcares y uno en el Barrio Dagüao. Estos son:

NOMBRE CENTRO PESQUERO	UBICACIÓN
Asociación de Pescadores Unidos, El Corcho Inc.	Carr. 3, Sector El Corcho, Bo. Dagüao
Asociación de Pescadores de Húcares	Carr. 3, Sector Playa Húcares
Pescadería Chuíto	Carr. 3, Barrio Húcares (interior)
Pescadería Polaris	Carr. 3, Barrio Húcares (interior)
Pescadería Vinny	Carr. 3, Barrio Húcares (interior)

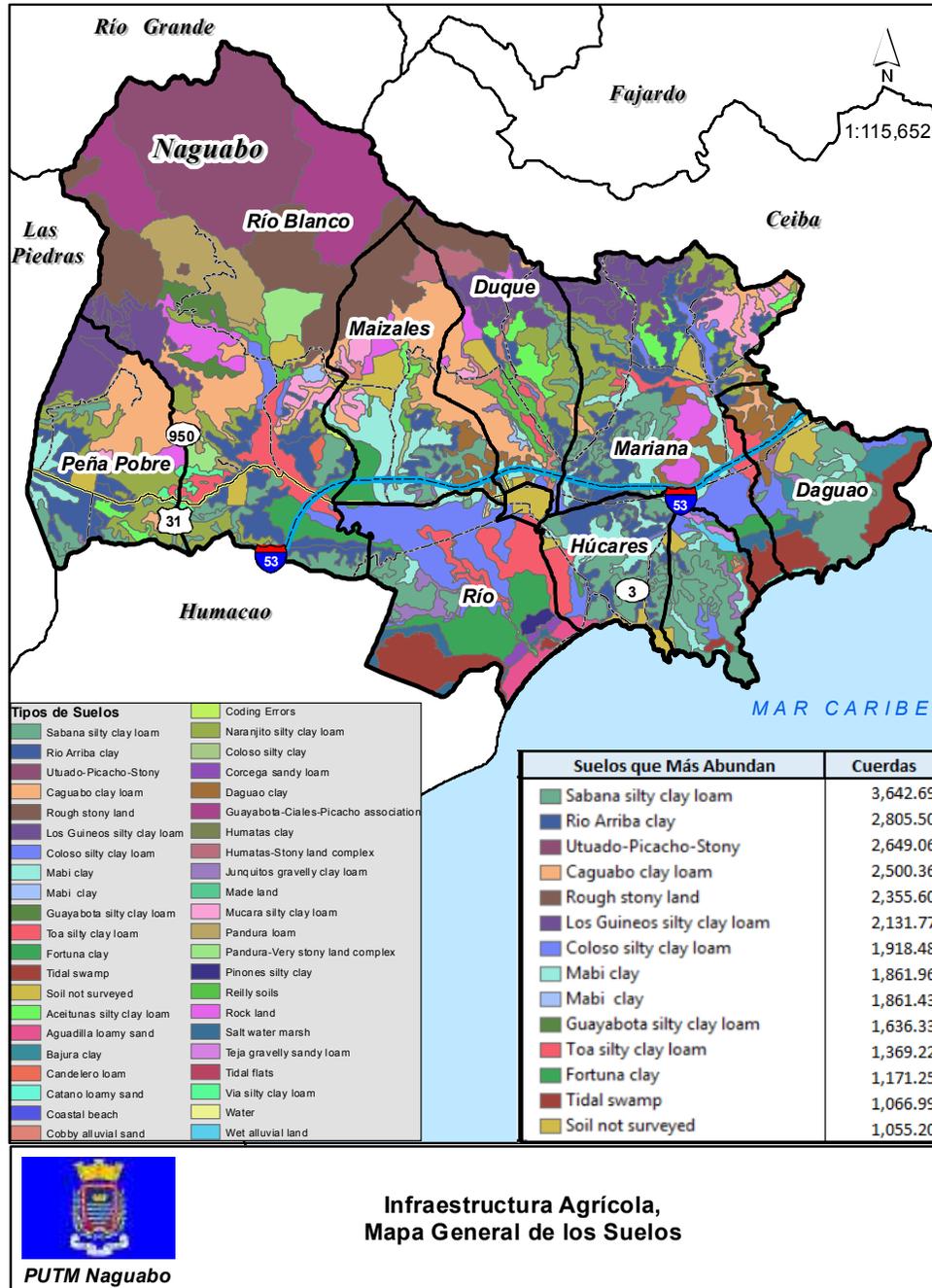
En cuanto a las empresas pecuarias, la Junta de Calidad Ambiental en el 2008 otorgó 28 permisos; de las cuales, la de mayor cantidad de los permisos otorgados son para operar vaquerías (14).



SUELOS CON CAPACIDAD AGRÍCOLA

El Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal (NRCS, por sus siglas en inglés) prepara y mantiene información de tipos de suelos. Basado en muestras de suelos y los productos preparados se determina la variedad de suelos y diversos parámetros que contribuyen a un mejor entendimiento de sus características y es la base para establecer las mejores prácticas del suelo agrícola. La base de datos “Mapa de Suelos Área Este

de Humacao” clasifica los suelos en función de su capacidad para la explotación agrícola de cultivos comunes sin deterioro del suelo en períodos prolongados de tiempo. El documento cubre 470,202 acres e incluye 16 municipios del área este incluyendo a Vieques y Culebra. La parte sur del municipio es semi árida y la norte es catalogada húmeda.



El suelo que más abunda es Sabana de la Serie Arcillosa (3,642.69 cuerdas) en Naguabo. La serie Sabana es un miembro Suelos lodosos, arcillosos y limosos con niveles de permeabilidad de bueno a excelente y de fertilidad bajo a medio. Son arenas finas, arcillas margo-limosas y margas,

que corresponde a depósitos fluviales antiguos de llanura de inundación. El clima es tropical húmedo. La precipitación media anual es de 80 a 90 pulgadas. La temperatura media anual es de 77 a 80 grados F.

SUELOS QUE MÁS ABUNDAN EN NAGUABO	TIPO	CUERDAS
Sabana silty clay loam	SaE2, SaF2	3,642.69
Rio Arriba clay	RrB, RrC2	2,805.50
Utua-Picacho-Stony rock land association \ very steep	UpF	2,649.06
Caguabo clay loam	CbD2, CbF2	2,500.36
Rough stony land	Ru	2,355.60
Los Guineos silty clay loam	LsD, LsE2, LsF2	2,131.77
Naranjito silty clay loam	NaE2, NaF2	1,918.48
Coloso silty clay loam	Co	1,861.96
Mabi clay	MaB, MaC2	1,861.43
Guayabota-Ciales-Picacho association	GvF	1,636.33
Toa silty clay loam	Tt	1,369.22
Fortuna clay	Fo	1,171.25
Tidal swamp	Ts	1,066.99
Soil not surveyed	SNS	1,055.20

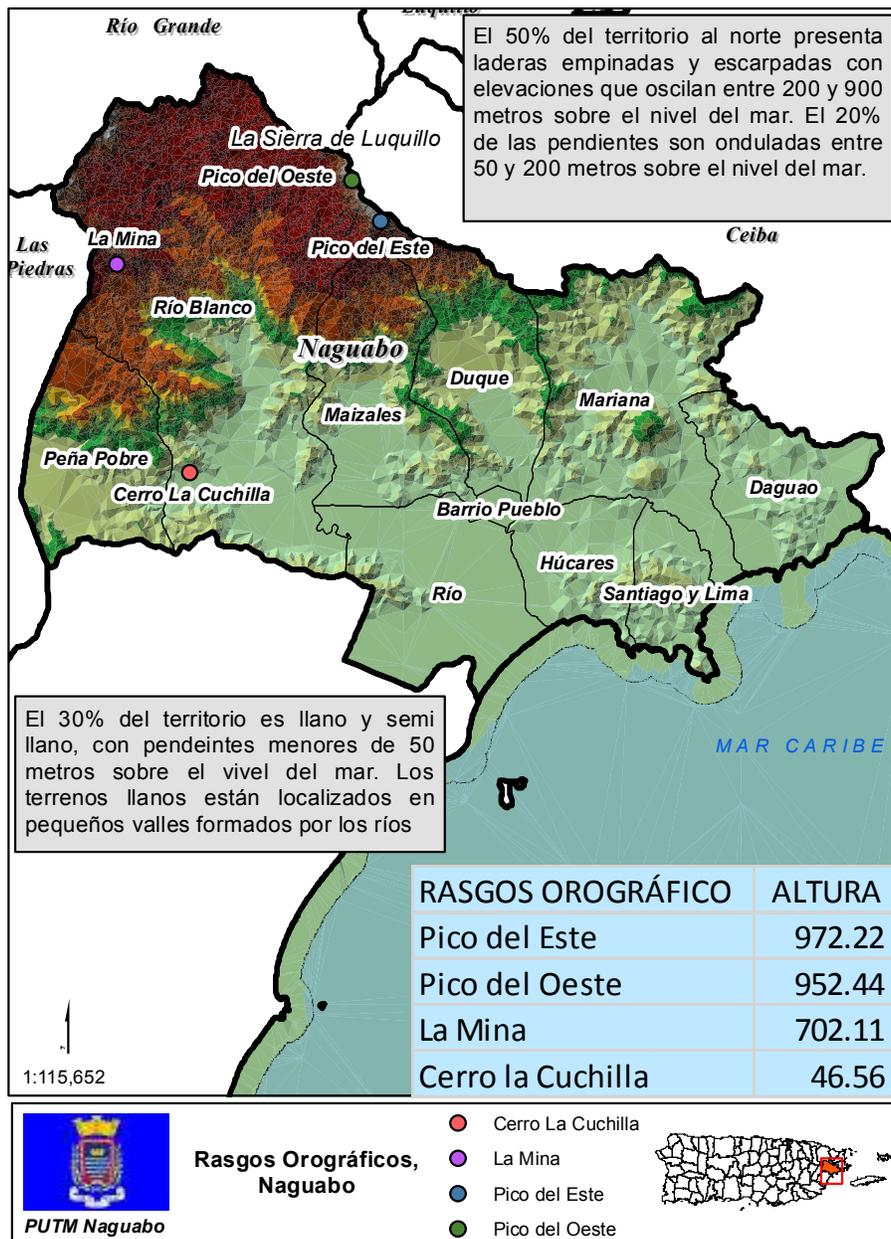
MAPA DE SUELOS ÁREA DE HUMACAO PARTE ORIENTE	
SÍMBOLO	NOMBRE DEL SUELO Y DESCRIPCIÓN
SAE2	Sabana arcilla limosa, de 20 a 40 por ciento de pendiente, erosionada.
SaF2	Sabana arcilla limosa, de 40 a 60 por ciento de pendiente, erosionada.
RRB	Arcilla de Río Arriba, de 2 a 5 por ciento de pendiente.
RRC2	Arcilla de Río Arriba, de 5 a 12 por ciento de pendiente, erosionada.
UPF	Rockland asociación Utua-Picacho-pedregoso, muy empinada.
CBD2	Caguabo franco arcilloso, de 12 a 20 por ciento de pendiente, erosionada.
CBF2	Caguabo franco arcilloso, de 20 a 60 por ciento de pendiente, erosionada.
Ru	Pedregosa tierra áspera.
LSD	Los guineos arcilla limosa, de 12 a 20 por ciento de pendiente.
LSE2	Los guineos arcilla limosa, de 20 a 40 por ciento de pendiente, erosionada.
LsF2	Los guineos arcilla limosa, de 40 a 60 por ciento de pendiente, erosionada.
LyF	Los guineos – yunque - pedregoso asociación tierra escarpada de la roca.
NaE2	Naranjito arcilla limosa, de 20 a 40 por ciento de pendiente, erosionada
NaF2	Naranjito arcilla limosa, de 40 a 60 por ciento de pendiente, erosionada
Co	Coloso arcilla limosa, ocasionalmente inundado
MaB	Mabi arcilla, del 0 al 5 por ciento de pendiente
Mac2	Mabi arcilla, 5 a 12 por ciento de pendiente, erosionada
Gvf	Asociación Guayabota – Ciales - picacho, muy empinada
Tt	Toa arcilla limosa
Fo	Arcilla Fortuna
Ts	Pantano de marea.
SNS	Áreas Urbanas. La textura, color y profundidad son variables. Son usados para césped, árboles de sombra, ornamentales o frutales, huertos, arbustos y parques de recreo.

Fuente: Área de Humacao, Mapa de Suelos. Área Este de Puerto Rico. Dirección en Internet: https://efotg.sc.egov.usda.gov/references/public/PR_defunct/HumacaoLegend.pdf

INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

GEOMORFOLOGÍA

La topografía de Naguabo es accidentada al norte donde localiza el Bosque Nacional del Caribe dentro de la Sierra de Luquillo. Se extiende desde la provincia fisiográfica de los llanos costaneros aluviales del Este hasta la provincia interior montañoso central. El 50% del territorio presenta laderas empinadas y escarpadas, las elevaciones más altas son el Pico del Este (972 metros) y el Pico del Oeste (952 metros sobre el nivel del mar).



HIDROGRAFÍA

Los ríos en Naguabo constituyen la fuente primaria de abastecimiento de agua. Las Cuencas Hidrográficas son: Cuenca Río Antón Ruíz, Quebrada de las Mulas, Río Blanco, Río Espíritu Santo, Río Fajardo, Río Grande de Loíza, Río Mameyes, Río Santiago, Río Dagüao y Área Costanera Quebrada Palma. Los cuerpos de agua que riegan a Naguabo son los siguientes ríos: Prieto, Icacos, Dagüao, Santiago, Blanco de Naguabo, Antón Ruíz, Sabana y Cubuy. Las quebradas principales son: Peña Pobre, Sonadora, Vaca y Maizales, entre otras. Incluye dos (2) embalses: Embalse Río Blanco y Embalse Icacos.

CUENCA DEL RÍO BLANCO

De acuerdo al Plan Integral del Recurso Agua de 2008 del DRNA (información más reciente) la cuenca del Río Blanco incluye 27.7 mi² en las laderas sur de la Sierra de Luquillo en el Municipio de Naguabo. Esta cuenca drena el área sureste del Bosque Nacional del Caribe (El Yunque), e incluye a los Ríos Sabana, Icacos, Cubuy y Prieto. El Río Sabana se origina a elevaciones de hasta 3,024 pies descendiendo por las laderas sureste de El Yunque, uniéndose al Río Icacos, desde donde fluye como el Río Blanco. Los ríos Cubuy y Prieto fluyen al Río Icacos aguas arriba de la confluencia con el Río Sabana. Otros tributarios del Río Blanco son las quebradas Sonadora, Perla Pobre, Maizales, Vaca y Los Muertos. En la parte alta de la cuenca el río discurre hacia el sur hasta la Planta Hidroeléctrica de Río Blanco operada por la AEE, donde parte del flujo se desvía hacia los antiguos terrenos de la Base Naval de Roosevelt Roads en Ceiba. El río continúa su curso hacia el valle costanero de Naguabo y la toma de agua de la AAA que alimenta la Planta de Filtración de Naguabo, fluyendo luego hasta su desembocadura al Pasaje de Vieques. La mayor parte del terreno de la cuenca es rural, cubierta primordialmente de bosques en la parte alta y pastos en el valle.

El Río Blanco es de gran importancia como fuente principal de agua potable a los municipios de Naguabo, Vieques, Culebra, sectores de Humacao y Las Piedras, y a la antigua base naval de Roosevelt Roads en Ceiba. En la parte alta de la cuenca opera el Sistema Hidroeléctrico del Río Blanco, construido por la antigua Autoridad de Recursos de Agua (PR Water Resources Authority, PRWRA) en 1928 y operado por la AEE. El sistema incluía inicialmente cinco (5) estructuras en los ríos Cubuy, Sabana, Icacos, Prieto y la Quebrada de las Buruquenas. Actualmente el sistema consta solamente de las estructuras en el Río Icacos con una capacidad instalada de 3.13 MW y una generación actual promedio de 2.50 MW.

Embalse Río Cubuy
Embalse Río Sabana
Embalse Las Múcaras
Embalse Río Icacos
Embalse Río Piedras
Central Hidroeléctrica

Agua abajo de las facilidades de la AEE, parte del flujo en el Río Blanco (1 mgd) es desviado hacia la Roosevelt Roads, para alimentar la PF de esa instalación. Dicha PF redujo sus operaciones parcialmente al cerrarse la base en el 2004, aunque la AAA planifica operarla y continuar produciendo hasta 4 mgd para suplir abastos adicionales a Naguabo y Ceiba. En el valle aluvial cerca de la Carretera #3, la AAA extrae un promedio de 12 mgd del flujo residual del Río Blanco para alimentar la planta de filtración de Naguabo. Desde esta PF, el agua potable fluye hacia Naguabo, sectores de Las Piedras y Humacao. Una tubería expresa submarina transporta aproximadamente un mgd de agua potable desde la planta hasta Vieques. Una segunda tubería submarina transfiere 0.20 mgd desde Vieques hasta la Isla de Culebra. La cantidad de agua extraída en la toma de Naguabo varía desde 3 mgd durante sequías extremas hasta 15 mgd durante periodos de escorrentía abundante. Las extracciones de agua del Río Blanco totalizan un

promedio de 14,600 acres-pies por año. La escorrentía neta promedio de la cuenca antes de las extracciones indicadas es de aproximadamente 96,880 acres-pies por año. El balance de casi 82,280 acres-pies/año fluye hacia la costa y el mar.

La AAA, capturó parte de la escorrentía del Río Blanco que ahora fluía antes hacia la Sonda de Vieques mediante un embalse fuera del cauce alimentado por gravedad. El Embalse de Río Blanco tiene una capacidad inicial de 3,810 acres-pies y un rendimiento seguro de hasta 18.0 mgd. Una tubería de 3.2 Km de longitud transporta el agua del embalse hasta la planta de filtración de Naguabo, la cual tiene una capacidad de 12 mgd a 18 mgd. La vida útil de éste embalse, que se comenzó a construir en el 2005, será de diez de años gracias a su ubicación fuera del cauce del Río Blanco. El embalse ayudó a estabilizar el abasto de agua a la región, así como a Vieques y Culebra, particularmente durante periodos de sequías.

Las aguas subterráneas no constituyen una fuente de agua importante en la cuenca. Los acuíferos aluviales tienen espesores limitados y la permeabilidad es relativamente baja, aunque en algunos sectores hacia Las Piedras el rendimiento de los pozos puede alcanzar hasta 200 gpm. Actualmente, no se extrae agua subterránea para usos industriales, domésticos ni agrícolas en esta cuenca. La presencia de minerales conteniendo Morro y manganeso en los suelos y rocas del valle limita el uso de agua subterránea en cantidades mayores.

La calidad del agua en la cuenca del Río Blanco varía a lo largo de su cauce y de acuerdo a la época del año, pero en general es excelente debido a su origen en el Bosque Nacional del Caribe. En el valle aluvial abundan residencias equipadas con pozos sépticos y granjas ganaderas, que constituyen fuentes, potenciales de contaminación a las aguas subterráneas. En la cuenca no operan industrias que descarguen efluentes al río o sus tributarios que pudieran ser fuentes de contaminantes. No existen datos adecuados para determinar las tasas de transporte de sedimentos en la cuenca, pero generalmente en cuencas cubiertas principalmente de bosques, las tasas de sedimentación son relativamente bajas.

RÍOS PRINCIPALES

La mayor parte de los ríos nacen en la Cordillera central. El relieve topográfico forma cuatro vertientes principales a través de las cuales discurren las aguas de lluvia hacia el mar. Estas vertientes son la vertiente Norte o Atlántico; la vertiente Sur o del Mar Caribe; la vertiente Este o del Pasaje y la Sonda de Vieques; y la vertiente Oeste del Paso de la Mona. La vertiente del Este tiene una topografía peculiar. Las montañas llegan muy cerca del mar y los ríos han cortado en ellas estrechos valles de forma triangular.

RÍO DAGUAO

Nace este río en el Barrio Chupa Callos de la municipalidad de Ceiba a una elevación aproximada de 623 pies (190 metros) sobre el nivel del mar. Tiene una longitud aproximada de 6.5 millas (10.4 kilómetros) desde su nacimiento hasta que desemboca en el Pasaje de Vieques al este de Puerto Rico en el límite de los pueblos de Ceiba y Naguabo.

RÍO SANTIAGO

Nace este río al norte del Barrio Duque de la municipalidad de Naguabo a una elevación aproximada de 820 pies (250 metros) sobre el nivel del mar. Es un río corto de una Longitud aproximada de 5.5 millas (8.8 kilómetros) desde su nacimiento hasta que desemboca al este de Puerto Rico en el municipio de Naguabo.

RÍO BLANCO

Nace este río de la unión del Río Cubuy, Río Icacos y Río Prieto en la Reserva Forestal de Luquillo a una elevación promedio de 558 pies (170 metros) sobre el nivel del mar. Tiene una longitud aproximada de 8.5 millas (13.6 kilómetros) desde su origen hasta que desemboca al este de Puerto Rico en el Barrio Río de la municipalidad de Naguabo. Corre de norte a sureste.

RÍO ANTÓN RUIZ

Tiene su origen este río en la unión de la Quebrada Collores y la Quebrada Mambiche las que nacen a elevaciones de 492 pies (150 metros) y 574 pies (175 metros) sobre el nivel del mar. Tiene una longitud aproximada de 6.5 millas (10.4 kilómetros) desde que nace hasta que desemboca en el Mar Caribe en la costa este de Puerto Rico en el límite de los pueblos de Naguabo y Humacao.

RIO SABANA

Nace este río en la Sierra de Luquillo, Reserva Forestal Federal en el Barrio Sabana del municipio de Luquillo a una elevación de 1,722 pies (525 metros) sobre el nivel del mar. Tiene una longitud aproximada de 7.7 millas (12.3 kilómetros) desde su nacimiento hasta que desemboca en el Océano Atlántico al norte de Puerto Rico en el pueblo de Luquillo.

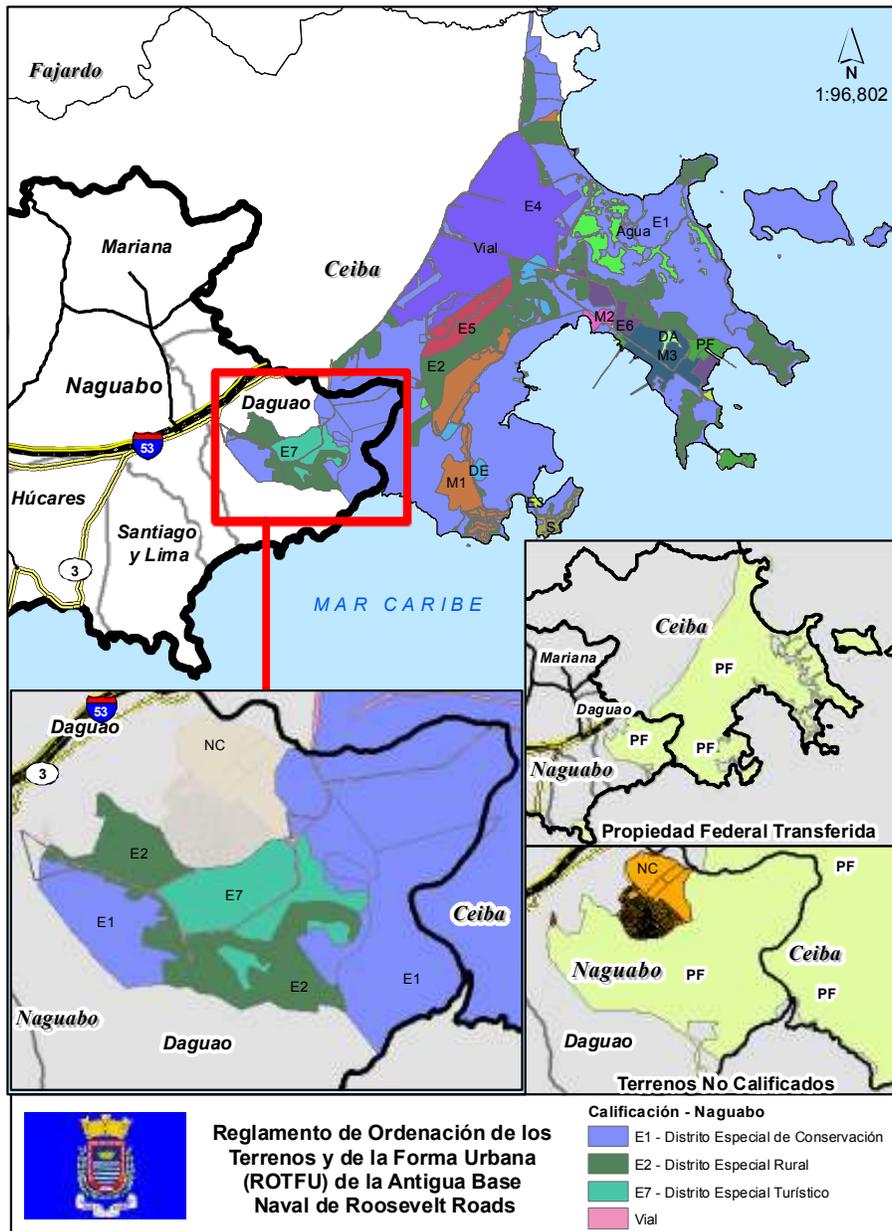
ELEMENTOS CRÍTICOS, FLORA Y FAUNA

Según el Departamento de Recursos Naturales (DRNA) en Naguabo hay 42 especies de plantas; de las cuales 36 han sido definidos como “Elemento Crítico”, 3 especies han sido designadas “Peligro de Extinción” por la Ley Federal y el Reglamento Estatal y 3 han sido consideradas “Candidatas Federales a Designarse” en Peligro de Extinción. La fauna en Naguabo refleja un total de 8 especies protegidas, de las cuales 5 han sido designadas en “Peligro de Extinción” por Ley Federal y el Reglamento Estatal y 3 son “0Candidatas Federales para ser Designadas”.

NOMBRE DE LA FLORA (ESPECIE)	NOMBRE COMÚN	STATUS	BARRIO
<i>Dracontium Polvophyllum</i>	Guana	Elemento Crítico	Río Blanco, Río
<i>Coatis Spicatus</i>	Caña Amarga	Elemento Crítico	Río Blanco, Río
<i>Polypodium Decumanum</i>	Helecho	Elemento Crítico	Río Blanco, Río
<i>Coccoloba Rugosa</i>	Ortegón	Elemento Crítico	Dagüao
<i>Rondeletia Pilosa</i>	Cordobancillo Peludo	Elemento Crítico	Dagüao
<i>Cybianthus Sintensisii</i>	Árbol Endémico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Lepanthes Eltoroensis</i>	Orquídea Nativa	Designada	Río Blanco
<i>Habenaria Dusii</i>	Orquídea Nativa	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Rhynchospora Marisculus</i>	Junco	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Solanum Woodburvi</i>	Arbusto Académico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Miconia Foveolata</i>	Arbusto Académico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Marleria Sintensisii</i>	Árbol Académico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Campylocentrum Pycmaeum</i>	Orquídea Nativa	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Cordia Wagnerorum</i>	Arbolito Endémico	Candidata Federal	Río Blanco
<i>Lanacea Portoricensis</i>	Maricao Verde	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Cleyera Albopunctata</i>	Teta Prieta	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Lycopodium Tenuicaule</i>	Epífita	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Lycopodium Wilsonii</i>	Epífita	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Ternstroemia Heptasemala</i>	Árbol Endémico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Mvrica Holdridgearta</i>	Arbolito Endémico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Brunfelsia Portoricensis</i>	Dama de Noche	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Eugenia Haematocarpa</i>	Árbol Endémico	Candidata Federal	Río Blanco
<i>Magnolia Splendens</i>	Laurel Sabino	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Ternstroemia Subsessilis</i>	Arbusto Endémico	Designada	Río Blanco
<i>Lepanthes Dodiana</i>	Orquídea Endémica	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Callicarpa Ampla</i>	Capá Rosa	Designada	Río Blanco
<i>Prunus Occidentalis</i>	Almendillo	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Utrictdaria Pusilla</i>	Herbácea Insectívora	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Utricularia Subulata</i>	Herbácea Insectívora	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Ardisia Luquillensis</i>	Mamevuelo	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Clidemia Umbrosa</i>	Camasev	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Ternstroemia Luquillensis</i>	Palo Colorado	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Pleurothallis Foliata</i>	Orquídea Nativa	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Eugenia Eggersii</i>	Guasávara	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Dracontium Polyphyllum</i>	Guapa	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Ouratea Striata</i>	Árbol Nativo	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Catopsis Sessiliflora</i>	Bromelia	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Rhynchospora Uniflora</i>	Junco	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Brachionidium Ciliolatum</i>	Orquídea Endémica	Candidata Federal	Río Blanco
<i>Miconia Pvenoneuram</i>	Camasev Endémico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Rex Sintensisii</i>	Arbolito Endémico	Elemento Crítico	Río Blanco
<i>Brachionidium Parvum</i>	Orquídea Nativa	Elemento Crítico	Río Blanco
NOMBRE DE LA FAUNA (ESPECIE)	NOMBRE COMUN	STATUS	BARRIO
<i>Trichechus Manaus</i>	Manatí	Designada	Dagüao
<i>Chelonia Mydas</i>	Peje Blanco	Designada	Dagüao
<i>Pelecanus Occidentalis</i>	Pelícano Pardo	Designada	Dagüao
<i>Oxyura Jamaicensis</i>	Pato Chorizo	Candidata Federal	Húcares
<i>Dendrocygna Arborea</i>	Chirría Nativa	Candidata Federal	Río
<i>Eleutherodactylus Karlsruclunidti</i>	Coquí Palmeado	Candidata Federal	Peña Pobre
<i>Buteo Platypterus Brunnescens</i>	Guaraguao de Bosque	Designada	Río Blanco
<i>Amazona Vitata Vitata</i>	Cotorra Puertorriqueña	Designada	Río Blanco

PE ROOSEVELT ROADS – ÁREA DE NAGUABO

El Reglamento de Ordenación de los Terrenos y de la Forma Urbana (ROTFU) de la Antigua Base Naval de Roosevelt Roads, vigente el 11 de septiembre de 2014; según enmendado, fija los criterios y establece los procedimientos para nuevos desarrollos y redesarrollo dentro del Redesarrollo de Roosevelt Roads. El Mapa de Clasificación y Calificación de Suelos forma parte del documento y fue adoptado simultáneamente con el Reglamento por la JP. Las áreas que no aparecen designadas son terrenos excluidos intencionalmente por ser propiedad del Gobierno Federal. Al solapar el PE del Bosque Nacional del Caribe (El Yunque) quedó sin calificar un área al norte de la parcela E-7.



BOSQUES Y RESERVAS

Entre los bosques y reservas se menciona: el Bosque Nacional del Caribe (El Yunque) y la Finca Shapiro; que incluye un sistema pantanoso mayormente de terreno anegadizo saturado para El Yunque. El Bosque Estatal de Ceiba y el área protegida como barrera costanera. La Reserva Natural de Humacao que incluye un sistema de Pantano Bosque Pterocarpus Lagunas Mandry y Sta. Teresa de Humacao y Zona Amortiguamiento R.N. Pantano, Pterocarpus, Lagunas – Humacao. Los terrenos transferidos de Roosevelt Roads al Fideicomiso de Conservación de PR.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Las áreas naturales protegidas en Naguabo, son: Bosque Estatal de Ceiba, Bosque Nacional del Caribe (El Yunque) - Área Natural Baño de Oro y Área Silvestre El Toro, Reserva Natural Pantano Bosque de Pterocarpus Laguna Humacao y su Zona de Amortiguamiento y los terrenos transferidos a Roosevelt Roads al Fideicomiso de Conservación de PR en el Barrio Dagüao.

BOSQUE ESTATAL DE CEIBA

El Bosque Estatal de Ceiba fue designado el 20 de septiembre de 1979 como Reserva Natural de acuerdo a los parámetros que establece el Plan de manejo de la Zona Costanera. Este bosque está localizado en la costa este de Puerto Rico y representa un área natural de alto valor ecológicos. Sus elementos naturales de flora y fauna lo convierten en un bosque de gran potencial para estudios ambientales y actividades de pesca recreacional.

El bosque consta de 363 cuerdas cubiertas por extensos manglares y playas arenosas. Su medio ambiente marino consiste de camas de *Thalassia* y arrecifes del bosque se distribuyen en los municipios de Fajardo, Ceiba y Naguabo. Está localizado en la zona de vida de bosque seco subtropical. En este se encuentran las cuatro clases de mangles conocidas en Puerto Rico; rojo, negro, blanco y botón. En los salitrales la vegetación es poco frecuente siempre-verde del litoral. Se encuentran a lo largo de la costa. La mayor parte de la vegetación consiste de mangle rojo tipo franja y mangle negro tipo cuenca.

El establecimiento de asociaciones de mangles favorecen la presencia de animales que habitan en el mismo, tales como: peces, aves de costa y crustáceos. Podemos observar una gran variedad de aves como por ejemplo Pato quijada Colorada (*Anas bahamensis*), el Playero picocorvo (*Numenius phaeopus*), La Paloma Cabeciblanca y la Mariquita. Se pueden observar además organismos marinos como ostras y jueyes, entre otras. La costa cercana al bosque es un área considerada como un hábitat ideal para especies raras y en peligro de extinción. Existen población de manatíes. La yerba tortuga representa un buen hábitat para estas especies.

BOSQUE NACIONAL DEL CARIBE (EL YUNQUE)

El Bosque Nacional El Yunque o simplemente El Yunque es un parque nacional localizado en Puerto Rico y es el único bosque lluvioso tropical en el sistema nacional de bosques de los Estados Unidos. Su nombre es una adaptación al español de la palabra de origen Taíno «Yu-Ke» que significa «Tierra Blanca». Es uno de los lugares conocidos más lluviosos del mundo. Es también un lugar turístico, el cual es muy visitado, admirado y protegido por los ciudadanos de la isla. El Yunque es un bosque pluvial semi-tropical de temperaturas frescas, localizado en la Sierra de Luquillo al este de Puerto Rico. Comprende 113,32 km². Aunque no es el punto más alto en el archipiélago puertorriqueño se le puede observar a larga distancia, municipios tan distantes como Vieques, Culebra, San Lorenzo, Caguas, Barranquitas, Cayey, Aibonito, entre otros, pueden observar este patrimonio nacional. El Centro de Visitantes, El Portal, está localizado en la entrada del bosque, en la carretera #191, en el Km. 4.3. Posee exhibiciones educativas y un teatro, además, encontrará personal del Servicio Forestal quienes le brindaran información y les guiarán en su recorrido por el bosque.

El Bosque fue fundado por el Rey Alfonso XII de España en 1876, sólo 4 años después de la creación del Parque Nacional de Yellowstone en 1872, el primer Parque Nacional en los Estados Unidos de América. En el 1903 el Presidente de E.U. Theodore Roosevelt lo proclamó como la Reserva Forestal de Luquillo. Esta administrado por el Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y se le cambió el nombre a Bosque Nacional del Caribe/Bosque Experimental de Luquillo. En el 1976 la Organización de Educación Científica y Cultural de las Naciones Unidas (UNESCO) bajo el Programa el Hombre y la Biosfera, lo proclamó la primera Reserva Biosférica Internacional en Puerto Rico. El Bosque Nacional del Caribe designó 28,000 cuerdas totales del bosque.

La vegetación de El Yunque es muy variada. Este alberga unas 240 especies de árboles, y es en realidad 4 tipos de bosques distintos, cada uno determinado por su altitud. El pico más alto del bosque, El Toro, alcanza los 1.076 m de elevación. Los picos del bosque están cubiertos de bosques enanos. Además, El Yunque cuenta con una gran variedad de plantas únicas en su tipo al poseer más de 20 tipos de orquídeas además de diferentes clases de hongos *Psilocybe guilartensis*.

- **ÁREA NATURAL BAÑO DE ORO (1903)**

El sendero comienza en la PR 191, km 12.25 aproximadamente 50 yardas al sur (hacia arriba) desde el Centro de Visitantes Palo Colorado. Hay estacionamiento disponible en el estacionamiento del Centro de Palo Colorado visitantes y en un área designada en el camino al otro lado del sendero. El sendero Baño de Oro es un corto sendero de 0,3 millas, que se eleva desde 2.132 pies a 2.362 pies. Tiempo de caminata es de aproximadamente 20 minutos hasta el cruce con la parte inferior de la pista de El Yunque. Aquí usted puede volver sobre sus pasos o continuar por el sendero El Yunque al inicio del sendero (aproximadamente 20 minutos) haciendo una sola milla "bucle". El camino es moderado

en dificultad, y es empinada en algunos lugares. Va a encontrar un abrigo de la lluvia en el punto medio de la primera sección de la caminata. Fuente: USDA Forest Service.

- **ÁREA SILVESTRE EL TORO (2005)**

Forma parte del Bosque Nacional El Yunque. Es la primera Área Silvestre Tropical en el hemisferio occidental, designada en el 2005. La designación de un área silvestre bajo la Ley de Área Silvestres de 1964 es la mayor protección de las áreas administradas federalmente. La ley protege algunos de los lugares naturales más prístinos e intactos en los Estados Unidos y Puerto Rico, y a su vez, prohíbe actividades como la construcción de carreteras y la operación de vehículos motorizados, fomentando así el uso de actividades que no dejen huellas. La designada área Silvestre El Toro es también el hogar de la Cotorra Puertorriqueña (*Amazona vittata*), una de las especies más vulnerables que figuran en el Registro de Especies en Peligro de Extinción. Las 10,000 cuerdas del Área Silvestre El Toro se añaden a las más de 105 millones de cuerdas de terrenos ya establecidos por el Congreso bajo el Sistema Nacional de Preservación de Área Silvestre.

FINCA SHAPIRO

El Área Natural Protegida Finca Shapiro (ANPFS) está ubicada en la falda sureste de la Sierra de Luquillo, en el municipio de Naguabo, Región Este de Puerto Rico. Sus terrenos (5 cuerdas) fueron una donación realizada en el 1999 por la familia Shapiro, y representan el tercer donativo de tierras privadas recibido por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico.

La propiedad se encuentra en una de las laderas de El Yunque que dan al oeste, a una altura media de unos 630 pies sobre el nivel del mar. Su proximidad con las áreas forestadas del Bosque Nacional El Yunque, unida al efecto de las lluvias orográficas provocadas por los vientos alisios sobre la Sierra de Luquillo, hacen que la Finca Shapiro sirva de hábitat para muchos árboles y arbustos propios de zonas más húmedas encontradas a mayor altura en la zona. La familia Shapiro entendía el valor ecológico de su propiedad no desarrollada debido a ésta conexión con El Yunque, y por ello dieron prioridad a la protección de sus tierras a perpetuidad, concebidas no como un terreno aislado; sino como parte de un ecosistema mayor.

Una porción significativa de la Finca Shapiro ha sido designada parte del área de Proclama de El Yunque, que es una zona justo afuera de los límites administrativos del Bosque Nacional proclamados en el 1950 donde el Servicio Forestal de los Estados Unidos puede adquirir terrenos para extender el bosque con propósitos de conservación. El área provee refugio para varias especies de vida silvestre que incluyen aves y reptiles endémicos junto a distintas especies de plantas nativas. La Finca Shapiro también conforma una pequeña cuenca hidrográfica que contiene una quebrada intermitente cuyas aguas alimentan el Río Santiago.

RESERVA NATURAL PANTANO BOSQUE DE PTEROCARPUS Y LAS LAGUNAS MANDRI Y SANTA TERESA Y SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Localizada entre los municipios de Humacao y Naguabo ésta área natural contiene el más extenso bosque de pantano de agua dulce, donde domina el árbol de Pterocarpus, mejor conocido como palo de pollo en la Isla. Al norte del Refugio, entre los ríos Blanco y Antón Ruíz, se encuentra el complejo de manglares y pantano de Pterocarpus. Esta comunidad ocupa 900 cuerdas de las cuales cerca de 350 constituyen rodales puros de Palo de Pollo, siendo el pantano de agua dulce más extenso de Puerto Rico.

Desde hace varios años, ésta área ha sido reconocida por su notable valor ecológico. En 1979 se incluyeron las lagunas de Humacao y el bosque de Pterocarpus en el Programa de Manejo de la Zona Costanera del entonces DRNA. El Bosque de Pterocarpus de Humacao fue designado Reserva Natural en 1986 por el entonces DRNA. En 1990 el Fideicomiso adquiere varios terrenos en el área para conservarlos a perpetuidad. El bosque de Pterocarpus de Humacao, cuyas áreas más remotas se encuentran en estado virgen, constituye el remanente más extenso de este tipo de bosque que existe en Puerto Rico.

ÁREA NATURAL PROTEGIDA MEDIO MUNDO Y DAGÜAO (ANPMMD)

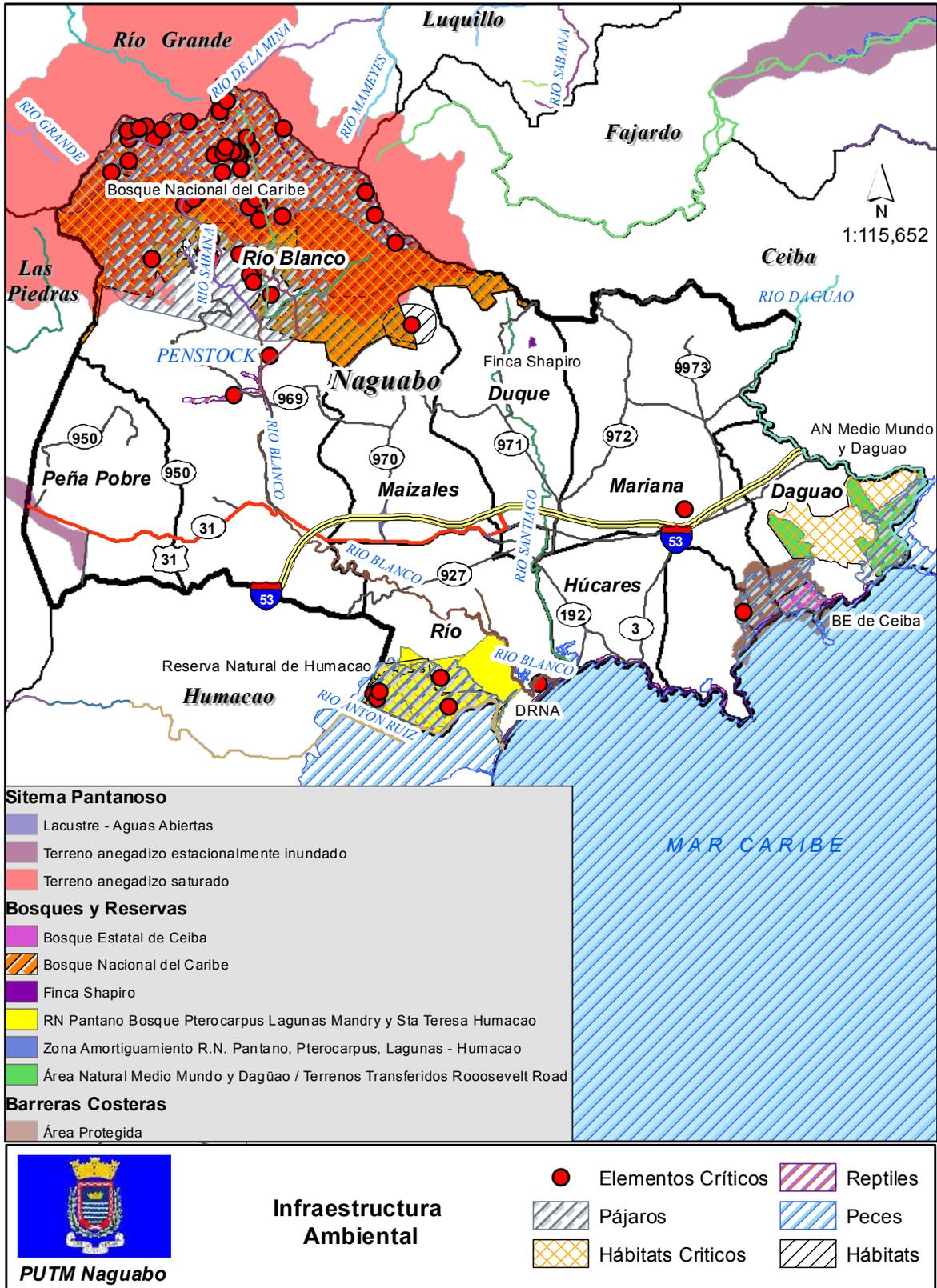
Como parte de una filosofía de desarrollo sustentable y saludable para la zona, el redesarrollo de la base naval Roosevelt Roads separó 3,440 cuerdas como área de conservación a ser administrado por el DRNA. EL ANPMMD es una zona de extraordinario valor y ecológico en la zona zosteria oriental de PR. Esta área natural protegida localizadas en su mayoría en los barrios Demajüa, Los Machos, Guayacán y Quebrada Seca del Municipio de Ceiba y con menor extensión en el Barrio Dagüao del Municipio de Naguabo. Las Áreas de Conservación en Naguabo son por el sur de la antigua base naval, e incluye una parcela bordeada por el Fuerte Bundy (Fort Bundy) al noreste y por el suroeste, un pequeño camino pavimentado de dos carriles con fincas de pastoreo de ganado al sur del mismo que lleva hacia el Sector El Corcho del Barrio Dagüao en Naguabo (Área de Conservación 1). Además, el ANPMMD incluye parte del valle de inundación del estuario del Río Dagüao entre Ceiba y Naguabo (Área de Conservación 5).

Actualmente, todas las Áreas de Conservación de la ABNRR están constituidas en lo que se ha denominado como el Área Natural Protegida Medio Mundo y Dagüao (ANPMMD). Se utiliza el término “área natural protegida” debido a que esta zona todavía no cuenta con una designación oficial de “Reserva Natural” por parte del DRNA y la Junta de Planificación (JP). La designación de un área como Reserva Natural constituye un mecanismo de naturaleza administrativa, mediante el cual se identifica, califica, delimita, recomienda y adopta la decisión de proteger dicha área de alto valor natural, para asegurar que los usos y las actividades en esta área y zonas adyacentes (zonas de amortiguamiento) sean compatibles con su propia naturaleza.

El ANPMMD consiste de 17 parcelas de variados tamaños, las cuales están entrelazadas y/o fragmentadas por terrenos de uso residencial, comercial, urbano e industrial de la antigua base naval al igual que de parches de bosques y diversos cuerpos de agua. Por el sur, el ANPMMD incluye parcelas que comprenden valles costeros de Naguabo y el área de inundación por desbordamiento o infiltración del estuario del Río Dagüao entre Ceiba y Naguabo. El área natural protegida cubre también partes de dos penínsulas principales y consecutivas en la costa de Ceiba, una de ellas asociada a Punta Algodones y Punta Cascajo, y la restante a Punta Puerca, Punta Medio Mundo y Punta Figueras. Estas dos penínsulas mayores se encuentran separadas entre sí por una bahía natural conocida como Ensenada Honda, la cual contiene diversas parcelas de conservación. Las costas de estos dos rasgos geográficos principales aludidos muestran un perfil ondulante o irregular que da lugar a la presencia de varias ensenadas o bahías adicionales (tales como, Bahía Algodones, Bahía de Puerca y Puerto Medio Mundo) y a la presencia de varios cabos. Las islas Piñeros y Cabeza de Perro y un cayó menor conocido como Cayo Piñerito, a corta distancia del tramo de costa entre Punta Puerca y Punta Medio Mundo, también forman parte de las parcelas de conservación. Estos están separados por un estrecho pasaje marino llamado Pasaje Medio Mundo.

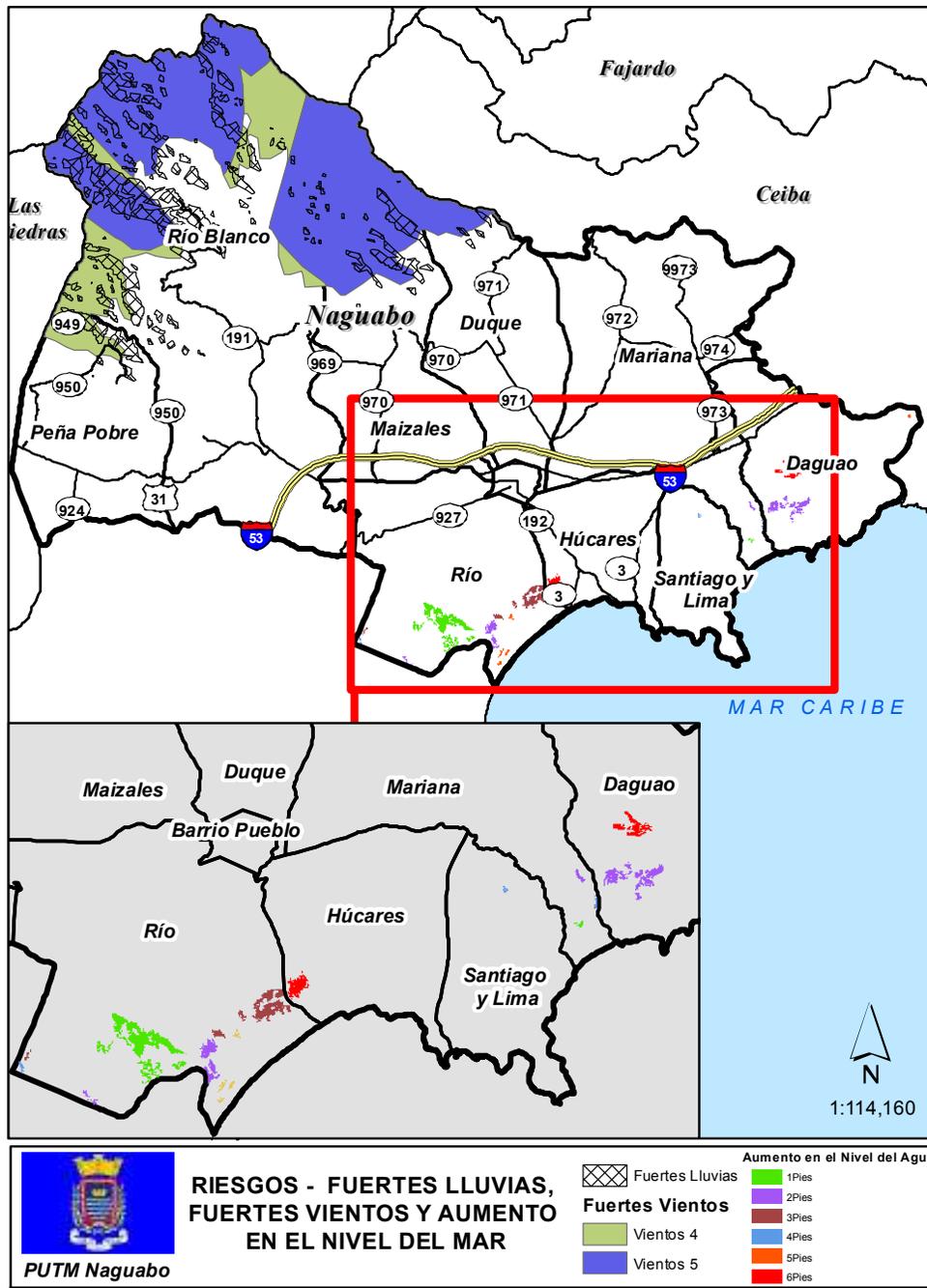
Los recursos naturales costeros presentes en el ANPMMD incluyen ecosistemas terrestres, acuáticos, estuarinos y transicionales entre los mismos. En el ANPMMD se encuentran la mayoría de los tipos de humedales costeros clasificados en Puerto Rico, tales como manglares, ciénagas y pantanos de *Pterocarpus*. El bosque de mangle del ANPMMD representa el segundo bosque de mangle más grande de todo Puerto Rico (luego del Bosque Estatal de Piñones) y alberga una cantidad sustancial de cuerdas con ejemplares de mangle enano, considerados únicos en el mundo. A su vez, ha sido identificado como uno de los mejores hábitats de mangle que existen en Puerto Rico (Lewis, 1986). En los terrenos costeros y las áreas marinas del ANPMMD también se pueden observar áreas comprendidas por playas arenosas, playas rocosas, arrecifes de coral y praderas de yerbas marinas.¹

¹ http://www.orientepasugente.com/documents/PMMD_MAY_2010.pdf



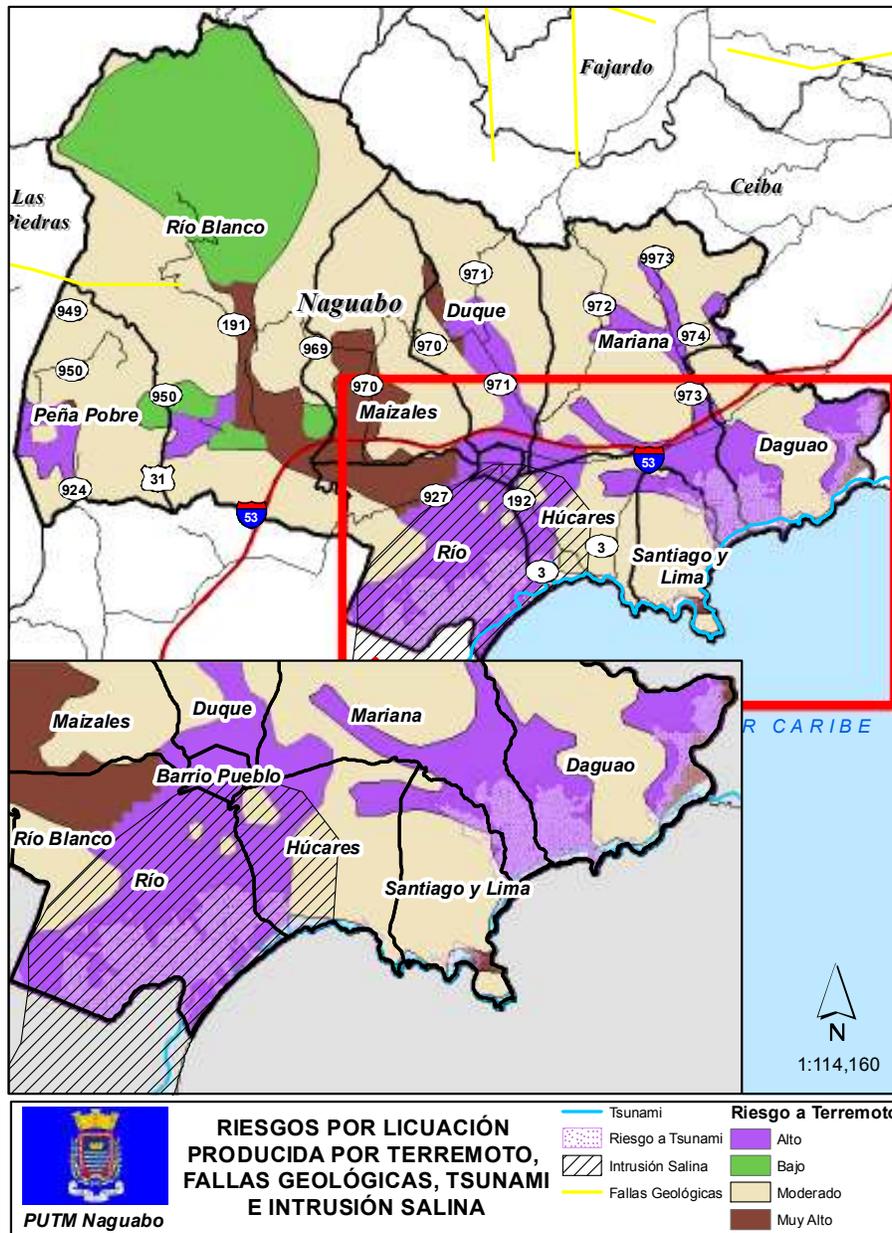
RIESGOS

Naguabo por su localización y características geográficas, enmarcado en su dinámica sociodemográfica está expuesto a diversidad de eventos naturales que pudieran provocar fácilmente un desastre natural; tales como: inundación, tsunami, aumento en el nivel del mar, terremoto, deslizamiento de terreno, licuación, vientos fuertes, entre otros. Como pueden observar, los fuertes vientos (Categoría 4 y 5) están más propensos en las zonas montañosas.



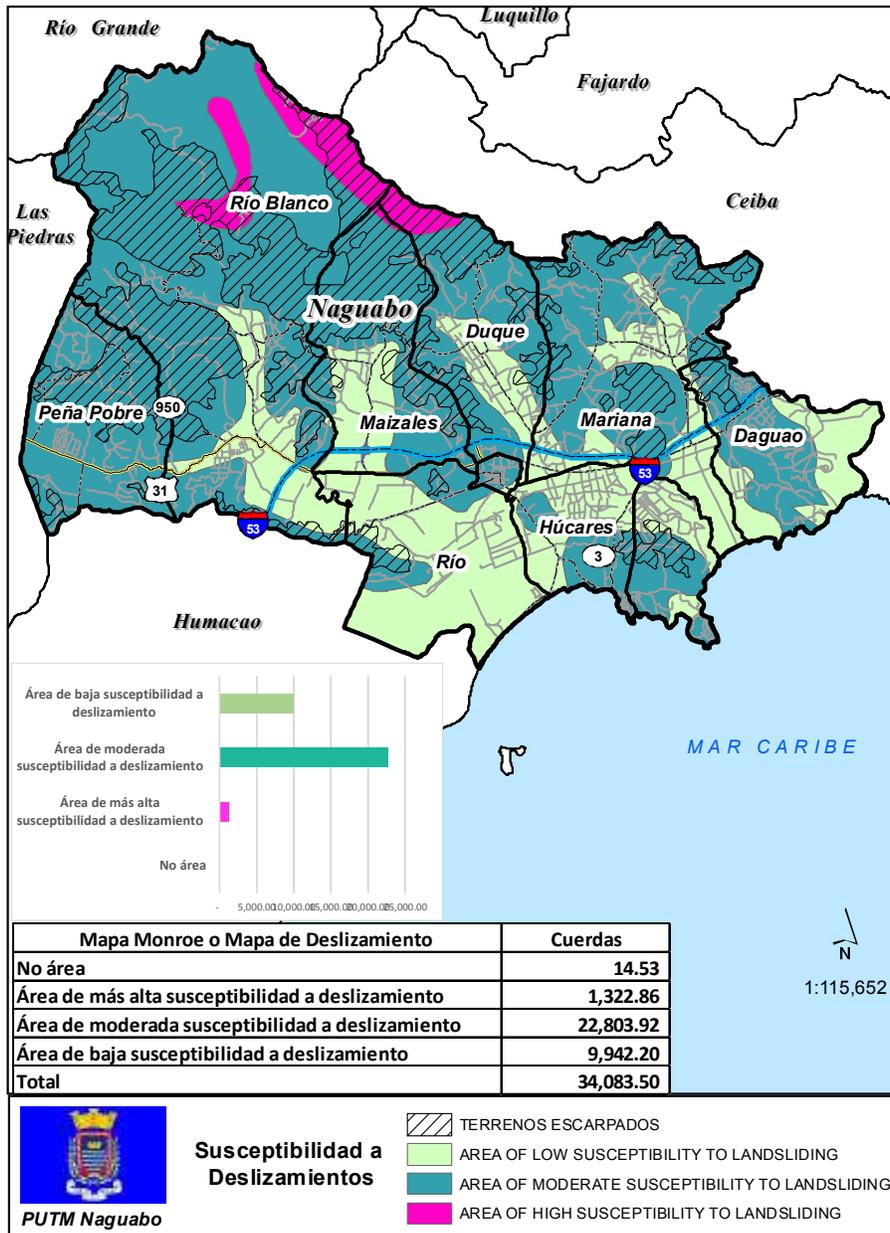
LICUACIÓN POR TERREMOTO, FALLAS GEOLÓGICAS E INTRUSIÓN SALINA

A través de un modelo de elevación y datos de los niveles en las mareas se establecieron unos parámetros para demostrar la penetración del mar hacia el terreno costero en rangos que van de 1 a 6 pies máximo. Para el análisis de este riesgo se utilizó el nivel máximo y de mayor cobertura (6 pies) y una categoría de riesgo muy alta debido a que este escenario establece que estas áreas quedarán sumergidas totalmente. En Naguabo, las áreas de mayor riesgo ubican en el Bo. Río y Húcares; así también las áreas de mayor potencial de la intrusión salina.



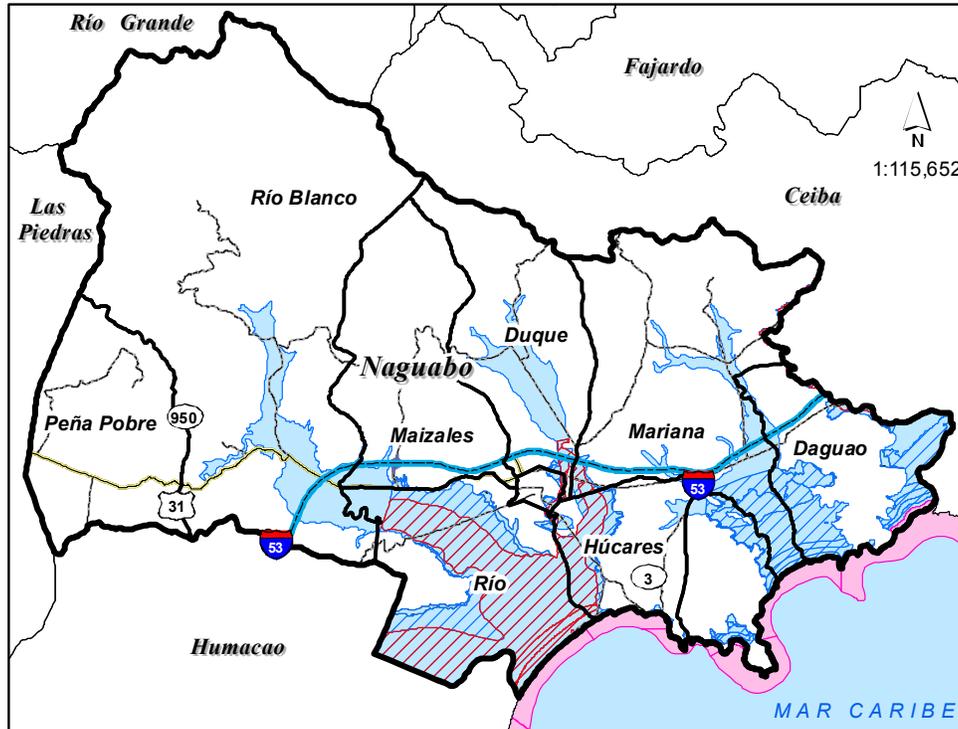
SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTO

El área de baja susceptibilidad a deslizamiento equivale a 9,942 cuerdas o 29.17%, moderado 22,803.92 cuerdas o 66.91% y de más alta susceptibilidad 1,322.86 cuerdas o 3.88%. Los deslizamientos son provocados por lluvia ocurren más comúnmente en áreas de montañas con pendientes pronunciadas durante periodos de lluvia intensa o frecuente. Los sectores susceptibles a deslizamiento, son: Sector Cubuy (PR-191), Bo. Maizales hacia El Duque, Higuerillo en Peña Pobre (PR-950), El Común (PR-31), Bo. Río (PR-927), Cambimbora en Húcares, Sector La Sierra en Duque (PR-971), Sector Tablones en Moyano (PR-971) y La Joba de Maizales a Florida.



INUNDABILIDAD

La condición de inundabilidad localiza en valles formados por los ríos Blanco, Santiago y Dagüao. En Naguabo hay 3,547.23 cuerdas en área inundable; de las cuales, 63.42 en Cause Mayor o Floodway. Del total de la población de Naguabo, 1,660 o 6.21% de la población podría verse afectada en niveles altos y muy altos en un evento de inundación. El programa de subvenciones para estructuras que han sufrido pérdidas repetitivas severas a causa de efectos de inundaciones autorizado por la ley federal “*Bunning-Bereuter-Blumenauer Flood Insurance Reform Act*” del año 2004, señala que en Naguabo se ha identificado un promedio de 20 unidades.



ZONA	DEFINICIÓN	CUERDAS	SECTORES EN ÁREAS INUNDABLES	CARR.
AE (FDW)	Incluye el cauce de un cuerpo de agua y terrenos adyacentes los cuales deben mantenerse libre de obstáculos para permitir la descarga de la inundación de 100 años sin aumentar el BFE más allá de lo permitido.	63.42	Sector La Fé	PR-31
0.2 PCT	Área inundable con 0.2 % de probabilidad de ocurrir cada año.	1,231.11	Urb. Río Blanco Heights	PR-31
A	Áreas de riesgo a inundación sin estudio detallado.	8.12	Urb. Tropical Beach	PR-3
AO	Con evento de inundación del 1% poco profunda donde la profundidad promedio es entre 1 y 3 pies; según análisis hidráulico.	20.85	Roberto Rivera (Los Muros) Mariana	PR-972
AE	Áreas especiales de riesgo a la inundación con 1% de probabilidad de ocurrir cada año, determinada por medios específicos.	1,607.09	El Fanguito - Dagüao	PR-3
VE	Área costera de alto peligro a inundación por marejadas con 1% de probabilidad de ocurrir cada año con velocidad y energía (marejada ciclónica)	1,847.75	El Pueblito - Duque	PR-971
X	Área determinada fuera de la inundación de 0.2% de probabilidad o fuera de la tormenta de 500 años.	29,308.57	Invaciones - Duque	PR-971
ARI-09	10%	3,547.23	Real Palmas - Santiago y Lima	PR-3
			Las Malangas - Mariana	
			Bo. Río	PR-927
			Los Benítez - Peñaboa	
			Urb. Diplo	3ra Ext.
			Urb. Pradesras del Este - Pueblo	
			Sector Alberto Culver	PR-192
			La Cambimbora - Húcares	
			La Fanduca - Sector Arzón	



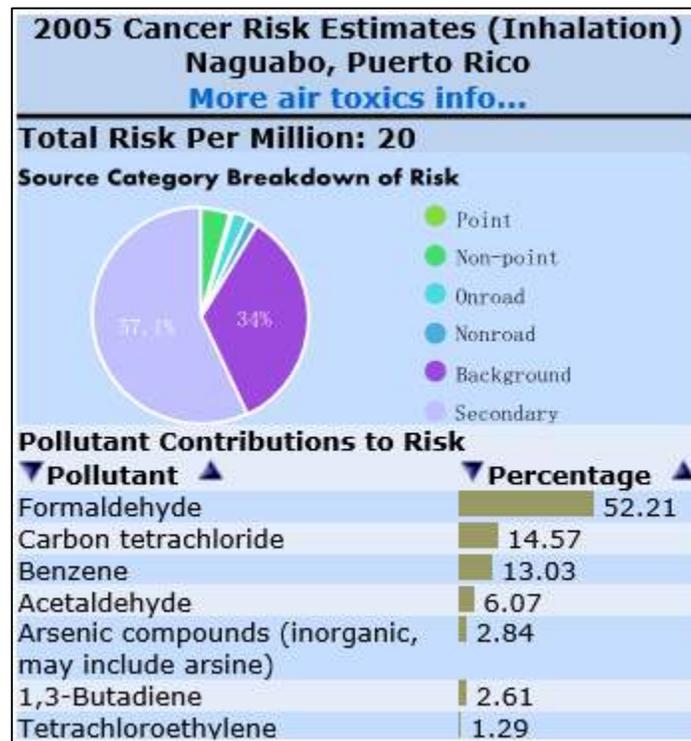
PUTM Naguabo

Mapa de Tasa de Seguro de Inundación o en inglés
“Flood Insurance Rate Maps” (FIRM)

- FLOODWAY
- Zona de Riesgo
- 0.2 PCT
- A
- AE
- VE

RIESGOS EN LAS SALUD

El riesgo de cáncer por inhalación al 2005, se expresa como un número en un millón, por ejemplo, en Naguabo se expresa: 20 en un millón de posibilidades de contraer cáncer debido a la contaminación del aire. El formaldehído o metanal es un compuesto químico, más específicamente un aldehído (el más simple de ellos) altamente volátil y muy inflamable. Es uno de los compuestos orgánicos básicos más importantes de la industria química y en Naguabo se libera un 52.21 por ciento. Es importante destacar que la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer en sus últimos informes lo ha clasificado en el Grupo 1, Carcinógeno confirmado para humanos (cáncer nasofaríngeo). También se encontró en el aire los siguientes compuestos químicos contaminantes: tetracloruro de carbono (14.57%), benceno (13.03%), acetaldehído (6.07), arsénico (2.84%), entre otros. La EPA los considera en su mayoría un probable carcinógeno humano Grupo B2.



Nuestros cuerpos producen cantidades pequeñas de formaldehído en forma natural como parte del metabolismo diario normal; estas cantidades pequeñas no son perjudiciales. También se puede encontrar formaldehído en el aire que respiramos en el hogar y el trabajo, en los alimentos que comemos y en algunos productos que usamos en la piel. Una fuente importante de formaldehído que respiramos diariamente se encuentra en el smog en la capa inferior de la atmósfera. El escape de automóviles con convertidores catalíticos o de automóviles que usan gasolina oxigenada también contiene formaldehído. En el hogar, el formaldehído es producido por cigarrillos y otros productos de tabaco, estufas de gas y chimeneas abiertas al aire. El formaldehído también se usa como preservativo en algunos alimentos tales como algunos quesos

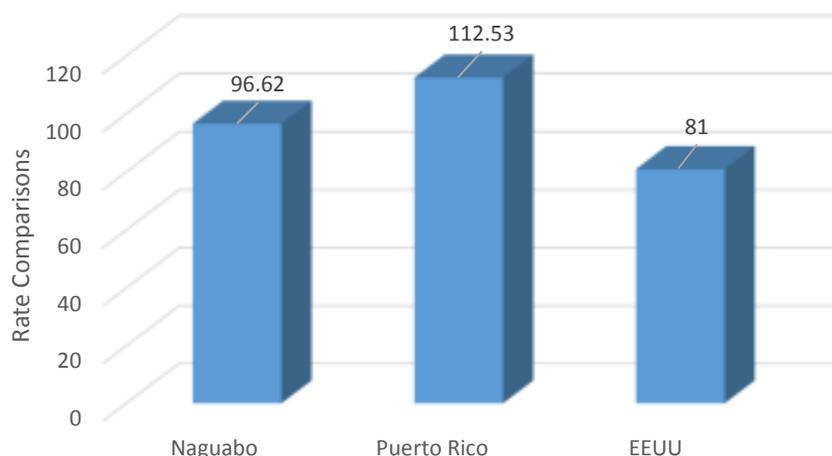
italianos, alimentos desecados y pescados. El formaldehído se encuentra en muchos productos que se usan diariamente en el hogar, por ejemplo, antisépticos, medicamentos, cosméticos, líquidos para lavar platos, suavizadores de telas, artículos para el cuidado de zapatos, limpiadores de alfombras, pegamentos y adhesivos, barnices, papel, plásticos y en algunos productos de madera. Algunas personas están expuestas a niveles altos de formaldehído si viven en una casa móvil nueva, ya que los productos de madera que se usan en este tipo de casas emiten formaldehído.

El formaldehído se usa en muchas industrias. Entre éstas se incluyen la manufactura de abonos, papel, madera contrachapada y resinas de urea formaldehído. El formaldehído se encuentra presente en el aire en fundiciones de hierro. También se usa en la manufactura de cosméticos y azúcar, en líquidos usados para excavar pozos en el suelo, como preservativo para cereales y semillas usadas como condimentos, en la producción de látex en la industria del caucho, en el curtido de cueros, para preservar madera y en la producción de cinta fotográfica. El formaldehído se combina con metanol y soluciones amortiguadoras para producir líquido para embalsamar. El formaldehído también se usa para preservar tejidos en muchos hospitales y laboratorios.

Otro problema que causa la contaminación ambiental en la salud, es la mortalidad infantil. En el 2004, 6.8 niños nacidos de los residentes de las ciudades en los Estados Unidos con poblaciones de más de 250.000 personas murieron en el primer año de vida.

En cuanto a mortalidad infantil, Naguabo registró 9.83 niños nacidos que murieron en el primer año de vida; el promedio en Puerto Rico que es de 9.79 y mucho más alto con el promedio en Estados Unidos que es de 6.8.

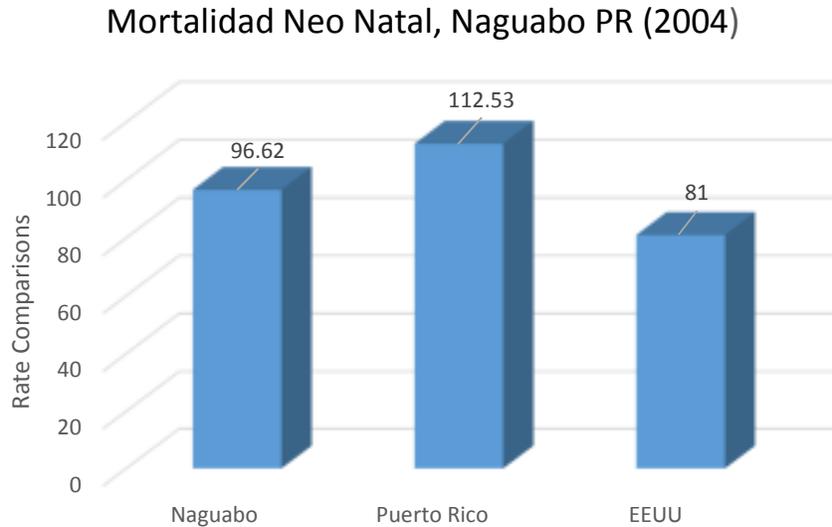
Mortalidad Infantil, Naguabo PR (2004)



Fuente: Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés), 2004.

Una de las principales causas de la mortalidad neonatal es el nacimiento bajo peso al nacer. Los bebés con bajo peso al nacer son más propensos a experimentar una discapacidad a largo plazo

o de morir durante el primer año de vida que los bebés de peso normal. En Naguabo, 96.62 por cada mil bebés, nacen bajo peso. Mientras el promedio para Puerto Rico fue de 112.53 y más bajo en Estados Unidos en 81 bebés por cada mil nacimientos que nacen bajo peso.



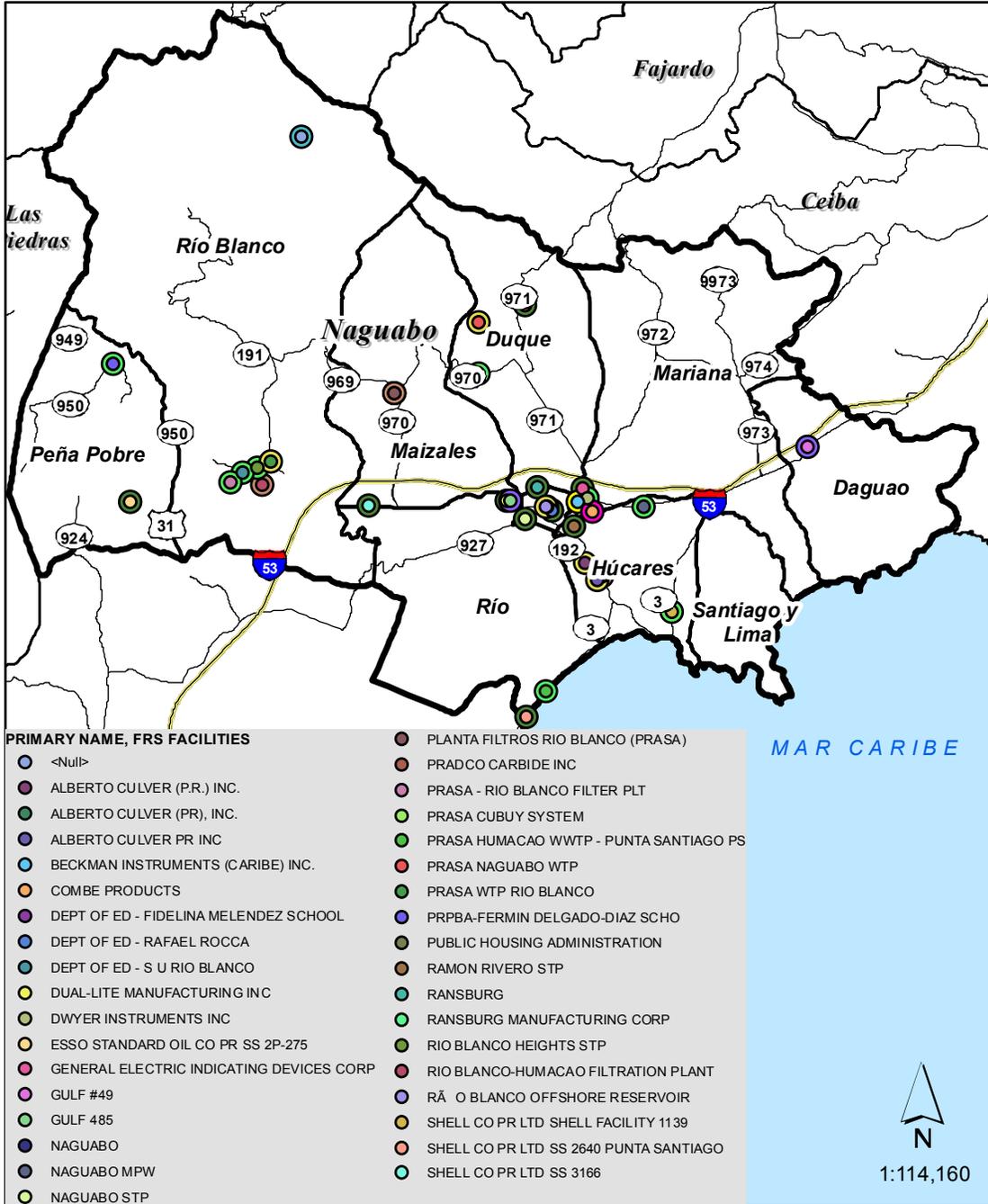
Fuente: Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés), 2004.

CONTAMINACIÓN

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA) administra una base de datos precisa y fidedigna de las instalaciones, sitios o lugares de interés ambiental que están sujetas a regulación ambiental o de interés ambiental nacional y estatal llamado el “**Sistema de Registro de las Instalaciones, FRS**”, que puede ser accesible mediante una herramienta interactiva llamada “MyEnvironment”, (www.epa.gov/myenvironment).

Los FRS son clasificados de acuerdo al programa del que aplique; éstos pueden ser:

- Ley de Conservación y Recuperación de Recursos Peligrosos (RCRA, por sus siglas en inglés);
- Programa de Sitios Contaminados (*Brownfields*), incluidos en “*The Assessment, Cleanup and Redevelopment Exchange System*” (ACRES);
- Inventario de Emisiones de Sustancias Tóxicas (TRI, por sus siglas en inglés);
- “*Superfund*”;
- Informe Bienal;
- Ley de Agua Limpia NPDES (CWA, por sus siglas en inglés); y
- Ley Federal de Aire Limpio (*Clean Air Act*) de 1963.



PUTM Naguabo

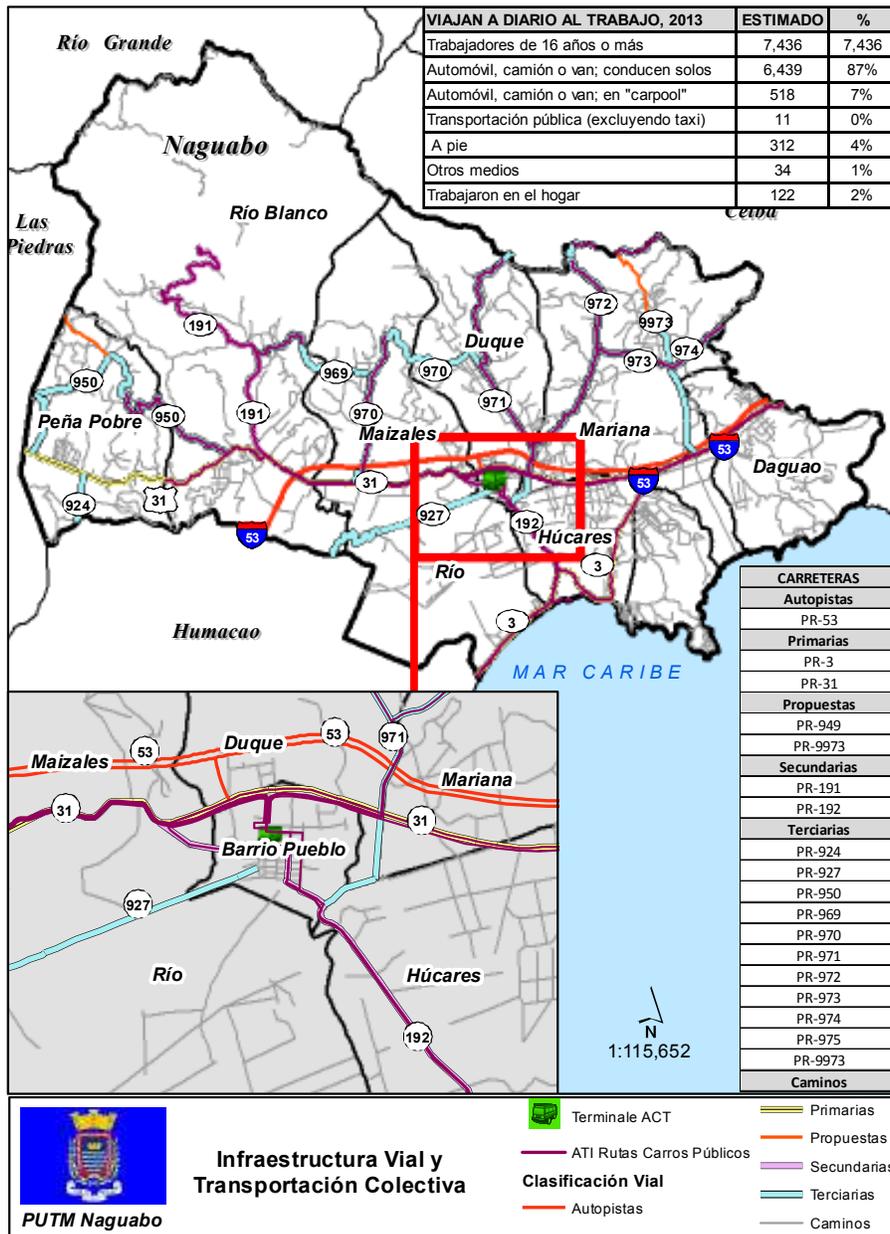
RIESGOS, CONTAMINACIÓN

LISTA DE INSTALACIONES, LUGARES O SITIOS INCLUIDOS EN EL SISTEMA DE REGISTRO DE LAS INSTALACIONES (FRS) EN NAGUABO, PR, EPA	
NOMBRE	CANTIDAD CONVEYOR
AIRS/AQS (LEY FEDERAL DE AIRE LIMPIO, CLEAN AIR ACT)	1
<Null>	1
EPA SLT (DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD GARANTIZADO DEL TRANSPORTE TERRESTRE/ SECURED LAND TRANSPORT'S)	1
COMBE PRODUCTS	1
FRS (SISTEMA DE REGISTRO DE LAS INSTALACIONES)	3
ALBERTO CULVER (PR), INC.	1
PLANTA FILTROS RIO BLANCO (PRASA)	1
RIO BLANCO-HUMACAO FILTRATION PLANT	1
ICIS (SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CONFORMIDAD INTEGRADO (SICI))	2
GULF #49	1
GULF 485	1
NPDES (LEY DE AGUA LIMPIA, CWA)	5
ALBERTO CULVER (P.R.) INC.	1
ALBERTO CULVER PR INC	1
PRASA NAGUABO WTP	1
PRASA WTP RIO BLANCO	1
RÍO BLANCO OFFSHORE RESERVOIR	1
RCRAINFO (LEY DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE RECURSOS)	12
DEPT OF ED - FIDELINA MELENDEZ SCHOOL	1
DEPT OF ED - RAFAEL ROCCA	1
DUAL-LITE MANUFACTURING INC	1
ESSO STANDARD OIL CO PR SS 2P-275	1
GENERAL ELECTRIC INDICATING DEVICES CORP	1
NAGUABO STP	1
PRADCO CARBIDE INC	1
PUBLIC HOUSING ADMINISTRATION	1
RAMON RIVERO STP	1
RANSBURG	1
SHELL CO PR LTD SS 2640 PUNTA SANTIAGO	1
SHELL CO PR LTD SS 3166	1
REGION 02	10
DEPT OF ED - S U RIO BLANCO	1
DWYER INSTRUMENTS INC	1
NAGUABO MPW	1
PRASA - RIO BLANCO FILTER PLT	1
PRASA CUBUY SYSTEM	1
PRASA HUMACAO WWTP - PUNTA SANTIAGO PS	1
PRPBA-FERMIN DELGADO-DIAZ SCHO	1
RANSBURG MANUFACTURING CORP	1
RIO BLANCO HEIGHTS STP	1
SHELL CO PR LTD SHELL FACILITY 1139	1
TRIS-REPORTED (INVENTARIO DE EMISIONES DE SUSTANCIAS TÓXICAS)	1
BECKMAN INSTRUMENTS (CARIBE) INC.	1
TOTAL	35

INFRAESTRUCTURA FÍSICA

TRANSPORTACIÓN Y SISTEMA VIAL

La carretera principal es la Autopista PR-53; la cual transcurre entre Fajardo y Guayama. La red vial primaria es la PR-3 que conecta hacia el sur de Humacao y hacia el norte con Ceiba y la PR-31 en dirección a Las Piedras. En la actualidad estas vías son limitadas en su capacidad de acarreo y en el tiempo de su recorrido.



Las carretas secundarias son la PR-191 y 192. La PR-191 conecta Río Grande a Luquillo, al norte con Naguabo y las Piedras al sudeste, se conoce como panorámica. Se propone construir la PR-949 y PR-9973.

TRANSPORTE COLECTIVO

El Municipio de Naguabo opera un sistema de trolley. Este sistema presta servicios a las comunidades rurales y de bajos recursos económicos lejanas al centro urbano o áreas de servicios municipales. La ruta de servicio abarca los Barrios Río Blanco, Maizales y el Bo. Pueblo de lunes a viernes. El horario de servicios de lunes a viernes es de 6:30 am a 1:30 pm y de 4:30 pm a 5:15 pm. Los sábados, el servicio se extiende hasta la 1:15 pm. Los domingos en la tarde, el servicio de trolley tiene una ruta distinta. Este día el trolley recorre el centro urbano hasta La Playa Húcares. El servicio es utilizado por los estudiantes de escuelas públicas y privadas.

Asimismo, Naguabo opera el Programa Paratrásito para ofrecer servicios de movilidad a los usuarios con impedimentos. Esta ruta se extiende tres o cuatro millas de la ruta de trolley, sirviendo a comunidades rurales y urbanas. El horario del servicio es igual al de trolley.

Las rutas de transporte público han ido disminuyendo en años recientes. Entre las alternativas que se recomienda es coordinar con la Comisión de Servicio Público para el establecimiento de nuevas rutas. Horario de operación es de lunes a viernes de 6:00 am - 4:00 pm (ruta 0327), de 6:30 am - 3:00 pm (ruta 0337) y de 7:00 am - 2:00 pm (ruta 0470).

Tipo Ruta	Nombre Rutas de Porteadores Públicos	Código	Núm. Ruta	Estatus Ruta	Porteadores Autorizados CSP 1991	Porteadores Activos 2004
Intermunicipal	Naguabo - Juncos	I-53-40	0613	Inactiva	6	0
Local	Naguabo - Bo. La Playa	L-53-01	0337	Activa	4	2
Local	Naguabo - Bo. Duque	L-53-02	0327	Activa	22	1
Local	Naguabo - Higüerillo, Río Blanco, Peña Pobre	L-53-03	0660	Inactiva	1	0
Local	Naguabo - Bo. Maizales	L-53-04	0409	Inactiva	2	0
Local	Naguabo - Bo. Florida, Bo. Cubuy	L-53-05	0495	Inactiva	9	0
Local	Naguabo - Bo. Mariana	L-53-06	0470	Activa	10	2
	Naguabo -	L-54-		Activa		9

El caminar y correr bicicleta figuran como un medio de transporte. En Naguabo al analizar los datos de ACS 2013 sobre los medios de transporte refleja que el 93.6% utilizan el transporte privado (automóvil, camión o van) para ir a su lugar de trabajo; de estos 86.6% condujeron solos. Sólo 0.1% utilizan el transporte público, 4.2% van a pie y nadie utiliza la bicicleta como medio de transporte para ir a su lugar de trabajo.

Esto supone dos cosas, que los centros de empleo están ubicados distantes a las zonas residenciales o que el sistema de transporte colectivo y otros modos no motorizados no representan una alternativa para la población; ya sea por razones de eficiencia, rutas, seguridad y

tiempo. Según ACS 2013, 29.5% de los trabajadores trabajan en el mismo municipio y 70.5% fuera del municipio de residencia.

Se debe fomentar la política pública de Calles Seguras para fomentar la escala peatonal. La Playa y el centro urbano se prestan en ser lugares agradables para fomentar la movilidad peatonal. Se debe auscultar la posibilidad para identificar paseos peatonales como vía exclusiva para peatones o ciclovías para bicicletas donde el usuario se sienta seguro y protegido de otros medios de transporte.

RECURSOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y ARQUITECTÓNICOS

REGISTRO OFICIAL DE SITIOS Y ZONAS HISTÓRICAS

En cuanto al patrimonio histórico edificado en Puerto Rico, existen dos (2) instrumentalidades públicas responsables de la identificación y protección. Estos son el Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICPR) y la Oficina Estatal de Preservación Histórica (SHIPO), adscritas a la Oficina del Gobernador. Según el Registro Oficial de la Junta de Planificación de Puerto Rico, revisado al 22 de junio de 2015, las propiedades con valor arquitectónico en Naguabo, son las siguientes:

NOMBRE	#RESOLUCIÓN	FECHA DE REUNIÓN (JP)	FECHA DE NOTIFICACIÓN
Puente 122	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01
Castillo Villa del Mar	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01
Iglesia de Nuestra Señora del Rosario	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01

El propio informe de la Junta de Planificación (JP) le recomienda al ICPR que someta estructuras adicionales que podrían ser elegibles para la nominación y designación como estructura o lugar histórico; específicamente estructuras que ameriten ser preservadas antes de 1920 y siglos anteriores en la Zona Urbana de Naguabo; según Ley Núm. 61 a 79 del 27 de julio de 2001.

REGISTRO NACIONAL DE LUGARES HISTÓRICOS

Por su parte, SHIPO ha incluido cuatro (4) propiedades en el “*Registro Nacional de Lugares Históricos*” (RNLH) [*National Register of Historic Places*], que es la lista oficial del Gobierno Federal de las propiedades históricas significativas en la arquitectura, ingeniería, arqueología, historia y cultura en general, estas son: Iglesia de Nuestra Señora del Rosario (Iglesia Católica) el 10 de diciembre de 1984, Villa del Mar (El Castillo) el 23 de junio de 1983, Petroglifos Icacos el 1 de junio de 1995 y el Puente 122 el 16 de octubre de 2016. Estas estructuras son elegibles para recibir fondos federales a través de la SHIPO, siempre que estén disponibles dichos fondos.

IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

La iglesia parroquial de Nuestra Señora del Rosario de Naguabo se encuentra dentro de la plaza del pueblo y está orientada en un eje este-oeste. Sin embargo, su entrada orientada hacia el este en lugar del oeste, como es habitual en la mayoría de las otras iglesias de la isla. Una valla de hormigón de baja encierra áreas de jardín en frente de la iglesia. El plan de construcción de una sola nave y dos pasillos. Cuatro arcos que descansan sobre pilares cuadrados dividen el espacio. El techo de madera y ladrillo plana original fue reemplazado en 1921. En la actualidad, la nave central está cubierta con un techo de hormigón y las naves laterales están cubiertas con vigas de madera y tablazón a un nivel inferior. Cuatro ventanas de la galería cuadrados iluminan el espacio interior. Hay seis bahías más el campanario. El primer tramo comprende el vestíbulo y el baptisterio. A la derecha, escaleras de hormigón conducen al coro. El coro en concreto es nueva. Una bóveda de ladrillo "lanterned", que descansa sobre pechinas, cubre el ábside cuadrado. El muro del ábside está cubierto con piedra decorativa moderna y dos altares secundarios al final de las naves laterales están cubiertas de mármol de color. Un curioso confesionario de edad está empotrado en la pared lateral norte. La fachada está dominada por un campanario de planta cuadrada añadido en 1913, pero no muy bien integrado en el diseño original de la fachada. La torre tiene tres niveles. El primero funciona como un pórtico de entrada, el segundo nivel cuenta con tres arcos de medio punto abiertas y balaustradas de hormigón, y el tercer nivel sostiene las campanas contenidos dentro de arcos ojivales abiertas. La torre está coronada por una cubierta piramidal ornamentada, pilastras dobles separan la torre de las dos ventanas laterales que reflejan los pasillos interiores. Las fachadas laterales son austeras, con una puerta lateral arqueada y tres ventanas en cada lado. Una simple cornisa rodea la estructura completa. Una nueva casa parroquial se une al edificio que cubre por completo la sección de cabecera en la parte trasera de la iglesia.



La parroquia de Nuestra Señora del Rosario de Naguabo es de importancia histórica y arquitectónica. La iglesia conserva la mayor parte de sus elementos de construcción y diseño original, como los muros de mampostería de ladrillo, el ábside, la cúpula y las arcadas interiores. La estructura fue terminada aproximadamente en 1856 y es uno de los edificios más antiguos de Naguabo. Según los planes históricos que se encuentran en el Archivo General de Puerto Rico, Ingeniero Mariano Bosch ha diseñado un proyecto de remodelación de la fachada en 1858. La torre se añadió más tarde en 1913. La relación tradicional de la plaza principal y la iglesia se mantiene, de conformidad con ordenanzas corona española en el momento de la ciudad fue fundada. En este caso, esta relación se acentúa ya que la iglesia se encuentra dentro de la propia plaza. La organización de la plaza está bien integrado con la colocación de la iglesia.

La parroquia de Nuestra Señora del Rosario de Naguabo es de importancia histórica y arquitectónica. La iglesia conserva la mayor parte de sus elementos de construcción y diseño original, como los muros de mampostería de ladrillo, el ábside, la cúpula y las arcadas interiores. La estructura fue terminada aproximadamente en 1856 y es uno de los edificios más antiguos de Naguabo. Según los planes históricos que se encuentran en el Archivo General de Puerto Rico, Ingeniero Mariano Bosch ha diseñado un proyecto de remodelación de la fachada en 1858. La torre se añadió más tarde en 1913. La relación tradicional de la plaza principal y la iglesia se mantiene, de conformidad con ordenanzas corona española en el momento de la ciudad fue fundada. En este caso, esta relación se acentúa ya que la iglesia se encuentra dentro de la propia plaza. La organización de la plaza está bien integrado con la colocación de la iglesia.

VILLA DEL MAR



El cuerpo principal de la residencia "Villa del Mar" tiene la forma de un cuadrado que mide 39'2" de largo por 37'11" de ancho. Está unido por una torre circular o torreta, 11'8" de diámetro, y una forma rectangular pórtico, 11' de largo por 6'3" de ancho, tanto con su columna de gótico, en el lado este; una cuadrados de área utilizada como una cocina que mide 10'7" de largo por 10 pies de ancho en el lado oeste en forma; una forma rectangular terraza abierta, 8' de largo por 5 metros de ancho, en el lado sur y un pórtico en forma de rectangular con su columna de gótico, 16'7" de largo por 5'6" de ancho, por lo el lado norte del edificio. Se destaca dos pisos de altura, con un pequeño sótano en el lado sur del edificio. La residencia se encuentra al lado de la orilla con su fachada sur con el Mar

Caribe. El sistema estructural principal se compone de paredes y columnas de hormigón armado. Todas las paredes están empapeladas de cemento sin problemas. El sistema de techo de forma irregular, con sus diferentes alturas y niveles (dos aguas hacia los lados en el pórtico de entrada, a cuatro aguas con todas las partes en el tronco del cuerpo, hexagonal en la torreta) está cubiertas con esmaltado de tejas de arcilla en una estructura de acero. El techo en el área de la cocina está cubierto con láminas de zinc galvanizado sobre una estructura de madera. La mayoría de las puertas y ventanas son de madera con las entradas de vidrio en la mayoría de ellos, con algunas ventanas jalousies de aluminio en la fachada sur, baldosas de cemento nativas en diferentes colores y patrones y azulejos nativas en diferentes formas y patrones, se utilizan como revestimiento de suelo en todo el edificio. Este tipo de acabado del piso ya no se fabrica.

La influencia de estilo victoriano tardío (versión Reina Ana) se manifiesta inmediatamente como uno se acerca a la estructura. Su forma de forma irregular, sistema de techo complicada, su torre o torreta con un techo en punta, y el uso de terrazas abiertas, pórticos y balcones en ambas plantas son algunos de los detalles particulares de este estilo. La primera superficie de suelo se utiliza como un restaurante propiedad y administrado por su propietario. El sótano se utiliza como un bar. Las áreas de entrada se encuentran en la torreta principal pórtico y abierta, tanto con su columna de gótico clásico. El suelo de la entrada en la zona de la torreta es muy interesante por su uso de patrones de tejas vidriadas nativos en sus fronteras y un patrón en forma de centro principal. El material del techo se usa en esta planta es de 1"2" por listones de madera con molduras en sus fronteras, muy típico de los edificios de la época.

El segundo piso sirve como la residencia del actual propietario, el Sr. Arnaldo Castro. Una vieja escalera de



madera con Balaustres de madera da acceso a esta parte de la casa donde se utilizan los azulejos esmaltados nativas con diferentes formas y patrones ampliamente. El material del techo utilizado es el mismo que en la zona del restaurante. La torreta circular sirve como la oficina del titular. Una pequeña estructura unida al cuerpo principal se añadió en una fecha posterior y se utiliza como garaje. Se cubre con láminas de zinc galvanizado sobre una estructura de madera. El edificio ha conservado su integridad arquitectónica y se mantiene en

excelentes condiciones.

Justamente al lado de la edificación conocida Villa del Mar se encuentra una estructura que se erigió en el 1885 que sirvió de hogar de los españoles Don Luciano Fuertes y Doña Margarita Ruíz. Por un tubo subterráneo conecta dos edificaciones del castillo Villa del Mar donde se estableció red de contrabando de bebidas alcohólicas. Esta propiedad no está incluida en el “Registro Nacional de Lugares Históricos” (RNLH), por lo que se recomienda su inclusión.

PETROGLIFOS ICACOS

El petroglifo Grupo Icacos (08160000002) está situado en el barrio Río Blanco, en el municipio de Naguabo, en la Sierra de Luquillo, en la parte este de Puerto Rico. El sitio está ubicado en la confluencia de los ríos Icacos y Cubuy, en una parcela de terreno situada en la parte sur del Bosque Nacional El Yunque. La tierra está bajo la administración directa y la custodia del Servicio Forestal de los Estados Unidos, Bosque Nacional El Yunque. La propiedad consta de cuatro piedras con petroglifos catorce grandes y complejos con vistas a una pequeña piscina natural.



PUENTE 122



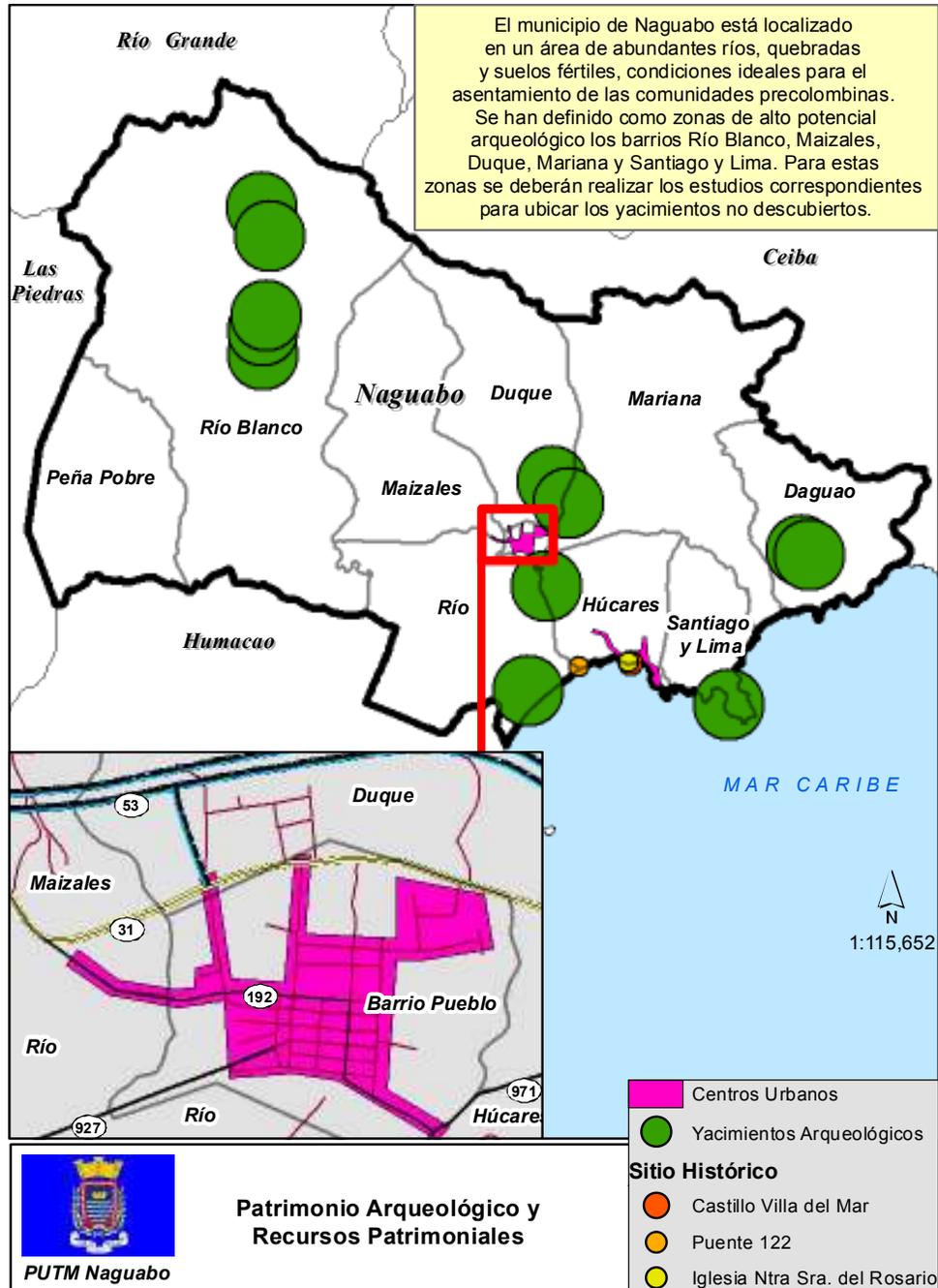
Puente # 122, ubicado en el municipio de Naguabo, atraviesa el río Santiago en el kilómetro 9 de la PR # 3 entre las ciudades costeras de Humacao y Ceiba. La estructura cuenta con muelles que están decoradas por medallones rectangulares y tiene la forma estilizada de una balaustrada de barandilla que está interrumpido regularmente por pilares decorados con relieves y texturas de agregado expuesto. Los pilares imitan los dos muelles y están unidos por un parapeto decorado.

Hasta 1967, el puente no había sufrido cambios importantes. Sin embargo, en ese año el Departamento de Obras Públicas Insular hizo modificaciones sustanciales en el puente (5,9 metros de ancho) diseñado para proporcionar adicional de la superficie de la cubierta y aumentar su carga de tráfico. La barandilla frente hacia el sur, hacia el río, se eliminó el fin de permitir la construcción de una nueva sección. Esta nueva sección, que mide 5,58 metros de ancho y con la misma longitud del puente original, fue diseñada para armonizar con lo histórico existente estructura. La nueva sección utiliza los mismos materiales de construcción, técnicas y detalle de la construcción original. Una fila de nuevas pilastras, que corría paralelo a las pilastras originales en la parte norte del puente, apoyó la adición a la estructura histórica. En el extremo sur de una nueva barandilla, repitiendo el diseño de la barandilla destruida, fue instalado con la adición de una acera. También en el norte de la barandilla se instaló una acera más pequeña.

El puente ha sufrido cambios que han afectado a la integridad del diseño y materiales. Sin embargo, la propiedad todavía mantiene las características que hacen que sea representativo de este subtipo de la construcción del puente. Otros aspectos tales como mano de obra, sentimiento, de asociación, y el ajuste han cambiado poco desde su época de significado.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Los archivos de la Oficina de Preservación Histórica y del Consejo de Arqueología Terrestre, han reportado en Naguabo 12 sitios asociados a la época prehistórica, estos son: Río Blanco (antes N1), Canoa (antes N-2), Río Prieto (antes N-3), Icacos Shelter (Y13), CCC Camp (Y-14) Punta Lima (antes N-4), Antes N-5, Antes N-6, Antes N-7, Antes N-8, N-9 (RR 1) y N-10 (RR 2). Los yacimientos arqueológicos de importancia están localizados principalmente en las cuencas de los Ríos Blanco, Santiago y Dagüao.



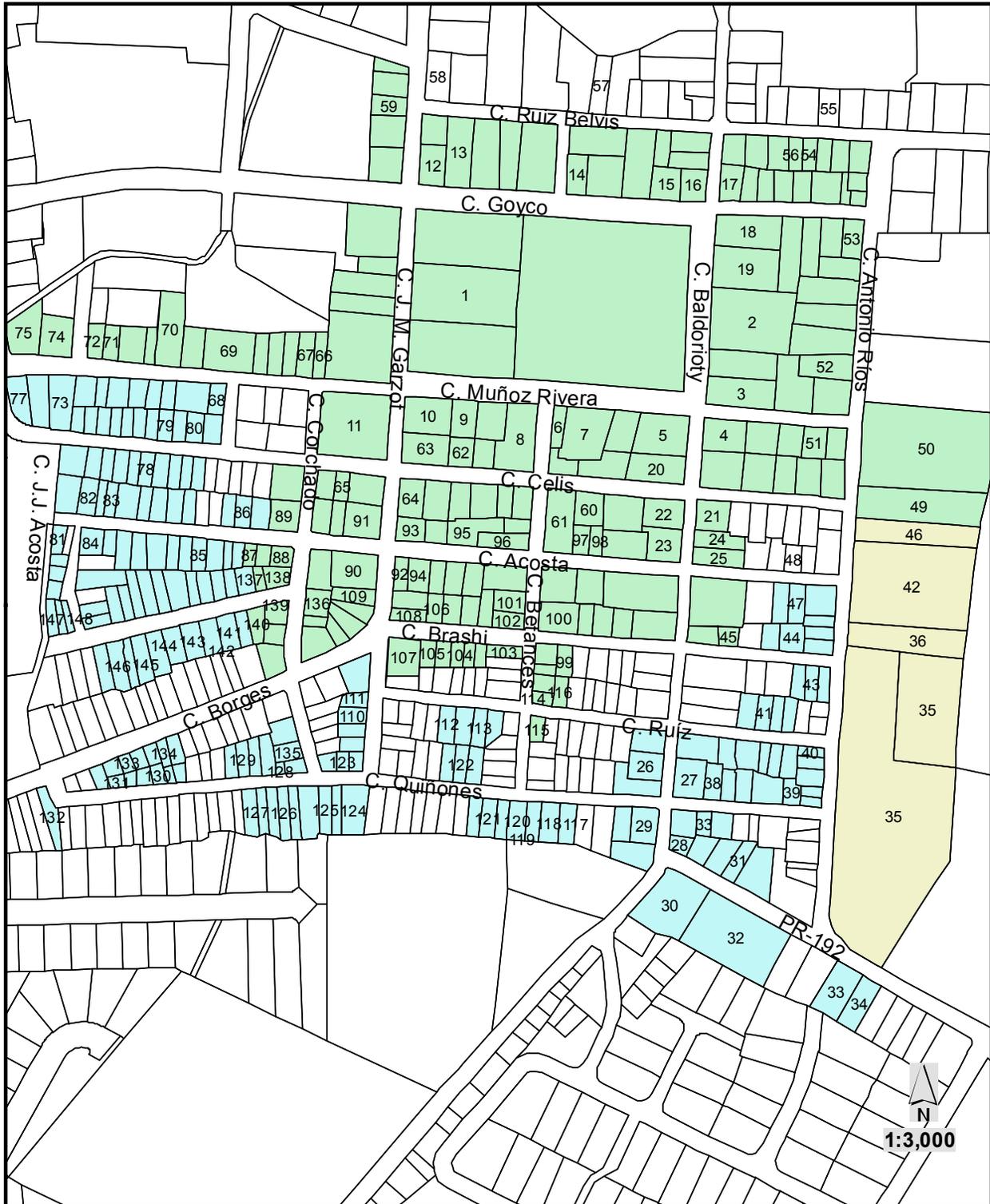
PATRIMONIO EDIFICADO

La Oficina de Estatal de Conservación Histórica, el Centro Cultural de Naguabo y el apoyo técnico del Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICPR) se realizó un inventario, titulado: *“Photographic Survey of Historic in Urban Centers in Naguabo, 1991”*. En donde se identificó un total de ciento cuarenta y ocho (148) estructuras con valor histórico, arquitectónico y/o cultural. En el Anejo 2 se publica la descripción de las estructuras en una lista titulada: *“Documentación Preliminar de Recursos Históricos-Arquitectónicos de Naguabo, 28 de febrero de 1991, ICPR”*, que junto al Mapa titulado: *“Patrimonio Edificado, ICPR”* se reconoce cada propiedad identificada y clasificada en el “Distrito Centro Urbano Histórico”, “Distrito Escolar Histórico” y “Distrito Residencial Histórico”.

Se desprende, que la mayor parte de las estructuras históricas fueron construidas entre las décadas de 1910-1930, periodo de mayor crecimiento agrícola-industrial de la Región. El incendio que ocurrió en 1914 destruyó gran parte de la zona urbana al sur de la Plaza. Este evento contribuyó a dinamizar la actividad constructiva en los años posteriores, por la necesidad de asentar a la población que perdió su vivienda con la catástrofe. Existen otras estructuras de valor tradicional y ambiental construidas entre 1940-1950 que corresponden a uno de los ensanches del área urbana. El tejido urbano conserva las características de la planificación urbana heredada de España. El centro tradicional consiste en ocho (8) calles paralelas de este a oeste y cinco (5) de norte a sur, conformando una retícula de treinta y una (31) manzanas. Está presente una diversidad de estilos arquitectónicos que contribuyen a la riqueza visual del lugar. A pesar de las intervenciones en la zona, las características urbanísticas y arquitectónicas conservan una integridad poco común entre los pueblos de la Región. Las construcciones contemporáneas, dentro del perímetro del CUT, han respetado en mayor grado los patrones tradicionales. En términos de las tipologías edificatorias, las más antiguas e importantes estructuras residenciales y comerciales están localizadas próximas a la Plaza de Recreo. La mayoría de las estructuras son de madera y mampostería, las más antiguas; y de hormigón las más recientes.

No obstante, con el propósito de preservar y conservar el patrimonio edificado se aplicará la Regla 4.30 - Distrito ZE.h: “Distrito Sobrepuesto Especial Histórico para la Conservación y Restauración de Zonas y Sitios Históricos”, al siguiente perímetro:

- Por el Norte, cruzando la Calle Garzot y a lo largo de Calle Ruíz Belvis, incluyendo todas las propiedades al sur, hasta la Calle Antonio Río, incluyendo las propiedades al oeste.
- Por el Oeste, a través de la Calle Antonio Ríos, incluyendo las dos propiedades históricas (#49 y #50) y el Distrito Escolar Histórico formado por la Escuela Rafael Rocca (#46), Escuela José Ortiz Guzmán (#42), Escuela Ramón Rodríguez Gonzáles (#36) y la Escuela Eugenio Brac (#35). Incluye dos propiedades (#33 y # 34) al Sur. .
- Por el Sur, incluye varias estructuras en PR-192 (#32 y 30), la rama occidental de la Calle Baldorioty y a través de la Calle Quiñones incluyendo varias parcelas.
- Al Oeste, desde la Calle Venecia cruzando por la Calle Muñoz Rivera hasta llegar a la Calle Celis, incluyendo todas las propiedades al este de la Calle José Julián Acosta hasta ambos lados Calle de Diego, excluyendo las primeras 5 propiedades al Sur y los solares esquineros de la Calle Borges.



PUTM Naguabo

**Centro Urbano Tradicional
(CUT) de Naguabo
Patrimonio Edificado, ICPR**

- Distrito Centro Urbano Histórico
- Distrito Residencial Histórico
- Distrito Escolar Histórico

Algunos de los sitios o estructuras de valor histórico o arquitectónico y monumento lugares de interés en el centro urbano de Naguabo, fueron incluidos en el “*Inventario de Recursos Histórico de Puerto Rico*”, los cuales poseen sus respectivas fichas y nominadas el 15 de mayo de 2007 por Marvel & Marchand Architects, estas son:



*Foto 1: Residencia Garzot (Privada)
Localización: Calle Antonio Ríos frente a
intersección Muñoz Rivera*



*Foto 2: Edificio M. Rivera Ojeda (1915)
Privado: Comercial y Residencial
Localizado: Calle Baldorioty Esq. Muñoz Rivera*



*Foto 3: Casa Alcaldía
Propiedad: Municipio de Naguabo
Calle Baldorioty, Frente a Plaza de Recreo*



*Foto 4: Banco Popular de Puerto Rico
Localizada: Calle Garzot Esq. Muñoz Rivera*



*Foto 5: Antigua Plaza del Mercado (1915-1930)
Localizada: Calle Garzot
Esq. Calle José Julián Acosta*



*Foto 6: Farmacia Nueva (1915-1930)
Localización: Calle Muñoz Rivera Esq. Betances*



*Foto 7: Teatro Ramón Ivero "Diplo"
Propiedad: Municipio de Naguabo
Localizado: Calle Baldorioty Esq. Muñoz Rivera*



*Foto 8: Escuela Rafael Rocca (1949)
Localizada: Calle Antonio Ríos frente a intersección
con la calle José Julián Acosta*



*Foto 9: Escuela José Ortiz Guzmán
Localizada: Calle Antonio Ríos*



*Foto 10: Escuela Ramón Rodríguez González
(1915-1930)
Localización: Calle Antonio Ríos*



*Foto 12: Escuela Graduada Eugenio Brac
(1915-1930)
Localización: Calle Antonio Ríos*

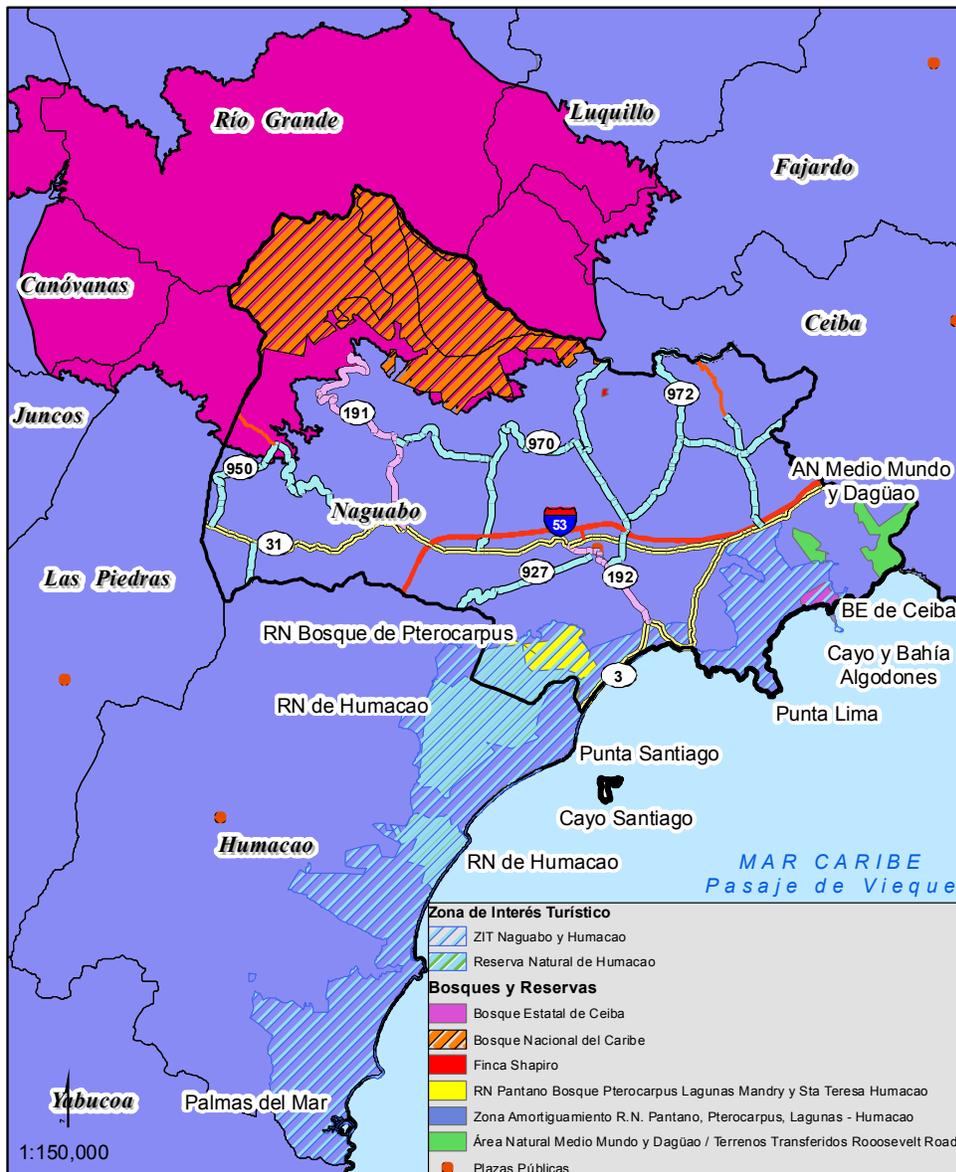


Foto 11: Iglesia Nuestra Señora Del Rosario (1857)

Se recomienda que el Municipio de Naguabo, con la colaboración del ICPR, actualice el mencionado estudio para que sea conducente para nominar y declarar la Zona Histórica de Naguabo.

TURISMO

Naguabo es bendecido con su buena pesca, su hermosa vista desde el renovado malecón hacia la Playa Húcares, el Bosque Nacional del Caribe El Yunque, los atributos históricos/arquitectónicos, el centro urbano y una gastronomía completamente sensorial. Naguabo es parte de la Región Turística del Este de la Compañía de Turismo de PR (CTPR). Existe una Zona de Interés Turístico (ZIT) Naguabo y Humacao designada el 28 de noviembre de 2000 mediante la Resolución Núm. 2000-012-JP-ZIT en Dagüao.



En la jurisdicción de Naguabo, la ZIT comprende los terrenos costeros a lo largo de la PR-3, comenzando con el Bosque Estatal de Ceiba e incluye el Cayo Algodones, Punta Lima y varios solares al norte, sigue el límite por el camino municipal que conduce a la Comunidad Húcares incluyendo la misma y continúa por la PR-3 incluyendo el Malecón y terrenos al norte del mismo. El límite sigue, por la PR-3 incluyendo Mansiones de Playa Húcares, el complejo residencial Cala de Húcares, la urbanización Tropical Beach y otros terrenos al norte y sur de la PR-3 hasta llegar al límite entre Naguabo y Humacao, incluyendo la parte de los terrenos de la Reserva del Pantano, Bosque Pterocarpus que cae dentro del Municipio de Naguabo.



Zona de Interés Turística
Compañía de Turismo (CTPR)

PUTM Naguabo

Regiones Turísticas, CTPR



Región Este

INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS

La CTPR informa que el Hotel Cubuy Ecolodge Bed & Breakfast (PR-191, en dirección a el Yunque), está en proceso de recibir el endoso. En cuanto al desarrollo turístico comunitario, el Yunque y las comunidades de Río Blanco y La Mina están interesados en desarrollar proyectos de turismo sostenible en la PR-191. Asimismo, hay varias consultas de ubicación en proceso de permiso (ver la Sección Usos del Suelo, Actividad Inmobiliaria).

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
ATRIBUTOS	CATEGORÍA / DESCRIPCIÓN
ALOJAMIENTO (HOTEL, HOSTAL, CABAÑAS, ACAMPAR)	
Hacienda Moyano	La Hacienda Moyano alberga un jardín y una terraza y se encuentra a menos de 10 minutos en coche de varios restaurantes que sirven platos nacionales e internacionales. Cuenta con una piscina al aire libre y un mostrador de información turística. Las habitaciones ofrecen vistas al jardín y disponen de aire acondicionado, zona de estar, baño privado con ducha y zona de cocina totalmente equipada con microondas y nevera. Carretera 971 KM 13.4, 00718 Naguabo, Puerto Rico
Hostal Bahía Del Paraíso	Actualmente contamos con 6 camas en nuestra habitación de la residencia mixta. También tenemos habitación privada con 1 cama de matrimonio para 2 personas. NUEVO baño dormitorio y un baño compartido por habitación privada. A / C en las habitaciones. Wi-Fi y piscina y cubierta en nuestra casa de huéspedes, a pocos pasos de distancia. Uso de cocina, baño, sala de estar y un balcón es para los huéspedes. Café y té gratis. A poca distancia del malecón (paseo marítimo), que cuenta con los mejores restaurantes de mariscos en la isla, así como una tienda de licores; conveniencia, bares, tiendas de regalos y club nocturno. A poca distancia de La Fanduca, nuestra playa local. Calle 9 #182 Playa Húcares, Naguabo, PR.
Rainforest Fruit Farm	Tipo de alojamiento: Cabañas y/o Zona de camping. Box 4449 HC 1, Naguabo, PR.
Sierra Palms	Tipo de alojamiento: Rancho. Número de habitaciones: 6
Casa Cubuy Ecolodge Bed & Breakfast	El Casa Cubuy Ecolodge cuenta con piscina al aire libre y restaurante. Dispone de conexión WiFi gratuita. En el establecimiento y el entorno se pueden practicar diversas actividades, como senderismo. Las habitaciones disponen de zona de estar y un baño privado equipado con bañera o ducha y artículos de aseo gratuitos. También tienen vistas a la montaña y al río. Cuenta con jardín, terraza y bar. También hay instalaciones para la práctica de deportes acuáticos, un mostrador de información turística y una consigna de equipaje. Se proporciona aparcamiento gratuito. Teléfono: (787) 874-6221. Localizado en la Carr. 191 Km. 22 Naguabo, Puerto Rico.
CULTURAL (MONUMENTO ARTÍSTICO, MUSEO Y BIBLIOTECA, HACIENDA PRIVADA)	
Plaza Pública de Naguabo	Está ubicado en la llanura costanera, frente al Mar Caribe. Limita al norte con Río Grande, al noroeste con Ceiba, al sudeste con el Mar Caribe, al sur con Humacao y al oeste con Las Piedras. Naguabo se conoce como "El Pueblo de los Enchumbaos", fue fundado el 15 de julio de 1821. La plaza de recreo de Naguabo es una de las principales de Puerto Rico. Es superada en extensión solo por la de Guayama y tiene mayores dimensiones que la de Ponce, que es la tercera más grande. Esta plaza podría hablar de cómo, hasta el 1910, la mayor parte de la población utilizaba su fuente central como el principal acueducto y llegaban has allí familias completas con envases para abastecerse. Y no es la única, pues cuenta con cuatro fuentes adicionales. También podría contar cómo, gracias a su

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
	gestión, se pudo salvar parte del pueblo durante el histórico incendio del 1912, y sobre cómo se tuvo que sembrar algunos de los árboles que aún hoy día brindan sombra. O quizás cómo, en alguno de sus bancos, un ilustre naguabeño de nombre Pedro Flores escribió alguna de sus inolvidables canciones, según dice la tradición oral.
Iglesia Católica de Naguabo Ntra. Sra. Del Rosario	La Parroquia nuestra Señora del Rosario se fundó en 1823. A través de los años fue presentando varios cambios en su estructura urbana, hasta quedar definitivamente conformada en 1948.
Plaza del Mercado	Su plaza del mercado tiene variedad de productos y cuenta con una estación dedicada al pique “Borin-Thai”, elaborado con más de 11 sabores, por un tailandés que lleva muchos años viviendo en Puerto Rico. La cosecha de frutos menores cubre gran parte de la actividad agrícola.
Casa Alcaldía	En el 1917 se inaugura la primera escuela y la alcaldía.
Teatro Municipal Ramón Rivera Diplo	El Teatro Municipal Ramón Rivero “Diplo” fue construido en el 1920. Está ubicado al lado de la antigua alcaldía. Un gran relato que podría hacer sería el del día en que se inauguró el teatro Naguabo, el 30 de mayo de 1920, cuando lo más granado de la sociedad presenció un concierto de la Banda Municipal seguido por una película muda y un espectáculo artístico del Cuadro Lírico Severino-Cid.
Recorrido histórico del centro urbano	Tribunal general de Justicia (1900), Escuela Fidelina Meléndez (1910), Casa de Piedra 1913), Farmacia Nueva (1915), Escuela Eugenio Brac (1916), Escuela Rafael Rocca (1949), Iglesia Evangélica Unida (1949), Respetable Logia Caballeros del Bien (1949).
Castillo Villa del Mar	Vetusto recuerdo de una época de plantaciones, trapiches y esclavitud, cuando el azúcar reinaba en el Caribe, los restos del Castillo Villa del Mar son el testimonio de un pasado y una historia que parecen quedar arrojados por yerbajos de leyendas. Esta llamativa aunque abandonada estructura, localizada en la misma Carretera PR-3, en uno de los extremos del conocido Malecón, es uno de los pocos ejemplos del estilo arquitectónico victoriano tardío que se hallan en Puerto Rico. Su valor arquitectónico, demostrado a través de sus losas criollas de distintos colores y patrones, sus 18 columnas jónicas y sus techos a cuatro aguas y hexagonales en su distintivo torreón, ha sido anotado por el Instituto de Cultura Puertorriqueña, que desde el 1977 la incluyó en su “Inventario de Monumentos Históricos”. Pero en su época, la residencia, construida a orillas del Mar Caribe, fue eje del comercio antillano al contar con su propio atracadero, el cual era utilizado por sus propietarios para la exportación del azúcar y de otros productos a las islas cercanas. Por Joel Ortiz Rivera / joel.ortiz@elnuevodia.com
Casa Vecina al Castillo Villa del Mar	Por un tubo subterráneo conecta dos edificaciones del castillo donde se estableció red de contrabando de bebidas alcohólicas. Se erigió en el 1885 como el hogar de los españoles Don Luciano Fuertes y Doña Margarita Ruíz.
Chimenea de la Hacienda Grande	Durante sus primeros años la economía de Naguabo consistió en la explotación minera y el cultivo de la caña de azúcar. El pueblo también dependió de la ganadería y de la producción de frutos menores. Para 1828, la producción agrícola se estimaba en unos 1,400 quintales de azúcar (procedentes de 21 trapiches existentes), ron elaborado en cinco alambiques y café listo para exportar. La explotación minera estuvo activa hasta fines del siglo XIX. La Hacienda Grande ubica en el Barrio Dagüao
Ferrocarril en Río Blanco	Este ferrocarril fue construido por la Porto Rico Railway, Light and Power Company durante los años 1929 y 1930. Esta era la misma compañía que operaba los trolleys de San Juan y también suplía electricidad. El sistema incluía un ferrocarril funicular operado por un malacate (winch). Se usó para la construcción y mantenimiento de un acueducto y represas en los ríos Cubuy, Sabana, Icacos, y Prieto localizados en El Yunque. Estos ríos forman el Río Blanco de Naguabo. Material era llevado a una altura de 1400 pies aproximadamente usando el funicular y luego transferido al ferrocarril. Según entrevistas, el ferrocarril usó locomotoras de vapor y luego eléctricas. Solamente existen tramos de vías al este de la represa del Río Icacos, pasando la represa del Río Prieto,

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
	hasta el área del funicular. Las vías corrían a lo largo del acueducto. Pero me dicen que la vía también se extendía al oeste de la represa del Río Icacos. El sistema hidroeléctrico pertenece a la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico. Fuente: http://ferrocarrilespr.rogerseducationalpage.com/?p=116
Restos de la Fábrica Azucarera	Vetusto recuerdo de una época de plantaciones, trapiches y esclavitud, cuando el azúcar reinaba en el Caribe, los restos son el testimonio de un pasado y una historia que parecen quedar arropados por yerbajos de leyendas.
Represa de Cubuy, Planta Hidroeléctrica	El sistema incluía un ferrocarril funicular operado por un malacate (winch). Se usó para la construcción y mantenimiento de un acueducto y represas en los ríos Cubuy, Sabana, Icacos, y Prieto localizados en El Yunque. Estos ríos forman el Río Blanco de Naguabo.
Monumento a Ramón Rivero "Diplo"	Ramón Rivero fue la primera persona en P.R. en hacer un maratón radial pro la Liga Puertorriqueña Contra el Cáncer para ayudar en la lucha contra la fatídica enfermedad, caminando desde San Juan hasta Ponce durante 4 largos días y pernoctando a las afueras de los pueblos en casas de campaña, mientras exhortaba al pueblo puertorriqueño a cooperar con la Liga Contra el Cáncer.
Estatua de Pedro Flores	Nació en Naguabo el 9 de Marzo 1894; y murió en San Juan en el año 1979. Pedro Flores fue un compositor de boleros de Puerto Rico.
Fortaleza Bundy y Ofstie Field	La Estación Naval Roosevelt Roads se encuentra entre Ceiba y Naguabo. Consta de 31.000 acres: 8.600 acres en la isla de Puerto Rico y 22.400 acres en la isla de Vieques, siete y media millas al sureste de la estación principal. El presidente Franklin Roosevelt ordenó la construcción de la instalación en 1940. Fue terminado en 1943 y Roosevelt Roads fue comisionado como EE.UU. Base de Operaciones Navales. Sirvió como un centro de formación y base para buques de la Armada y los aviones durante la Segunda Guerra Mundial. Durante varios años después de la guerra, Roosevelt Roads languideció y fue cerrada en siete ocasiones diferentes. Luego, en 1955, ya que las tensiones de la Guerra Fría se incrementaron, Roosevelt Roads se convirtió en el sitio para el establecimiento del Centro de Formación de misiles flota atlántica guiada, ahora conocido como Fondo para la Flota del Atlántico Entrenamiento de Armas, y se designó de nuevo como Roosevelt Roads en 1957, que consta de un campo de aviación, Operaciones de superficie y un complejo industrial. La acumulación inicial y la expansión de Roosevelt Roads incluyen la adquisición de la del Ejército de Fort Bundy, que ahora comprende la parte sur de la estación naval.
Hacienda Grande	Monumento que se utilizaba para procesar el azúcar, ubicado en el Barrio Mariana.
Hacienda San Cristóbal	La Hacienda San Cristóbal (posterior Central San Cristóbal) fue fundada en el 1855 por un caballero de apellido Patxot, quien adquiere la finca y un molino de bueyes ya existentes. Es el Sr. Patxot quien vende a Don Alejandro Viader entre los años 1875-1880 y este último se hace cargo de ella hasta su fallecimiento en el 1901. De esta forma la propiedad pasa a sus herederos representados por el hijo de Don Alejandro, Don Ignacio Viader. Ya para el 1899, dos años antes de fallecer Don Alejandro, le habían sido instalados nuevos equipos a la vieja hacienda para iniciar su transformación en central azucarera. Por el certificado de acciones mostrado en la página de Biografía de las Riquezas de Puerto Rico sabemos que luego es adquirida por The United States Mortgage and Trust Company en Manhattan, Nueva York, e incorporada en el 1910 bajo la leyes del estado de Connecticut como The Central San Cristóbal (Incorporated). Aparece como presidente y firmante de dichas acciones el Sr. John P. Walsh y como tesorero el Sr. E. J. Ryan. Estas acciones serían pagadas a un 7% de interés, semestralmente, cada primero de enero y cada primero de julio durante veinte años hasta el día 1ro de julio de 1930. Este ejemplar está fechado el 22 de agosto de 1910 y como se puede observar de la foto central, el documento muestra dos sellos. Uno lee: "The Central San Cristóbal (Incorporated), Connecticut", el segundo lee: "Manuel Muñiz, New York County, NY, Notary Public". biografiadelasriquezaspr.weebly.com

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
Barrios de Naguabo	A la altura de 1878, según el cronista Manuel de Ubeda y Delgado, el pueblo de Naguabo estaba constituido por los barrios: Dagüao, Duque, Húcares, Maizales, Mariana, Naguabo Pueblo, Peña Pobre, Quebrada Palma, Río, Río Blanco, Santiago y Lima. A fines del siglo XIX, el barrio Quebrada Palma desapareció, y Río Blanco fue dividido en Río Blanco Abajo y Río Blanco Arriba, aunque más adelante se reunificó. Durante el XX ocurrieron otros cambios entre éstos la ampliación de la zona urbana con partes de los barrios Maizales, Húcares y Río.
Cementerio	Hoy queda la Hermita del cementerio, algunos panteones históricos.
GASTRONÓMICO (RESTAURANTE, KIOSKO, CHINCHORRO)	
Fábrica Filler	Una empresa familiar en Naguabo que lleva años produciendo bolsitas de chicharrones, platanutres, y maní tostado.
Fábrica de Coco Rico	Coco Rico Inc está localizado en Naguabo, Puerto Rico. La Compañía está trabajando en Detallistas alimenticios, Productos alimenticios actividades de negocios. http://es.puertoricoindex.com/company/74091/Coco_Rico_Inc#sthash.qwD19H1p.dpuf
Restaurante El Makito	Mariscos de todas las clases. Especialidad: Langosta rellena a lo Makito y mofongo relleno de mariscos. En el mismo Malecón Playa Húcares, Carr. No. 3, Naguabo P.R. Horario: Lunes - Jueves: 11:00am a 8:30pm y Viernes - Domingo: 11:00am a 10:30pm
Mako's Restaurant	Mako's Restaurant lleva más de 30 años en el sector de Playa Húcares de Naguabo. Es un restaurante familiar, distinguido por sus mariscos frescos y su plato insignia, la "Langosta Mako", rellena de carrucho, pulpo y camarones. Sirven, también distintas variedades de pescados y mariscos. Acompaña tus platos de mariscos con tostones, mofongo o arroz con habichuelas. Su dueño, Artemio López Velázquez te recibe siempre como si fueras parte de la familia. Tel. 787.874.2353. Horario: M y K, 11a - 8p; J y D, 11a - 10p; V y S, 11a - 12pm. Sector Morrillos, Playa Húcares.
Super Benjy's Potatoes Taco & Grill	Nos especializamos en papas asadas, carnes a la parrilla, comida mexicana, mofongos y mucho más. Muchos de nuestros productos son home-made. Contamos con una gran variedad de carnes y complementos. También tenemos un área de ricos frapés. Te esperamos. Ubica: Calle 4 Naguabo, Puerto Rico. Tel. 787-874-7711
Pescadería Chuito	Fábrica de Pastelillo El Makito. Playa Húcares Carr. #3 Km. 69 H5. Tel. 787-874-4486.
Villa Pesquera	Cerca del malecón se encuentra la Villa Pesquera donde la asociación de pescadores tiene un restaurante en el que puedes escoger tu pescado favorito para que te lo preparen fresco y al momento.
Los kioskos en el Malecón	En Naguabo se encuentran varios "Spots" para comer. Si quieres chinchorrear están los Kioskos frente a una vista del Malecón. De igual forma hay variedad de restaurantes en el área y lugares donde comprar los conocidos pastelillos de chapín de Naguabo.
Ikakos Bar & Restaurant	La mejor comida en el mejor ambiente. Especialidades Churrasco IKAKOS, Langosta IKAKOS, Chillo Malecón, Ensalada Cambimbora... Carr. No. 3, Calle Cambimbora, Naguabo, Puerto Rico. Tel: 787-874-6122
Pescadería Vinny	1977 es el año en que abre sus puertas Las Pescadería Vinny, han transcurrido 39 años y la excelencia en el servicio han sido el distintivo de nuestra empresa. "Ofreciendo productos de calidad y frescura como mereces". Te invitamos a seguir la ruta del pescao y llegar a Naguabo para disfrutar de las delicias del mar, tanto por su hermosa naturaleza, como por su maravillosa oferta culinaria. Ubica en #85 Playa Húcares, Naguabo. Tel. 787-874-2428.
RECREACIÓN (PASIVA Y AVENTURA)	
Bosque de Pterocarpus	Localizada entre los municipios de Humacao y Naguabo ésta área natural contiene el más extenso bosque de pantano de agua dulce, donde domina el árbol de Pterocarpus,

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
	mejor conocido como palo de pollo en la Isla. El norte del Refugio, entre los ríos Blanco y Antón Ruíz, se encuentra el complejo de manglares y pantano de Pterocarpus.
Rutas Escénicas y para ciclismo	Aventura - PR 191 hacia el Bosque Lluvioso Tropical El Yunque y la Ruta escénica del Pasaje de Vieques, pasando por la Playa de Naguabo.
Humedales costeros y mangles	Recreación Pasiva - Recreación al aire libre. En la desembocadura del Río Dagüao y en la Bahía de Algodones hay bosque de mangle que abarca poco menos de 300 hectáreas, en punta Línea también hay un pequeño manglar.
Represa de Cubuy	Aventura e histórico - El Río Cubuy es un afluente del Río Blanco. En éste hay una represa antigua, propiedad de la AAA.
Bosque Nacional del Caribe El Yunque	Aventura e histórico - El Bosque Nacional del Caribe (Sierra de Luquillo) ocupa gran parte del territorio de éste municipio.
Charco Frío	Aventura - Está al lado de Río Abajo Barrio. (Ceiba)
Río y Salto Hippié	Aventura - Espectacular cascada llena de aguas frescas y refrescantes que baja de El Yunque grande y profundo. Tiene unos 65 pies de ancho por 65 pies de largo.
Hacienda Amaekie	Aventura e histórico – Refrescante charco de agua con petroglifos. El nombre de Naguabo se originó en el del cacique y cacicazgo antes llamado Dagüao. Todo este territorio estuvo muy poblado de tainos y cuando tuvo lugar el descubrimiento ya llegaban a esta región los caribes.
X JUNGLE-Paint Ball	Tremendo lugar para jugar “gotcha” con las amistades.
Parque de energía eólica para Naguabo	En el 2012 se inauguró la construcción del parque eólico Punta Lima en Naguabo. Este proyecto, el segundo en su tipo que se anuncia en 2012, contará con 13 molinos. Con una inversión privada de \$82 millones por parte de Gestamp, esta finca generará 23 mega watts solamente de la fuerza limpia del viento, y ha creado 131 empleos. La energía que producirán estos molinos será suficiente para abastecer la energía que consumen 9,000 viviendas de familias puertorriqueñas e impedirá que sobre 25,000 toneladas de bióxido de carbono contaminen el ambiente.
Ríos	Está regado por los ríos Dagüao, Santiago y Blanco (Naguabo). Este último es el mayor de sus cuerpos de agua nace en el Barrio Río Blanco y recorre aproximadamente 17 kilómetros (10.5 millas) hasta desembocar en el Mar Caribe por el pueblo de Naguabo. Sus afluentes son el Río Cubuy, al cual tributan sus aguas el Río Sabana, Icacos y Prieto; y las quebradas Peña Pobre, Senadora, Vaca y Maizales
Playas de Naguabo, Bahía, Malecón y Muelle	Como pueblo costero, Naguabo cuenta con la Bahía Algodones, al norte de la cual está el Cayo Algodones, las puntas Lima y Algodones y el puerto y la playa de Naguabo. En Punta Lima también existe un manglar de menor extensión. El Corcho donde se avistan manatíes por las extensas praderas de “Thalasia” en el área costera.
Playa La Fanduca	La Fanduca es el nombre con que se conoce una especie de tortuga marina, el Tinglar; también es el nombre con que se conoce una pequeña playa muy popular en el área de Naguabo. Recomendada para pasar un tiempo de playa en familia y luego visitar los restaurantes de la zona. Tiene muchos árboles y palmas excelentes para refugiarte del sol, hacer barbacoas o simplemente amarrar una hamaca y disfrutar el paisaje. La playa está formada por una línea de piedras que le sirven de rompeolas, desde ella puedes ver Cayo Santiago (La Isla de los Monos) y una impresionante vista de los molinos de viento. De frente hay varios kioscos donde podrás encontrar: bebidas, frituras, mariscos y las famosas arepas de coco, muy populares en el lugar.
Molinos de Vientos	Vista panorámica al parque eólico de Naguabo. En el 2012, Vestas, la compañía danesa que manufactura turbinas de molinos de viento, recibió una orden de la compañía española Gestamp Wind para instalar 13 molinos con capacidad de 23.4MW en Punta Lima, Naguabo. El Mismo generará 52GWh de electricidad al año.
Cayo Algodones	Es visitado frecuentemente por turistas que sin duda disfrutan de su acogedora playa.

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
Cayo Santiago "Isla de Monos"	Se puede apreciar desde Naguabo una pequeña isla a un kilómetro de la costa en Humacao llamada Cayo Santiago, o mejor conocida por El Cayo de los Monos, que está habitada por monos rhesus que una vez fueron usados para investigación científica en 1901. Cayo Santiago cuenta con una de las estaciones experimentales del Centro de Investigaciones de Primates del Caribe. La pequeña isla contiene una población de aproximadamente 800 monos, que son descendientes directos de los 409 monos importados desde la India y liberados en la isla en 1938. Las políticas de investigación limitan estrictamente el número de visitantes permitidos en la isla pero se puede navegar a su alrededor y bucear cerca, observando a los monos desde una distancia segura para los visitantes y los animales.
Playa Tropical /Tropical Beach	Esta playa está ubicada al sureste de la isla, es perfecta para tomar el sol, hacer un BBQ o inclusive acampar, disfrutar de la playa y compartir con amigo y familia, no cuenta con facilidades de baños o duchas; sin embargo a los alrededores hay kioscos y restaurantes. Costo adicional por estacionamiento. Este pequeño balneario se encuentra en la carretera #3, en ruta hacia Humacao.
Playa Húcares	Esta playa está ubicada en Naguabo al este de Puerto Rico, se destaca por ser lugar turístico de nuestra isla, ya sea por los hermosos atardeceres que acá ocurren, o los mejores restaurantes y kioscos de la comida típica de nuestra cultura. Se destaca el muelle de los pescadores; ya que en Naguabo la pesca es su fuerte.
Playa Punta Lima	La configuración de Punta Lima, sus atributos naturales y el extenso frente hacia el mar, crean un ambiente único que conduce a una experiencia eco-turística de lujo.
Punta Santiago	En la playa Húcares puedes observar el Cayo Santiago, lugar de investigación del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico y de la Universidad de Columbia. Esta última entidad realiza estudios desde 1938 cuando arribaron al cayo 500 monos de la India.
Doña Ana Resort	Área recreativa con gazebos con BBQ, piscina, cancha, columpios. Abre los siete días de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. \$5.35 por persona. Localizado en la Carr. 31, km. 0.7, Naguabo. Tel. 787-874-2375
Centro Yudelmi	Centro Recreativo. Ubicado en la Carr. 191, Barrio Florida, Naguabo. Provee bohíos con facilidades para cocinar, piscinas, cerca del río y espacios para deportes como canchas de voleibol y baloncesto. Se alquilan bolas y hamacas. Niños de 3 a 7 años \$5; adultos \$10. De viernes, sábado y domingo 8:30 a.m. a 5:00 p.m. Tel. 787-733-8154
SERVICIOS TURÍSTICOS (TRANSPORTE, TURISMO MÉDICO, AGROTURISMO)	
Oficina de Turismo	Carr. #3 Km 6.6 Playa Húcares. Tel. 787-874-5904.
Servicio de Trolleys	Oportunidad de visitar a Yauco a través de guías turísticos.
Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) en Bo. Pueblo	Oportunidad para incursionar en el turismo médico. Los CDT's en términos de servicios de salud, ofrecimientos médicos y estructura física ofrecen servicios de laboratorio clínico y de referencia, sala de emergencia para adultos y pediátrica, radiología digital, clínica de salud oral y médicos especialistas como internistas, ginecólogos, obstetras y geriatras. Carr. 31 Km 4.0, Bo. Pueblo, Naguabo. Tel. 787-874-3125.
Centro de Servicios Médicos Peña Pobre	Oportunidad para incursionar en el turismo médico y establecer alianzas estratégicas. Peña Pobre Centro de Servicios Médicos ofrece una práctica médica en el área de Medicina General en el pueblo de Naguabo. Además, tiene localizado varios consultorios médicos y/o oficinas médicas. Ubica en Carr. 31 Bo. Peña Pobre Parcela 179. Tel. 787-874-3037
Plaza del Mercado	Oportunidad para incursionar en una ruta agro-turística.
Finca de Rústica	La Finca de Rústica, en el barrio Mariana Naguabo, al este de Puerto Rico, es uno de los tres principales campos de cultivo en la isla dedicados a la siembra de girasoles.

TABLA: INVENTARIO DE ATRIBUTOS TURÍSTICOS, NAGUABO	
Fincas Agrícolas	El Sector Agrícola y Ganado (predominando la producción de leche) como alternativas para incursionar en el agroturismo para la generación de empleos y crecimiento socioeconómico.
Villa Pesquera	Desarrollar un turismo de aventura, agroturismo y ecoturismo. La actividad pesquera en Naguabo se debe modernizar para incursionar en el ecoturismo y promover el desarrollo socioeconómico y la creación de empleo.
La Paseadora Cruise to Monkey Island	Es un "Boat Tour" que te lleva a ver la isla de monos para observar sus actividades desde lejos, recibes buena información sobre la isla Cayo de Santiago. También puedes disfrutar buceando o con "snorkeling". En "La Paseadora" te facilitan los equipos y te sirven de guía.
FIESTAS Y TRADICIONES	
Semana Pedro Flores	Tradiciones - Fecha: marzo
Festival del Chapín	Tradiciones - Fecha: junio
Festival de Diplo	Tradiciones - Fecha: junio
Fiestas del Carmen	Tradiciones - Fecha: julio
Fiestas Patronales	Tradiciones - En honor a la Virgen del Rosario. Fecha: octubre
Maratón del Cervecerero	Festival - Fecha: enero

Fuente: Turisteando PR, <http://turistiandopr.blogspot.com/2016/03/turistiando-naguabo.html> y Placeando PR <http://placiando.blogspot.com/feeds/posts/default?orderby=updated>.



Hacienda Grande



Cementerio de Naguabo



Charco Frío
Fotógrafo Yamilgv, Panoramio



Ferrocarril



Represa de Cubuy



El Bano de Oro, Rio Grande y Naguabo, El Yunque. Foto: Panoramio



Molinos de Vientos en Punta Lima



Finca de Girazoles, TuristeandoPR



Plaza Pública

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La Ley Núm. 70 de 18 de septiembre de 1992 “*Ley para la Reducción y Reciclaje de los Desperdicios Sólidos*” (Ley de Reciclaje), según enmendada, establece el desarrollo e implantación de estrategias económicamente viables y ambientalmente seguras que resulten en la disminución del volumen de desperdicios residuos sólidos que requerirá disposición final. Además, impone como meta que no menos del 35 por ciento de los desperdicios residuos sólidos sean procesados mediante el método de reducción y reciclaje. A raíz de la aprobación de dicha ley, se estableció una jerarquía en los métodos de disposición, haciendo énfasis en la “*reducción, reúso y reciclaje*” (3Rs) de los materiales descartados. También, como parte de los esfuerzos para reducir la cantidad de residuos sólidos que lleguen a nuestros sistemas de relleno sanitario (SRS) se aprobó la Ley 411-2000, que enmienda la Ley de Reciclaje y hace mandatorio a los municipios, agencias estatales y corporaciones públicas que establezcan un “Programa de Reciclaje” para manejar los residuos sólidos que generan. Además, las industrias, comercios y cualquier otro tipo de empresa o institución que emplee más de 10 personas tienen que tener un programa de reciclaje.

La Oficina de Reciclaje Municipal del Municipio de Naguabo con la intención de recuperar y desviar el material reciclable aúna esfuerzos con la organización “Puerto Rico Composta” que es una organización sin fines de lucro ambiental cuyo propósito es reducir la cantidad de desperdicios sólidos que actualmente llegan a nuestros vertederos. Su misión es educar a la ciudadanía de que existen alternativas eco-amigables que ayudan a disminuir la cantidad de basura generada en los hogares. Una de ellas es el reciclaje de residuos orgánicos para generar composta. La composta desvía el 35% de la basura que actualmente llega a nuestros vertederos. Lamentan, que aunque los SRS son la última alternativa en la jerarquía de métodos para el manejo de los residuos sólidos, siguen siendo la más utilizada para su disposición. En un futuro cercano las alternativas de mayor jerarquía, como las 3Rs, lograrán desviar una parte significativa de los residuos, quedando una menor porción que no podrá ser manejada y tendrá que ser dispuesta en un SRS.

Uno de los esfuerzos realizados más recientemente, es una campaña llamada “Naguabo se levanta reciclando”; que tiene como fin principal, impactar diferentes urbanizaciones del pueblo llevando contenedores especiales para colocar material reciclable, los cuales serán recogidos por el personal de la Oficina de Reciclaje. Estos contenedores se obtuvieron como resultado de una propuesta sometida a la Administración de Desperdicios Sólidos (ADS), quienes aprobaron la distribución en ciertas urbanizaciones del municipio costero. No obstante, la Oficina de Reciclaje mantiene su compromiso de reciclar en otras áreas utilizando el sistema de bolsas azules. Acompañado de su equipo de trabajo se distribuyó contenedores de reciclaje en las urbanizaciones City Palace y Jardines de la Vía. De igual forma, se llevará a cabo una campaña de educación para atraer más nagueños a reciclar.

En la actualidad hay más de 1,200 familias que participan del programa de Reciclaje en Naguabo. Esta iniciativa se continuará en otras urbanizaciones del pueblo.

DESPERDICIOS SÓLIDOS – RECICLAJE

Según explicado en la Sección titulada “Sistema de Relleno Sanitario (SRS) del AF de Humacao”, Naguabo deposita los residuos sólidos en el SRS de Juncos. Al SRS del municipio de Juncos, la EPA emitió orden administrativa por consentimiento para estar en cumplimiento. El Municipio de Naguabo de 2013 a 2016 firmó un contrato de “Recogido de Desperdicios y Reciclaje” por un total de \$75,650.

INFRAESTRUCTURA AEE

La planta hidroeléctrica Dagüao en Ceiba permite generar energía a gran parte del AF de Humacao. La misma se compone de dos (2) unidades, con una capacidad de generación de 5,000 KV. En Naguabo hay dos (2) subestaciones en servicio: Naguabo 2701 y Río Blanco 2702, ambas con voltaje de 38/8.32. La AEE se encuentra en el proceso de la renovación de licencia del proyecto Planta Hidroeléctrica en el Río Blanco en Naguabo para generar 5 megavatios (MW). El proyecto consiste de cinco (5) embalses (Cubuy, Las Múcaras, Sabana, Iacos y Prieto).



En términos generales la capacidad generatriz es satisfactoria; ya que al contar con su propia fuente de generación de energía le permite ser un centro de influencia regional. Esto a pesar de que existe la necesidad de ampliar y reemplazar el sistema y líneas de distribución existentes para evitar interrupciones.

ENERGÍA RENOVABLE

En los terrenos del antiguo Campamento Correccional de Punta la Compañía GO Green PR Alternative Energy Corp. desarrolló un parque industrial de energía eólica consistente a un proyecto de 20 aerogeneradores de 1.80 w de capacidad para un total de 36.0 w, en finca de 609 cuerdas y 435,702 pies² de construcción, en el Bo. Santiago y Lima.

INFRAESTRUCTURA AAA

Naguabo es un municipio rico en cuerpos de agua y en precipitación pluvial, siendo la fuente principal de abasto de agua potable los ríos que en ésta zona se desarrollan y riegan al municipio. El Río Blanco es la fuente principal de agua potable no tan solo para Naguabo, sino también para los municipios de Vieques, Culebra, sectores de Humacao, Las Piedras y a la antigua base naval de Roosevelt Roads en Ceiba.

SISTEMA DE ACUEDUCTO

Para suplir la demanda de agua en Naguabo la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) tiene en funcionamiento dos (2) plantas de filtración: la planta del Duque y la de Río Blanco. Estas plantas tienen una capacidad de diseño de 0.7 MGD (Millones de Galones Diarios) y 5 MGD respectivamente. Ambas plantas están operando con sobrecarga. La planta del Duque está produciendo 1.0 MGD y la de Río Blanco 11.6 MGD, esta situación se debe a que actualmente de la planta de Río Blanco se están extrayendo 1.3 MGD para Vieques y 3.0 MGD para Humacao. Por otra parte, en Cubuy existe un sistema superficial y varios pozos que no están operando.

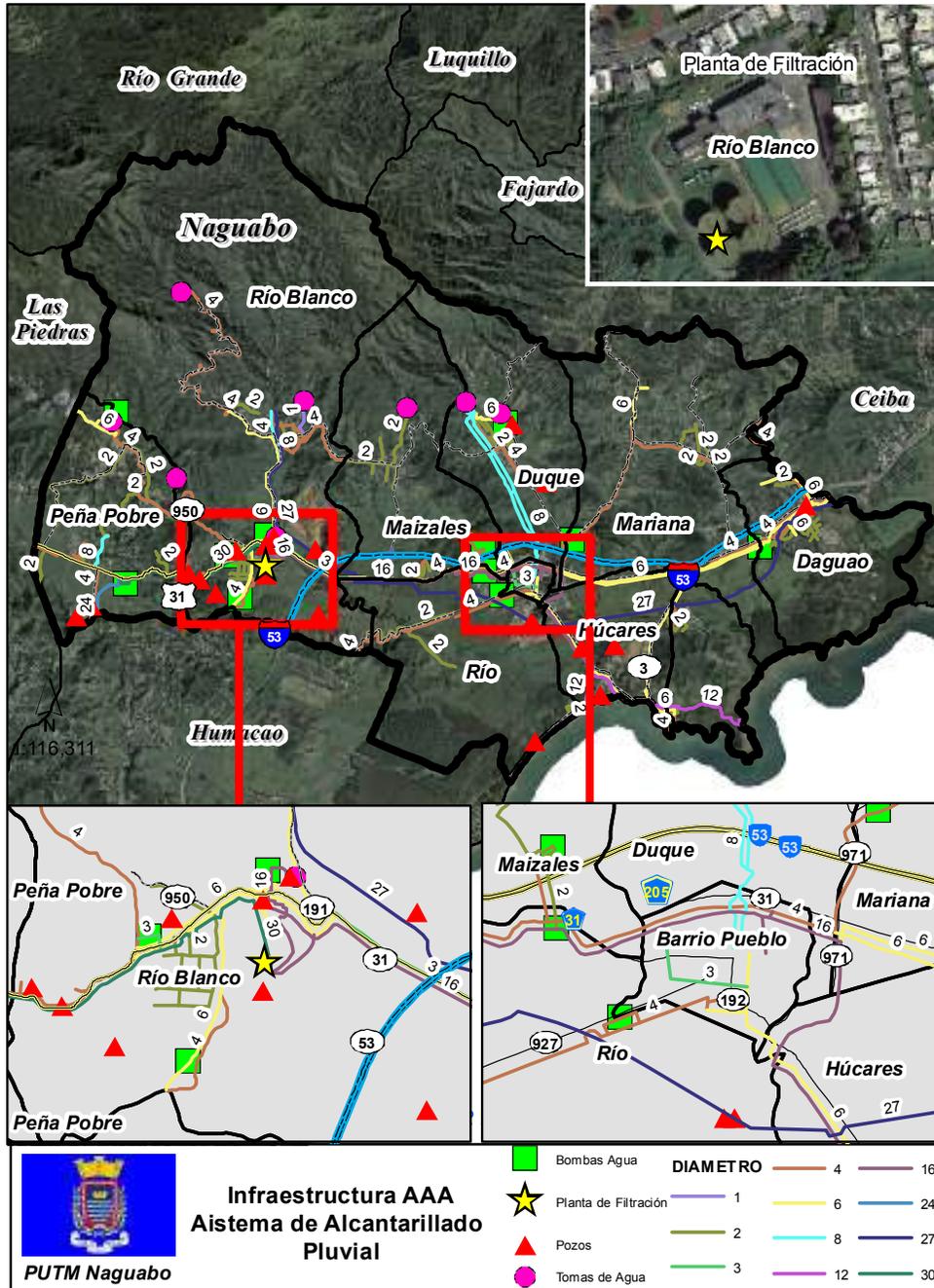
Desde la Planta de Filtración del Río Blanco, el agua potable fluye hacia Naguabo, sectores de Las Piedras y Humacao. Una tubería expresa submarina transporta aproximadamente un (1) mgd de agua potable desde la planta hasta Vieques. Una segunda tubería submarina transfiere 0.20 mgd desde Vieques hasta la isla de Culebra.

A pesar de que la demanda de agua es suplida en la totalidad de los barrios y comunidades, ciertos sectores indican tener problemas de presión en tiempos de lluvia. Entre los proyectos de la Autoridad que se espera beneficien significativamente a Naguabo se encuentra la construcción del Acueducto del Este. Este proyecto aunque no beneficia directamente al Municipio, al suplir la demanda de Humacao, Naguabo podrá disponer de un mayor abasto para satisfacer un aumento en la demanda de agua como producto de su desarrollo socioeconómico. Otro de los proyectos programados es reducir la cantidad de agua que se procesa en la Planta de Filtración de Río Blanco con el fin de cumplir con todos los requisitos de la “Ley de Agua Potable Segura” en lo relacionado al control de calidad.

Según las proyecciones de necesidad de agua para el Municipio, con un escenario de reducción de pérdidas para el año 2000 se va a reflejar una necesidad inferior a la reflejada en 1993 con 1.71 y 2.31 millones de galones diarios respectivamente, (Proyecciones de Necesidad de Producción de Agua - Naguabo). En las décadas subsiguientes la necesidad aumentara hasta proyectar para el año 2050 una necesidad de producción de 2.54 MGD. Esto, obviamente, dependerá de que la Autoridad de Acueductos y Alcantarillado ponga en marcha el “Plan de Reducción de Pérdidas”. De lo contrario la proyección de necesidad de producción de agua potable serán considerablemente mucho más altas.

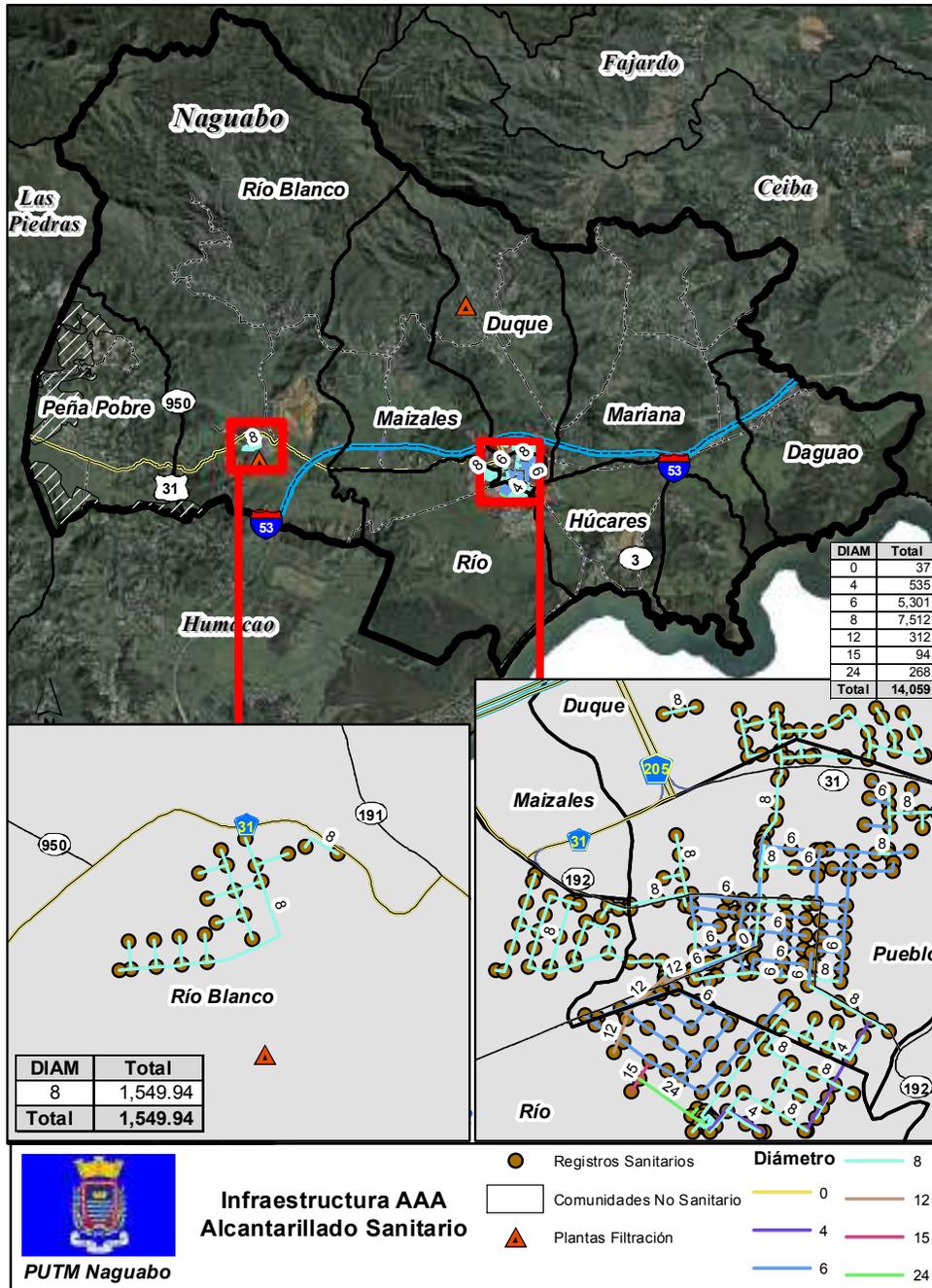
SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

El servicio de alcantarillado pluvial sólo está disponible para la zona urbana y los residentes de ésta zona se quejan por la falta de mantenimiento. Las principales comunidades rurales cuentan con un sistema superficial como badenes y cunetas para canalizar el agua de escorrentía. Al año 1995 la clientela por sector indica que los sectores residenciales y comerciales son los principales abonados de los servicios de la Autoridad tanto para acueductos y alcantarillado como para agua.



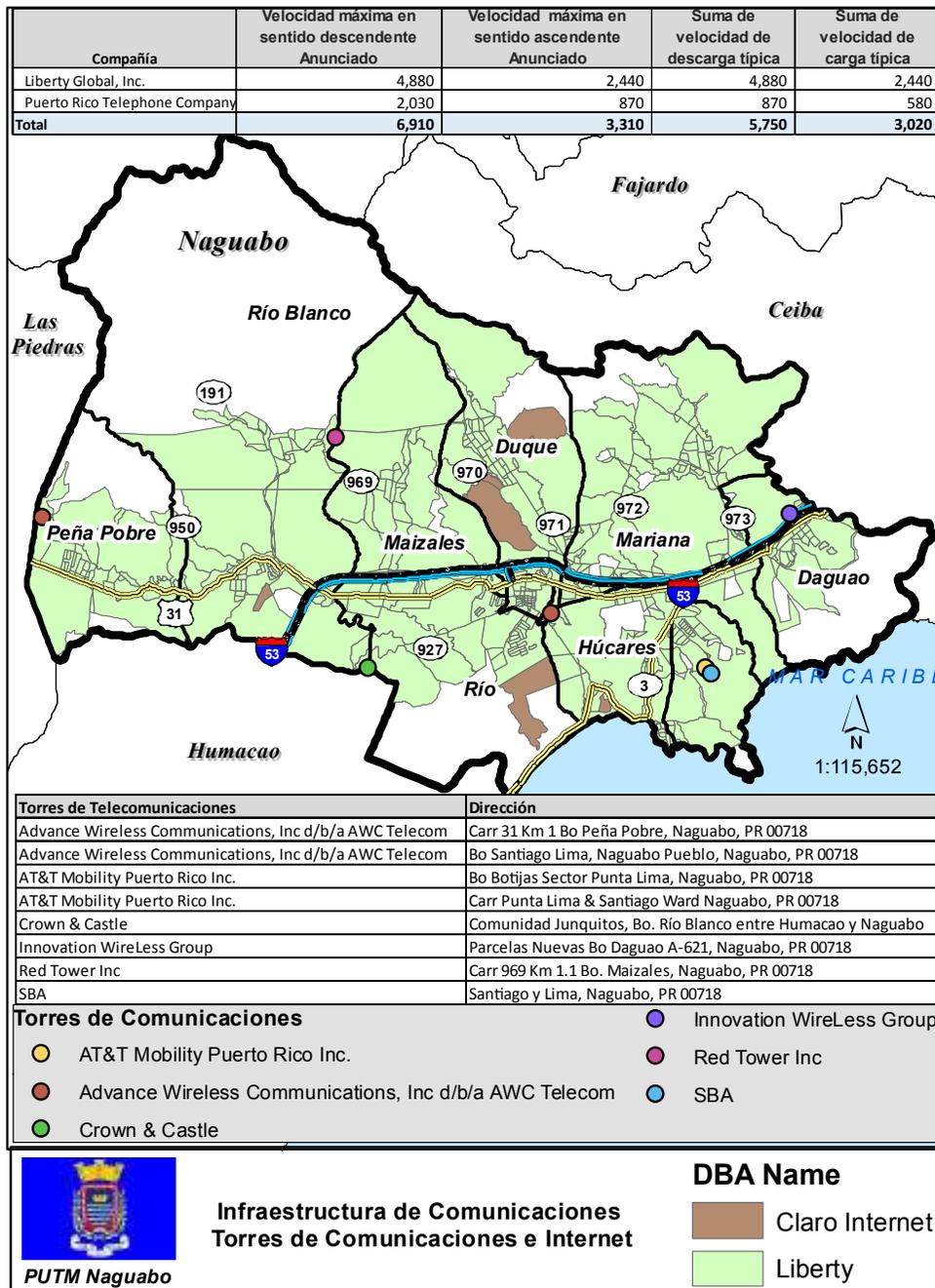
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

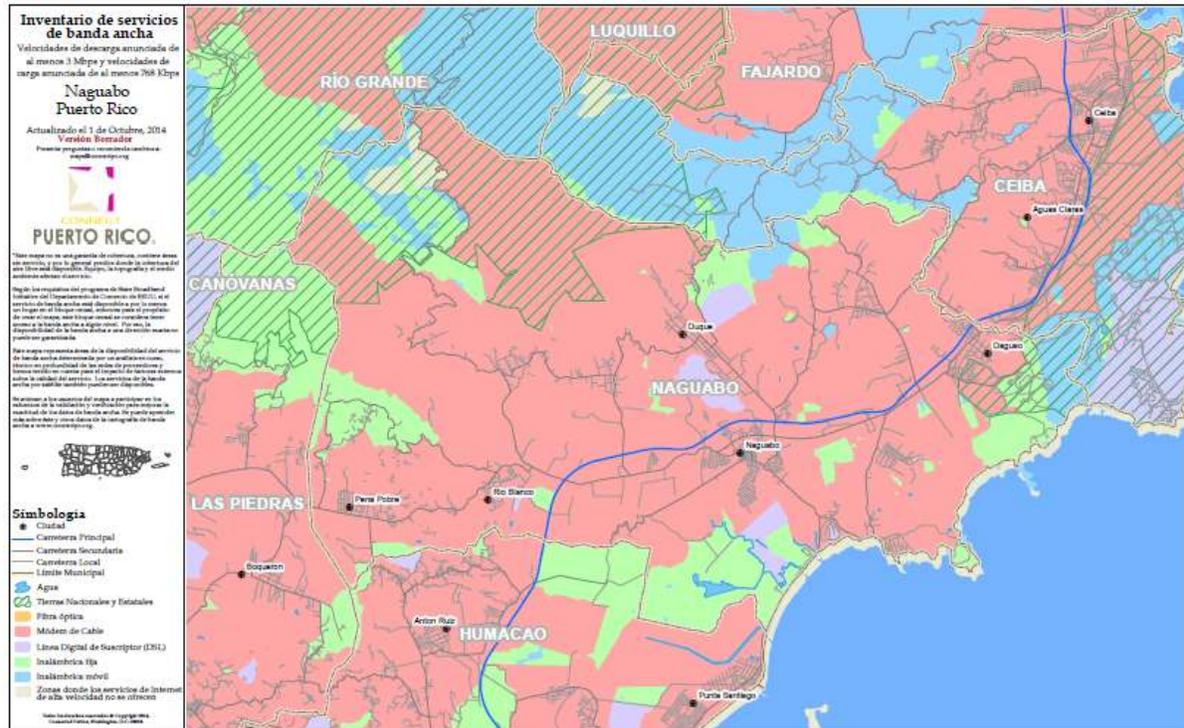
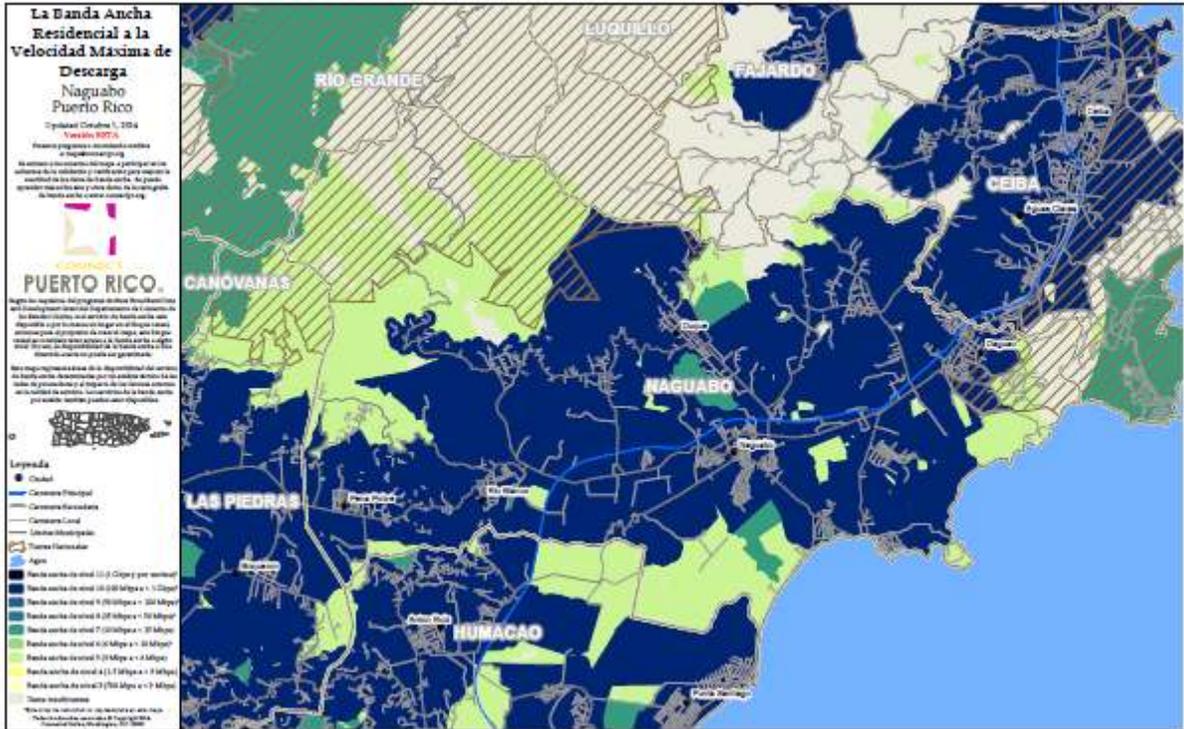
El sistema de alcantarillado sanitario, recoge y trata las aguas usadas de la comunidad, para devolverlas al ambiente. Estas aguas que salen por el desagüe transportando desperdicios hasta la red de alcantarillado sanitario, se denominan aguas usadas. Finalmente, las tuberías de alcantarillado las conducen hasta una planta de tratamiento. No obstante, las aguas usadas pueden ir en algunas localidades a un pozo séptico. En Naguabo, sólo 10% de la población cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario. Esto ha limitado su desarrollo por años, obstaculizando posibles desarrollos. En las zonas rurales el alcantarillado sanitario no existe, dependiendo del uso de pozos sépticos, causando otros problemas, entre ellos: contaminación del suelo, acuíferos, ríos y la playa. Además de los pozos sépticos, las granjas ganaderas, constituyen las fuentes potenciales de contaminación de las aguas subterráneas.



COMUNICACIONES

Los Barrios Río Blanco, Río, Peña Pobre y Dagüao de Naguabo son los de mayor número de cuerdas sin el servicio de Internet. Los proveedores de banda ancha, son: Liberty (Cable Modem - DOCSIS 3.0- tecnología de transmisión) y Claro Internet (Asymmetric Xdsl). Hay 8 antenas de telecomunicaciones, estas son: Advance Wireless Communications Inc d/b/a AWC Telecom (2), AT&T Mobility Puerto Rico Inc. (2), Crown & Castle, Innovation WireLess Group, Red Tower Inc. y SBA.

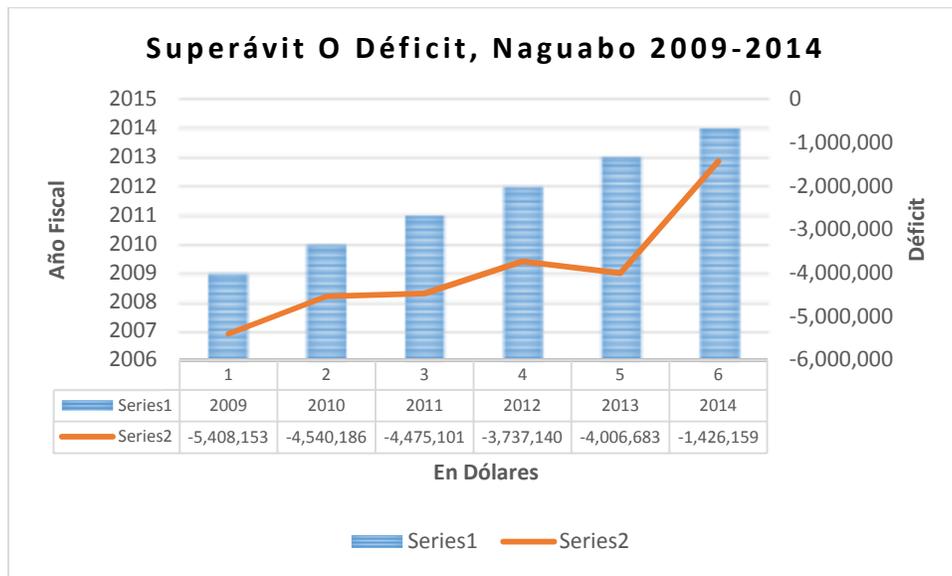




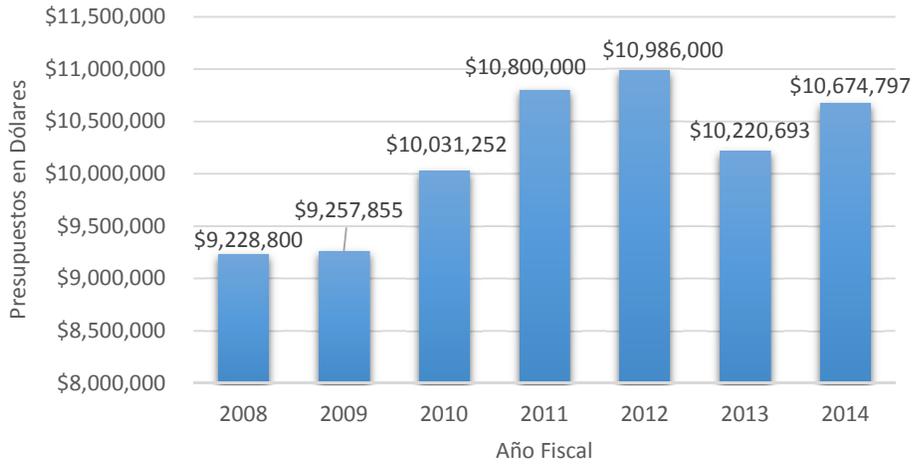
INFRAESTRUCTURA SOCIAL

FINANZAS MUNICIPALES

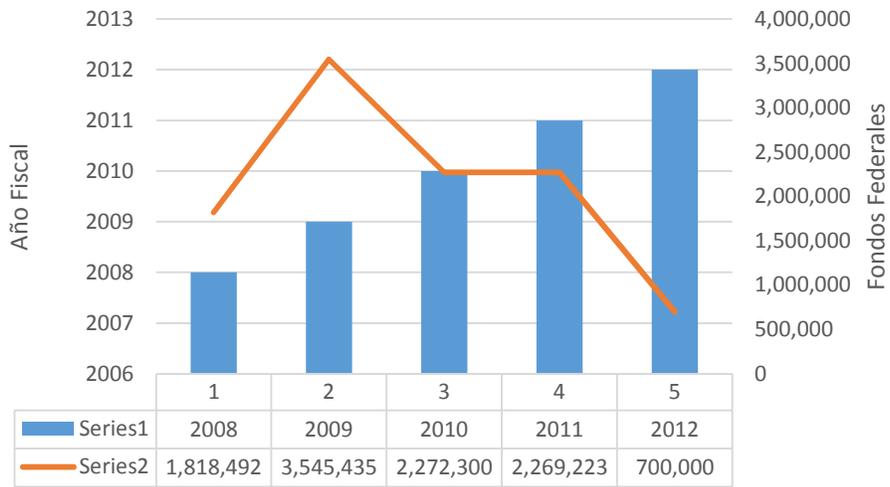
Según datos de la Oficina de Finanzas del Municipio, la Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales (OCAM), el Banco Gubernamental de Fomento (BGF), El Nuevo Día y ENDI, el Municipio de Naguabo reflejó déficits acumulados por 5.4 y 1.4 millones de dólares para los años fiscales del 2009 y 2014, respectivamente. Esta cantidad al 2014 representan el 13 por ciento del total del presupuesto aprobado para su funcionamiento en el año mencionado. Durante los años fiscales 2008 al 2012, Naguabo en el 2009 obtuvo el nivel más alto \$3,545,435 y en el 2012 el nivel más bajo \$700,000 en las aportaciones de Fondos Federales. En cuanto a la deuda pública municipal, ha ido en aumento al 2008 (\$6.7 millones) y al 2014 aumentó a \$7.9 millones de dólares.



Total de Presupuestos Aprobados, Naguabo, 2008-2014



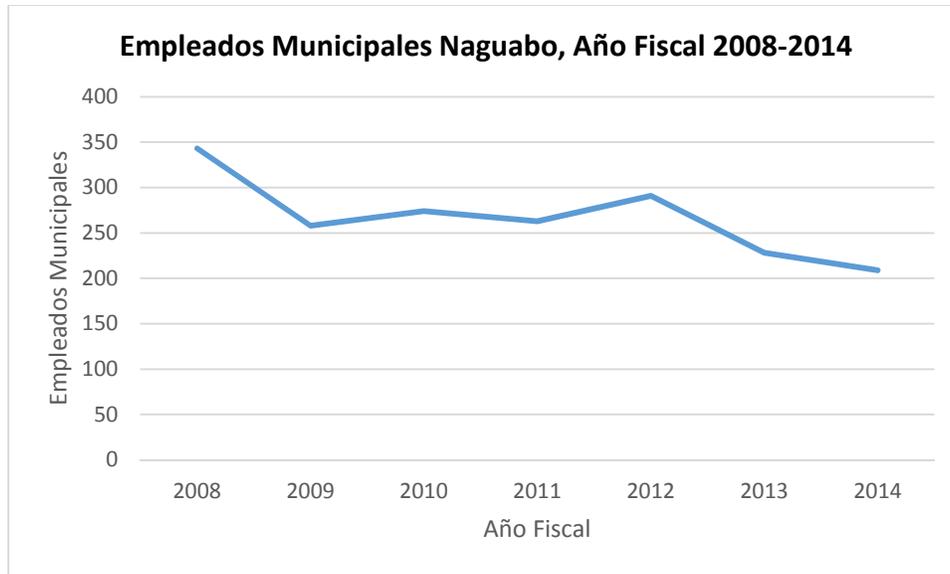
Fondos Federales Recibidos, Naguabo, 2008-2012



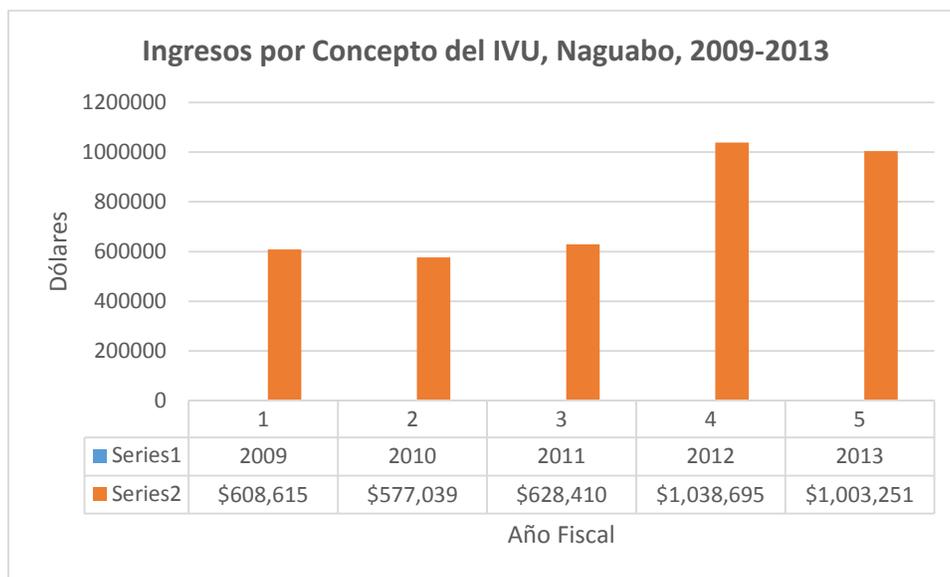


Los gastos de nómina en el Municipio de Naguabo han variado entre 2007 y 2013. Notamos que al 2013 (3.9 millones de dólares) es proporcional al 2010 (4.0 millones de dólares). En cuanto a la cantidad de empleados durante el periodo de 2008-2014 al 2008 se registraron 343 empleados y al 2014 se redujo a 209 empleados.

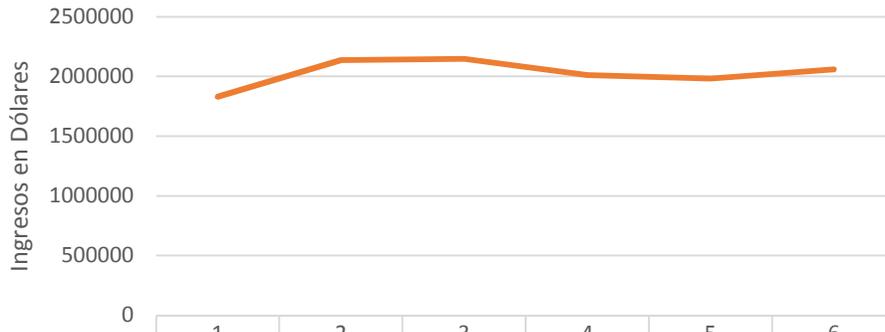




Los principales ingresos que recibe un municipio para pagar sus gastos operacionales y que han sido comprometidos para el pago del principal y los intereses de los Bonos y Pagarés de Obligación Especial emitidos y en circulación de dicho municipio incluyendo, pero sin limitarse a, la Contribución Básica; los ingresos provenientes del Impuesto Municipal sobre Venta y Uso al Detal depositados por el Secretario de Hacienda en el Fondo de Desarrollo Municipal IVU y las remesas de fondos operacionales hechas por el Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales (CRIM) a un municipio. Naguabo ha aumentado los ingresos por concepto del IVU del 2009 al 2013 (\$1,003,251) y por concepto del CRIM, para la misma fecha, no ha variado significativamente.



Ingresos por Concepto del CRIM, Naguabo, 2008-2013

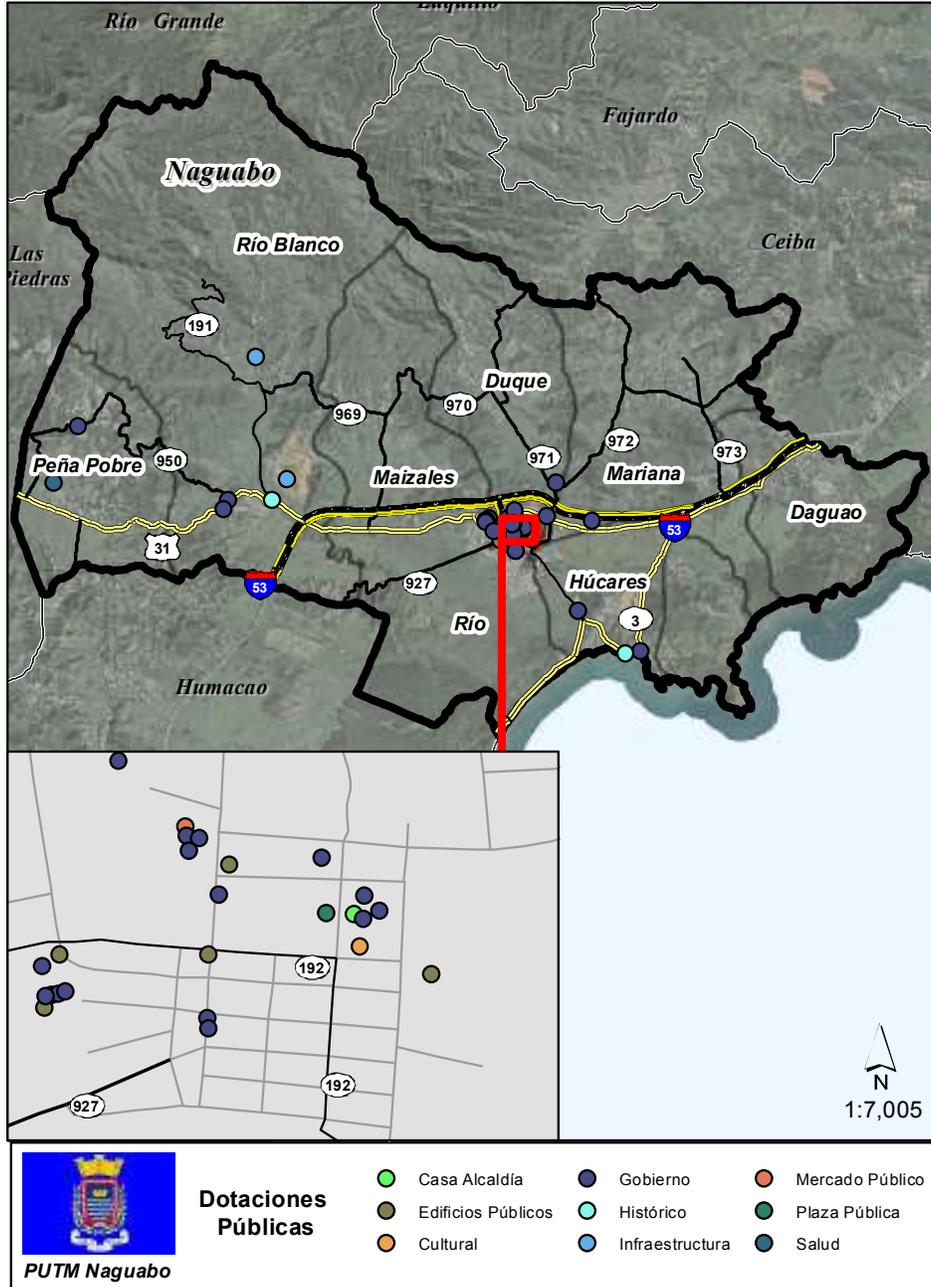


	1	2	3	4	5	6
Series1	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Series2	\$1,829,34	\$2,137,64	\$2,147,66	\$2,010,85	\$1,982,27	\$2,060,71

Año Fiscal

DOTACIONES PÚBLICAS

Las dotaciones públicas se concentran en el Bo. Pueblo. La Casa Alcaldía alberga el Departamento de Finanzas y Recaudaciones, Compra, Legislatura Municipal, Programas Federales y Sección 8. El edificio Anexo está la Oficina del Alcalde, Secretaría Municipal, Prensa y Comunicaciones, Consorcio y Recursos Humanos. Al otro lado de la plaza está la Policía Municipal y OME. La Oficina de Turismo en la Playa Húcares. Recreación y Deportes en el Coliseo Municipal y dos Centros de Diagnóstico y Tratamiento (CDT's) en Bo. Pueblo y Peña Pobre. El sector de salud, particularmente los servicios médicos y farmacia, constituyen el sector principal en términos de establecimientos.



SERVICIOS EDUCATIVOS

CENTROS HEAD START

En Naguabo hay cuatro (4) centros de cuidado a nivel pre escolar bajo el Programa Early Head Start creado por el Congreso, como parte del Acta de Reorganización de Head Start del

1994. Este es un Programa de edu-cuidado (no de cuido) que promueve y fomenta el desarrollo saludable e integral de cada infante y maternal.

CENTROS HEAD START	DIRECCIÓN	TELÉFONO
NAGUABO	Urb. Diplo C-10 Esq. 6	787-874-2809
NAGUABO CHILD CARE	Urb. Diplo Calle 10 Esq. 6	787-874-2809
DESARROLLO INTEGRAL DE LA NIÑEZ	Carr. 31 KM. 4.4 Bo. Maizales	787-874-2272
QUERUBIN CEDINT	Carr. #31 KM. 9.6 Bo. Río Blanco	787-236-7975



ESCUELAS PÚBLICAS

En Naguabo hay **14** escuelas públicas con una matrícula total de 4,676 estudiantes; entre estas: ocho (8) escuelas del grado elemental (K-6) con una de matrícula de 1,654, dos (2) escuelas del

grado intermedio (7-9) para un total de 1,173, tres (3) escuelas segunda unidad para una matrícula total de 1,196 y una (1) escuela superior con 653 estudiantes.

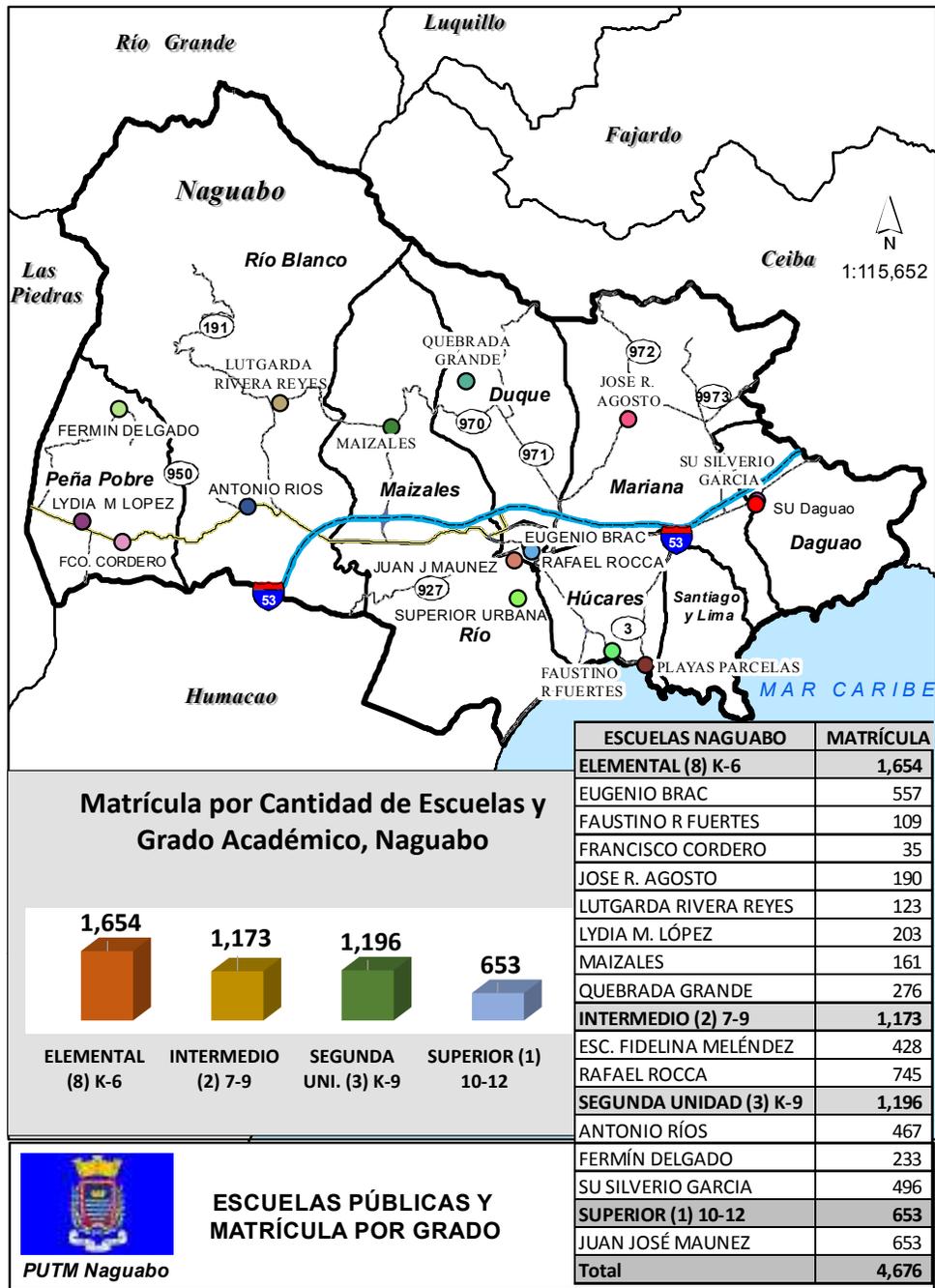


TABLA: ESCUELAS PÚBLICAS EN NAGUABO				
ESCUELA PÚBLICA	BARRIO	DIRECCIÓN NAGUABO PR 00718	TEL.	GRADO
Eugenio Brac	Pueblo	PO Box 508	874-3295	KG - 6
Maizales	Maizales	PO Box 4168-A	874-0205	KG - 6
Quebrada Grande	Duque	PO Box 508	874-0430	KG - 6
Francisco Cordero	Peña Pobre	Carr. 31	874-0060	KG - 6
Faustino R. Fuertes	Húcares	Carr. 3 Km. 69 Hm. 5		K-6
Lutgarda Rivera	Río Blanco	HC 01 Box 4405-B2300	874-0010	PK - 6
Lydia López	Peña Pobre Parcelas	HC-01 Box 4693-A	874-2908	KG - 6
Jose R. Agosto	Mariana	PO Box 1267	874-0080	PK - 6
Fidelina Monsanto	Meléndez	PO Box 638	874-3315	7 - 9
Playa Parcelas	Húcares	Parcelas Playa Húcares		5-6
Su Antonio Ríos	Río Blanco	PO Box 616	874-5148	KG - 9
Su Silverio García	Peña Pobre	Carr. 31 Int 850	874-6445	PK - 9
Su Silverio García	Dagüao	PO Box 639	874-6786	KG - 9
Su Dagüao	Dagüao	Carr. 3 Km. 61.4		
Su Fermín Delgado	Peña Pobre	Carr. 31, Int. 976		K-9
Superior Urbana	Río	Calle Buenos Aires Urb. Naguabo Valley		
Juan Jose Manes	Río	PO Box 128	874-0416	10 - 12
Rafael Rocca	Pueblo	Calle Antonio Ríos 7		10-12

Fuente: Consejo De Educación De Puerto Rico.

EDUCACIÓN PRIVADA

Existe una (1) escuela privada en Naguabo de denominación adventista:

COLEGIOS PRIVADOS	DIRECCIÓN	GRADO	TELÉFONO
Academia Adventista De Naguabo	Bo. Duque, Carr. 972, Km. 5.5 Naguabo	Pk-9 Idioma: Español Adventista	(787) 874-1184

NIVEL POSTSECUNDARIO

A nivel postsecundario en Naguabo hay dos (2) instituciones existentes, una de carácter no universitario en su programa vocacional, técnico y de altas destrezas y una institución universitaria que ofrece grado asociado, bachillerato y maestría; estas son:

POST 2DARIO	NIVEL	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Industrial Technical College	Private, for-profit less-than-2-year	44 Baldorioty Street 2nd Floor, Naguabo, PR 00718	(787) 906-4047
Centro Universitario De Naguabo	Grado Asociado, Bachillerato y Maestría	Calle Baldorioty de Castro Final Barriada Buenos Aires Naguabo, Carretera 192, Km. 1.6, Sector El Triunfo, Barrio Río y Húcares	(787) 874-3460 www.ut.pr

NIVEL POSTSECUNDARIO, AF HUMACAO

Según el Directorio de Instituciones de Educación Superior a octubre de 2014 en el AF de Humacao hay cinco (5) instituciones que ofrecen grado asociado, tres (3) bachillerato y dos (2) maestría.

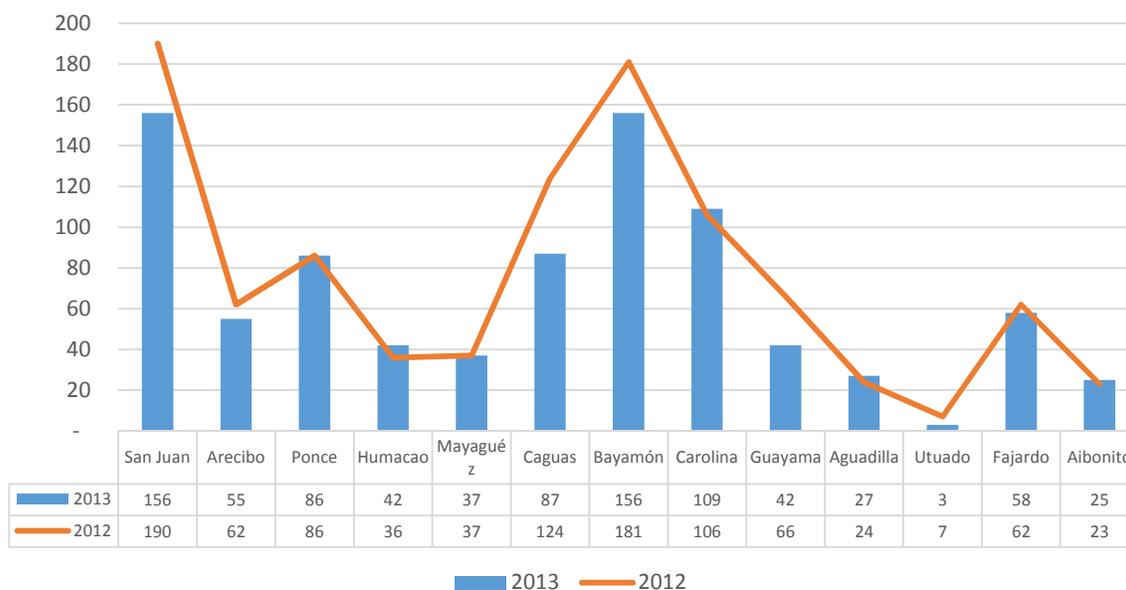
INST. POST 2DARIA	GRADO	DIRECCIÓN	Teléfono (787)	E-mail y Web page
Universidad De Puerto Rico En Humacao	Grado Asociado y Bachillerato	Bo. Tejas Estación Postal CUH Humacao, PR 00791	850-0000	rectoría.uprh@upr.edu www.uprh.edu
Recinto De Humacao	Grado Asociado	Calle Dr. Vidal #6 y 53 Humacao, PR 00791	850-3760	audcor@yahoo.com www.cempr.edu
Centro De Humacao	Grado Asociado	Calle Antonio López # 4 y 6 Humacao, Puerto Rico 00791	719-2236	sgarcia@edpuniversity.edu www.edpuniversity.edu
Humacao Community College	Grado Asociado y Bachillerato	Calle Georgetti #69 PO Box 9139 Humacao, Puerto Rico 00792-9139	852-1430	jmojica@microjuris.com www.communitycollegereview.com
Instituto Para El Desarrollo Humano	Maestría	P.O. Box 195445 San Juan, PR 00919-5445	753-0520	miguelarrieta@idhpr.org www.idhpr.org
Centro Universitario De Yabucoa	Grado Asociado, Bachillerato y Maestría	Carr. 901, Km.4.1, Bo. Juan Martín PO Box 25 Yabucoa, PR 00767	893-6065	gbermudez@suagm.edu www.suagm.edu www.ut.pr

Fuente: Consejo De Educación De Puerto Rico.

CRIMINALIDAD

El asesinato u homicidio voluntario se define como la muerte intencional (no negligente) de un ser humano a otro. Estas muertes están contabilizadas en las estadísticas de Delitos Tipo 1 de la Policía de Puerto Rico. La Región Policiaca de Humacao se compone de Humacao, Las Piedras, Maunabo, Naguabo y Yabucoa. Las Regiones de San Juan, Bayamón y Carolina reportaron la mayor cantidad de asesinatos. La Región de Humacao al igual que PR en general (1,004 a 883) redujo los asesinatos de 2012 a 2013 (42 a 36).

Asesinatos por Región Policiaca Puerto Rico 2012 y 2013



Nota: Datos preliminares del 1ero de enero al 31 de diciembre de 2013. Fuente: Policía de PR.

En el municipio de Naguabo al 2013 dominan los Delitos Tipo 1 de apropiación ilegal (156) y escalamientos (128).

REGIÓN DE HUMACAO	2013	2012	CAMBIO	%
NAGUABO	339	321	18	5.6%
Asesinato, Homicidio	7	5	2	40.0%
Violación por la Fuerza	-	-	-	-
Robo	28	32	(4)	-12.5%
Agresión Agravada	10	32	(22)	-68.8%
Escalamiento	128	132	(4)	(3.00)
Apropiación Ilegal	156	111	45	40.5
Hurto de Auto	10	9	1	11

Nota: Datos preliminares del 1ero de enero al 31 de diciembre de 2013. Fuente: Policía de PR.

TERCER SECTOR

Las *Organizaciones Sin Fines de Lucro* (OSFL) son entidades, incorporadas o no incorporadas, dedicadas a la prestación de servicios que bajo el Código cualifican para una exención de contribución sobre ingresos. Por ejemplo, entidades con fines caritativos, literarios, científicos, educativos, organizaciones profesionales y ciertos clubes fraternales y benéficos pueden solicitar dicha exención sujeto al cumplimiento de los requisitos que establece el Código. En Naguabo hay 51 OSFL registradas en el Departamento de Estado; de estas, 10 activas, 39 canceladas y 2 disueltas.



TABLA: CORPORACIONES SIN FINES DE LUCRO EN NAGUABO		
REGISTRO	NOMBRE REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE ESTADO	STATUS
37287	IGLESIA VIDA ABUNDANTE DE NAGUABO INC.	ACTIVA
56694	IGLESIA RENACIMIENTO CRISTIANO DE NAGUABO INC	ACTIVA
60579	ASOCIACIÓN DE DUEÑOS URB. HACIENDA GRANDE DE NAGUA...	ACTIVA
62270	CLUB DE DOMINÓ LOS ENCHUMBAOS DE NAGUABO INC.	ACTIVA
304661	MISION CRISTIANA " APOCALIPSIS" DE NAGUABO, INC.	ACTIVA
306220	CENTRO CRISTIANO PUERTA DE RESTAURACION DE NAGUABO...	ACTIVA
306221	CENTRO DE CONSEJERIA, MEDIACION Y ORIENTACION FAMI...	ACTIVA
340343	NAGUABO VOLLEYBALL TEAM INC.	ACTIVA
341370	RESIDENTES VISTA VERDE NAGUABO INC.	ACTIVA
378555	NAGUABO MIX CLUB INC.	ACTIVA
3632	ASOCIACION DE COMERCIANTES DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
4393	CHOFERES UNIDOS DE LA RUTA DE NAGUABO A JUNCOS, IN...	CANCELADA
8901	RADIO CLUB NAGUABO DE EMERGENCIA INC.	CANCELADA
13344	ATENE0 DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
16359	NAGUABO HOUSING AND ECONOMIC DEVELOPMENT CORPORATI...	CANCELADA
17363	ASOCIACION RECREATIVA BO. DAGUAO, NAGUABO, P.R. (I...	CANCELADA
19114	CENTRO CULTURAL DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
19319	ASOCIACION RECREATIVA DEL BARRIO RIO BLANCO DE NAG...	CANCELADA
20089	ORGANIZACION DE PASTORES EN ACCION DE NAGUABO, INC...	CANCELADA
21596	CODINA CORPORACION DESARROLLO INTEGRAL NAGUABO	CANCELADA
22211	RONDALLA DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
23014	ASOCIACION RECREACION DE NAGUABO VALLEY INC.	CANCELADA
24144	CONSEJO DE RESIDENTES VOLUNTARIOS DEL RESIDENCIAL ...	CANCELADA
24152	COMITE DE INICIATIVA NAGUABO VALLEY INC.	CANCELADA
24773	ASOCIACION RECREATIVA VILLA DEL RIO, VILLA ESPERAN...	CANCELADA
31407	AMIGOS UNIDOS DE NAGUABO INC.	CANCELADA
33348	NAGUABO FIRE MEDIC RESCUE, INC.	CANCELADA
33982	EQUIPO SOFTBALL POLICIA NAGUABO, INC.	CANCELADA
38230	CORPORACION PRO CONSTRUCCION DEL MONUMENTO AL VETE...	CANCELADA
38956	LIGA ATLETICA POLICIACA MUNICIPAL DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
40677	ASOCIACION RECREATIVA BOTIJA NAGUABO INC.	CANCELADA
41667	ASOCIACION COMERCIANTES ENCHUMBAO DE NAGUABO INC.	CANCELADA
42283	ORGANIZACION DE PESCADORES DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
43988	ASOCIACION RECREATIVA COMUNITARIA FLORIDA NAGUABO ...	CANCELADA
48561	JUNTA DE RESIDENTES URB. BRISAS DE NAGUABO INC.	CANCELADA
49072	NAGUABO STARS, INC.	CANCELADA
50477	NAGUABO COMMUNITY DEVELOPMENT CORPORATION	CANCELADA
50569	LIGA PUERTORRIQUEÑA DE VOLLEYBALL DE NAGUABO INC.	CANCELADA
51525	LAS CACIQUES DE NAGUABO INC.	CANCELADA
53932	MAJOR LEAGUE NAGUABO INC.	CANCELADA
54969	ASOCIACION DE ESTUDIANTES GRADUADOS DE ESC. SUPERI...	CANCELADA
57565	COMITE DE RECUPERACION A LARGO PLAZO DE NAGUABO, I...	CANCELADA
58274	ENCHUMBAOS DE NAGUABO COLICEBA CORP.	CANCELADA
59210	ESCUELA INSTRUCCIONAL DEPORTIVA DE NAGUABO INC.	CANCELADA
59854	NAGUABO SOCCER CLUB INC.	CANCELADA
61207	LOS INCORDIOS DE NAGUABO INC.	CANCELADA
61531	ASOCIACION DE RESIDENTES DE LOS VALLES DE NAGUABO...	CANCELADA
315448	CLUB DE BOMINO DIPLOMATICO DE NAGUABO, INC.	CANCELADA
331488	CLUD DE DOMINÓ LOS AMIGO DE NAGUABO CORP.	CANCELADA
35505	LIGA INSTRUCCIONAL DE BALONCESTO INFANTIL DE NAGUA...	DISUelta
59209	CLUB DE BALONCESTO ENCHUMBAOS DE NAGUABO INC.	DISUelta

Fuente: Registro de Corporaciones y Entidades <https://prcorpiling.f1hst.com/CorporationSearch.aspx>

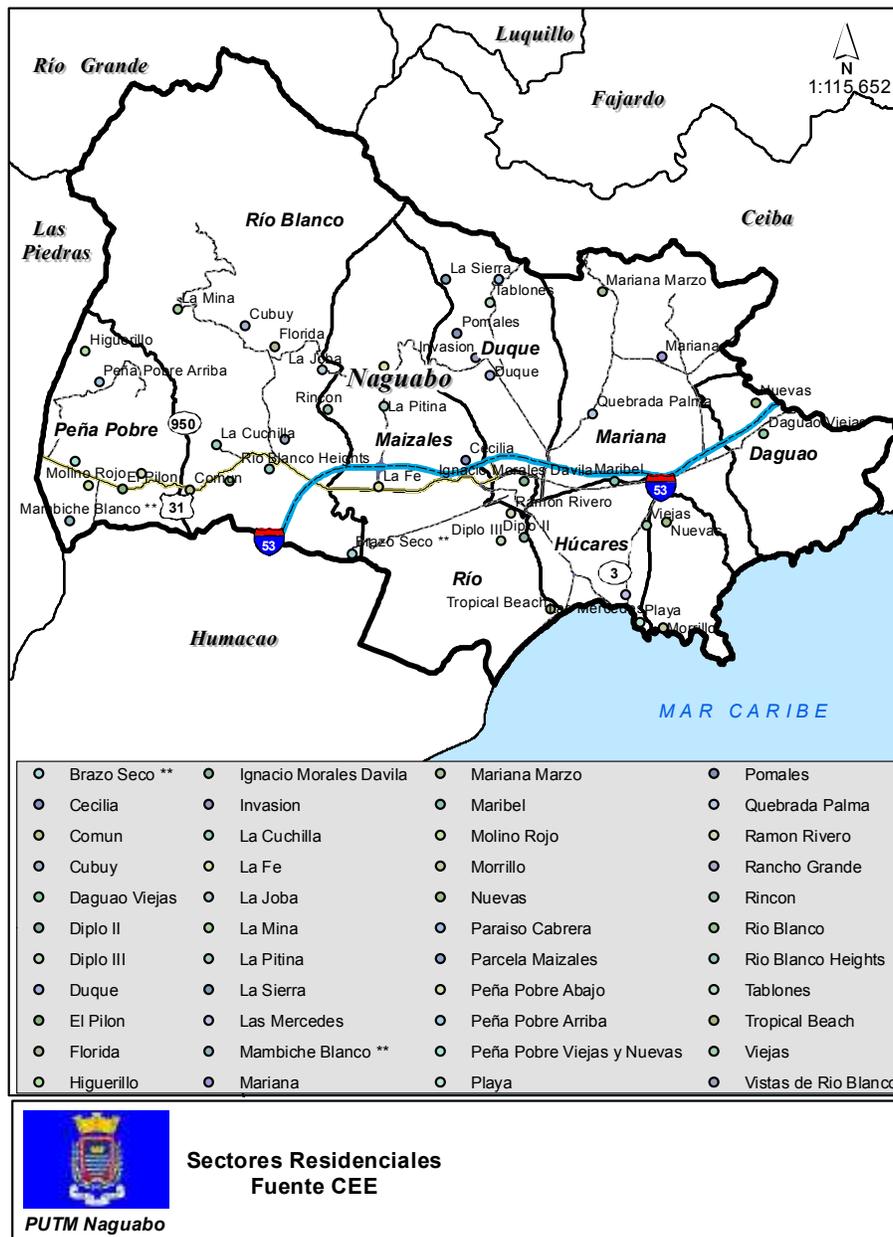
RECREACIÓN Y DEPORTES

FACILIDADES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS EXISTENTES, NAGUABO	
Coliseo Municipal	Bo. Pueblo
Parque Urbano, 5.1323 cuerdas (Costo terrenos: \$15,362.82)	Diamante de Béisbol con back stop, alumbrado aéreo, dos secciones de gradas techadas y verja de bloques y alambre eslabonado; Cancha de baloncesto con alumbrado y gradas; edificio con servicios sanitarios.
Barrio Dagüao, Comunidad Dagüao, 3.7 cuerdas	Diamante de Softbol con Back stop, alumbrado aéreo y verja de alambre eslabonado, servicios sanitarios y dogouts; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Barrio Río Blanco, Comunidad Florida, 3.4 cuerdas	Diamante de Softbol con Back stop, alumbrado; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Sector El Duque (CRUV) 0.05 cuerdas	Área de recreación pasiva.
Barrio Mariana, Comunidad Mariana, 2.78 cuerdas	Diamante de Softbol con Back stop, alumbrado, gradas, verja y servicios sanitarios; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Barrio El Duque, Comunidad 4.37 cuerdas	Diamante de Softbol con alumbrado soterrado y back stop; Cancha de baloncesto con alumbrado, verja y servicios sanitarios.
Barrio Maizales, Comunidad Rancho Grande, 3.6 cuerdas	Parque de Softbol con Back stop, alumbrado soterrado, dogouts, verja y portones; Centro de recreo y servicios sanitarios.
Urb. Ramón Ribero (Diplo) Barrio Río, .8500 cuerdas	Cancha de baloncesto con alumbrado; Área de recreación pasiva con alumbrado.
Barrio Meares, Comunidad Punta Lima	Parque de Softbol con Back stop; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Parque Villa Esperanza (CRUV)	Diamante de Softbol; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Caserío Ignacio Morales (CRUV)	Diamante de Softball.
Río Blanco Heights	Cancha de baloncesto y voleibol con alumbrado y gradas; Área de juego pasivo.
Bo. Santiago y Lima, Extensión Ramón Ribero (Diplo), 2.79 cuerdas	Cancha de baloncesto y voleibol; Pista de patinaje; Campo de pelota de pequeñas ligas con back stop y graderías; Área pasiva con chorreras y columpios.
Playa Meares - Lugar al lado de la escuela de las parcelas	Béisbol con back stop, gradas techadas, verja, portones y dogouts; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Peña Pobre, Comunidad, 2.29 cuerdas	Béisbol con back stop, gradas techadas, verja, portones y dogouts; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Bo. Río Blanco, Comunidad Río Blanco, 3.9627 cuerdas	Béisbol con back stop, dogouts, gradas techadas, verja, portones, servicios sanitarios y alumbrado; Cancha de baloncesto con alumbrado; Parque pasivo con bancos y fuente de agua
Urb. Meares, Bo. Dagüao.	Béisbol con back stop, dogouts, gradas techadas, verja, portones y alumbrado; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Diplo, Primera Sección	Cancha de baloncesto con alumbrado; Parque pasivo con bancos, fuente de agua, columpios, chorreras, sube y Baja, caja de arena, verja.
Cancha Alejandro Williams	Béisbol con back stop, dogouts, gradas techadas, verja, portones y alumbrado; Cancha de baloncesto con alumbrado.
Parque Adolfo (CFR)	Béisbol con back stop, dogouts, gradas techadas, verja, portones, servicios sanitarios
Comunidad Santiago y Lima, 4.5542 cuerdas	Béisbol con back stop, dogouts, gradas techadas y servicios sanitarios.

En general las facilidades recreativas y deportivas existentes en Naguabo se encuentran en buen estado; no obstante, se recomienda optimizar el uso de las facilidades recreativas y deportivas en las áreas residenciales ubicadas en el CUT y periferia. La facilidad deportiva principal es el Coliseo Municipal que ubica en la entrada del Barrio Pueblo.

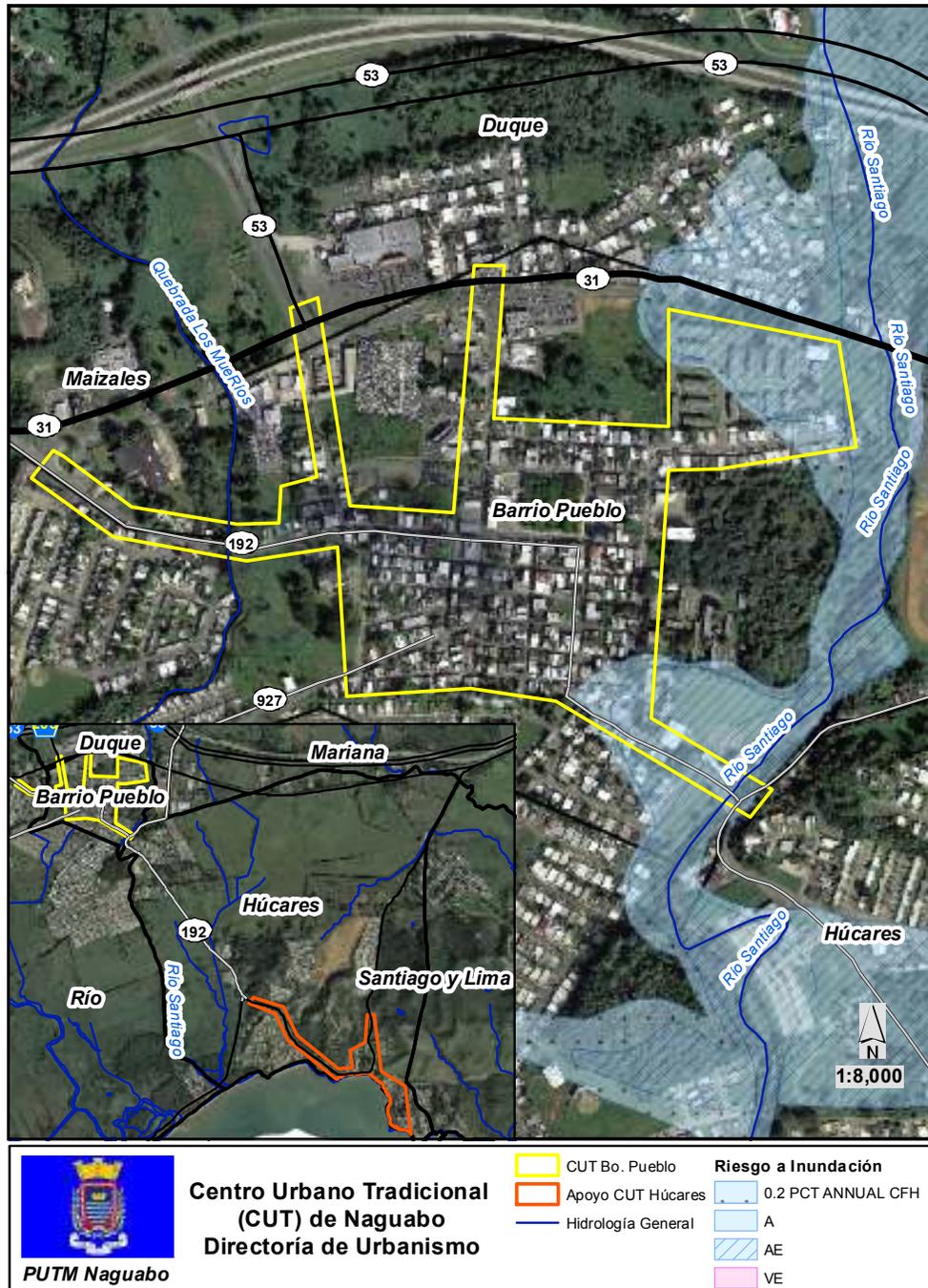
SECTORES RESIDENCIALES POR BARRIOS

Debido a la condición topográfica y de inundabilidad, los principales asentamientos del municipio de Naguabo se han desarrollado en once (11) núcleos a través del territorio y en los terrenos topográficamente más aptos. Su principal asentamiento poblacional se encuentra en la Zona Urbana que trasciende de los límites geográficos del Barrio Pueblo a los barrios colindantes, siendo Barrio Río (Sectores Brazo Seco y Mambiche), el principal.



CENTRO URBANO

Naguabo cuenta con la Delimitación Provisional del Centro Urbano Tradicional (CUT) y Plan de Rehabilitación del Municipio de Naguabo aprobada mediante la Resolución JP-UR-52-02 el 25 de junio de 2008 dirigido por la Directoría de Urbanismo del Departamento de Transportación y Obras Públicas. La delimitación provisional establecida cubre un área de 121.92 cuerdas aproximadamente, compuesta por 683 parcelas urbanas radicadas en el Barrio Pueblo. Se delimitó un área urbana de apoyo al CUT en el Bo. Húcares.



La delimitación comprende al norte, el área demarcada por la carretera estatal PR-31, desde poco antes de su intersección con la calle Valencia hasta la misma con el Río Santiago. Continúa su cauce en dirección sur hasta toparse con los predios del Estadio Municipal. Bordea su linde exterior en dirección oeste-suroeste hasta toparse con la Calle Vizcarrondo. Continúa en dirección noroeste por el límite sur de las parcelas residenciales y comerciales con frente a dicha calle, hasta encontrarse con la intersección de las calles Betances y Baldorioty. Continúa por el trazado de la Calle Betances en dirección noroeste hasta la colindancia sur de las parcelas residenciales con frente a la Calle Quiñones. Continúa por dicha colindancia en dirección oeste hasta toparse con la Calle Borges. Sigue el trazado de la misma en dirección oeste hasta el linde occidental de los terrenos baldíos adyacentes a la Quebrada Los Muertos. Continúa por su cauce en dirección norte hasta encontrarse con la Calle Muñoz Rivera, desde donde cambia su curso siguiendo su trazado en dirección este hasta el límite oeste de las parcelas residenciales con frente a la misma calle. Desde ahí gira en dirección norte, siguiendo la colindancia occidental de las parcelas adyacentes hasta la colindancia sur de las parcelas comerciales con frente a la carretera PR-31, continuando su trazado hasta toparse nuevamente con dicha carretera.

La morfología es típica de asentamientos coloniales que agrupa la Casa Alcaldía frente a la plaza pública y las dependencias gubernamentales en sus alrededores. Consiste de ocho (8) calles paralelas de este a oeste y cinco (5) de norte a sur conformando una retícula de treinta y una (31) manzanas. Se caracteriza por su diversidad de estilos arquitectónicos que contribuyen a la riqueza visual del lugar. Las características urbanísticas y arquitectónicas conservan la integridad del trazado urbano; tanto, que se ha querido designar el centro como Zona Histórica por esfuerzos del Instituto de Cultura y el Centro Cultural de Naguabo (ver Sección de Patrimonio Edificado). El centro urbano de Naguabo se caracteriza por una trama urbana continua, densidades mayores y diversidad de usos.

La calle principal del centro urbano de Naguabo es la PR-192, que cambia el nombre a Avenida Muñoz Rivera al discurrir por la Plaza Pública. Esta calle, que experimenta un flujo vehicular significativo durante horas picos, nuevamente se conecta con la PR-3, al noreste del Centro Urbano.

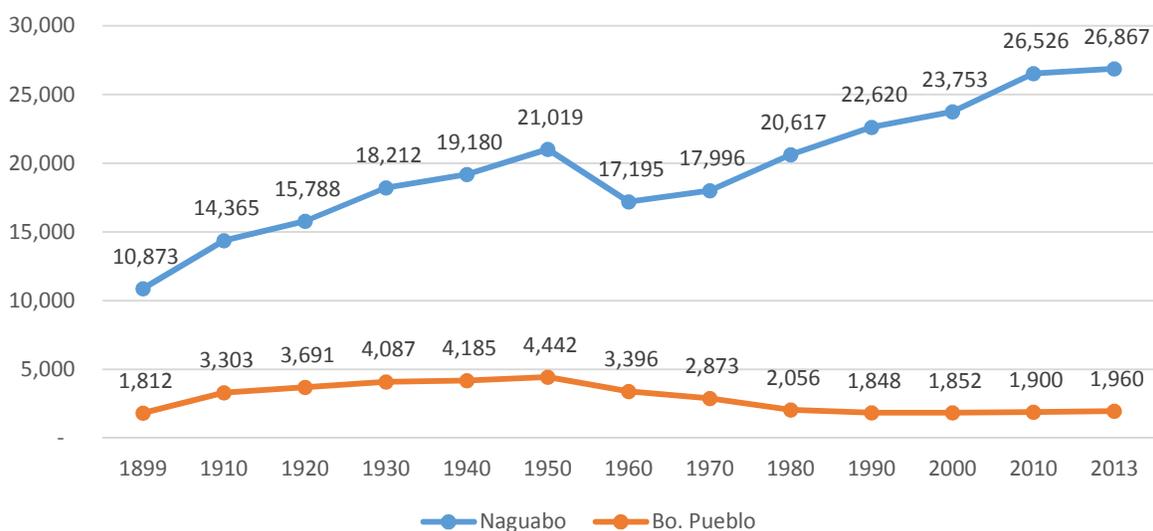
Relacionado al uso del suelo en el centro urbano, se destaca que la mayoría del territorio tiene usos residenciales, concentrados en el noreste/sureste del CUT, incluyendo el residencial público, bloques adyacentes a la Calle Antonio Ríos y en los bloques más cercanos al sur de la delimitación. Una quinta parte está destinada a usos comerciales y de servicios, concentrados en áreas adyacentes a la plaza pública; así como Calle Baldorioty, JM Garzón y la PR-31. Le siguen los usos institucionales y una minoría tiene usos recreativos en los bloques cercanos a la plaza. En el centro urbano se han identificado bolsillos aun sin desarrollar, en específico por falta de infraestructura adecuada para propiciar el desarrollo. Los solares con mayor número de estructuras en mal estado tienen a concentrarse en la mitad de la delimitación provisional.

El pueblo de Naguabo presenta un crecimiento urbano forzado hacia las zonas periféricas más inmediatas al centro urbano, debido a las condiciones que presenta la zona agrícola, las áreas inundables, la topografía accidentada y las áreas naturales ubicadas en ésta zona. Es importante destacar que en los terrenos vacantes del CUT y al sur de la Calle Ruiz Belvis, entre 1964-1988, comenzó a crecer un bosque secundario.

Al analizar el desarrollo histórico, el centro urbano ha atestiguado un proceso de pérdida de población; así como otros cambios en su estructura demográfica y socio-económica. Según ACS 2013, el Barrio Pueblo de Naguabo cuenta con 1,960 habitantes o 7.3% de la población total de Naguabo (26,867 habitantes). La población del Barrio Pueblo encontró su pico en el 1950, cuando se registró 4,442 habitantes o 21% de la población. Es a partir de 1960 que el Bo. Pueblo y el municipio de Naguabo experimentan un descenso en el número de habitantes en el orden de 24% y 18%, respectivamente. Es importante destacar que entre el 1950 y 2013 el Barrio Pueblo de Naguabo ha perdido el 55.87 por ciento de su población.

El Bo. Pueblo continuó la tendencia de pérdida desde el 1960; mientras Naguabo se recupera de la pérdida en población. Es a partir de éste entonces que el Bo. Pueblo comenzó a consolidar el proceso de desplazamiento de sus habitantes a la periferia.

Desarrollo Histórico de la Población, Bo. Pueblo y Naguabo 1899-2013



Fuente: Negociado del Censo de los Estados Unidos, Censo del 1899-2010. ACS 2013.

El envejecimiento relativo de la población del Centro Urbano es un asunto importante; ya que tiene efectos en la provisión de infraestructura física y social. En el Barrio Pueblo la población mayor de 65 años o más es mayor en el Bo. Pueblo (25.2%), que en Naguabo (13.9%) y Puerto Rico (15.3%) (ACS 2013, DP05).

Datos sobre la vivienda de acuerdo a ACS 2013 - DP04, revela que la ocupación de la vivienda en el Bo. Pueblo experimentó un acelerado proceso de pérdida de residentes y dueños de propiedades residenciales. De acuerdo a la proporción de viviendas ocupadas en el Bo. Pueblo fue menor (75.5%), que Naguabo (79.1%) y Puerto Rico (80.7%). Más sin embargo, la proporción de viviendas desocupadas es mayor en el Bo. Pueblo (24.5%), que Naguabo (20.9%) y PR (19.3%). La misma fuente revela que en el Bo. Pueblo solo un 46.4% de las propiedades están ocupadas por los propietarios, contrario a lo ocurrido en Naguabo (76%) y PR (70.1%). En cuanto al valor de la mediana de la vivienda, en el Bo. Pueblo el valor promedio fue menor (\$88,900), que Naguabo (\$100,900) y que Puerto Rico (\$121,200). Al igual, que el valor de la mediana de la renta contractual o alquiler bruto en el Bo. Pueblo es menor (\$329), que en Naguabo (\$415) y que Puerto Rico (\$454). Estos factores inciden en el tipo de vivienda que se debe desarrollar; así como la programación y el presupuesto de proyectos de vivienda en el Centro Urbano.

Un breve análisis de las características económicas seleccionadas de ACS 2013 – DP03, revela la situación desventajada que refleja el Barrio Pueblo al comparar con el municipio de Naguabo y Puerto Rico en todos los renglones. La menor tasa de participación laboral la tiene el Bo. Pueblo. Es el Bo. Pueblo donde se refleja una mayor proporción de hogares con ingresos bajo el nivel de pobreza. Tanto el ingreso per cápita como la mediana del ingreso del hogar en el Bo. Pueblo son significativamente menores que en Naguabo y Puerto Rico. La población con beneficios del Programa de Asistencia Nutricional (PAN), los datos de cobertura de salud pública y los datos de la población de 18 a 24 años con menos de un diploma de escuela secundaria es impresionante al comparar con PR.

TABLA: CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS BO. PUEBLO, NAGUABO Y PR, 2013			
TÓPICO	PR	Naguabo	Bo. Pueblo
Población 16 años o más	2,2925,380	20,794	1,485
En la fuerza laboral	46.1%	43.7%	38.2%
Empleada	37.6%	36.5%	23.2%
Desempleada	8.5%	7.1%	15.0%
No es la fuerza laboral	53.9%	56.3%	61.8%
Mediana del ingreso del hogar	\$19,624	\$17,132	\$6,700
Media del ingreso del hogar	\$30,510	\$25,595	\$15,112
Con beneficios del PAN	37.0%	45.8%	70.6%
Mediana del ingreso familiar	\$23,018	\$19,312	\$16,699
Media del ingreso familiar	\$33,761	\$28,992	\$24,777
Ingreso per cápita	\$11,068	\$9,058	\$6,255
Mediana ingresos hogares no en familia	\$11,461	\$9,903	-\$2,500
Media del ingreso hogares no en familia	\$19,385	\$14,194	\$4,397
Con cobertura de salud pública	57.3%	65.5%	83.9%
Familias con ingresos por debajo del nivel de pobreza	41.2%	47.2%	50.7%
- Con niños emparentados menores de 18 años	51.3%	61.8%	74.6%
- Todas las personas 65 años o más	39.7%	34.6%	43.4%
Menos de un diploma de escuela secundaria	15.2%	18.9%	54.2%

Fuente: ACS 2013-DP03 Características Económicas y S1501 Educación Obtenida.

El Centro Urbano Tradicional de Naguabo, como muchos otros en Puerto Rico, ha venido sufriendo en las últimas décadas un ciclo de decadencia y deterioro a medida que surgen nuevos núcleos de actividad en la periferia, tomando parte de la vitalidad económica y atractivo residencial de éstos centros de actividad. La revitalización del CUT de Naguabo presenta una oportunidad de suplir parte de la demanda de vivienda asequible, como también un lugar estratégico para la actividad comercial y servicios. Para tales fines, se recomienda el desarrollo de un Plan de Área, una vez Naguabo cuente con su Plan de Ordenación Territorial, que resalte los valores naturales, culturales, históricos, recreativos y socioeconómicos del lugar.

De acuerdo con la Ley Número 81 de 30 de agosto de 1991, conocida como “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico”, un Plan de Área, significa el Plan de Ordenación que se utiliza para disponer el uso del suelo en áreas del municipio que requieran atención especial, estos requerirán:

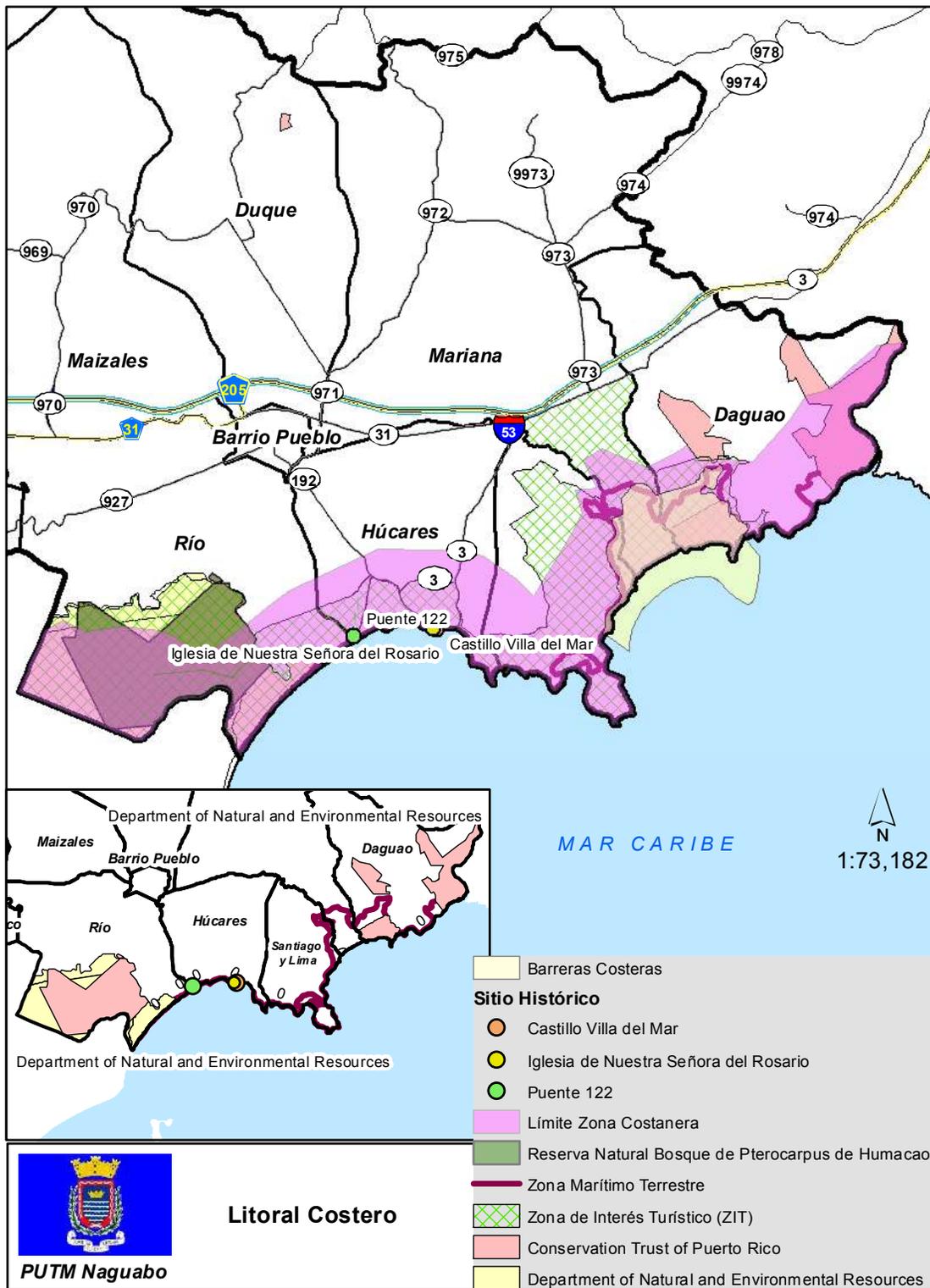
1. Documento de inventario, diagnóstico y recomendaciones; y una enunciación de las metas y objetivos del Plan;
2. Programa para lograr las metas y objetivos, incluyendo, de forma opcional, un Programa de Proyectos de Inversión, certificados por las agencias públicas correspondientes; y
3. Preparación de Reglamentos y Planos de Ordenación. Las disposiciones sustantivas y procesales de las nuevas competencias para viabilizar la ordenación territorial que se utilicen en los Planes de Ordenación formarán parte de los Reglamentos y Planos de Ordenación.

LITORAL COSTERO/ FRENTE MARÍTIMO

El litoral costero de Naguabo tiene una Zona de Interés Turístico (ZIT) delimitada por la Junta de Planificación y la Compañía de Turismo. La Playa de Naguabo es un punto focal que provee un atractivo para la recreación y el turismo; ya que agrupa playa, montes, sitios históricos, vistas a la Isla de Vieques y al Cayo Santiago. La misma se ha desarrollado en un patrón lineal de 300 metros de largo al margen de la PR-3 frente al malecón. Éste tiene un centro gastronómico y artesanal incipiente que atrae población de distintas regiones; cuya materia prima es el producto de la actividad pesquera del área, además, kioskos, cafetines y vendedores ambulantes. La comunidad Húcares se localiza contigua al sector de la Playa y se ha desarrollado alrededor de la Villa Pesquera. El poblado/villa pesquera como imagen pintoresca que contribuye al atractivo del lugar.

Además, existe una franja de doscientos metros (200 m) de playa frente a la Urb. Mansiones en el Bo. Húcares designada como Playa Pública (Calificación P-P); según consta en el Mapa de Zonificación de Playa Pública de Naguabo (Hoja Núm. 256-000), vigente el 30 de junio de 1994. El DRNA en inspección ocular encontró una playa con características idóneas para ser utilizada para baños de mar. Este afirma que el lecho marino no es rocoso, ni accidentado, playa de arena profunda de 4 pies a 80 pies de la orilla, no se observaron corrientes marinas, ni oleaje peligroso,

posee acceso público y la instalación de boyas no afecta ninguna especie sensitiva o en peligro de extinción.

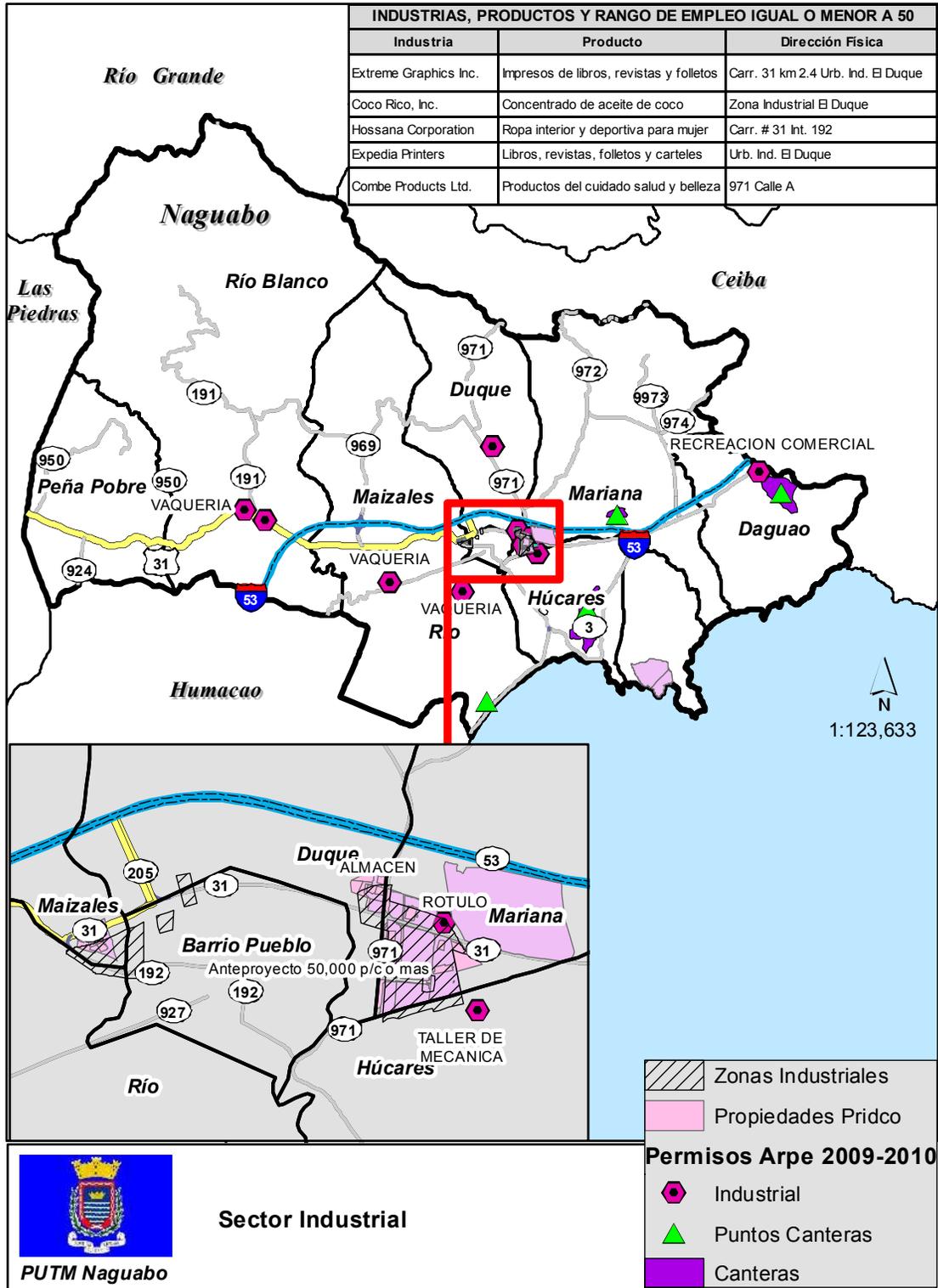


SECTOR INDUSTRIAL

El Sector de la Manufactura es la segunda fuente de empleos (1,010 empleos, según ACS 2013) y es la industria de mayor crecimiento al comparar los datos del Censo 2010. Las principales industrias ubican en el Parque Industrial en el Barrio Mariana y Duque. La siguiente tabla, muestra un inventario de propiedades y edificios de la Compañía de Fomento Industrial de PR (PRIDCO) en Naguabo, al 2012:

INVENTARIO DE PROPIEDADES INMUEBLES EN NAGUABO, 2012, COMPAÑÍA DE FOMENTO INDUSTRIAL									
Parque Industrial	Localización	Solar	Área m/c	Área Cdas.	Zonificación	Edificio	Área Edificio p/c	Empresas	Comentarios
L-162-0-58	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	1	12,630.71	3.2136	I-1	T-0484-0-58	11,462.72		
L-162-0-58	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	1			I-1	T-0484-1-64	11,286.89		
L-162-0-58	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	1			I-1	T-0484-2-66	11,396.42		
L-243-0-61	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	2	7,726.76	1.9659	IL-1	T-0597-0-62	11,420.00		
L-243-0-61	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	2			IL-1	T-0597-1-86	11,564.51		
L-243-0-61	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	3	6,236.35	1.5867	IL-1	T-0676-0-64	11,625.43	Hossana Corp.	Zona 4 de Libre Comercio
L-243-1-62	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	6	7,557.36	1.9228	IL-1	T-0805-0-67	22,662.70		Zona 4 de Libre Comercio
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	9	7,192.62	1.8300	IL-1	S-1249-0-79	25,386.59	Ganaderos Borges Inc.	
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	10	6,288.63	1.6000	IL-1	T-1091-0-73	11,372.00	Combe Products, Inc.	Zona 4 de Libre Comercio
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	10			IL-1	T-1091-1-75	13,895.00	Combe Products, Inc.	
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	13	4,716.47	1.2000	IL-1	T-1153-0-74	11,663.59		Tiene problema ambiental.
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	13			IL-1	T-1153-1-75	11,663.59		Tiene problema ambiental.
L-243-2-70	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	13-1	3,144.31	0.7999	IL-1				Zona 4 de Libre Comercio
L-243-3-77	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	15	3,514.16	0.8941	IL-1				Remanente.
L-243-3-77	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	16-1	1,281.70	0.3261	IL-1				Planta de tratamiento y estación de bomba T-1365-0-84
L-243-3-77	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	16-2	2,907.31	0.7397	IL-1				Uso público. Recomendado anexas al solar 15 para venta.
L-243-3-77	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	17	7,229.17	1.8393	IL-1	T-1374-0-85	22,671.59		
L-243-3-77	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	18	7,035.40	1.7900	IL-1	T-1457-0-90	11,437.64	Extreme Graphics	Zona 4 de Libre Comercio
L-243-5-94	PR-31, km. 4.0 Bo. Duque	1	151,359.53	38.5100	A-1/A-3				Sin desarrollar
L-299-0-65	Bo. Punta Lima Naguabo	1	118,277.39	30.0930	No zonificado				
4			347,097.87	88.3111			199,508.67		

Fuente: Pridco, Actualizado a 30 de septiembre de 2012.



SECTOR AGRÍCOLA

En la Sección de “Infraestructura “Agricultura, Pesca y Silvicultura” y “Suelos con Capacidad Agrícola”, se explica la importancia de fomentar este sector industrial en Naguabo; debido a las siguientes razones:

- El sector de empleo en “Agricultura, Pesca y Silvicultura” continuó en el 2013 aumentando a 294 empleos.
- El número de fincas en el 2007 fue de 134 fincas y para el 2012 disminuyó a 52 fincas; pero en cuanto al tamaño promedio de las fincas en cuerdas, se registró un aumento, toda vez, en el 2007 había 7,347 cuerdas y en el 2012 aumentó a 10,854 cuerdas.
- El total del valor de mercado de los productos agrícolas vendidos en Naguabo para el 2007 totalizó \$6,886,839 y al 2012 se registró un crecimiento de \$7,349,804 (un aumento de \$462,965).
- De los \$7,349,804 en ventas para el 2012, \$250,863 (3%) corresponden a la venta de cosechas y \$7,098,941 (97%) fue de productos de ganadería, aves y derivados. El promedio por finca al 2007 fue de \$445,875. No hay datos para el 2012.
- La actividad pesquera, en Naguabo se relaciona como proveedor de productos del mar a la dieta alimentaria de los residentes y visitantes, como fuente de empleo para la fuerza laboral, y como proveedor de materia prima.
- La Junta de Calidad Ambiental al 2008, otorgó 28 permisos a empresas pecuarias; de las cuales, la de mayor cantidad de permisos otorgados son las vaquerías (14).

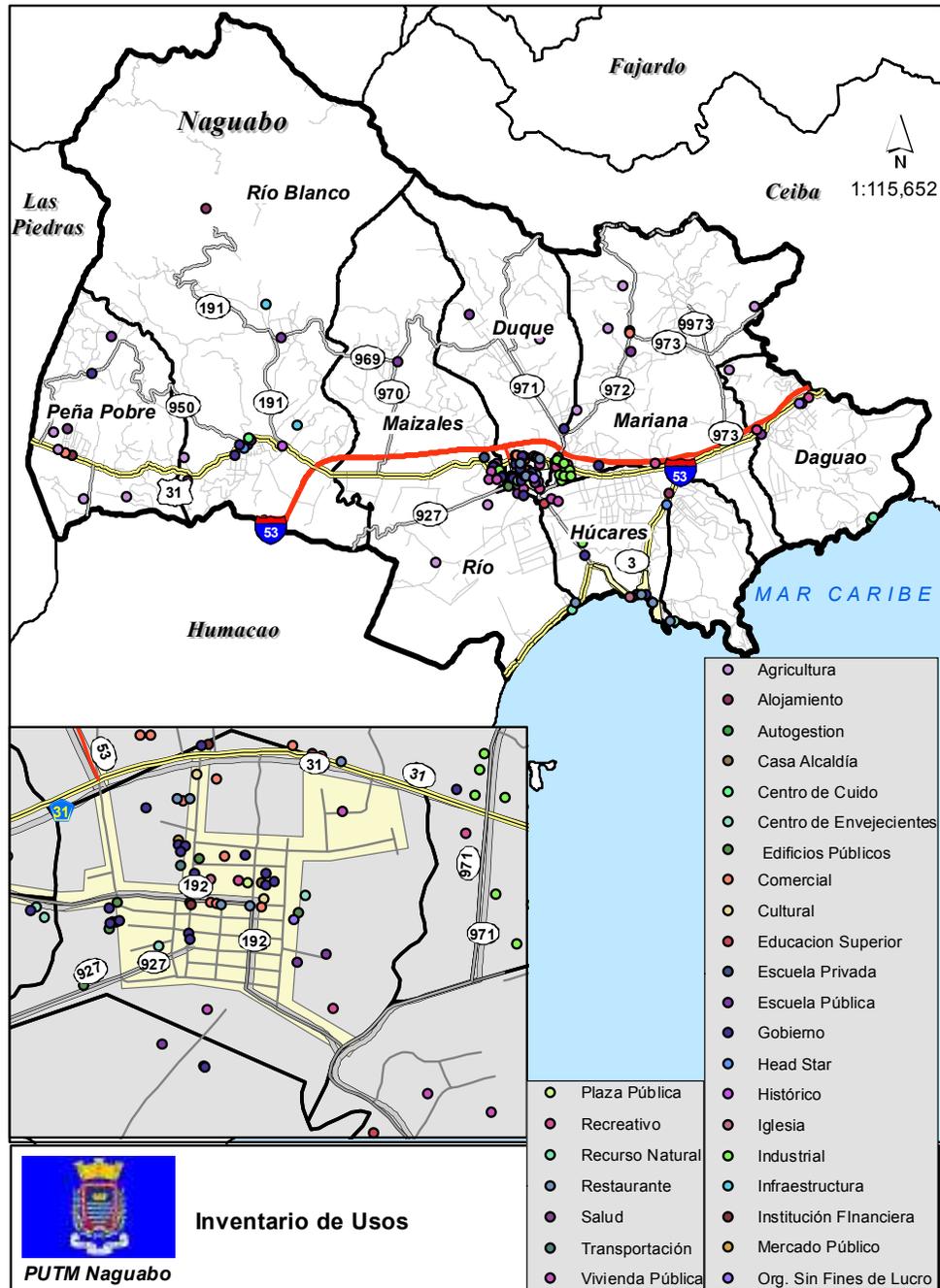
El Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal (NRCS, por sus siglas en inglés) prepara y mantiene la base de datos “*Soil Survey Geographic Database*” (SSURGO) clasifica los suelos en función de su capacidad para la explotación agrícola de cultivos comunes sin deterioro del suelo en períodos prolongados de tiempo.

Las clasificaciones de suelos con capacidad agrícola fueron utilizadas para identificar los Suelos Rústico Especialmente Protegidos Agrícolas (SREP-A), identificados en el mapa titulado: “Suelos Agrícolas”. En promedio los SREP-A representan 10,967 cuerdas. Se propone que los mismos sean designados como la “**Reserva Agrícola de Naguabo**” para conservarlos a perpetuidad.

El Mapa de “SREP-A en Zonas de Riesgo por Inundación” identifica la llanura aluvial que tuvo su génesis en el depósito de materiales arrastrados por ríos o arroyos en situaciones de caudales extremos. Los materiales transportados al depositarse han creado, a lo largo del tiempo planicies poco inclinadas con suelos fértiles muy propicios para la agricultura. Estos terrenos inundables son, en ocasiones, ecosistemas muy ricos. No obstante, la agricultura y la ganadería en Zonas Inundables debe considerar, lo siguiente:

INVENTARIO DE USOS

La concentración de usos ubica en los barrios continuos a la zona urbana del Barrio Pueblo. Existe otro sub centro fuera del área central, en el Bo. Peña Pobre. Entre las comunidades rurales, el Bo. Peña Pobre ha presentado el mayor crecimiento poblacional (14%), (ACS 2013).



ACTIVIDAD INMOBILIARIA

En esta sección se analiza la ciudad de acuerdo a su comportamiento en la actividad inmobiliaria; en cuanto a la presión de desarrollo, consultas de ubicación, permisos de construcción, permisos de urbanización, proyectos en proceso, entre otros.

La estimación sobre cuándo, qué y dónde se solicitaron los permisos de construcción, ofrece evidencia estadística confiable para rastrear el suelo por el cual compitieron los desarrolladores inmobiliarios; así como las expectativas sobre la demanda final que esperan satisfacer con sus emprendimientos. El dinamismo de la demanda derivada, y su influencia en la formación de los precios de suelo, se asocian fundamentalmente con los permisos de obra de construcciones nuevas.

Desde ésta perspectiva, conocer el comportamiento de la ciudad ayuda a identificar los polos de desarrollo o corredores con fuerte presión en el territorio y el identificar dichas áreas aporta para ello nuevas medidas de aspectos sociales muy relacionados con la calidad de vida y al desarrollo de las instalaciones, construcciones y equipamientos.

PRESIÓN DE DESARROLLO

En Naguabo de 2011 al 2015 hay registrado la solicitud de 592 permisos; de los cuales 170 son para uso comercial, 7 industrial, 39 institucional, 312 residencial, entre otros.

Tipo	Casos
Comercial	170
Industrial	7
Institucional	39
Otros	25
Otros (AGRICOLA)	2
Otros (ampliación macelo)	1
Otros (Proyecto Solar Fotovoltaico)	1
Residencial	312
Telecomunicaciones	20
En blanco	15
Total	592

Para el análisis de ésta sección se utiliza un “Informe de Casos Radicadas por Agencia, Naguabo, 2011 al 2015”. De la información se desprende que entre el 2011 a marzo 2015 se radicaron 592 casos; de los cuales, 450 o 76% están expedido, 101 o 17% cancelado, 1 o .17% en evaluación, 17 o 2.87% pre aprobados, 12 o 2.3% denegados.

Las siguientes tablas muestran los tipos de casos radicados por estatus de 2011 a 2015:

TABLA RESUMEN DE LOS CASOS RADICADAS POR AÑO, NAGUABO 2011-2015							
año	Archivado	Cancelado	Denegado	Evaluación	Expedido	Pre-aprobado	Total
2011		15	1		78	4	98
2012	2	31	7		154	4	198
2013	7	21	2		113	6	149
2014	2	33	2	1	102	3	143
2015		1			3		4
Total	11	101	12	1	450	17	592

TABLA: INFORME DE CASOS RADICADAS POR TRÁMITE, NAGUABO 2011-2015							
Trámite	Archivado	Cancelado	Denegado	Evaluación	Expedido	Pre-aprobado	Total
2011		15	1		78	4	98
Consulta Construcción		1	1		2		4
Consulta de Ubicación		5			4		9
Permiso Construcción Cert.		4			31	4	39
Permiso de Urbanización		2					2
Permiso de Uso Certificado					18		18
Permiso de Uso Completo		3			23		26
2012	2	31	7		154	4	198
Consulta Construcción		1			5		6
Consulta de Ubicación		6	7		14		27
Permiso Construcción		2					2
Permiso Construcción Cert.		8			47	3	58
Permiso de Urbanización		5			2	1	8
Permiso de Uso Certificado		3			41		44
Permiso de Uso Completo	2	6			45		53
2013	7	21	2		113	6	149
Cambio de Calificación		1					1
Consulta Construcción		1			1		2
Consulta de Ubicación	2	6	2		11		21
Permiso Construcción Cert.		4			31	6	41
Permiso de Uso Certificado		5			48		53
Permiso de Uso Completo	5	4			22		31
2014	2	33	2	1	102	3	143
Cambio de Calificación		1					1
Consulta de Ubicación	1	15	2	1	12		31
Permiso Construcción		1					1
Permiso Construcción Cert.		7			19	3	29
Permiso de Urbanización		1			3		4
Permiso de Uso Certificado		3			41		44
Permiso de Uso Completo	1	5			27		33
2015		1			3		4
Consulta de Ubicación		1			2		3
Permiso de Uso Certificado					1		1
Total	11	101	12	1	450	17	592

Fuente: JP y OGPe, 2011-2015.

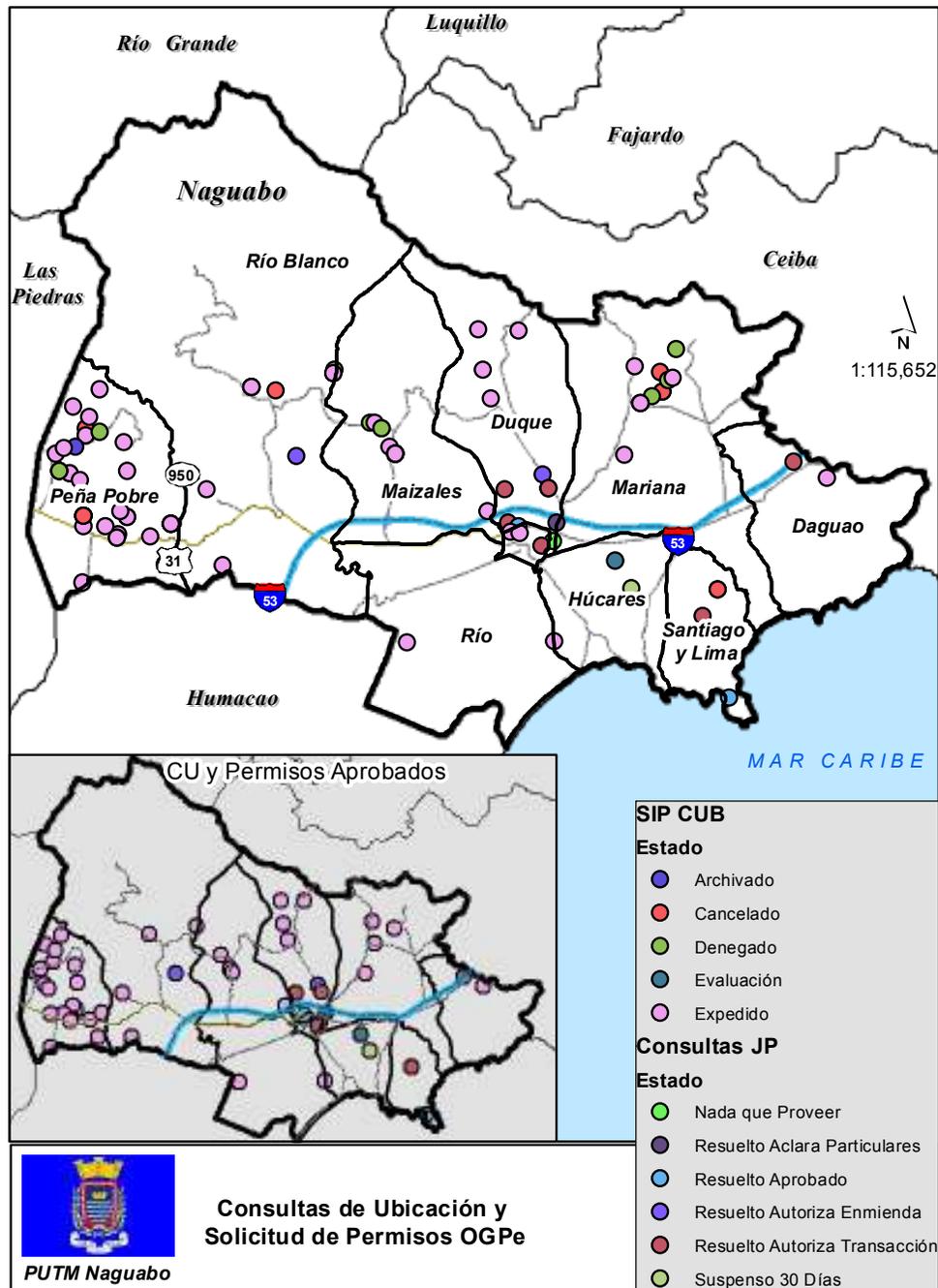
En cuanto a las Consultas de Ubicación llama la atención, las siguientes:

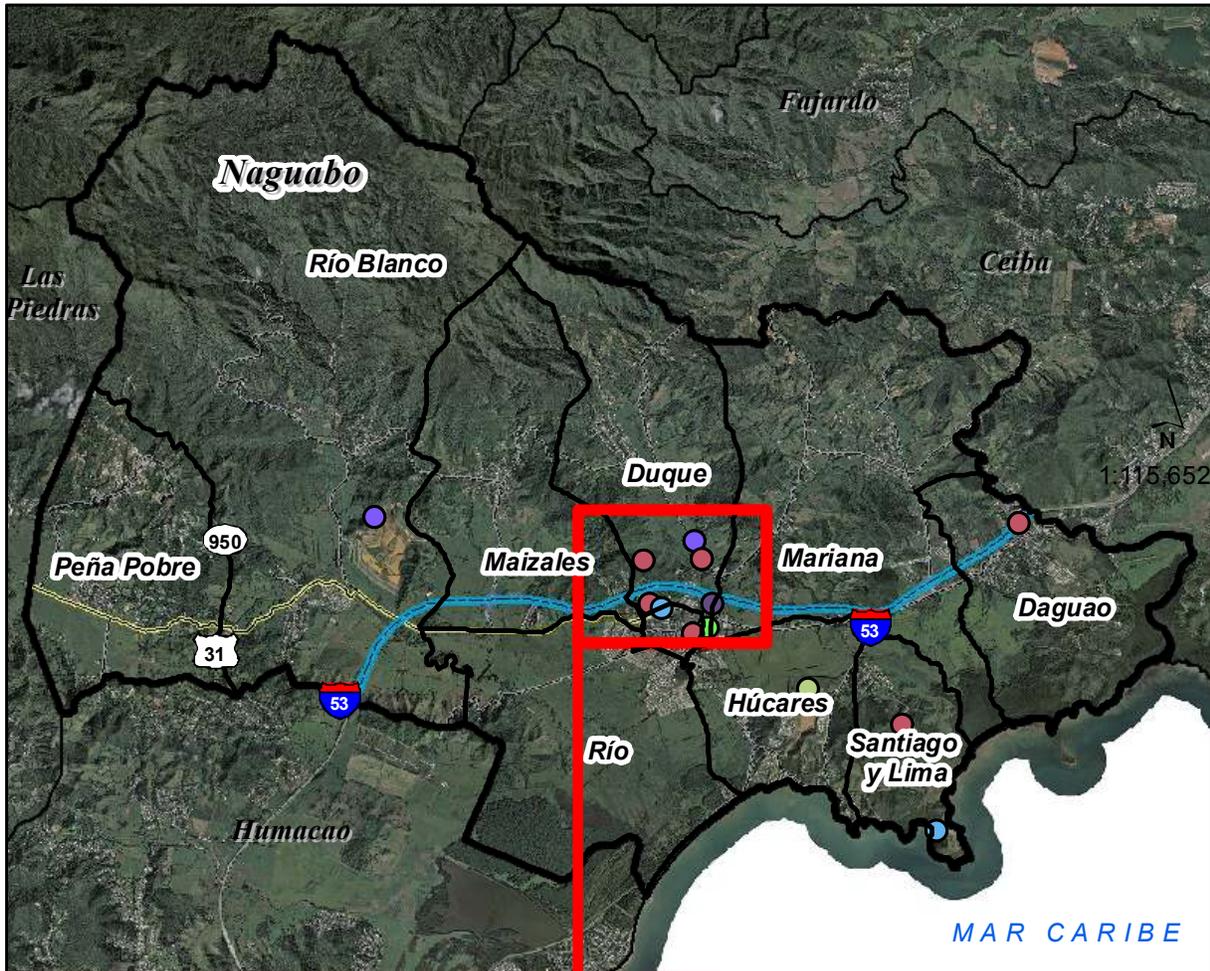
- Proyectos tipo turístico - Consulta de Ubicación 2011-52-0122-JGT de la Compañía de Turismo en la cual adquirió los terrenos del antiguo Campamento Correccional de Punta Lima al Departamento de Corrección a los fines de solicitar propuestas para el desarrollo de un proyecto hotelero. No obstante, mediante el Caso 2011-52-0122JGT, Catastro 256-000-010-03 vendió 237.72 cuerdas calificada DT-S en el 2011. Posteriormente mediante la Consulta de Ubicación 2011-52-00001-JPU, los terrenos fueron vendidos GO Green PR Alternative Energy Corp. para el desarrollo de un parque industrial de energía eólica consistente a un proyecto de 20 aerogeneradores de 1.80 w de capacidad para un total de 36.0 w, en finca de 609 cuerdas y 435,702 pies² de construcción, zonificadas A-3 y A-1 en el Bo. Santiago y Lima, con Número de Catastro 52-256-0000-010-02, privado.

# CASO	# CATASTRO	TIPO PROYECTO	BARRIO	FECHA STATUS	DESCRIPCIÓN
2010-52-0003-JGT	230-000-003-01	TRAN/VENTA	DUQUE	5/13/2011	RESUELTO. AUTORIZA ENMIENDA
2010-52-0006-JGT	230-000-002-33	TRAN/VENTA	DUQUE	8/9/2011	RESUELTO. AUTORIZA ENMIENDA
2010-52-0015-JGT	256-000-002-17	TRAN/VENTA	DUQUE	7/14/2010	NADA QUE PROVEER
2010-52-0087-JGT	231-061-159-01	TRAN/VENTA	DAGUAO	5/11/2010	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION
2010-52-0168-JGT	023-000-006-33	TRAN/VENTA	DUQUE	8/26/2010	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION
2010-52-0183-JPZ	256-003-063-01	CAM/ZON	NAGUABO PUEBLO	3/18/2011	RESUELTO. APROBADO
2011-52-0001-JPU	52-256-000-010-02	IND/ENE_EOL	SANTIAGO Y LIMA	1/20/2011	RESUELTO. APROBADO
2011-52-0060-JGT	256-000-003-01	TRAN/VENTA	DUQUE	10/29/2015	RESUELTO. ACLARA PARTICULARES
2011-52-0069-JGT	229-000-008-15	TRAN/PERMUTA	RÍO BLANCO	4/16/2015	RESUELTO. AUTORIZA ENMIENDA
2011-52-0116-JGT	256-000-003-11	TRAN/VENTA	SANTIAGO Y LIMA	6/11/2012	SUSPENSO 30 DIAS
2011-52-0122-JGT	256-000-010-03	TRAN/VENTA	SANTIAGO Y LIMA	12/12/2011	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION
2012-52-0135-JGT	230-000-006-08	TRAN/VENTA	DUQUE	10/22/2012	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION
2014-52-0070-JGT	256-000-002-06	TRAN/VENTA	SANTIAGO Y LIMA	11/13/2014	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION
2014-52-0088-JGT	256-000-003-01	TRAN/VENTA	DUQUE	10/28/2014	RESUELTO. AUTORIZA TRANSACCION

- Porto Fino CU-2005-52-0311-JPU, Catastro: 256-000-009-12. Bo. Santiago y Lima. Consulta para la ubicación de Proyecto Residencial-Turístico consistente de 287 villas en hileras, 120 apartamentos y hotel con 50 habitaciones en finca de 80.08 cuerdas zonificada A-3 y DTS. Contestar por carta. La consulta está vigente. Fecha del acuerdo: 28-01-2014.

- Cotton Bay Resort – 2002-52-0666 – JPU, Número de Catastro: 257-000-001-03. Bo. Dagüao. Consulta de ubicación para Proyecto Residencial Turístico de 58 solares con cabida de 2,000 metros cuadrados, hotel de 100 habitaciones, 400 apartamentos en edificios tipo walk-up, 156 unidades de Condo Hotel, facilidades recreativas y restaurantes, calificadas A-3 / B-2. Conceder Prórroga a la vigencia de la Consulta por dos (2) años adicionales. Fecha del acuerdo: 02-03-2012 (Aparecen varios trámites judiciales relacionados a la misma, luego de la aprobación).





PUTM Naguabo

Consultas de Ubicación

Consultas JP

Estado

- Resuelto Aclara Particulares
- Resuelto Aprobado
- Resuelto Autoriza Enmienda
- Resuelto Autoriza Transacción
- Suspensio 30 Días

Consultas JP

Estado

- Nada que Proveer
- Resuelto Aclara Particulares
- Resuelto Aprobado
- Resuelto Autoriza Enmienda
- Resuelto Autoriza Transacción
- Suspensio 30 Días

CONDICIONES DE LOS SUELOS

En el Plan de Usos de Terrenos Municipal de Naguabo utiliza el modelo de clasificación de suelo articulado por la Ley de Municipios Autónomos, Ley Núm. 81, según enmendada. En éstas se establecen tres (3) categorías generales: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo Rústico.

SUELO URBANO

El Suelo Urbano (SU) significará una clasificación del terreno que estará constituido por los terrenos que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que están comprendidas en áreas consolidadas por la edificación. Los SU abarcan 2,305.29 cuerdas ó 6.76% del territorio.

El SU abarca la totalidad del Barrio Pueblo, lo que se conoce como centro urbano y la huella urbana se ha extendido próximamente a los barrios Río, Húcares, Mariana y Duque. Además, se clasifica como SU varios núcleos poblacionales: en el Bo. Río Blanco los Sectores Florida y Río Blanco; en el Bo. Peña Pobre, los Sectores Peña Pobre Arriba, Peña Pobre Viejas y Nuevas; en el Bo. Río, los Sectores Diplo II y III, La Fe, Rancho Grande, La Pitina y Tropical Beach. En el Bo. Duque, los sectores Pomales, Invasión y Duque. En el Bo. Mariana, el Sector Mariana. En el Bo. Dagüao, los Sectores Dagüao, Nuevas y Viejas. En el Bo. Santiago y Lima, los Sectores Playa, Morrillo y Parcelas Viejas.

SUELO RÚSTICO

El Suelo Rústico consiste en aquellos terrenos que se consideren deben ser expresamente protegidos del proceso de urbanización, por razón, entre otros de su valor agrícola y pecuario, actual o potencial; de su valor natural o ecológico; de su valor arqueológico; de su valor recreativo, actual o potencial; de los riesgos a la seguridad o salud pública; o por no ser necesarios para atender las expectativas de crecimiento urbano en el futuro previsible de ocho (8) años.

SUELO RÚSTICO COMÚN

El Suelo Rústico Común (SRC) consiste en aquellos terrenos no contemplado dentro del Plan para uso urbano o urbanizable, ya que el suelo clasificado dentro del Plan es suficiente para acomodar el desarrollo esperado. Los barrios con mayor proporción de SRC son: Peña Pobre, Mariana, Dagüao y Duque. Los SRC abarcan en Naguabo 3,793.29 cuerdas o 11.13%.

SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGIDO

El Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP) es la clasificación de suelo que no es contemplado para uso urbano o urbanizable en un Plan de Usos de Terrenos o un Plan Territorial; ya sea por su especial ubicación, topografía, valor ecológico, arqueológico, estético, recursos naturales únicos u otros atributos. Se identifica como un terreno que nunca se debe utilizar como suelo urbano. Los SREP abarcan en total 26,683.40 cuerdas ó 78.28% del municipio, de las cuales están clasificados: 17.82 cuerdas como SREP, 10,967.83 cuerdas como SREP-A (con valor agrícola), 9,642.11 cuerdas como SREP-E (con valor ecológico), 282.46 cuerdas como SREP-EH (con valor ecológico hídrico) y 5,773.19 cuerdas o 16.94% como SREP-EP (con valor ecológico y paisajista). La distribución geográfica de estos suelos se encuentra mayormente distribuidos por las siguientes particularidades del emplazamiento territorial:

- SREP-E – Ubican primordialmente en el Barrio Dagüao precisamente donde se localiza el Bosque Estatal de Ceiba. Los terrenos son propiedad del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico. Existen especies en peligro de extinción, hábitats, peces y la barrera costanera. Además, la clasificación de SREP-E se extiende en los Barrios Mariana y Santiago y Lima en donde cohabitan además, peces, barrera costanera y hábitats críticos.
- SREP-EP – Los terrenos clasificados SREP-EP ubican al norte del Barrio Río Blanco, Duque y Río. Son Propiedad Federal administrados por el US Forest Service. Forman parte del Bosque Nacional del Caribe (El Yunque), incluye el Área Natural Baño de Oro y Área Silvestre El Toro. Habita el Guaraguao de Bosque, hábitats críticos, sistema pantanoso, peces, terrenos anegadizos saturados, entre otros.
- SREP-E y SRPE-A – Son los terrenos donde habita la Reserva Natural Pantano Bosque de Pterocarpus Laguna Mandry y Santa Teresa y la Zona de Amortiguamiento. Estos son propiedad del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico y el DRNA. Se propone enmendar el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico (PUT-PR) área de Naguabo; ya que por error involuntario se clasificó una porción como SREP-A. Se propone se enmiende a SREP-E.
- SREP-E- La Finca Shapiro también ostenta la clasificación de SREP-E, la misma ubica en el Bo. Duque y es propiedad del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico. También aplica a los terrenos transferidos de Roosevelt Roads al Fideicomiso de Conservación en el Barrio Dagüao. En los mismos habitan peces y la paloma de alas blancas.

Se percibe que no se identificaron los **Suelos Urbanizables (SURP)**; ya que se determinó que el suelo urbano es suficiente para el crecimiento proyectado.

La siguiente tabla muestra la distribución de la clasificación:

TABLA: CLASIFICACIÓN DEL SUELO EN CUERDAS, NAGUABO			
NOMBRE	NOMENCLATURA	CUERDAS	POR CIENTO
AGUA	AGUA	257.87	0.76
VIAL	VIAL	1,042.99	3.06
SUELO URBANO	SU	2,305.29	6.76
SUELO RÚSTICO COMÚN	SRC	3,793.59	11.13
SUELO RÚSTICO ESPECIALMENTE PROTEGICO	SREP	17.81	0.05
SREP - CON VALOR AGRÍCOLA	SREP-A	10,967.83	32.18
SREP - CON VALOR ECOLÓGICO	SREP-E	9,642.11	28.29
SREP - CON VALOR ECOLÓGICO E HÍDRICO	SREP-EH	282.46	0.83
SREP - CON VALOR ECOLÓGICO Y PAISAJISTA	SREP-EP	5,773.19	16.94
SUB TOTAL SREP		26,683.40	78.28%
TOTAL		34,083.50	100%

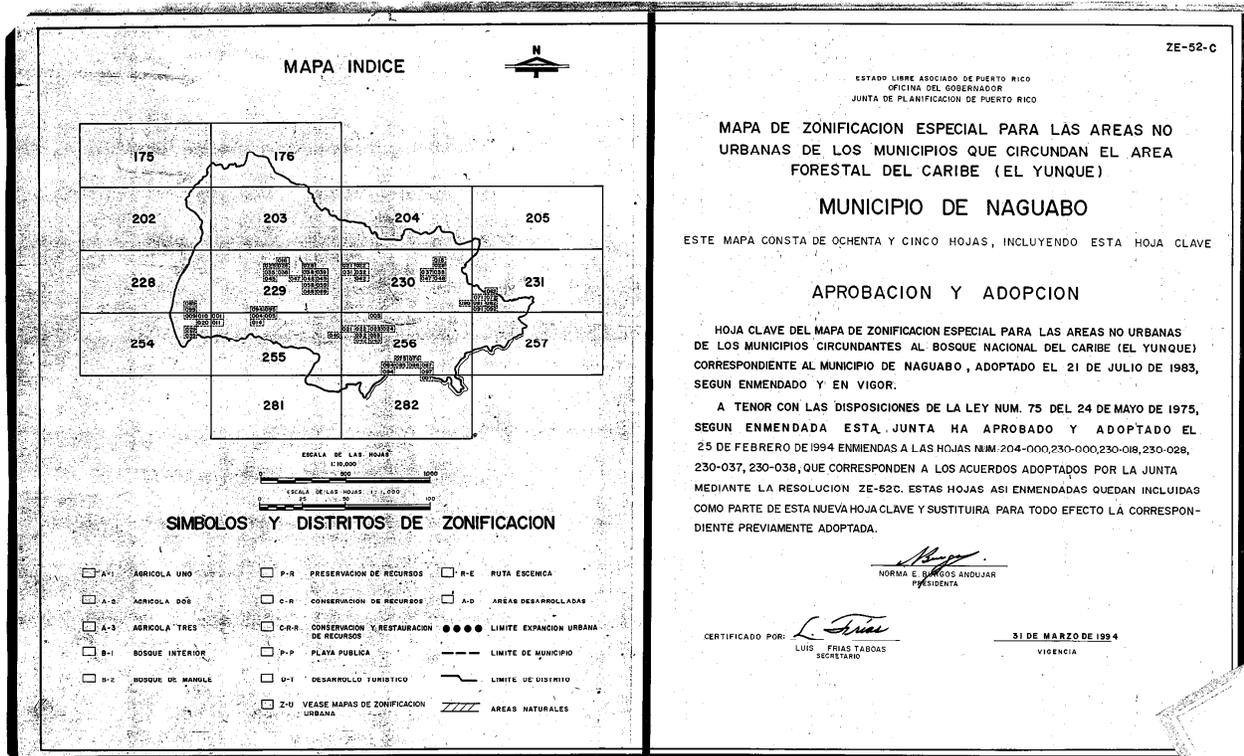
Fuente: Programa de Sistemas de Información, Junta de Planificación 5/31/2016.

MAPA DE CALIFICACIÓN DE SUELO O GEODATOS DE CALIFICACIÓN O DE ORDENACIÓN

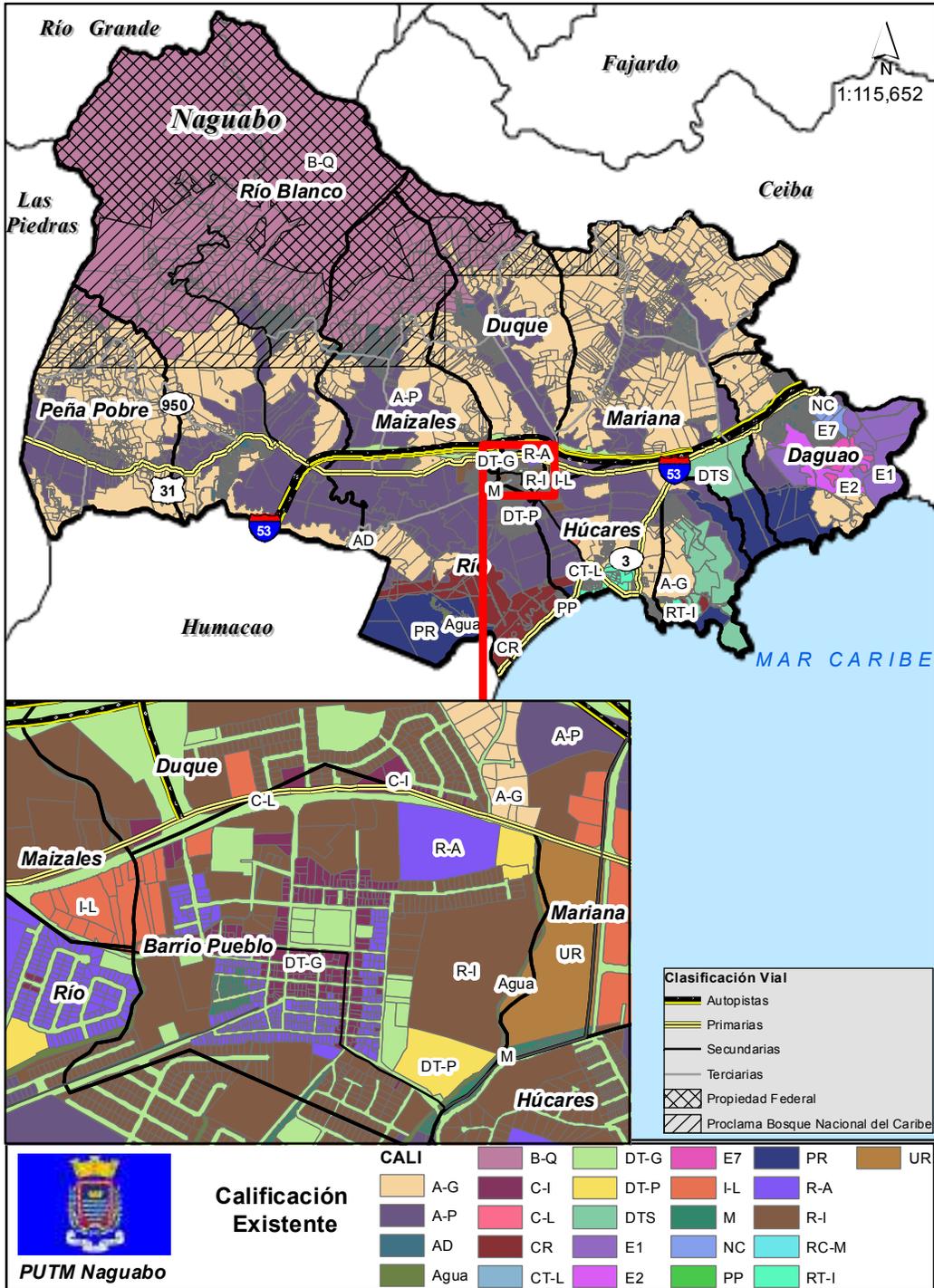
CALIFICACIÓN DE SUELOS VIGENTE

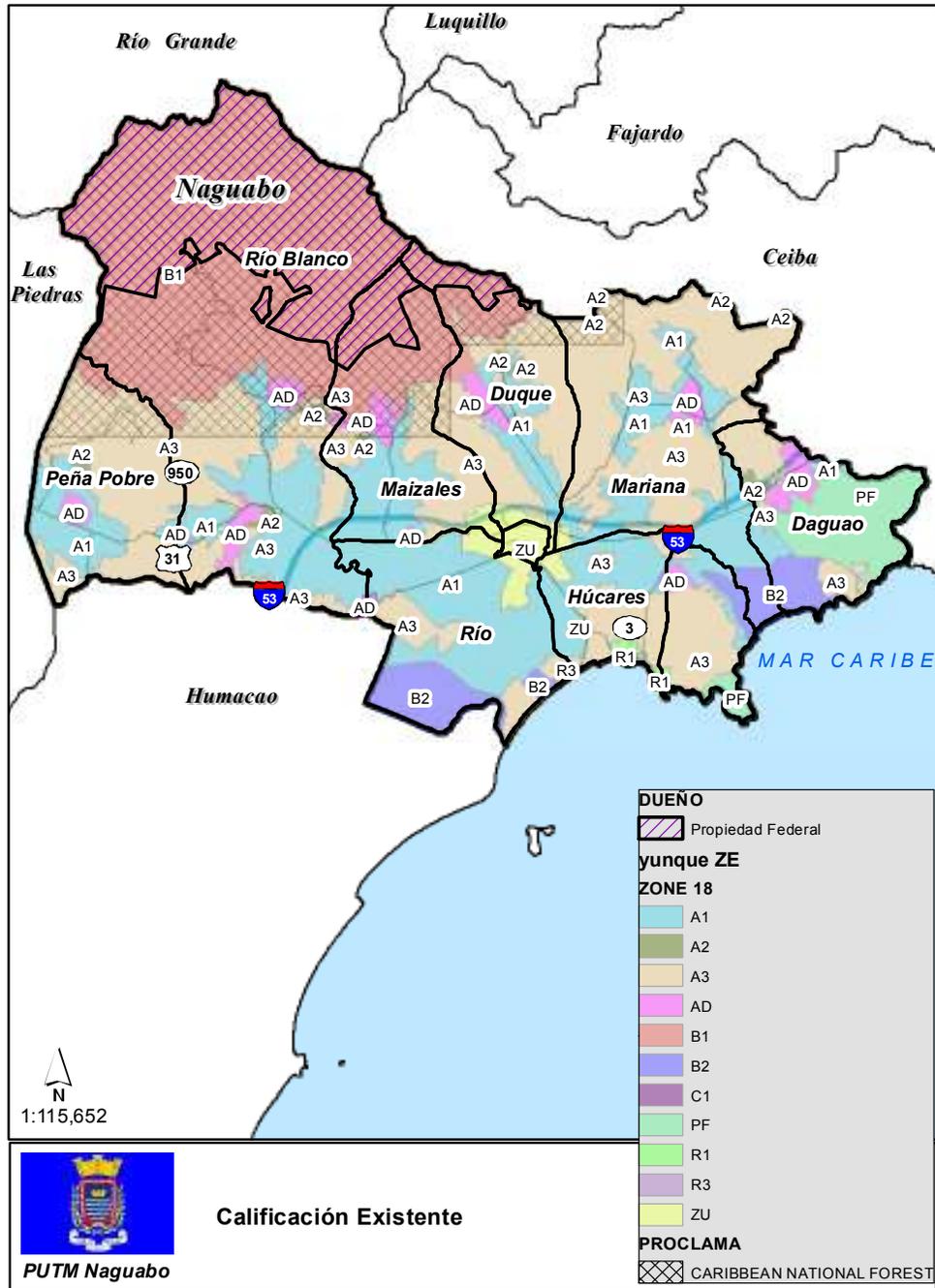
MAPAS DE ZONIFICACIÓN DE NAGUABO

Naguabo se incluye en la Mapa de Zonificación Especial para las Áreas No Urbanas de los Municipios que Circundan el Área Forestal del Caribe (El Yunque). A continuación se presenta la Hoja Clave de aprobación y adopción.



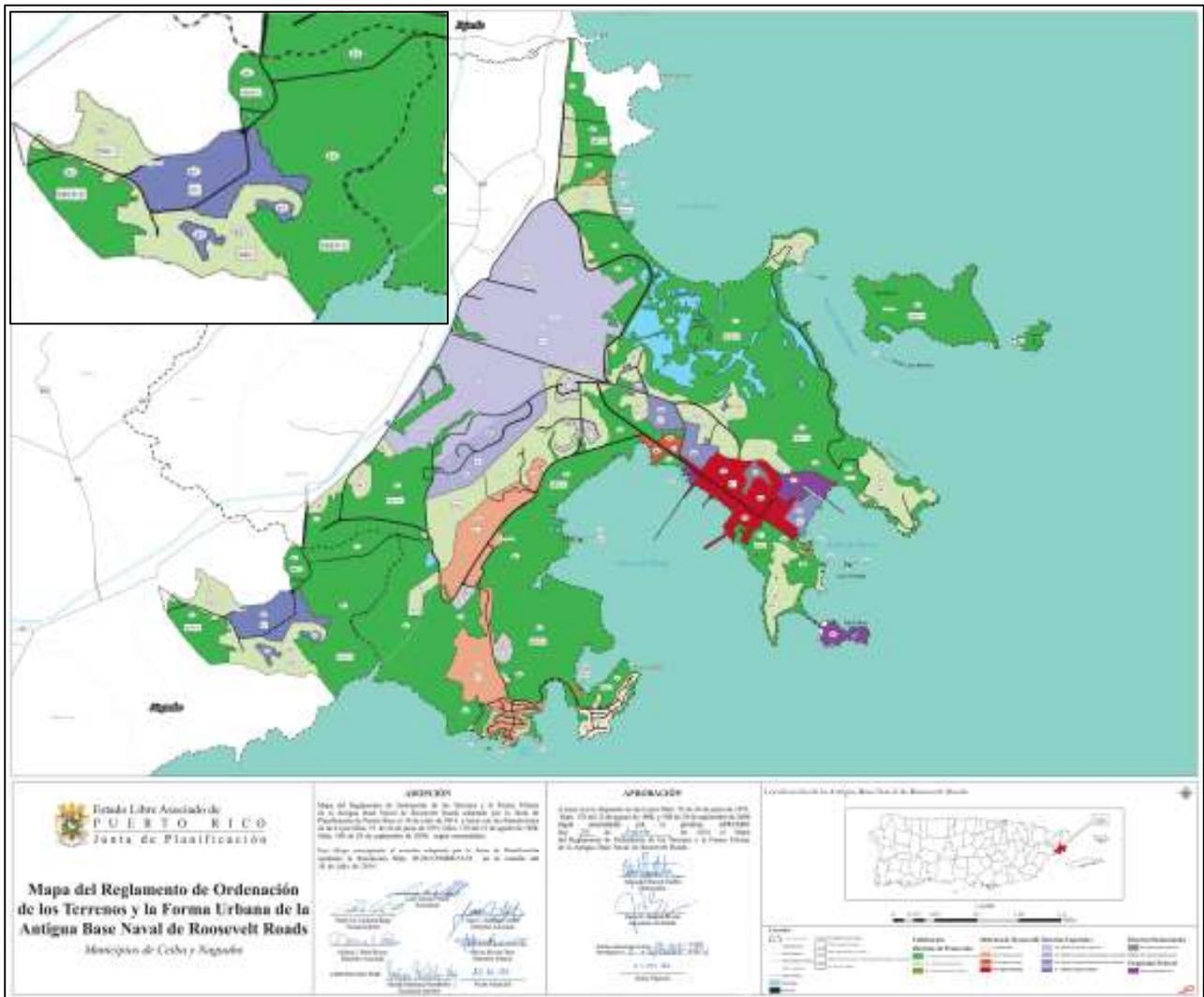
Además, el Mapa de Calificación vigente se enmendó con el propósito de atemperar las calificaciones al Sistema de Información Geográfica (SIG) y a la nomenclatura del Reglamento Conjunto.





REGLAMENTO DE ORDENACIÓN DE LOS TERRENOS Y LA FORMA URBANA DE LA ANTIGUA BASE NAVAL DE ROOSEVELT ROADS

También cuenta con el “Mapa del Reglamento de Ordenación de los Terrenos y la Forma Urbana de la Antigua Base Naval de Roosevelt Roads”, enmendado el 28 de agosto de 2014. Los terrenos contenidos dentro de esta delimitación se encuentran excluidos del Plan de Uso de Terrenos Municipal de Naguabo y sus disposiciones de ordenación, uso e intensidad se recogen en el Reglamento de Ordenación de los Terrenos y la Forma Urbana de la Antigua Base Naval de Roosevelt Roads.



CALIFICACIÓN PROPUESTA

El Mapa de Calificación se adopta como parte del Plan de Usos de Municipal de Naguabo; pero debido a la gran cantidad de las hojas, consta de GeoDatos de Calificación con sus correspondientes hojas título y clave. En estas se puede observar el distrito de calificación o zonificación que corresponde a cada solar o finca en particular.

De las 34,083.17 cuerdas de terreno que componen el municipio de Naguabo, 934.2471 (2.74%) son atendidas bajo el Reglamento de Ordenación del Territorio y la Forma Urbana para la Antigua Base Roosevelt Roads. La cantidad de 3230.752 cuerdas (9.48%) están calificadas bajo la Zona de Interés Turístico utilizando distritos del Reglamento Conjunto Para la Evaluación de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos.

El restante 87.78% del terreno de Naguabo, 29,918.17 cuerdas, están reglamentadas “Reglamento Conjunto Para la Evaluación de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos” de la JP, con las enmiendas actuales y futuras y los Distritos de Ordenación de los Terrenos y de la Forma Urbana (DOTFU).

La distribución de la calificación del suelo se recoge en la siguiente tabla. Se destacan los terrenos agrícolas cubriendo un 39.76% de terrenos calificados como Agrícola General (A.g) y Agrícola de Alta Intensidad (A.a). Otro renglón importante es la conservación, con 37.46% de terreno calificados entre COnservación por bosques (o.b) y Conservación general (O.g). Los usos comerciales alcanzan unas 26.07419 cuerdas (0.08%), los residenciales 1,836.077 cuerdas (5.39%) y los usos mixtos 16.63707 cuerdas (0.05%).

Calificación propuesta para el municipio de Naguabo

Reglamento	Calificación propuesta	Cuerdas	Por ciento
DOTFU	A.a	6170.13	18.10%
	A.g	7380.695	21.65%
	AGUA	204.5861	0.60%
	C.b	0.086777	0.00%
	C.i	25.98741	0.08%
	D.g	409.9009	1.20%
	D.p	58.73236	0.17%
	I.I	55.26363	0.16%
	M.i	16.63707	0.05%
	O.b	5845.902	17.15%
	O.g	6921.512	20.31%
	R.b	377.1844	1.11%
	R.i	1458.892	4.28%
VIAL	992.6633	2.91%	
DOTFU Total	29918.17	87.78%	

DISTRITOS SOBREPUESTOS (DS)

Los Distritos Sobrepuestos (DS) aplicables al PUTM de Naguabo están incluidos en el documento sobre los Distritos de Ordenación del Territorio y la Forma Urbana (DOTFU). Los DS han sido probados por ser efectivos al reconocer unos atributos, condiciones, recursos o valores en el territorio al imponer estándares de cumplimientos adicionales a los que ya aplican a los distritos de calificación existentes en el Reglamento Conjunto. Estos distritos no constituyen determinaciones de usos o intensidad, aun cuando puedan estar condicionando ambos factores. Los DS aplicables al término municipal son los siguientes:

Sobrepuestos propuesta para el municipio de Naguabo

Reglamento	Sobrepuesto	Descripción	Cuerdas	Por ciento
DOTFU	ZE.h	Distrito sobrepuesto especial histórico para la conservación y restauración de zona y sitio histórico	3.732448	0.01%
	ZR.a10	Reserva Agrícola Finca La Hermosura	1020.803	3.41%
	ZR.e	Distrito sobrepuesto para las reservas naturales, bosque estatal y bosque nacional	9694.029	32.40%
	ZE.g	Distrito sobrepuesto riesgo	17.80864	0.06%
Total			10736.37	

DISTRITO SOBREPUESTO ESPECIAL HISTÓRICO PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ZONAS Y SITIOS HISTÓRICOS - ZE.h

Este distrito sobrepuesto para la conservación y restauración de propiedades o conjunto de propiedades se establece para identificar terrenos o propiedades que constituyan valores históricos, arquitectónicos así como culturales, incluye áreas residenciales que forman parte de zonas históricas de interés público. Estos incluyen zonas y sitios designados por la Junta de Planificación en coordinación con el Instituto de Cultura Puertorriqueña, nominados ante la Junta de Planificación y otros que, como parte de la elaboración del Plan Territorial o el instrumento de planificación aplicable, se han identificados con los atributos reglamentarios para ser nominados o designado como zona o sitio histórico. El propósito es preservar y conservar el patrimonio edificado.

Según el Registro Oficial de la Junta de Planificación de Puerto Rico, revisado al 22 de junio de 2015, las propiedades con valor arquitectónico oficialmente designadas en Naguabo, son las siguientes:

NOMBRE	#RESOLUCIÓN	FECHA DE REUNIÓN (JP)	FECHA DE NOTIFICACIÓN
Puente 122	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01
Castillo Villa del Mar	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01
Iglesia de Nuestra Señora del Rosario	2000-(RE)-18-JP-SH	16/mayo/01	01/junio/01

DISTRITO SOBREPUESTO ESPECIAL ARQUEOLÓGICO PARA LA CONSERVACIÓN DE LUGARES CON VALOR ARQUEOLÓGICO - DISTRITO ZE.a

PETROGLIFOS ICACOS - El petroglifo Grupo Icacos (08160000002) está situado en el barrio Río Blanco, en el municipio de Naguabo, en la Sierra de Luquillo, en la parte este de Puerto Rico. El sitio está ubicado en la confluencia de los ríos Icacos y Cubuy, en una parcela de terreno situada en la parte sur del Bosque Nacional El Yunque. La tierra está bajo la administración directa y la custodia del Servicio Forestal de los Estados Unidos, Bosque Nacional El Yunque. La propiedad consta de cuatro piedras con petroglifos catorce grandes y complejos con vistas a una pequeña piscina natural.

RESERVA AGRICOLA FINCA LA HERMOSURA- ZR.a10

La Ley Núm. 94 de 25 de junio de 2015, “Para declarar Reserva Agrícola la finca La Hermosura de alto valor agrícola, ubicada en el barrio Quebrada Arenas del Municipio de Las Piedras”, establece la declaración de la reserva agrícola en terrenos de alto valor agrícola, requiere además la identificación de todas las fincas con potencial agropecuario y la confección de un plan para el desarrollo de la Hacienda La Hermosura de este municipio.

DISTRITO SOBREPUESTO PARA LAS RESERVAS NATURALES, BOSQUE ESTATAL Y BOSQUE NACIONAL - ZR.e

Este distrito se establece para identificar áreas designadas como reserva natural, bosque estatal o bosque nacional por virtud de una ley o a través de un proceso de designación por parte del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la Junta de Planificación.

Los terrenos bajo este distrito sobrepuesto, deberán tener calificaciones de conservación, excepto en aquellos casos donde, condiciones preexistentes a la delimitación de la reserva requieran de la consideración de otros usos preexistentes. En todo caso, los distritos de calificación serán condicionados y ajustados conforme lo establece la resolución de adopción emitida por la Junta de Planificación. La reserva natural adoptada y vigente en Naguabo es: Reserva Natural Pantano, Bosque Pterocarpus, Lagunas Mandry y Santa Teresa, Humacao y Naguabo, Resolución Adopción Núm. PU-002-98-51-01 – Para excluir terrenos, 14-mayo-1998.

El propósito de los distritos sobrepuestos es viabilizar los objetivos y políticas públicas enunciadas sobre los usos de terrenos, particularmente los relacionados con la conservación, protección, revitalización y rehabilitación en un área en particular, sin afectar el derecho adquirido, y cuya reglamentación prevalece sobre la del segundo.

DISTRITO SOBREPUESTO PARA LAS ZONAS DE RIESGO - DISTRITO ZE.g

Las áreas identificadas como zonas de riesgos se les impondrán un Distrito Sobrepuesto de Zona de Riesgo (ZE.g). Este distrito se establece para identificar áreas donde existe una aglomeración de estructuras y edificios en terrenos con topografía accidentada o alta susceptibilidad a deslizamientos; áreas especiales de riesgo a inundaciones, específicamente áreas costaneras de alto

peligro y cauce mayor; erosión; licuación; y otras condiciones desfavorables perjudiciales a la salud o al bienestar general y donde existe un alto riesgo a la vida y/o propiedad.

Los terrenos bajo este distrito sobrepuesto, pueden ser susceptible a uno o más de los peligros identificados. Estas condiciones requieren, para corregirse, medidas amplias o de acción conjunta para la protección de la comunidad, tales como la reubicación de las familias. El distrito persigue los objetivos de proteger salud y vida humana, evitar las pérdidas severas y repetitivas, reducir la necesidad de fondos públicos y los esfuerzos de rescate, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

- Censos de Población y Vivienda, Puerto Rico 1970 a 2010, Resumen de las Características de Sociales, Económicas y de Vivienda.
- Borrador del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Naguabo -Fase III, 6 de junio de 2006. El documento se presenta como “Documento Final” incluye Enunciación de Objetivos, Clasificación Preliminar y Memorial General.
- Encuesta de la Comunidad (ACS) 2013, Estimados a 5 Años: Año 2013.
- Itinerario Dinámico de Proyectos de Infraestructura para Puerto Rico (IDPI) de 2008 de la Autoridad de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico (ADS).
- Perfil Socio-económico del Centro Urbano del Municipio de Naguabo, Taller de Planificación Social, abril 2007.
- Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales de Puerto Rico, JM Professional Planning Consultants, P.C., Revisión 2016, BORRADOR.
- Plan de Mitigación contra Peligros Naturales Múltiples del Municipio de Naguabo, Actualización 2015 y Addendum 2015. Para revisión de las Agencias Estatales y la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, conocida por sus siglas en inglés como FEMA (“Federal Emergency Management Agency”), aprobado mediante la Orden Administrativa Núm. 1, Serie 2014-2015 de 19 de febrero de 2015 del Gobierno Municipal de Naguabo.
- Plan de Revitalización del Centro Urbano de Naguabo, Directoría de Urbanismo, 2007.
- Plan de Reuso de la Base Roosevelt Roads, Autoridad de Redesarrollo Local.
- Proyecto de Integración de Ceiba y Naguabo al Plan de Reuso de la Base Roosevelt Roads, Compañía de Comercio y Exportación de Puerto Rico (versión revisada), 2005.
- Registro Nacional de Lugares Históricos” (RNLH) [National Register of Historic Places], Lista Oficial del Gobierno Federal de las Propiedades Históricas Significativas en la Arquitectura, Ingeniería, Arqueología, Historia y Cultura en General de Naguabo.
- Reglamento de Ordenación de los Terrenos y la Forma Urbana de la Antigua Base Naval de Roosevelt Roads, 3 de octubre de 2014.

ANEJO 1 RECURSOS HISTÓRICOS-ARQUITECTÓNICOS

DOCUMENTACIÓN PRELIMINAR DE RECURSOS HISTÓRICOS-ARQUITECTÓNICOS DE NAGUABO, 28 DE FEBRERO DE 1991, ICPR				
#	NOMBRE Y/O DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN BREVE	FECHA	MODULACIÓN
1	Iglesia Católica - Plaza	Iglesia neoclásica mampostería con torre neogótica añadida en el siglo XX. Valor monumental.	1847-1913	Bien conservado
2	Alcaldía - Calle Baldorioty	Estructura de hormigón de dos plantas. Estilo neoclásico "Beaux Arts" norteamericano. Valor monumental.	1929	Bien conservado
3	Teatro - Calle Baldorioty	Solo se conservan las paredes exteriores en hormigón. Arquitectura neoclásica ecléctica. Valor monumental.	1920	Solo paredes exteriores
4	Residencia/comercio - Calle Baldorioty Esquina Muñoz Rivera	Estructura de dos plantas con arquitectura neoclásica pueblerina y techo de zinc a cuatro vertientes.	1930	-
5	Oficinas/comercio - Edificio M. Rivera Ojeda	Arquitectura neoclásica tardía, ornamentada. Hormigón, con pisos de madera y vigas. Valor arquitectónico excepcional.	1913	-
6	Farmacia Nueva - Calle Muñoz Rivera Esquina Betances	Edificio comercial en hormigón, pequeño. Estilo neoclásico tardío.	1915-20	-
7	Residencia Fabery	Adición residencial a la Farmacia Nueva, con balcón, estilo criollo ornamentado.	1920-25	-
8	Panadera XTRA - Calle Muñoz Rivera Esquina Betances	Comercio o almacén de hormigón. Estilo neoclásico.	1920	Alterada
9	Negocio Calle Muñoz Rivera	Almacén o comercio de hormigón con líneas neoclásicas.	1940	Alterada
10	Gasolinera - Calle Muñoz Rivera Esquina Garzot	Residencia de dos plantas en hormigón con pórtico. Ecléctica.	1940	Alterada
11	Tribunal General de Justicia Calle Muñoz Rivera Esquina Garzot	Edificio de dos plantas en ladrillo y hormigón de uso mixto. Neoclásico tardío, ornamentado con copones sobre el pretil. Valor arquitectónico excepcional.	1910	Excepcional
12	Residencia - Calle Goyco Esquina Garzot	Residencia criolla muy alterada, para comercios. Conserva columnas del balcón. Valor ambiental.	1930	Muy alterada
13	Residencia - Calle Goyco	Residencia en hormigón, muy alterada. Criolla con balcón en hormigón, de interés popular. Valor ambiental.	1940-50	Muy alterada
14	Residencia - Calle Goyco	Pequeña residencia de hormigón, estilo neo-español pueblerino.	1940-1950	Bien conservado
15	Logia Caballeros del Bien y Plaza Auto Parts	Estructura de dos plantas, en hormigón. Ecléctico, con pórtico de columnas sobre dos pisos. Alterado con tercera planta de zinc. Valor ambiental.	1949	Alterado
16	comercio o residencia - Calle Goyco Esquina Baldorioty	Estructura criolla rústica de madera con sobrado. Techo a cuatro vertientes muy alto. Arquivitros de madera en estilo neoclásico. Gran presencia y valor cultural.	1880-1900	Gran presencia
17	Residencia y comercio -Calle Goyco Esquina Baldorioty	Estructura modernista pueblerina de hormigón con dos plantas.	1940-50	-
18	Sede Partido Popular - Calle Goyco Esquina Baldorioty	Almacén o comercio en hormigón, estilo neoclásico. Segunda planta moderna, no compatible.	1920	Alterada
19	Residencia - Calle Baldorioty 42, "Maelo's Hair Styling"	Amplia residencia tipo "Bungalow" de hormigón con techo de zinc.	1930	-
20	Comercio o almacén - Calle Celis Aguilera Esquina Baldorioty	Almacén en hormigón neoclásico sencillo. Modulación alterada con parte del edificio	1910-1920	Alterada
21	Almacén comercio - Calle Celis Aguilera Esquina Baldorioty	Almacén en hormigón. Neoclásico sencillo. Modulación y columnas alteradas.	1920	Alterada
22	"Me Salve" - Calle Celis Aguilera Esquina Baldorioty	Comercio "Art Deco" en hormigón. Modulación tradicional, alterada.	1940-1950	Alterada

23	Comercio - Baldorioty Esquina Acosta	Almacén o negocio neoclásico en hormigón, con alteración estilo "Art Deco" en pretil. Modulación alterada.	1920-30	Alterada
24	Residencia Calle Baldorioty	Pequeña residencia criolla en madera. Techo a cuatro vertientes y calados en madera en el balcón frontal. Buenas condiciones de Conservación. Valor cultural/arquitectónico.	1910-20	Buenas condiciones de Conservación
25	Residencia Calle Baldorioty Esquina Acosta	Casa criolla en madera con techo alto a cuatro vertientes. Abandonada y muy deteriorada.	1900	Abandonada y muy deteriorada
26	Negocio - Calle Baldorioty	Negocio o residencia de madera. Criollo con influencias de "Bungalow". Modulación alterada.	1930	Alterada
27	Comercio - Calle Baldorioty	Almacén o comercio neoclásico sencillo en hormigón. Alero y modulación alterados.	1920	Alterada
28	Residencia/Comercio Calle Baldorioty Esquina Vizcarrondo	Edificio de uso mixto, de madera con dos plantas. Estilo criollo con balcón a la vuelta de esquina y latón ornamental. Buenas condiciones - valor cultural y arquitectónico.	1910-20	Buenas condiciones
29	Residencia Calle Baldorioty Esquina Vizcarrondo	Pequeña residencia criolla de madera con techo alto a cuatro vertientes. Abandonada y ruinosa.	1900	Abandonada y ruinosa
30	Residencia Calle Baldorioty Esquina Vizcarrondo	Residencia Victoriana criolla en hormigón muy alterada con techo de losa de cemento. Valor ambiental.	1920	Muy alterada
31	Residencia - Calle Vizcarrondo	Pequeño "Bungalow" de madera con techo a cuatro vertientes.	1930-40	-
32	Iglesia Evangélica Unida - Calle Vizcarrondo	Pequeña iglesia en hormigón. Estilo neo-español con torre y pórtico de columnas toscanas. Línea de techo alterada.	1930	Alterada
33	Residencia - Calle Vizcarrondo	Casa tipo "Bungalow" en forma de "L" y techo a cuatro vertientes. Influencias modernistas. Mosaicos.	1930	-
34	Residencia - Calle Vizcarrondo	"Bungalow" tipo suizo con balcón de columnas toscanas y techo a dos vertientes. Adición de mirador en cemento.	1920-30	-
35	Escuela Eugenio Brac -Calle A. Ríos Esquina Vizcarrondo	Estructura modernista de dos plantas, en hormigón. Achaflanada.	1916	-
36	Escuela Ramón Rodríguez González - Calle A. Ríos	Estructura neoclásica de una planta en hormigón o ladrillo. Galería de arquería en fachada.	1910	
37	Comercio - Calle Quiñones 9	Pequeño negocio criollo con techo de zinc a cuatro vertientes.	1940	Malas condiciones
38	Residencia - Calle Quiñones	Pequeña residencia criolla con techo de zinc a dos vertientes.	1920-30	Alterada
39	Residencia Calle A. Ríos Esquina Ruíz Rivera	"Bungalow" en hormigón con techo a cuatro aguas.	1930	Abandonada
40	Residencia/comercio Calle Ríos Esquina Ruíz Rivera	Edificio de use mixto de dos plantas en hormigón. Modulación tradicional. Valor ambiental.	1940-50	Abandonado
41	Residencia - Calle Ruíz Rivera	Pequeño "Bungalow" criollo de madera con techo a dos vertientes.	1930-40	Deteriorada
42	Escuela José Ortiz Guzmán	Estructura de dos plantas en hormigón. Ecléctica con influencias hispano-barrocas y del "Art Deco".	1930	-
43	Residencia - Calle Borges 1	Pequeño "Bungalow" criollo en madera con balcón de cemento. Interés popular.	1930	Buenas condiciones
44	Residencia - Calle Borges 2	Pequeño "Bungalow" de madera con techo a cuatro vertientes.	1930	-
45	Residencia - Calle Borges 8	Pequeño "Bungalow" con techo a dos vertientes.	1930	Abandonada
46	Escuela Rafael Rivera Rocca	Estructura de dos plantas en hormigón. Estilo. "Art Deco" sencillo.	1949	-
47	Residencia Calle Acosta 1	Pequeña casa criolla de madera con techo a dos vertientes. Latón ornamental.	1910-20	Bien conservado
48	Residencia - Calle Acosta 2	Residencia o comercio criollo con techo a dos vertientes. Modulación alterada por garaje.	1910-20	-
49	Residencia/comercio - Calle A. Ríos	Edificio de dos plantas en hormigón de uso mixto. Modernista-criollo. Balcón voladizo.	1930-40	Abandonada
50	Residencia - Calle A. Ríos	Gran residencia criolla, ornamentada con balcón de columnas toscanas a vuelta redonda. Valor arquitectónico excepcional.	1915-20	Abandonada
51	Residencia - Calle Celis Aguilera	Residencia criolla tradicional con balcón frontal amplio. Alterada.		Bien conservada
52	Residencia - Calle A. Ríos 39	Pequeño "Bungalow" suizo.	1900-10	Abandonada
53	Residencia Calle A. Ríos Esquina Goyco	Casa criolla de madera con techo alto a cuatro vertientes. Modulación alterada.	1900-10	Alterada

54	Residencia - Calle Ruíz Belvis 7	Residencia criolla con balcón amplio. Techo a dos vertientes hacia los lados, con frontón. Interés popular.	1910	-
55	Almacén Calle Ruíz Belvis	Almacén de hormigón, neoclásico con modulación alterada.	1920	Alterada
56	Residencia - Calle Ruíz Belvis	Pequeña casa criolla de madera con techo a dos vertientes.	-	-
57	Residencia - Calle Ruíz Belvis 26	"Bungalow" de madera con balcón frontal completo, de cemento con techo a cuatro vertientes.	1940-50	Bien conservado
58	Residencia - Calle Ruíz Belvis Esquina Garzot	Pequeña casa neo-española de hormigón, con adición comercial hacia atrás, hacia la Calle Garzot.	1940-50	-
59	Residencia - Calle Garzot	Casa de tipología criolla, construida en cemento, con balcón frontal compacto. Valor ambiental.	1940-50	-
60	Comercial – Calle Celis Efrain Ceramics	Comercial criollo de hormigón, con techo a cuatro vertientes.	1950	Modulación alterada
61	Residencial/comercial - Calle Celis, Esquina Betances y Acosta	Casa criolla de dos plantas, de uso mixto, en hormigón. Arquitectura neoclásica sencilla, con techo de zinc a cuatro vertientes y martillo hacia Calle Acosta.	1930	-
62	Residencial/comercial - Calle Celis	Edificio "Art Deco" de dos plantas de hormigón. Interés arquitectónico.	1950	-
63	Comercial – Calle Celis Esquina Garzot	Comercial o almacén amplio de hormigón, con techo a cuatro vertientes. Techo caído parcialmente. Arquitectura neoclásica sencilla.	1930	-
64	Residencia/Comercial – Calle Celis Esquina Garzot	Edificio de dos plantas de hormigón para uso mixto. Arquitectura neoclásica tardía. Pretil eliminado.	1920-30	Alterada
65	Comercial – Calle Celis	Pequeño comercio criollo de madera a cuatro vertientes.	1910-20	Abandonado y deteriorado
66	Comercial – Calle Muñoz Rivera – Lic. Pagán Astacio	Comercial criollo de madera con techo a cuatro vertientes.	1930-40	Modulación levemente alterada
67	Residencial – Calle Muñoz Rivera	Cara criolla con techo de zinc a dos vertientes hacia los lados, con balcón frontal ornamentado con eraje de metal. Tiene asfalto en fachada.	1890-1900	Abandonada y deteriorada
68	Residencial/comercial - Calle Muñoz Rivera, Esquina July's Place	Casa criolla de dos plantas, de uso mixto. Primera planta en hormigón y segunda de madera, con techo a cuatro vertientes.	1920-30	-
69	Residencial/comercial - Calle Muñoz Rivera 34	Almacén o comercio de hormigón, con segunda planta añadida, moderna.	1920-1970	Alterada
70	Residencia - Calle Muñoz Rivera 40	Casa criolla de madera con techo a cuatro vertientes y balcón frontal de hormigón y madera.	1910-1920	Abandonada y algo deteriorada
71	Residencia - Calle Muñoz Rivera Quico TV	Bungalow de hormigón, con techo a cuatro vertientes. Balcón tapiado para conversión a comercio.	1930-40	-
72	Residencia/comercial Calle Muñoz Rivera, Esquina	Edificio de dos plantas de hormigón, estilo neo-español ecléctico.	1950	-
73	Comercial - Calle Muñoz Rivera 49	Almacén o comercio de hormigón, con frontón central sobre el pretil.	1920	Bien conservado, levemente alterada
74	Comercial-Calle Muñoz Rivera, Esquina	Almacén o comercio neoclásico u hormigón o ladrillo. Alterado con techo de losa de cemento.	1910-20	Bien conservado
75	Residencia - Calle Muñoz Rivera, Esquina Venecia	Bungalow amplio de madera con balcón recedido central. Techo a cuatro vertientes con guardilla central. Valor arquitectónico.	1920-30	Abandonada y muy deteriorada
76	Residencia - Calle Muñoz Rivera	Casa criolla pequeña con techo a cuatro vertientes.	1920-30	Abandonada y muy deteriorada
77	Residencia - Calle Celis	Pequeña casa criolla sin balcón, con modulación alterada.	1920-30	Alterada
78	Residencia - Calle Celis 55	Casa criolla de madera, con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón frontal de hormigón.	1900	Abandonada y muy deteriorada
79	Residencia - Calle Celis 42	Bungalow de madera con balcón esquinero de cemento. Techo a cuatro vertientes.	1940	Conservada
80	Residencia - Calle Celis 38	-	1940	

81	Residencia - Calle Acosta	Pequeña casa criolla de hormigón con techo a cuatro vertientes.	1930-40	Abandonada y deteriorada
82	Residencia - Calle Acosta	Bungalow de madera con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón esquinero.	1950	Bien conservado
83	Residencia - Calle Acosta	Pequeño Bungalow de hormigón con balcón esquinero y techo a cuatro vertientes.	1940	-
84	Residencia - Calle Acosta	Pequeño Bungalow con balcón esquinero y techo a dos vertientes hacia los lados.	1930-40	Abandonada y muy deteriorada
85	Calle Acosta 41	Pequeña casa de madera, tipo Bungalow, con techo a cuatro vertientes y balcón esquinero de cemento.	1940	Abandonada y deteriorada
86	Calle Acosta 34 Iglesia Fuente de Salvación Misionera	Pequeña casa criolla de madera con balcón esquinero, de cemento. Ventanas alteradas.	-	-
87	Calle Acosta 33	Pequeña casa criolla de madera, con techo a cuatro vertientes y balcón esquinero. Fachada reconstruida parcialmente en cemento.	1930	Bien conservado
88	Calle Acosta Esquina Corchado	Casa o comercio de madera, criolla con techo alto zaguas, esquina sin balcón. Algunas ventanas alteradas con "Miami".	1900	Bien conservado
89	Calle Corchado 19 Esquina Acosta	Comercio criollo en madera, con techo alto a cuatro aguas. Latón en fachada. Convertida en cuartería.	1900	-
90	Calle Acosta, Esquina Garzot Antiguo Mercado	De una planta, de hormigón con techo de zinc a dos vertientes. Arquitectura modernista estilo "Art Nouvean". Valor histórico y arquitectónico.	1923	Abandonada
91	Calle Acosta, Esquina Garzot	Almacén de hormigón. Estilo neoclásico sencillo. Con techo de losa de cemento.	1920	Alterada
92	Calle Acosta, Esquina Garzot Bar La Esquinita	Comercio criollo de madera, con techo bajo de madera y zinc a dos vertientes. Modulación levemente alterada.	1930-40	Condición regular
93	Calle Acosta, Esquina Garzot	Casa criolla de madera, con techo a cuatro vertientes. Balcón central recedido hacia Calle Acosta. Tiene abanicos calados. Valor arquitectónico.	1920	Abandonada, sin techo y deteriorada
94	Calle Acosta 25, Fam. Galarza-Escudero	Casa criolla de madera y metal, sin balcón.	1920-30	Condición regular
95	Calle Acosta 18	Casa o almacén criollo grande sin balcón. Dividido en dos casas. El extremo derecho tiene balcón de cemento añadido.	1910	-
96	Calle Acosta, Esquina Betances	Edificio de dos plantas de hormigón. Primera planta antiguo almacén neoclásico tardío. Muy alterado en modulación y adición de planta alta. Valor ambiental.	1920-1950	Muy alterado
97	Calle Acosta 16	Pequeña casa de madera, con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón de cemento. Tiene mirador de madera hacia atrás.	1930	Condición regular
98	Calle Acosta 14	Pequeña casa de madera con balcón "plywood". Techo a dos vertientes hacia los lados.	1930-40	Abandonada y desmantelada
99	Calle Braschi 15	Pequeña casa criolla de madera y metal y sin techo.	1910-20	Abandonada, en ruinas
100	Calle Braschi, Esquina Betances 16	Almacén/comercio neoclásico con alteración de aleros en cornisa. Posiblemente antigua cuartería o edificio de múltiples negocios. Valor arquitectónico.	1920	Con alteración
101	Calle Betances 19	Pequeña casa de hormigón de una planta, estilo neo-español.	1940	Bien conservado
102	Calle Betances, Esquina Braschi	Comercio criollo con techo bajo a cuatro vertientes. "Bold Forbes Tavern".	1930	Abandonada. Condición regular
103	Calle Baldorioty, Esquina Braschi	Pequeña casa de hormigón, de una planta con techo bajo a cuatro vertientes. Tipo Bungalow, balcón esquinero reconstruido. Valor ambiental.	1930-1980	-
104	Calle Braschi 23	Pequeña casa de madera con techo a dos vertientes hacia los lados, tipo Bungalow. Balcón completo recedido de cemento.	1930-40	Levemente deteriorada
105	Calle Braschi 27	Pequeña casa de madera, tipo Bungalow, con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón esquinero de cemento.	1930-40	Condición regular
106	Calle Braschi 24	Pequeña casa de madera con techo a dos vertientes hacia los lados y sin balcón.	1940	Condición regular

107	Calle Braschi, Esquina Garzot El Turuleco's Bar	Casa comercio criollo, de madera con latón ornamental. Techo alto a cuatro vertientes. Tiene sección residencial con ornamentación, montantes calados y balcón en hierro. Valor arquitectónico.	1900	Abandonada y deteriorada
108	Calle Braschi, Esquina Garzot (detrás del mercado)	Almacén neoclásico de hormigón. Estrecho, con solo el lado hacia la Calle Betances. Frente queda oculta por otras estructuras. Posiblemente antiguo mercado. Valor arquitectónico.	1910	-
109	Calle Betances 7	Pequeña casa criolla de madera con balcón de cemento.	1920	Abandonada y deteriorada
110	Calle Betances 9	Pequeño Bungalow de hormigón con techo a cuatro vertientes. Balcón esquinero. Condición regular.	1940	Abandonada/regular
111	Calle Ruiz Rivera 31	Pequeña casa criolla de madera con techo a dos vertientes hacia los lados.	1920-30	Abandonada y deteriorada
112	Calle Ruiz Rivera 27 a/c Félix Morales Torres	Pequeña casa de madera con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón completo recedido.	1940	Abandonada y levemente deteriorada
113	Calle Ruiz Rivera, Esquina Betances	Pequeña casa de madera con techo a cuatro vertientes. Ventanas alteradas.	1930-40	Levemente deteriorada
114	Calle Ruiz Rivera, Esquina Betances Castro Lucky 7	Pequeño comercio de hormigón con techo a cuatro vertientes.	1930-40	-
115	Calle Ruiz Rivera	Pequeña casa de madera, tipo Bungalow, con balcón esquinero y techo a dos vertientes, hacia los lados.	1940	Deteriorada
116	Calle Quiñones 21	Pequeño Bungalow de hormigón, con techo a cuatro vertientes y balcón esquinero.	1940-50	Condición regular
117	Calle Quiñones 23	Casa criolla de madera con techo a dos vertientes hacia los lados y balcón completo de cemento.	1910-20	Abandonada y deteriorada
118	Calle Quiñones 25	Pequeña casa criolla de madera con latón en fachada.	1910-20	Abandonada y deteriorada
119	Calle Quiñones 27	Pequeña casa de madera, tipo Bungalow, con balcón de cemento completo, recedido. Techo a cuatro vertientes.	1930-40	-
120	Calle Quiñones 31	Pequeña casa de madera con techo a cuatro vertientes, sin balcón.	1920-30	Condición regular
121	Calle Quiñones 34	Pequeña casa de madera.	1920-30	Abandonada y deteriorada
122	Calle Quiñones 48	Pequeña casa criolla sin balcón.	1910-20	Condición regular
123	Calle Quiñones 51	Pequeña casa de madera con balcón alterado de cemento. Fachada tiene "plywood".	1920	Condición regular
124	Calle Quiñones 53	Pequeña casa criolla con techo de dos vertientes hacia los lados. Balcón completo, hecho entero en cemento.	1920	Abandonada y en ruinas
125	Calle Quiñones 57	Pequeña casa criolla, sin balcón.	1920	Abandonada y en ruinas
126	Calle Quiñones 59	Pequeña casa criolla, sin balcón.	1920	Abandonada y deteriorada
127	Calle Quiñones 54	Pequeña casa criolla, sin balcón.	1920	Abandonada y en ruinas
128	Calle Quiñones 54	Pequeña casa criolla, sin balcón.	1920	Abandonada y en ruinas
129	Calle Quiñones 60	Pequeña Bungalow de madera, con techo a cuatro vertientes y balcón esquinero de cemento.	1940	Condición regular
130	Calle Quiñones 72	Pequeña casa criolla sin balcón.	1910-20	Abandonada y deteriorada
131	Calle Quiñones 78	Pequeña casa criolla sin balcón.	1910-20	Deteriorada
132	Calle Quiñones Esquina Borges Colmado García	Pequeño negocio criollo, de madera con latón en fachada.	-	Condición regular
133	Calle Borges 27	Pequeña casa criolla sin balcón, con latón en fachada.	1910-20	Abandonada y en ruinas
134	Calle Borges 21	Pequeña casa criolla habitada.	-	Deteriorada
135	Calle Corchado 3	Pequeño Bungalow de madera, con techo a dos vertientes hacia los lados. Balcón completo recedido.	1940	Abandonada. Regular

ANEJO 2 PROGRAMA (PICA Y PRESUPUESTO MUNICIPAL)

Corp./Agencia	Programa de Inversiones de Cuatro Años (PICA), 2015-2016 a 2018-2019	Programación	Fondos
AEE	- PID 06642 Patio de interruptores de 38 Kv – Expansión	2015-16	\$895,000
AAA	- PMC 7-36-9001 Sistema de extracción continua de cieno PF Río Blanco.	Inició 2010 Finalizó 2016	\$917,177
DTOP	- Construcción muro de gavión. 927, Km desde 7 hasta el 7. Inicio 7/1/2014 y termina 6/30/2015.	2014-2015	\$100,000
	- Construcción muro de gaviones PR 950, desde Km 2.7.	2015-2016	\$44,309
	- Mejoras pluviales PR 3 Km 65.7 a Km 65.9.	2015-2016	\$79,250
	- Construcción de muro y cunetones PR 927, Km 7.1.	2015-2016	\$25,590
	- Mejoras pluviales: Construcción de cunetones y reparación de asfalto PR 971, desde Km 9.5 al Km 12.5.	2015-2016	\$76,682
	- Repavimentación PR 971, desde km 11 al km 17.7.	2015-2016	\$725,898
	- Repavimentación PR 7760, desde km 0 al km 2.	2015-2016	\$50,000
	- Construcción de muro PR 650, km 6.7. Código 1107003.	2016-2017	\$70,000
	- Construcción de aceras y encintados PR 31, km 0 al km 8. Código 1107010.	2016-2017	\$80,000
	- Corrección de desprendimiento PR 31, Km 10.9. Código 1007005.	2017-2018	\$341,738
- Corrección de desprendimiento PR 950, Km 1.7. Código 1007031	2017-2018	\$193,	
Autoridad de Edificios Públicos	- Proyecto de Rendimiento Energético para Centros de Gobierno	2015-2016	\$15,904 Varios municipios
OCAM Distribución de fondos federales 2012, Fondos asignación competitiva.	- Repavimentación de calles severamente deterioradas en áreas de personas de ingresos bajos y/o moderados. Primera y única fase.		-

	<p>Categoría – Infraestructura. Proyecto Núm. 12-FC-47-001.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración Proyecto Núm. 12-FC-47-ADM. 		-
Departamento de la Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de Vivienda Pública. Modernización Residencial Público Villas del Río. Unidades Reh. 100 - Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV), Ley 124 Paseo Húcares. Unidades nuevas 256. - AFV, Ley 124 Vista Verde. - AFV, Ley 124 Brisas del Río II. - AFV, Ley 124 Finca San Cristóbal. - AFV, Ley 124 Jordano - AFV, Ley 124 Paseos de Dalimar - ADV, Ley 124 Portales del Este - AFV, Ley 124 City Palace II - AFV, Ley 124 Praderas del Este / venta - Departamento de la Vivienda, Comunidad Especial Relámpago 	<p>Construcción 2005-2009</p> <p>Diseño 2012</p> <p>Diseño 2013</p> <p>Planes 2012</p> <p>Planes 2012</p> <p>Planes 2012</p> <p>Planes 2012</p> <p>Terminado '09</p> <p>Terminado '09</p> <p>Construcción 2010</p> <p>Total</p>	<p>\$12,543</p> <p>\$23,040</p> <p>\$29,070</p> <p>\$33,285</p> <p>\$34,200</p> <p>\$28,080</p> <p>\$4,140</p> <p>\$8,100</p> <p>\$2,000</p> <p>\$27,090</p> <p>\$1,651.11</p> <p>\$203,199</p>

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
1. Desarrollar un Plan Operacional para la implantación del Plan de Mitigación Contra Peligros Naturales Múltiples para el Municipio de Naguabo y constituir un Comité Asesor para su implantación. Actividad completada satisfactoriamente.	05/2015 - 09/2015	Municipio de Naguabo
2. Incorporar todos los hallazgos y recomendaciones del Plan de Mitigación del Municipio de Naguabo en los planes de preparación, respuesta, y recuperación dentro del contexto de mitigación contra los peligros naturales múltiples. Actividad completada satisfactoriamente.	05/2015 - 12/2015	Municipio de Naguabo (OMMEAD), AEMEAD
3. Promover políticas de mitigación dentro del Plan de Ordenamiento Territorial mediante la planificación del uso del suelo incluyendo guías para que el desarrollo ocurra en lugares seguros donde la nueva infraestructura pública y privada no se vea afectada por los factores agravantes asociados a los diversos peligros naturales identificados en este estudio.	05/2015 - 12/2016	Municipio de Naguabo
4. Implantar políticas de mitigación de riesgo en las áreas que ya están expuestas al efecto de los peligros naturales múltiples así como en las áreas que puedan agravar las condiciones de peligrosidad de los mismos. Estas incluyen estándares para reforzar estructuras existentes, el desarrollo de un plan de reconstrucción después de un desastre que incluya la implantación de moratorias en el desarrollo y reconstrucción fuera de las áreas de alto riesgo, transferencia de derechos de desarrollo hacia lugares seguros, adquisición de terrenos no desarrollados, adquisición de derechos de desarrollo, reubicación de edificaciones, adquisición, demolición de estructuras de alto riesgo e implantación de políticas fiscales y contributivas que reduzcan los impuestos que se pagan por los terrenos abiertos ubicados en zonas peligrosas.	05/2015 - 11/2016	Municipio de Naguabo
5. Se adquirirá un sistema de información geográfica con sus componentes esenciales mediante la adquisición de una computadora, dos GPS, un impresor y una licencia del sistema de información geográfica (GIS) ArcView. Se proveerá adiestramiento en el uso del sistema de GIS y GPS al menos a dos personas de la OMMEAD, Oficina de Planificación y/o Obras Públicas Municipal.	05/2015 - 12/2015	Municipio de Naguabo, Hazard Mitigation Grant Program (HMGP) \$1,500
6. Preparación de un portal educativo en Internet donde aparecerá toda la información concerniente a cómo mitigar los efectos de los peligros naturales múltiples que pueden afectar al municipio de Naguabo.	06/2015 - 12/2016 de forma continua	Municipio, Hazard Mitigation Grant Program, Privado / \$5,000
7. Educar a los compradores y arrendatarios mediante la distribución de material educativo impreso, así como a través del portal de Internet de mitigación contra desastres en el municipio de Naguabo, para que en toda transacción de compra-venta o alquiler se les provea información en torno a los peligros naturales que pueden afectar su propiedad y las estrategias de mitigación disponibles.	06/2015 - 10/2016 de forma continua	Municipio, Hazard Mitigation Grant Program, Privado/ \$1,000
8. Celebrar reuniones informativas en las comunidades localizadas en zonas de alta vulnerabilidad a peligros naturales y configurar un Comité de Acción para ayudar a mitigar los efectos adversos de estos fenómenos en la comunidad.	06/2015- en adelante	
9. Incrementar el acervo de áreas naturales protegidas en el municipio de Naguabo a base de la adquisición, restricción en el uso o protección de zonas inundables, susceptibles a marejadas, maremotos y deslizamientos.	06/2015 - en adelante	DRNA, USFS, FCPR, USF&WS, DA, Fondos Legislatura

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
10. Se identificarán y protegerán todas las facilidades que necesitan tormenteras incluyendo refugios, centros de salud, edificios gubernamentales y demás facilidades críticas que así lo requieran a fin de reducir su vulnerabilidad a daños el viento y la lluvia.	06/2015 - 05/2016	FEMA, Grant Program, Fondos Municipal \$60,000
11. Se asegurará de que el Plan de Ordenamiento Territorial requiera que las nuevas edificaciones cumplan con los códigos de construcción contra vientos de acuerdo a lo estipulado por el Uniform Building Code y los reglamentos de construcción vigentes en Puerto Rico. Se prevendrá la construcción de viviendas ilegales, que no cumplen con los requisitos de construcción, mediante un sistema de vigilancia efectivo a través de todo el municipio. Se mantendrá actualizado el plan de preparación, respuesta y recuperación para casos de huracán y se incorporarán las recomendaciones de mitigación de este Plan.	06/2015 en adelante	Fondos del Municipio
12. Se prepararán inventarios georeferenciados de las viviendas más vulnerables (casas de madera y de construcción mixta) y demás facilidades que presentan riesgo potencial significativo en caso de huracán. Se determinará su condición estructural y se evaluará la costo-efectividad de rehabilitarlas contra los efectos de los huracanes. Aquellas cuya rehabilitación sea viable y costo-efectiva, si otros factores lo permiten (esto es, que no esté en zona inundable o en terrenos inestables) podrán ser rehabilitadas estructuralmente a partir de sus elementos más vulnerables.	06/2015 - 05/2017	Fondos del Municipio
13. Se educará a la población en torno al riesgo a la vida y propiedad que presentan los huracanes mediante la preparación de charlas educativas, folletos y un portal de Internet que será desarrollado específicamente sobre mitigación de peligros naturales múltiples para las condiciones específicas del municipio. Se presentara información a los residentes en cuanto a las medidas específicas para reforzar y proteger sus hogares y pertenencias, posibles rutas de evacuación y áreas de mayor peligro en caso de un huracán.	06/2015 - 12/2015	Fondos del Municipio, OMMEAD
14. El Municipio de Naguabo iniciará esfuerzos conjuntamente con la AEE y la Dirección de Urbanismo (para la renovación de los centros urbanos) adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas con el fin de soterrar el sistema eléctrico y de comunicaciones a través del pueblo de Naguabo. Procurará además que la AEE cumpla efectivamente con las actividades de desganche y poda con el fin de proteger las líneas de energía eléctrica contra el efecto de los vientos huracanados.	06/2015 - en adelante	AEE, DTOP Municipio FEMA - Hazard Mitigation Grant Program
15. Se mejorará la eficiencia hidráulica y se dará mantenimiento a los cauces que discurren a través del llano aluvial costero del municipio de Naguabo.	06/2015 en adelante	Municipio, DRNA
16. Se implantará dentro del Plan de Ordenamiento Territorial los requerimientos de manejo y disposición de escorrentías en los nuevos proyectos de construcción para garantizar que las nuevas construcciones no incrementen la magnitud y frecuencia de las inundaciones.	06/2015 - 12/2016	Municipio de Naguabo
17. Se educará a la población de las áreas vulnerables en cuanto a las acciones de mitigación contra inundaciones causadas por el desbordamiento de ríos, quebradas y caños de la llanura aluvial.	06/2015 - de forma continua	Municipio de Naguabo
18. Se promoverá eficazmente entre los residentes de las zonas inundables la adquisición del Seguro Nacional contra Inundaciones del "National Flood Insurance Program".	06/2015 en adelante	Grants Programs Municipio

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
19. Se solicitará formalmente la participación en el Community Rating System (CRS) del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones (NFIP) para mitigar los efectos de las inundaciones a la misma vez que se reducen las primas del seguro del NFIP.	06/2015 - en adelante	Municipio
20. Se prepararán mapas georeferenciados en el que se demarque en formato digital, mediante el uso de GPS y SIG, todas las áreas inundables o potencialmente inundables que no aparecen en los mapas de FEMA (Flood Insurance Rate Maps, "FIRM") o de la Junta de Planificación. También se identificarán detalladamente todas las cuencas, micro-cuencas y la hidrografía del municipio.	06/2015-05/2017	FEMA, Grant Program \$45,000
21. El Municipio de Naguabo tomará la iniciativa para vigilar y controlar el uso de la tierra para prevenir la ubicación de nuevas estructuras en las zonas inundables, velando por el cumplimiento del Reglamento de Planificación Núm. 13 de la Junta de Planificación de PR y las leyes ambientales del USEPA, USACE y DRNA que protegen los cuerpos de agua, humedales y otras áreas naturales.	06/2015 en adelante	Municipio de Naguabo
22. Preparar una ordenanza municipal a los fines de imponer multas elevadas a individuos que dispongan de relleno, basura, escombros y otros materiales que obstruyan el flujo natural de las aguas, reduzcan la capacidad de flujo de los ríos, quebradas y humedales y/o que deterioren la calidad de sus aguas.	06/2015 - 05/2016 Continua	Municipio de Naguabo
23. Se incrementara el acervo de áreas naturales protegidas en el municipio de Naguabo a base de la adquisición, restricción en el uso o protección de zonas inundables, humedales y/o zonas susceptibles a deslizamientos y otros movimientos de masa.	06/2015 en adelante	Municipio, DRNA, USFS, FCPR, USF&WL, DA, Fondos Legislativos
24. El Municipio de Naguabo a través de su Asamblea Municipal aprobará una ordenanza municipal para que después de un desastre mayor como el que podría ocurrir luego de un huracán o inundación de gran magnitud se implanten moratorias de construcción y reconstrucción de viviendas y estructuras ubicadas en zonas de alto riesgo a inundaciones y deslizamientos incluyendo las áreas de humedales y zonas inundables que presentan problemas recurrentes de inundación.	06/2015 - 04/2016 de forma continua	Municipio de Naguabo
25. Desarrollar estrategias con apoyo interagencial para proveer vivienda permanente a las familias que cualifiquen antes de implantar la moratoria de reconstrucción en las zonas susceptibles a inundaciones y otros peligros naturales después de un desastre mayor. Las mismas incluirán un inventario de las condiciones de las viviendas a través de todo el municipio incluyendo el valor en el mercado de cada una de estas. También se hará un inventario de todas las estructuras abandonadas que podrían reconstruirse.	06/2015 - 12/2016	DV, FEMA, Grant Program, Municipio, Legislatura
26. El Municipio de Naguabo gestionará la obtención de fondos para hacer los estudios detallados que indiquen la naturaleza específica de las obras necesarias para mejorar las condiciones de los puentes, incluyendo los puentes de vado, a través del municipio. Se peticionaran fondos al "Hazard Mitigation Grant Program" y el "Flood Mitigation Assistance" (FMA) de FEMA para financiar el costo de implantar las medidas más costo-efectivas para mejorar los puentes.	6/2015 en adelante	Municipio, Legislatura, DRNA FEMA, Grant Program
27. El Municipio de Naguabo a través de su Legislatura aprobará una ordenanza municipal para establecer como política pública del Municipio de Naguabo que todo puente o vado que se construya, se reconstruya o se repare sea hecho en atarjea para evitar que durante un evento de lluvias	6/2015 - 12/2016	Municipio de Naguabo

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
fuertes acompañado de inundaciones no se repita la situación de puentes obstruidos, sedimentados y colapsados como comúnmente ocurre con los vados de tubo corrugado. Además éste diseño mantendrá la funcionalidad del puente durante un evento de inundación y evitará los daños recurrentes a los que son sometidos los puentes vados.		
28. Se regulará la construcción en aquellas zonas que presenten riesgos significativos de licuación y/o amplificación de ondas sísmicas mediante reglamentación que será incorporada dentro del contexto del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio. Se desarrollarán además estrategias de recuperación y reconstrucción después de un terremoto, incluyendo la implantación de medidas de mitigación como moratorias de construcción en las áreas de alto riesgo. Se velará por el fiel cumplimiento de los estándares vigentes de construcción sismo-resistente según establecido en el "Uniform Building Code" y OGPe.	06/2015 - 12/2016	Municipio de Naguabo
29. Se desarrollarán iniciativas interagenciales para asegurarse de que todas las escuelas sean sismo-resistentes y se desarrollarán estrategias conjuntas para reforzar estructuralmente las construidas antes de 1987 que estén ubicadas en áreas identificadas como de alto riesgo y otras que así lo requieran.	06/2015 - 12/2016	Grant Program, Municipio de Naguabo
30. Se requerirá que todos los edificios municipales nuevos, así como las facilidades críticas del municipio, incorporen medidas de mitigación no estructural en todos los componentes mobiliarios. Se desarrollará una estrategia para implantar éstas medidas en el resto de las estructuras municipales existentes.	6/2015 - 05/2017	Grant Program, Municipio \$36,000 mitigación \$2,500 adiestramiento
31. Se hará un inventario digital georeferenciado en GIS de las facilidades críticas que necesitan ser reforzadas en caso de terremoto fuerte. Se dará prioridad a las escuelas, particularmente las construidas antes de 1987. Se evaluará los hospitales, centros de salud, facilidades gubernamentales, puentes, infraestructura de acueductos, presas, infraestructura de energía eléctrica y facilidades de comunicaciones a fin de determinar costo-efectividad de las medidas donde su implantación sea necesaria. De acuerdo a las recomendaciones se someterán propuestas para obtener los recursos económicos necesarios para la mitigación contra terremoto.	06/2015 - 12/2017	Municipio, FEMA, Grant Program \$40,000
32. Se creará un inventario digital georeferenciado en GIS, de las estructuras vulnerables a terremoto que necesitan ser reforzadas en caso de ocurrir un sismo fuerte. Se dará prioridad a las que han sido construidas sin seguir los reglamentos de construcción, particularmente las que están ubicadas en laderas escarpadas sobre columnas altas que presentan condiciones de alto riesgo. De acuerdo a las recomendaciones, se someterán propuestas para obtener los recursos económicos necesarios para la mitigación contra los efectos de los terremotos.	06/2015 – 12/2017	Municipio, FEMA, Grant Program \$30,000
33. Se regulará la construcción en zonas que presenten riesgos significativos mediante la implantación de reglamentación dentro del Plan de Ordenamiento Territorial. No se permitirá la construcción en las zonas identificadas como de alto o muy alto riesgo a menos que se tomen medidas especiales de mitigación y solo cuando sea estrictamente necesario.	06/2015 - 12/2016	Municipio
34. Se iniciará un programa educativo donde se informará a los dueños de propiedades, agentes de bienes raíces y ciudadanos en general sobre los lugares que presentan riesgos en caso de deslizamientos y otros	06/2015 - 12/2016	Municipio de Naguabo

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
movimientos de masa. Se orientará a la ciudadanía en cuanto al peligro de deslizamientos en la zona rural del municipio, y sobre cómo evitar la estabilización del terreno. Se educará a la población en torno a cómo mitigar los efectos de los deslizamientos y otros movimientos de masa mediante la preparación de charlas educativas, folletos e información en el portal de Internet que será desarrollado específicamente sobre mitigación. Es importante que dicho portal contenga los mapas que muestran la susceptibilidad a deslizamientos y otros movimientos de masa. Dicho portal debe ser actualizado para que muestre los últimos mapas de riesgos disponibles para el Municipio de Naguabo y la región este de la Isla.		
35. Se preparará un inventario georeferenciado de estructuras localizadas en lugares propensos a deslizamientos a partir de los mapas contenidos en el Plan y se mantendrá un registro actualizado en "GIS" de las residencias, propiedades y facilidades, y de eventos de deslizamiento, despeños y sus daños.	06/2015 - en adelante	Municipio de Naguabo
36. Se educará a los compradores y arrendatarios mediante la distribución de material educativo impreso, así como a través del portal de Internet del Municipio para que en toda transacción de compra-venta o alquiler conozca el grado de riesgo a que está expuesta la propiedad y las estrategias de mitigación disponibles.	06/2015 - 05/2016	Municipio de Naguabo y Privado
37. Se efectuará un estudio geológico del problema de deslizamientos y erosión que afectan las laderas de la zona montañosa del municipio y en los márgenes de los ríos. Éste examinará los patrones y condiciones geológicas y antropogénicas que inestabilizan la pendientes de las laderas y bancos de los ríos incluyendo también los cortes y rellenos de las carreteras	06/2015 - 12/2018	Municipio, USGS, FEMA, Grant Program \$40,000
38. Se regulará el uso, densidad y tipo de estructura a fin de reducir la vulnerabilidad de las áreas susceptibles a los efectos de los maremotos mediante la implantación de reglamentación dentro del contexto del Plan de Ordenamiento Territorial. Se reglamentará el uso de la tierra para que de permitir nuevas edificaciones en zonas susceptibles a maremoto éstas integren consideraciones de mitigación en su diseño.	06/2015 - 04/2016	Municipio de Naguabo
39. El Municipio apoyará y se asegurará de formar parte del Programa de la Red Sísmica para proveer un sistema de aviso en caso de maremoto en la costa del municipio de Naguabo.	06/2015 en adelante	Municipio, FEMA
40. Se educará a la población en torno a que hacer para mitigar los efectos de los maremotos mediante la preparación de charlas educativas, folletos e información en el portal de Internet que será desarrollado específicamente sobre mitigación de peligros naturales múltiples para las condiciones específicas del municipio. Se desarrollará un programa educativo donde se informará a los dueños de propiedades, agentes de bienes raíces y ciudadanos en general sobre los lugares que presentan riesgos en caso de maremoto. Se promoverá la adquisición de seguros contra inundación, particularmente en las áreas de alto riesgo.	06/2015 en adelante	Municipio, Grant Program, Auspicio privado
41. Se preparará un estudio científico detallado para determinar las causas, tasas de erosión costera y soluciones. Se creará un mapa detallado de susceptibilidad que permita refinar el análisis de vulnerabilidad para así desarrollar estrategias de mitigación adicionales de acuerdo al impacto potencial en la costa y la infraestructura. Se evaluará la implantación de medidas de control estructural y no-estructural en los lugares vulnerables.	06/2015 - 12/2018	Municipio, Program - USGS FEMA, Grant Program \$35,000

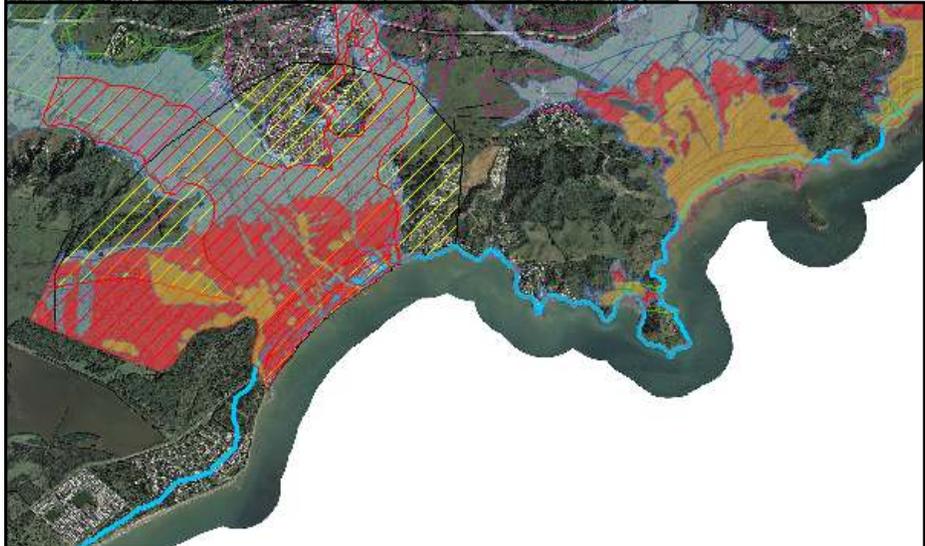
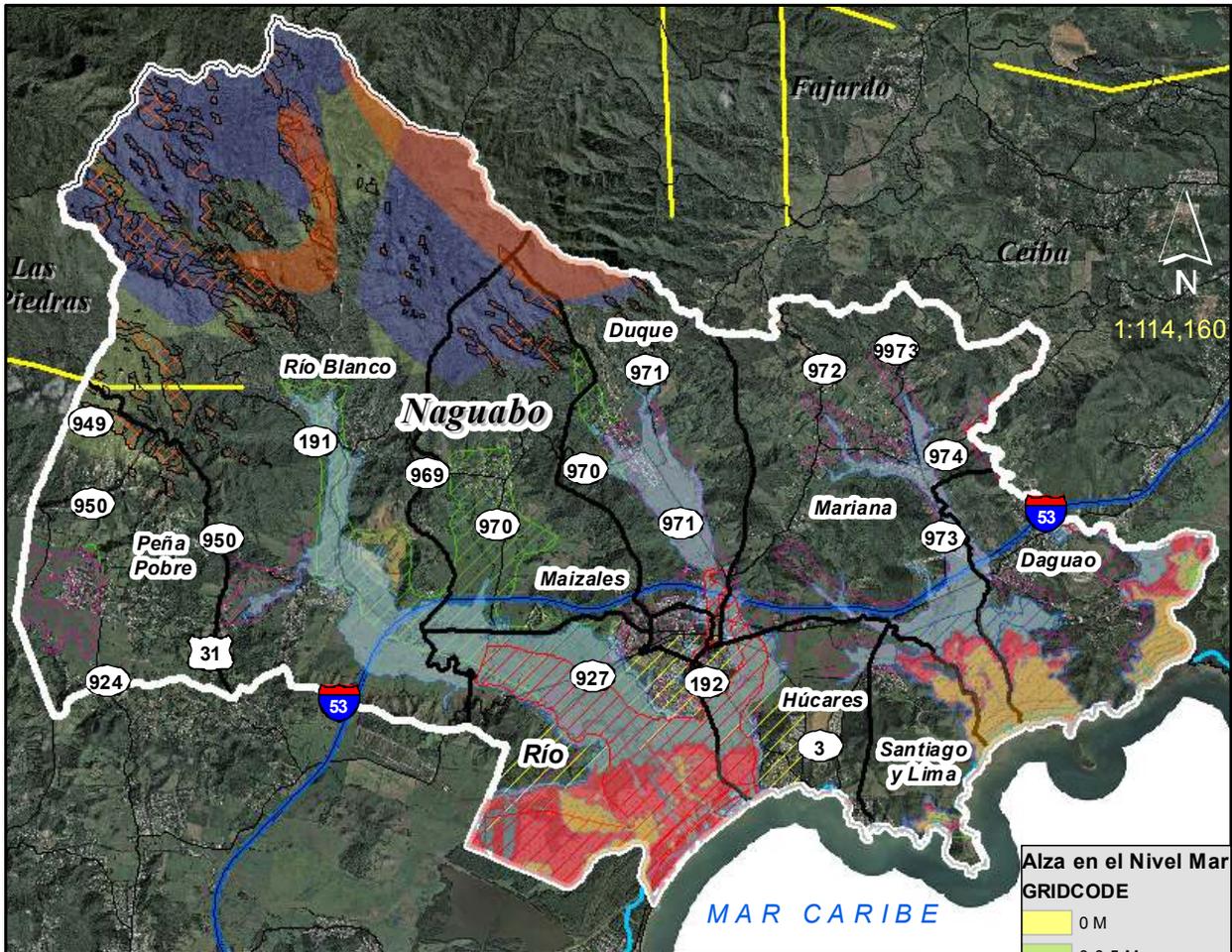
PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES	PERIODO	FINANCIAMIENTO
Se incorporará dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, reglamentación específica para el manejo de la zona costera de acuerdo a las recomendaciones del estudio.		
42. Se prohibirá la construcción en zonas que presenten riesgos significativos de erosión costera mediante la incorporación de reglamentación dentro del contexto del Plan de Ordenamiento Territorial. No se permitirá la construcción en las zonas identificadas como de alto riesgo (zona de la marejada, VE) a menos que se tomen medidas especiales de mitigación y solo cuando sea estrictamente necesario.	06/2015 - 05/2016 en adelante	Municipio de Naguabo
43. Se prohibirá la instalación de muelles, estructuras, rellenos o cualquier obra que se construya en la costa sin los permisos requeridos para ello. Se mantendrá vigilancia en las playas y costas del litoral del municipio de Naguabo para impedir la extracción ilegal de arena, alteraciones en la desembocadura de los ríos y quebradas, rellenar manglares, caños, playas, lagunas y costas. Se prevendrá cualquier daño a los arrecifes incluyendo su remoción, destrucción y contaminación de las aguas que le nutren a fin de mitigar cualquier condición que incremente el potencial de erosión costera.	05/2015 en adelante	Municipio de Naguabo
44. Instalar 78 pies lineales de vayas de seguridad ("Traffic Barrier W Beam Galvanized Guardrail" en ambos flancos del puente que da acceso al Sector Rincón del Barrio Maizales que fueron destruidas por las inundaciones que recurrentemente afectan la zona.	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$8,848.00
45. Construir una atarjea ("box culvert" de 14 pies de ancho, 26 pies de largo y 4 pies de alto) para facilitar el drenaje a una quebrada intermitente que recurrentemente inunda la carretera que da acceso al Sector Rincón del Barrio Maizales.	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$9,363.00
46. Construir una atarjea ("box culvert" de 18 pies de ancho, 21 pies de largo y 6 pies de alto) en la calle del parque final, carretera PR-31, R-970 km.2 h.3 interior, aledaño a residencia de la familia Ruíz Concepción, en el Barrio Maizales. Esto es necesario para facilitar el drenaje a través de un puente de vado que tiene un tubo de metal corrugado de 48" que ha colapsado y provocado el hundimiento de la porción noroeste del pavimento de asfalto. Además la erosión provocada por la corriente intermitente que discurre a través del tubo corrugado lo ha desprendido y ha removido el relleno de piedra y tierra que sostiene el puente de vado. La erosión continua y prontamente colapsara todo el pavimento dejando incomunicados a más de una decena de familias.	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$8,753.00
47. Construir un muro de contención para estabilizar un talud que se desliza recurrentemente sobre la carretera PR-31 - R-970 km.2 h.2 interior del Barrio Maizales frente a la residencia del Sr. Agripino González. El talud tiene una longitud de 167 pies a lo largo de lado noroeste de la carretera y presenta una altura variable de 7 a 10 pies.	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$26,281.00
48. Construir tres atarjeas del tipo "box culvert" para mitigar las inundaciones causadas por la falta de capacidad hidráulica de tres puentes de vado ubicados a lo largo de un tramo de 120 metros en la Comunidad Maizales del Barrio del mismo nombre desde la residencia de la Sra. Aida Ojeda (18°,14.03', 23" N y 65°, 45.50', 88" W) hasta la carretera PR-669 (18°,14.00', 73" N y 65°, 45.51', 00" W).	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$8,752.00
49. La segunda atarjea que se construirá debe ser del tipo "box culvert", de 18 pies de ancho, 42 pies de largo y 4 pies de alto y estará ubicada en la	08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$15,732.00

PLAN DE MITIGACIÓN ACTIVIDADES GENERALES		PERIODO	FINANCIAMIENTO
latitud 18°, 14.02', 78" N y 65°, 45.50', 00" W en el Barrio Maizales. Esto es necesario para facilitar el drenaje a través de un puente de vado que tiene dos tubos de hormigón de 48" y que carece de suficiente capacidad hidráulica para disponer de las escorrentías pluviales. Además el tubo está parcialmente sedimentado.			
50. La tercera atarjea que se construirá debe ser del tipo "box culvert", de 13 pies de ancho, 15 pies de largo y 4 pies de alto y estará ubicada en la latitud 18°, 14.00', 81" N y 65°, 45.50', 99" W. en el Barrio Maizales. Esto es necesario para facilitar el drenaje a través de un puente de vado que solamente tiene un tubo de hormigón de 48" y que carece de suficiente capacidad hidráulica para disponer de las escorrentías pluviales. Además el tubo está parcialmente sedimentado.		08/2015 - 12/2016	\$3,650.00 FEMA - HMGP
51. Construir un muro de contención de hormigón a lo largo del banco oriental del cauce del sistema del Río Blanco para proteger contra la erosión fluvial el carril occidental de la PR-191 cuyo muro protector contra la erosión en el banco del río ha colapsado amenazando los carriles de la carretera que ya está siendo erosionada y socavada.		08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$85,961.00
52. Instalar un muro de gaviones a lo largo del banco occidental del cauce de uno de los tributarios del tributarios del Río Blanco para proteger contra la erosión fluvial a uno de los carriles del ramal norte de la carretera PR-191 que ya está siendo erosionada y socavada. El río en su movimiento serpenteante a través de la llanura aluvial se ha desplazado hacia el oeste erosionando el carril oriental de dicha carretera. Es urgente la estabilización del banco mediante la instalación de gaviones a lo largo de 145 pies de largo paralelo al río y a una altura de 15 pies desde el cimiento hasta la carretera.		08/2015 - 12/2016	FEMA - HMGP \$64,575.00
53. Se identificaran y protegerán todas las facilidades que necesitan tormenteras incluyendo refugios, centros de salud, edificios gubernamentales y demás facilidades críticas que así lo requieran a fin de reducir su vulnerabilidad. Casa Alcaldía (\$11,724.14), Cuartel de la Policía Municipal (\$6,587.29), Centro de Cuido Infantil (\$5,556.83) y Oficina Municipal de manejo de Emergencias (\$16,576.91).		No indica	\$11,724.14 \$6,587.29 \$5,556.83 \$16,576.91

PROGRAMA DE PRIORIDAD ASIGNADA		
PRIORIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD DE MITIGATION	ACTIVIDAD
Alta	Actividades de implantación a corto plazo, ya sea porque son de carácter ejecutivo y organizativo, o por ser actividades de mitigación que pueden ser desarrolladas con el presupuesto existente. Son de implantación inmediata y de alta costo-efectividad debido al bajo costo de implantación de las mismas	1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 16, 18, 21, 24, 25, 43, 39
Mediana alta	Actividades de implantación a corto o mediano plazo que tiene gran importancia en reducir los peligros inmediatos que amenazan recurrentemente a la comunidad. Incluye obras de mitigación de envergadura pequeña o moderada así como actividades educativas encaminadas a la diseminación de acciones preventivas a través de todos los sectores del municipio.	5, 6, 7, 11, 13, 17, 22, 30, 26, 27, 33, 34, 36, 42, 38, 40
Mediana	Actividades de implantación a mediano plazo, porque se requieren estudios técnicos antes de establecer estrategias específicas de mitigación. Algunas de estas son de carácter estructural y requieren evaluar la costo-efectividad de diversas alternativas para entonces someter propuestas para obtener fondos.	12, 14, 28, 29, 20, 26, 41, 37

Baja	Actividades que no tienen un efecto inmediato de mitigación de danos a corto plazo como realizar inventarios de estructuras y otras actividades como las preparación del plan de mitigación a largo plazo, que deben ser realizadas en colaboración con otras agencias de gobierno.	9, 19, 23, 35, 31, 32
------	---	-----------------------

A continuación un mapa titulado “Riesgos a Vulnerabilidad Compuesta” que incluye todos los posibles riesgos en Naguabo. Sirve para visualizar las áreas dónde se interpolan varios riesgos a la vez; para analizar el grado de vulnerabilidad en el territorio municipal. Se recomienda interpolar los lugares donde la propiedad gubernamental, obras públicas y privadas han sido afectadas por un tipo de riesgo para conocer cuáles son los lugares críticos.



- Alza en el Nivel Mar**
GRIDCODE
- 0 M
 - 0-0.5 M
 - 0.5-1.0 M
 - 1.0-2.0 M
- Deslizamiento**
- Alta Suceptibilidad
- Inudabilidad**
- FLOODWAY
- Zona de Riesgo**
- 0.2 PCT
 - A
 - AE
 - VE
 - Fuertes Lluvias
- Fuertes Vientos**
- Vientos 4
 - Vientos 5
 - Tsunami
- Fallas Geológicas**
- Intrusión Salina
 - Riesgo a Tsunami
- Riesgo a Terremoto**
- Alto
 - Muy Alto



PUTM Naguabo

Riesgos a Vulnerabilidad Compuesta

