Plan de Ordenación Territorial

# Municipio Autónomo de Yabucoa

Construir Seguro es Construir Futuro

# 2022

## Plan Final

**Borrador Para Vista Pública**

**21 febrero de 2023**

Hon. Rafael Surillo Ruiz

DRAFT

# ***Municipio de Yabucoa***

Hon. Rafael Surillo Ruíz

Alcalde

Luis Rivera

Ayudante Especial

**Miembros de la Legislatura Municipal**

Hon. Iris J. Ramos Morán

Presidenta de la Legislatura Municipal

Rosa Enid Carrasquillo

Secretaria de la Legislatura Municipal

DRAFT

## ***Miembros de la Junta de la Junta de Comunidad***

Luz D. Sánchez
Presidenta

Reynaldo Delgado
Vicepresidente

Carmen I. Burgos
Secretaria

Gerardo Roldán

José Mercado

Judith Aponte

Mayleen Sánchez

DRAFT

# ***Miembros de la Junta de Planificación***

Plan. Julio Lassús Ruíz

Presidente

Plan. Rebecca Rivera Torres

Vicepresidenta

Ing. Lemuel Rivera Rivera

Miembro Asociado

Ing. José Díaz Díaz

Miembro Asociado Designado

DRAFT

**Programa de Planificación Física**

Leslie Marie Rosado Sánchez, PPL, Lic 758

Directora Interina del Programa de Planificación Física
Subprograma de Planes de Usos de Terrenos

**Propuesta Code Enforcement**

**Redacción**

Aurielee Díaz Conde, PPL, Lic. 771

Planificadora Ambiental

**Colaboradores Propuesta Code Enforcement**

Mari Glory González Guerra, PPL

Planificadora Principal

David J. Rodríguez Castro, PPL

Planificador Profesional

Omar H. Estrada Meléndez, PPL

Planificador Profesional

Natalia P. Crespo Román

Analista de Planificación

Damián Santiago Morales

Analista de Planificación

**Subprograma del Sistema Información Geográfica**

**Creación de Mapas**

Jaelinet Rodríguez Vázquez

Técnico de GIS

DRAFT

## Mensaje del Alcalde

Mensaje del Alcalde de Yabucoa

En los pasados años el Municipio de Yabucoa ha vivido grandes cambios económicos, físicos y atmosféricos. Dichos cambios han provocado que enfoquemos nuestros mayores esfuerzos a la planificación municipal en todos los aspectos. En el 2020 actualizamos nuestro Plan de Mitigación de Riesgos Municipal, luego en 2021, realizamos nuestro Plan de Recuperación Municipal y en 2022 culminamos nuestro Plan de Ordenamiento Territorial.

Este trabajo de planificación permitirá que Yabucoa tome control de su entorno territorial. Nuestro municipio podrá obtener las facultades del Estado para intervenir directamente en el proceso de permisos y otros procedimientos como, querellas, autorizaciones y mayor supervisión en el uso adecuado de los terrenos yabucoeños.

Podemos decir que estamos más preparados para enfrentar el cambio climático que enfrenta nuestra isla, así como los grandes retos económicos y sociales según las condiciones lo requieran. Invitamos a la ciudadanía en general, a participar de este plan que permitirá no solo alcanzar la autonomía municipal, sino que sentará las bases al desarrollo integral de Yabucoa en beneficio de nuestros conciudadanos, la región sureste y todo Puerto Rico.

***Hon. Rafael Surillo Ruiz***

## Tabla de Contenido

Mensaje del Alcalde ..... 7
Tabla de Contenido ..... 8
Índice de Tablas ..... 11
Índice de Ilustraciones ..... 13
Índice de Mapas ..... 14
Índice de Fotos ..... 15
Listado de Abreviaciones ..... 16
Certificación del Plan Territorial ..... 18
Introducción ..... 20
Propósito del Plan ..... 20
Base Legal ..... 21
Cumplimiento Ambiental ..... 21
Descripción General del Plan ..... 22
Participación Ciudadana ..... 23
Junta de Comunidad ..... 23
Estructura del Plan Territorial ..... 24
Fases para elaborar el Plan Territorial ..... 25
Plan de Trabajo para elaborar el Plan Territorial del Municipio de Yabucoa ..... 26
CAPÍTULO I. Memorial del Plan: Introducción ..... 30
Trasfondo Histórico ..... 30
Símbolos Municipales ..... 32
Localización y Límites Geográficos ..... 34
Capítulo II: El Rol del Municipio y su Área Funcional ..... 35
Definición del Área Funcional ..... 35
Mapa 2: Áreas Funcionales ..... 35
Perfil del Área Funcional de Humacao ..... 36
Mapa 3: Área Funcional de Humacao ..... 36
Características Físico-Ambiental ..... 54
Zona Marítimo Terrestre y Áreas Costeras Protegidas ..... 56

DRAFT

CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad ..... 58
Características Ambientales ..... 58
Zona Marítimo Terrestre y Áreas Costeras Protegidas ..... 71
Características Físico-Infraestructural ..... 90
Energía Eléctrica ..... 90
Características Demográficas y Socioeconómicas por barrio ..... 106
Capítulo IV: Análisis Urbanístico ..... 123
Condiciones Existentes ..... 123
Cambios Históricos en el Centro Urbano ..... 127
Condiciones Futuras ..... 128
Capítulo V: Clasificación de los Suelos ..... 135
Clasificación Vigente del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico ..... 135
Clasificación Propuesta ..... 138
Calificación Vigente ..... 140
Calificación del Suelo Propuesta ..... 144
Fuente: GIS, Junta de Planificación 2022 ..... 144
Capítulo VI: Enunciación de Metas y Objetivos ..... 146
Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas – (FODA) ..... 146
Visión general ..... 158
Misión y Visión del Municipio Yabucoa ..... 159
Metas y objetivos que constituyen política pública ..... 159
Objetivos del Municipio de Yabucoa ..... 169
Capítulo VII. Programa de Actuación ..... 171
Programa de Proyectos Generales ..... 171
Programa de Proyectos de Inversión a Cuatro Años ..... 191
Proyectos Municipales ..... 192
Programa de Planeamiento ..... 194
Programa de Ensanche ..... 198
El Programa de Ensanche ..... 198
Otros Programas ..... 202
Capítulo VIII. Reglamentación ..... 210

DRAFT

Reglamento de Aplicación General ..... 210
Reglamento de Ordenación ..... 216
Planos de Ordenación ..... 225
Vigencia ..... 230
Revisión Integral ..... 230
Evaluación ..... 231
Rúbrica de Cumplimiento del Plan Territorial ..... 236
Referencias ..... 241

DRAFT

# Índice de Tablas

Tabla 1: Población y Densidad Poblacional ..... 38
Tabla 2: Natalidad Área Funcional de Humacao, sus Municipios y Puerto Rico ..... 39
Tabla 3: Mortalidad Área Funcional De Humacao, sus Municipios y Puerto Rico ..... 40
Tabla 4: Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo AF – Humacao y sus Municipios ..... 41
Tabla 5: Fuerza Trabajadora del Área Funcional de Humacao a Enero de 2022 ..... 41
Tabla 6: Empleo por Industria Para el Área Funcional de Humacao ..... 42
Tabla 7: Ingreso Per Cápita Área Funcional de Humacao y sus Municipios ..... 43
Tabla 8: Ingreso de los Hogares y Familias en Área Funcional de Humacao ..... 44
Tabla 9: Porcentaje de Familias y Personas Bajo el Nivel de Pobreza ..... 45
Tabla 10: Matrícula Escolar Área Funcional de Humacao ..... 45
Tabla 11: Educación Obtenida por la Población del Área Funcional De Humacao ..... 46
Tabla 12: Datos de los Censos Agrícolas de 2007 al 2012 para el Municipio de Yabucoa ..... 63
Tabla 13: Elementos Críticos de Flora y Fauna Identificados en el Municipio de Yabucoa ..... 69
Tabla 14: Definiciones de las Distintas Clasificaciones de Sequía ..... 75
Tabla 15: Índice de Deslizamientos de acuerdo con el Servicio Geológico Federal ..... 84
Tabla 16: Deslizamientos Causados Por El Huracán María ..... 85
Tabla 17: Escala Saffir-Simpson ..... 86
Tabla 18: Conversión de Periodo de Recurrencia a Probabilidad Anual por Vientos Fuertes ..... 87
Tabla 19: Lugares Referidos para ser Considerados al Programa del Superfondo ..... 89
Tabla 20: Material Reciclable Recuperado en el Municipio de Yabucoa de ..... 93
Tabla 21: Lista de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Yabucoa ..... 101
Tabla 22: Cambio Poblacional Por Barrios ..... 108
Tabla 23: Matrícula Escolar Municipio de Yabucoa ..... 109
Tabla 24. Educación Obtenida por la Población del Municipio de Yabucoa ..... 111
Tabla 25. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Yabucoa ..... 113
Tabla 26. Tipo De Empleo Por Barrio De Yabucoa ..... 114
Tabla 27. Porcentaje de Familias y Personas Bajo el Nivel de Pobreza ..... 115
Tabla 28. Beneficios Recibidos en los Hogares del Municipio De Yabucoa ..... 116
Tabla 29. Viviendas Ocupadas por barrio en el Municipio de Yabucoa ..... 117
Tabla 30. Criminalidad Delitos Tipo 1 Año Natural 2020, 2021 Y 2022 Yabucoa ..... 119
Tabla 31. Tasa de Criminalidad Años 2015-2021 Yabucoa ..... 120
Tabla 32: Inventario de Edificios que pueden ser designados como Históricos según el Plan de Rehabilitación de los Centros Urbanos ..... 124
Tabla 33: Radicaciones en la Junta De Planificación desde el Año 2016 al 2020 ..... 129
Tabla 34: Trámites Registrados en el Portal de Sharepoint ..... 130
Tabla 35: Trámites Registrados en el Portal de Single Business Portal ..... 132
Tabla 36. Clasificación del Suelo del Municipio de Yabucoa de Acuerdo con el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico ..... 136
Tabla 37. Distribución de los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos y sus Subcategorías ..... 136
Tabla 38: Cambios Propuestos a la Clasificación de Uso De Suelos ..... 138
Tabla 39. Calificación Vigente del Municipio de Yabucoa ..... 140

DRAFT

Tabla 40: Cambios en la Calificación Propuesta ..... 144
Tabla 41: Recursos, Atractivos Y Riesgos Naturales ..... 146
Tabla 42. Infraestructura ..... 147
Tabla 43. Urbanismo ..... 153
Tabla 44. Aspecto Social ..... 154
Tabla 45. Aspecto Económico ..... 156
Tabla 46: Solicitud de Fondos del Programa R3 en el Municipio de Yabucoa ..... 172
Tabla 47: Proyectos del Programa CBDG-DR en el Municipio de Yabucoa ..... 175
Tabla 48: Proyectos del Departamento de Transportación y Obras Públicas para el Municipio de Yabucoa ..... 176
Tabla 49: Proyectos Identificados en el Plan de Recuperación Municipal de Yabucoa a Llevarse a Cabo por el Departamento de Transportación y Obras Públicas ..... 178
Tabla 50: Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados ..... 179
Tabla 51: Proyectos de Generación de la Autoridad de Energía Eléctrica ..... 180
Tabla 52: Proyectos de Luma Energy en el Municipio de Yabucoa ..... 180
Tabla 53: Proyectos del Departamento de Recreación y Deportes ..... 181
Tabla 54: Proyectos Identificados en el Plan de Recuperación Municipal a Realizar por el Departamento de Recreación y Deportes en Yabucoa ..... 182
Tabla 55: Proyectos de la Autoridad para el Financiamiento de Infraestructura ..... 183
Tabla 56: Proyectos de Reconstrucción para el Municipio de Yabucoa ..... 185
Tabla 57: Proyectos del Municipio de Yabucoa Incorporados en el ..... 191
Tabla 58: Proyectos Municipales incorporados en el Plan de Recuperación Municipal ..... 193
Tabla 59: Reglamentación General ..... 210
Tabla 60: Distritos De Calificación Por Clasificación ..... 217
Tabla 61: Clasificación de Terrenos en el Municipio de Yabucoa ..... 226
Tabla 62: Clasificación Del Suelo Rústico Especialmente Protegido en el Municipio De Yabucoa ..... 226
Tabla 63: Calificación del Municipio de Yabucoa ..... 228
Tabla 64: Evaluación De La Implementación Del Plan Territorial De Yabucoa ..... 231
Tabla 65: Rúbrica De Metas Y Objetivos de Política Pública del Código Municipal a base de los Principios Rectores ..... 237

DRAFT

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Resumen de Fases para Elaborar el Plan Territorial ..... 25
Ilustración 2 : Escudo De Yabucoa Tomada Del Periódico La Esquina ..... 32
Ilustración 3: Foto De La Bandera De Yabucoa ..... 32
Ilustración 4: Límites De La Reserva Natural Playa Lucía ..... 68
Ilustración 5: Unidades de Hábitat Crítico del Coquí Guajón ..... 70
Ilustración 6: Barreras Costeras ..... 71
Ilustración 7: Proyección de Aumento del Nivel del Mar a 4 Pies ..... 73
Ilustración 8: Zonas Con Posibilidad De Erosión Costera a 30 y 60 Años ..... 74
Ilustración 9: Zona de Riesgo a Marejada Ciclónica ..... 88
Ilustración 10: Cambios en el Centro Urbano de Yabucoa desde 1937 al 1995 ..... 127
Ilustración 11: Áreas Desarrolladas fuera del Centro Urbano Tradicional ..... 128
Ilustración 12: Localización de Charcas de Retención y Diques Propuestos en el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa ..... 200
Ilustración 13: Puente y Elevado de la PR-3 Propuesto en el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa ..... 201

DRAFT

## Índice de Mapas

Mapa 1: Barrios de Yabucoa ..... 34
Mapa 2: Áreas Funcionales ..... 35
Mapa 3: Área Funcional de Humacao ..... 36
Mapa 4: Acueductos Y Alcantarillados en el Área Funcional de Humacao ..... 47
Mapa 5: Infraestructura Energética del Área Funcional de Humacao ..... 48
Mapa 6: Infraestructura de Transportación del Área Funcional de Humacao ..... 49
Mapa 7: Infraestructura De Salud Del Área Funcional De Humacao ..... 50
Mapa 8: Infraestructura De Desperdicios Sólidos En El Área Funcional De Humacao ..... 51
Mapa 9: Escuelas en el Área Funcional De Humacao ..... 52
Mapa 10: Topografía de Yabucoa ..... 59
Mapa 11: Geología de Yabucoa ..... 60
Mapa 12: Tipos de Suelo de Yabucoa ..... 62
Mapa 13: Capacidad Agrícola y Reserva Agrícola de Yabucoa ..... 64
Mapa 14: Hidrografía de Yabucoa ..... 65
Mapa 15: Áreas Naturales Protegidas de Yabucoa ..... 66
Mapa 16: Zona Marítimo Terrestre ..... 71
Mapa 17: Terrenos Con Susceptibilidad a Fuegos Forestales en Puerto Rico ..... 77
Mapa 18: Riesgo De Licuación ..... 79
Mapa 19: Mapa De Desalojo Por Tsunami ..... 80
Mapa 20: Zonas Inundables de Yabucoa ..... 82
Mapa 21: Comparación de Niveles de Inundación entre FIRM y ABFE ..... 83
Mapa 22: Densidad De Deslizamientos Luego Del Huracán María ..... 85
Mapa 23: Susceptibilidad a Deslizamientos de Tierra Provocados por Lluvia ..... 85
Mapa 24: Infraestructura Eléctrica del Municipio de Yabucoa ..... 90
Mapa 25: Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Municipio de Yabucoa ..... 92
Mapa 26: Rutas de Transporte Colectivo de Municipio De Yabucoa ..... 95
Mapa 27: Infraestructura de Telecomunicaciones de Yabucoa ..... 96
Mapa 28: Sitios Arqueológicos De Yabucoa ..... 101
Mapa 29: Infraestructura Municipal de Yabucoa ..... 104
Mapa 31: Incidencia Criminal Hasta el Mes de Abril de 2022 ..... 118
Mapa 30: Incidencia Criminal Para El Año 2021 ..... 118
Mapa 32: Infraestructura Crítica del Municipio de Yabucoa ..... 122
Mapa 33: Centro Urbano de Yabucoa ..... 123
Mapa 34 Consultas de Ubicación Aprobadas ..... 129
Mapa 35 . Distribución de los Permisos Aprobados ..... 134
Mapa 36: Clasificación Vigente del Municipio de Yabucoa ..... 137
Mapa 37 Clasificación Propuesta para el Municipio de yabucoa ..... 139
Mapa 38: Calificación Vigente del Municipio de Yabucoa ..... 141
Mapa 39 Calificación vigente del Municipio de Yabucoa ..... 143
Mapa 40: Calificación de Suelos propuesta para el Municipio de Yabucoa ..... 145
Mapa 41: Clasificación Propuesta de los Suelos del Municipio de Yabucoa ..... 227
Mapa 42: Calificación Propuesta para el Municipio de Yabucoa ..... 229

DRAFT

## Índice de Fotos

Foto 1: Croquis de Yabucoa, Cuerpo de Ingenieros Militares, 1884. ..... 30
Foto 2: Dibujo de Augusto Plée, 1821..... 30
Foto 3: Yabucoa después del Huracán San Ciriaco, 1899 ..... 31
Foto 4: Foto Aérea 1937 ..... 31
Foto 5: Puerto Teófilo Morales Rodriguez De Yabucoa ..... 50
Foto 6: Vista desde la Reserva Inés María Mendoza ..... 58
Foto 7 Vista Reserva Natural Inés María Mendoza..... 67
Foto 8: Coquí Guajón ..... 70
Foto 9: Sistema Integrado de Transportación Yabucoeño ..... 94
Foto 10: Terminal de Vehículos Públicos de Yabucoa ..... 95
Foto 11: Parque Industrial De Fomento..... 97
Foto 12: Parque Industrial Municipal ..... 97
Foto 13: Buckeye Caribbean Terminals Llc. ..... 98
Foto 14: Parador Palmas De Lucía ..... 98
Foto 15: Vista Desde La Ruta Panorámica PR-901..... 99
Foto 16: Ruinas De La Hacienda Lucía ..... 100
Foto 17: Central Roig ..... 102
Foto 18: Parque De Bombas Histórico ..... 102
Foto 19: Antiguo Puerto Yabucoa ..... 102
Foto 20: Parque de Pelota Municipal ..... 103
Foto 21: Cementerio Municipal ..... 105
Foto 22: Vista Aérea del Centro Urbano de Yabucoa ..... 124

DRAFT

## Listado de Abreviaciones

AAA – Autoridad de Acueductos y Alcantarillado

ABFE – "Advisory Base Flood Elevation Maps"

ACS – "American Community Survey"

AEE – Autoridad de Energía Eléctrica

AEP – Autoridad de Edificios Públicos

AEMEAD – Agencia Estatal para el Manejo de Emergencia y Administración de Desastres[1]

CDBG-DR – "Community Development Block Grant – Disaster Recovery"

COR3 – Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia

DRNA – Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

DMA 2000 – "Disaster Mitigation Act of 2000"

FIRM – "Flood Insurance Rate Map"

GIS – Sistema de Información Geográfica

HMGP – "Hazard Mitigation Grant Program"

HUD – "Department of Housing and Urban Development"

JP – Junta de Planificación de Puerto Rico

FEMA – "Federal Emergency Management Administration"

LPRA – Leyes de Puerto Rico Anotadas

LPU – Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico

LUMA – Compañía LUMA Energy

NFIP – "National Flood Insurance Program"

NMEAD – Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres

NOAA – "National Oceanographic and Atmospheric Administration"

OGPe – Oficina de Gerencias de Permisos

OMME – Oficina Municipal de Manejo de Emergencia

PEMPN – Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales

PICA – Programa de Inversiones Capitales de Cuatro Años

[1] Actualmente, la NMEAD.

DRAFT

PIDES-PR – Plan de Desarrollo Integral de Puerto Rico Sostenible

POT – Plan de Ordenación Territorial

PRAPEC – Plan y Reglamento del Área de Planificación Especial del Carso

PUT – Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

R-EA – Distrito de Riesgos de Espacios Abiertos

RIPOT-SS – Revisión Integral al Plan de Ordenación Territorial de San Sebastián

SRC – Suelo Rústico Común

SREP-E – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Ecológico

SREP-A – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Agrícola

SREP-H – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Hídrico

SREP-P – Suelo Rústico Especialmente Protegido con valor Paisaje

SU – Suelo Urbano

SUNP – Suelo Urbano No Programado

SUP – Suelo Urbano Programado

USDA – "United States Department of Agriculture"

USGS – "United States Geological Survey"

ZR – Distrito sobrepuesto Zona de Riesgo

DRAFT

## Certificación del Plan Territorial

En virtud del Código Municipal de Puerto Rico "Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, Artículo 6.011 Elaboración, Adopción y Revisión de Planes de Ordenación Territorial, la "Ley para Reglamentar la Profesión de Planificador en Puerto Rico", Ley Núm. 160 del 23 de agosto de 1996, según enmendada, Artículo 14. Sello. (20 L.P.R.A. sec. 3513) y al amparo de la Resolución Núm. JEPP-2020-01 "Para: Establecer las Especificaciones del Sello de Planificador Profesional y su Utilización Conforme a lo Establecido en la Ley 160 del 23 de agosto de 1996", certifico que el Plan de Ordenación Territorial de Yabucoa ha sido revisado por un Planificador Profesional que posee una licencia válida, expedida por la Junta Examinadora de Planificadores Profesionales de Puerto Rico para practicar como planificador profesional.

A la luz de esto y mediante esta firma, yo, Aurielee Díaz Conde, Planificadora Profesional Licenciada certifico que el Plan de Ordenación Territorial de Yabucoa ha seguido el proceso de planificación y su formulación es compatible con los principios generalmente aceptados en la profesión.

En San Juan, Puerto Rico hoy, ___ de _____de 2023.

Planificadora Profesional Licenciada

DRAFT

# Introducción

## Propósito del Plan

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) busca promover una visión de futuro sobre el Municipio, su ciudad y el conjunto de su territorio urbano y rural, a través del propósito colectivo de dirigir un desarrollo balanceado para beneficio de todos sus ciudadanos.

El Plan de Ordenación Territorial es una herramienta de planificación que permite a los municipios formular e implantar política pública para fomentar y guiar el desarrollo ordenado, integrado y funcional de los usos del suelo que ubican dentro de su jurisdicción. Es a su vez, un instrumento de planificación integral que tiene el propósito de proteger los suelos y promover su uso más balanceado, provechoso y eficaz. Es el instrumento principal que convierte a un pueblo o ciudad en Puerto Rico, en Municipio Autónomo que cuenta con un Plan de Ordenación Territorial, que ha sido adoptado por la Junta de Planificación y aprobado por el Gobernador, conforme a las disposiciones de la Ley 107-2020, conocida como el Código Municipal de Puerto Rico, *supra*.

Además, de cumplir con el Código Municipal, el tener un Plan de Ordenación Territorial aprobado y vigente les permite a los municipios agilizar el proceso de permisos (proceso discrecional vs. ministerial), provee la facilidad para hacer negocios, planifica para la mitigación de riesgos, reduce costos municipales y promueve el desarrollo inteligente. Además, el POT provee el acceso a fondos federales, facilita la rehabilitación de los centros urbanos tradicionales, provee protección de los suelos rústicos, planifica para el futuro para poner en marcha políticas que aborden el cambio demográfico, entre otros beneficios, que mejoran la calidad de vida de sus ciudadanos.

Una vez el Municipio de Yabucoa tenga en vigencia el Plan de Ordenación, podrá, siguiendo el procedimiento y las normas establecidas en el Código Municipal, solicitar al Gobernador la transferencia de ciertas facultades de la Junta de Planificación y de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), para la creación de Consorcios Municipales de Planificación y Permisos para que administre la ordenación territorial, incluyendo querellas, autorizaciones y permisos. Las transferencias se otorgarán por jerarquías, por etapas secuenciales o simultáneamente, y una vez transferida una jerarquía se transfiere el proceso completo de evaluación de dicha jerarquía, excepto por aquellas facultades reservadas por las agencias públicas o por un convenio.

Conforme se desarrollan estas experiencias facultativas, el municipio define y amplía su autonomía municipal. La finalidad, es, por lo tanto, obtener el máximo posible de autonomía, con los correspondientes poderes y facultades, para asumir todas aquellas responsabilidades inherentes que le permitan fomentar el desarrollo balanceado de la municipalidad en el aspecto urbano, social y económico.

De esta manera, el municipio asume un papel protagónico en maximizar sus fortalezas y oportunidades y en identificar sus debilidades y amenazas que serán atendidas mediante el

DRAFT

diseño de varios programas o instrumentos del desarrollo económico, físico y social, y en la identificación óptima de los usos del suelo.

**Base Legal**

Este documento se elabora en virtud de la autoridad conferida y facultades delegadas por el "Código Municipal de Puerto Rico" Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, en su Libro VI – Planificación y Ordenamiento Territorial, Capítulo I – Ordenación Territorial, en específico con los artículos 6.004 al 6.008, 6.011, 6.013, 6.014; y de conformidad con la Ley Número 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como "Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico", la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, conocida como "Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico"; el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios, con vigencia de 2 de enero de 2021, en adelante el Reglamento Conjunto 2020, el Reglamento sobre Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades, mejor conocido como Reglamento de Planificación Núm. 24, adoptado el 20 de mayo de 1994; el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, que incluye el Memorial y el Mapa de Clasificación del Territorio, adoptado por la Junta de Planificación mediante la Resolución Número PUT-2014 del 19 de noviembre de 2015 y aprobado por el Gobernador mediante el Boletín Administrativo Núm. OE-2015-047 aprobado el 30 de noviembre de 2015, conocido como PUT-PR-2015, según enmendado, y por último la Resolución JP-2021-334 sobre las Guías para que un Municipio o Municipios en Consorcios Elaboren o Revisen Integralmente un Plan de Ordenación Territorial (POT) de la Junta de Planificación de 15 de diciembre de 2021.

**Cumplimiento Ambiental**

La Ley 107-2020, Artículo 6.014, dispone que los Planes de Ordenación y todos los reglamentos y acciones que efectúen los municipios cumplirán con las disposiciones de la Ley 416-2004, según enmendada, conocida como "Ley sobre Política Pública Ambiental", y con los reglamentos aprobados por la Junta de Calidad Ambiental. Una vez elaborado el Plan Final, se presentará y solicitará a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) la evaluación y determinación Cumplimiento Ambiental para el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Yabucoa, conforme a las disposiciones contenidas en las leyes y los reglamentos vigentes.

DRAFT

**Descripción General del Plan**

Este **Plan Territorial** cumplirá con metas y objetivos dirigidos a promover el bienestar social y económico de la población de forma sostenible, por lo que propiciará:

- Ser compatibles con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios.
- Promoverá la coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.
- En su elaboración y adopción, promoverá una amplia participación ciudadana y de los organismos del Gobierno Estatal con inherencia.
- Promoverá el desarrollo social y económico del municipio.

Este Plan define los elementos fundamentales de la ordenación territorial del Municipio de Yabucoa y establece el programa para su desarrollo e implementación; así como el plazo de su vigencia. Divide la totalidad del suelo municipal en tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo Rústico; y contiene las estrategias y disposiciones para el manejo de estos suelos de forma funcional, estética y compacta; así como la conservación, protección y utilización del suelo rústico.

Separadamente del Plan de Ordenación Territorial se presentará la impresión del **Plano de Clasificación, Plano de Calificación, Plan Vial** y la **Hoja Índice** para estampar las correspondientes firmas. Si aplica, se incluye el Memorial Justificativo sobre Posible Modificación Menor al PUT-PR. En adición, se incluirá en el anejo la Certificación de Cumplimiento del GIS con el GeoDato de Clasificación y Calificación (formato *"shapefile"*) y la Certificación de Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial presentada ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), conforme a lo dispuesto en la Ley de Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada.

Los datos utilizados para analizar el contexto regional y municipal, los factores de población, empleo e ingreso, viviendas, industrias, entre otros, determinantes para establecer el análisis de los usos del suelo son los datos oficiales del Negociado del Censo de los Estados Unidos, según el nuevo Censo Decenal 2020, la Encuesta de la Comunidad 2016-2020, el Censo Agrícola de los EE. UU. de 2012 y datos suministrados por las agencias estatales y federales.

También, integra el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Municipio de Yabucoa, según adoptado, junto a los Mapas de Tasa de Seguros Contra Inundaciones (FIRM's, por sus siglas en inglés) de 2009 y los Mapas de Niveles de Inundación Base Recomendados (ABFE's, por sus siglas en inglés) adoptados en marzo del 2018 por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia (FEMA) y creados bajo el Programa Nacional de Seguros de Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés) para la administración de los valles inundables.

DRAFT

El Plan incluye los datos más recientes provistos por las agencias gubernamentales desglosando los proyectos y prioridades para el Municipio de Yabucoa o según publicados en las páginas de internet.

El Plan Territorial final se desarrollará a través de tres (3) conjuntos de documentos: Memorial, Programa y Reglamentación. Una vez el Plan Territorial entre en vigor, toda decisión sobre el uso del suelo se hará de conformidad con el mismo.

**Participación Ciudadana**

Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020, supra, conocida como el Código Municipal, según enmendada, en su Artículo 6.004, declara política pública del Gobierno de Puerto Rico fomentar la participación de la ciudadanía en el proceso de elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento. El municipio, en cumplimiento con dicha ley ha identificado los siguientes medios de información: periódico Primera Hora, periódico El Regional y la emisora Radio Victoria para promover la participación ciudadana. Asimismo, se ha coordinado la celebración de dos (2) vistas públicas para el día 21 de febrero de 2023, según establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico.[2] La invitación y Aviso de dicha vista será publicada en español y en inglés en periódico de circulación general de Puerto Rico, internet, periódico regional y pauta radial en una emisora de difusión local de mayor audiencia o cercanía al municipio o municipios afectados, por lo menos en 2 ocasiones en cualquier momento en el horario entre las 7:00am y 7:00pm.

**Junta de Comunidad**

De acuerdo con la Ley 107-2020, supra, Artículo 6.013, el Municipio, por conducto del Alcalde, Hon. Rafael Surillo Ruíz, organizó una Junta de Comunidad, compuesta por siete (7) miembros y quienes en su mayoría son residentes del Municipio, y además se incluyen comerciantes, profesionales, o trabajadores que desempeñan sus labores en el territorio.

El 12 de agosto de 2022, el Hon. Rafael Surillo Ruíz, notificó su nombramiento a la Junta y a la OGPe. La Junta de directores de la Junta de Comunidad quedó compuesta por los siguientes miembros representativos de las comunidades del municipio, según la lista a continuación:

1. Luz D. Sánchez - Presidenta
2. Reynaldo Delgado – Vice Presidente
3. Carmen I. Burgos - Secretaria
4. Gerardo Roldán
5. José Mercado
6. Judith Aponte
7. Mayleen Sánchez

[2] Ley Núm. 38 de 30 de junio 2017, según enmendada.

**Estructura del Plan Territorial**

El presente documento es el Plan Territorial que prepara el Municipio de Yabucoa en acuerdo con la Junta de Planificación. De acuerdo con el Código Municipal, el Plan Territorial se desarrollará a través de 3 documentos: el **Memorial, el Programa y la Reglamentación**. A continuación, se realiza una breve descripción de éstos.

**Memorial del Plan**

Hace una descripción del entorno municipal y la región a la que pertenece. Enfatiza en la fase de diagnóstico y recomendaciones de los componentes físico infraestructural y ambiental, económico y social del municipio. Constituye el instrumento principal de la planificación cuyo fin es puntualizar en las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas del municipio. El Memorial establece las condiciones de ordenamiento del territorio y permitirá que se establezcan y/o revisen las clasificaciones y calificaciones del suelo y las políticas públicas recomendadas. Incluirá también la distribución y clasificación de los suelos; así como las políticas públicas, la enunciación de las metas y objetivos vinculadas a la clasificación de suelo y las propuestas generales del manejo del suelo.

**Programa**

El Programa tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio Municipal, incluye lo siguiente:

- ✓ **Programa de Proyectos Generales** - describe las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del municipio en el suelo urbano.
- ✓ **Programa de Vivienda de Interés Social** - presenta un resumen de la información, los programas y los proyectos actuales y propuestos para atender las necesidades de proveer vivienda de interés social en el municipio.
- ✓ **Programa de Proyectos de Inversión** - incluye las obras programáticas por las agencias del Gobierno Estatal para el municipio en los próximos años contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación.
- ✓ **Programa de Planeamiento** - identifica la necesidad de desarrollar Planes de Áreas para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.
- ✓ **Programa del Suelo Rústico** - identifica los programas y proyectos que tienen como objetivo la conservación, protección y el desarrollo sostenible de utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador.
- ✓ **Programas de Ensanche** – Tiene el objetivo establecer directrices urbanas específicas y un planeamiento detallado del desarrollo para el suelo urbanizable programado y se realizará a base de las determinaciones del Plan Territorial.

DRAFT

- ✓ **Otros Programas -** Será opcional incluir programas de seguridad y bienestar, tales como, pero sin limitarse: Programas para el desarrollo de la transportación intermunicipal o hacia centros regionales.

**Reglamentación**

Se discute la reglamentación de aplicación general y particular del municipio, con señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público. En adición, se incluirá lo siguiente:

- ✓ Ilustración esquemática del Plano de Clasificación.
- ✓ Ilustración esquemática del Plano de Calificación.
- ✓ Tabla de la Distribución de la Clasificación por cuerdas.
- ✓ Tabla de Distribución de la Calificación por cuerdas.

**Fases para elaborar el Plan Territorial**

El Código Municipal establece que el proceso para la elaboración de los planes territoriales se da a través de tres (3) fases. Estas fases son: Memorial (Fase I), Avance (Fase II) y Plan Final (Fase III). Para las últimas dos fases el Municipio, junto al equipo de trabajo de la Junta de Planificación, elaboran el documento para recibir el insumo de la ciudadanía. Cada fase seguirá un proceso de participación ciudadana mediante vistas públicas, de acuerdo con el Código Municipal y la PAUG, Ley 38-2017.

**Ilustración 1: Resumen de Fases para Elaborar el Plan Territorial**

**Plan de Trabajo para elaborar el Plan Territorial del Municipio de Yabucoa**

El Municipio de Yabucoa inició el proceso de elaboración del Plan de Ordenación Territorial bajo la hoy derogada Ley de Municipios Autónomos. El Municipio celebró la Vista Pública de la fase de Enunciación de Metas y Objetivos el 12 de mayo de 1997. Esta fase fue endosada por la Junta de Planificación (JP) el 15 de julio de 1997. Luego, el 17 de marzo de 1999 se celebró la Vista Pública del Memorial, siendo endosada por la JP el 14 de abril de 1999. Finalmente, el 26 de marzo de 2003 se celebró la Vista Pública de la Fase de Avance y fue endosada por la JP el 19 de junio de 2003.

A raíz de que han transcurrido muchos años desde que el Municipio de Yabucoa celebró la tercera vista pública en el proceso de elaboración del Plan Territorial, se ha determinado actualizar el documento de la fase Avance y elaborar el documento del Plan Final en cumplimiento con el Código Municipal, Ley 107 de 2020. De esta forma, se propone celebrar dos (2) vistas públicas adicionales, una para la Fase de Avance Actualizada y Plan Final.

De esta manera se cumple con el proceso de participación ciudadana mediante vistas públicas establecido en el Código Municipal y la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme, Ley 38-2017.

**Procesos y Plan de Trabajo**

A continuación, se resumen los principales procesos y Plan de Trabajo a realizar por fase para el desarrollo y la aprobación del Plan Territorial de Municipio de Yabucoa.

***PROCESOS Y PLAN DE TRABAJO***

***INICIO DE FASE I: ACTUALIZACIÓN DEL MEMORIAL***

- *Notificación de Intención (NOTI) a la Junta para el desarrollo del POT.*
- *Acuerdo entre Municipio y Junta de Planificación.*
- *Designación de Junta de Comunidad.*
- *Reunión con el Alcalde, personal del municipio y personal de la Junta de Planificación.*
- *Solicitud del Municipio al CRIM el parcelario más reciente.*
- *Inventario de datos de agencias y planes aprobados.*
- *Inventario de usos en formato "shapefile".*
- *Reuniones de Junta de Comunidad*
- *Reuniones con agencias públicas.*
- *Inspecciones de campo, de ser necesarias.*
- *Análisis FODA.*
- *Identificación de asuntos críticos, prioridades y estrategias a considerar por Alcalde y equipo de trabajo.*
- *Desarrollo de metas y objetivos.*
- *Elaborar documento Memorial.*
- *Discusión de borrador de documento: Alcalde, Legislatura Municipal y Junta de Comunidad.*
- *Esta fase no se llevará a vista pública ya que se ha cumplido con este requisito anteriormente.*

***FASE II: AVANCE***

- *Elaborar documento de AVANCE, que incluye resumen del Memorial, metas, objetivos y programación de desarrollo relacionado al uso del suelo y clasificación preliminar en suelo urbano, suelo urbanizable (programado y no programado), y suelo rústico (común y especialmente protegido).*
- *Preparación de Mapas de Clasificación de Suelos*
- *Reuniones con Junta de Comunidad, grupos de interés, agencias públicas y equipo de trabajo.*
- *Inspecciones de campo, de ser necesarias.*
- *Discusión de borrador de documento de Fase II: Alcalde, Legislatura Municipal y Junta de Comunidad*
- *Notificación a la Junta de Planificación la celebración de vistas públicas para las Fases II.*
- *Preparación para Vista Pública: Anuncios e invitaciones a la comunidad y municipios aledaños.*
- *Vista Pública.*
- *Período de comentarios posterior a la vista pública.*
- *Informe del Oficial Examinador a la Junta y resumen de comentarios.*
- *Análisis, discusión e incorporación de comentarios por el equipo de trabajo.*
- *Informe del Municipio sobre la evaluación de comentarios en vista pública.*

***FASE III: PLAN FINAL***

- *Solicitud del Municipio al CRIM el parcelario más reciente.*
- *Revisión general del Memorial e inclusión de asuntos de interés no incluidos en etapas previas y análisis de comentarios de la ciudadanía.*
- *Revisión de mapas y programación.*
- *Elaboración de Reglamento y Planos de Ordenación.*
- *Inspecciones de campo, de ser necesarias.*
- *Desarrollo de Memorial Justificativo de la propuesta modificación al PUT-PR, si alguna.*
- *Determinación de Cumplimiento Ambiental del Plan Territorial.*
- *Reuniones con la Junta de Comunidad y grupos de interés.*
- *Reunión con el Alcalde, personal del municipio y de la Junta de Planificación.*
- *Notificación a la Legislatura Municipal y a la Junta de Comunidad para presentar en Vista Pública.*
- *Notificación a la Junta de Planificación la programación de Vista Pública para la Fase III.*
- *Preparación para Vista Pública: Anuncios e invitaciones a la comunidad y municipios aledaños.*
- *Vista Pública: Fase III - Presentación de Plan Final.*
- *Período de comentarios posterior a la vista pública.*
- *Informe del Oficial Examinador y resumen de comentarios.*
- *Análisis, discusión e incorporación de comentarios.*
- *Informe del Municipio a la Junta de Planificación sobre la evaluación de comentarios en vista pública.*

***PROCESOS POSTERIORES A LA VISTA PÚBLICA DE FASE III – APROBACION DEL PLAN FINAL***

- *Aprobación del Plan de Ordenación la por la Legislatura Municipal.*
- *Publicación y Notificación General por el Municipio sobre la aprobación del Plan Final.*
- *Presentación del Plan Final a la Junta de Planificación para análisis y adopción.*
- *Análisis y evaluación del Plan Final por la Junta de Planificación.*
- *Adopción del Plan Final por la Junta de Planificación.*
- *Recomendación de aprobación del Plan Final por la Junta de Planificación al Gobernador.*
- *Aprobación por el Gobernador y entrada de vigencia inmediata del Plan Final.*
- *Notificación al público la aprobación del Gobernador en un periódico de circulación general.*
- *Radicación del Plan Final por el Municipio en el Departamento de Estado.*

**La descripción, términos y especificidad de las tareas a realizar en las diferentes fases será conforme están establecidas en el Código Municipal, Reglamento 24, Resolución JP-2021-334 y LPAUG.*

**Coordinación con las Agencias Gubernamentales**

Mediante este Plan se procura coordinar con las agencias y corporaciones del Gobierno de Puerto Rico las obras y proyectos propuestos para el municipio. Para esta fase, este proceso se inició mediante la comunicación enviada por el alcalde Hon. Rafael Surillo Ruíz el 31 de marzo de 2022 a las agencias y corporaciones públicas en las que se informó lo siguiente:

- ✓ Se les notificó el inicio de los trabajos del Plan y se solicitó información relacionada a las respectivas infraestructuras ubicadas en el municipio, incluyendo información sobre planes, políticas o programas de las agencias y corporaciones que pudieran incidir en el proceso de revisión, y proyectos programados por estas, si alguno.

- ✓ A través de la preparación del Plan se establecerá coordinación con las agencias del gobierno a nivel estatal que realizan obras de infraestructura y proyectos en el territorio municipal.

Es la intención del Municipio de Yabucoa el mantener la compatibilidad y la armonía con los planes de los municipios colindantes según establecido en el Art. 6.005 (a) del Código Municipal. Por tal razón, también se enviaron comunicaciones a los municipios colindantes de Humacao, Las Piedras, Maunabo, Patillas y San Lorenzo, con el fin de informar que se comenzará el proceso del Plan Territorial de Municipio de Yabucoa. Las agencias gubernamentales concernidas con las que se inició la comunicación son las siguientes:

1. Administración de Vivienda Pública
2. Agencia de Protección Ambiental
3. Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
4. Autoridad de Carreteras y Transportación
5. Autoridad de Energía Eléctrica\LUMA
6. Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
7. Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda

DRAFT

8. Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales
9. Departamento de Agricultura (Administración de Terrenos)
10. Departamento de Desarrollo Económico (Turismo, PRIDCO)
11. Departamento de Recreación y Deportes
12. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
13. Departamento de Salud
14. Departamento de Seguridad Pública
15. Departamento de Transportación y Obras Públicas
16. Departamento de la Vivienda
17. Instituto de Cultura Puertorriqueña
18. Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico
19. Oficina Estatal de Conservación Histórica

DRAFT

# CAPÍTULO I. Memorial del Plan: Introducción

## Trasfondo Histórico

**Foto 1: Croquis de Yabucoa, Cuerpo de Ingenieros Militares, 1884.**
Tomada del Tomo 3 de Puerto Rico Urbano, 2004

De acuerdo con las *Memorias geográficas, históricas y estadísticas de la Isla de Puerto Rico* de Pedro Tomás de Córdoba (Sepúlveda, 2004) el pueblo de Yabucoa se fundó en 1703. Sin embargo, no fue hasta el 3 de octubre de 1793 que se oficializó la fundación del municipio bajo el gobernador Francisco Torralbo. Su nombre proviene del vocablo taíno que significa "lugar donde se cultiva la yuca". Previo a los asentamientos españoles, se ha encontrado evidencia arqueológica de ocupación humana del valle de Yabucoa y sus costas (desde aprox. 250 a.C. hasta 1500 d. C.) perteneciente a los grupos Agroalfareros I, II y III (SHPO, 2014). Yabucoa pertenecía a la región taína de Guayaney dirigida por el cacique Guaraca.

La iglesia fue erigida en 1794 con la advocación de los Ángeles Custodios. El municipio de Yabucoa perteneció al Distrito de San Juan y para el año 1802 al Distrito de Coamo. El 2 de enero de 1816, con la inclusión de Humacao, se hicieron seis distritos en Puerto Rico y Yabucoa comenzó a pertenecer al Distrito de Humacao. Como parte de la historia se registra el 25 de julio de 1825 como una fecha de gran desolación y destrucción para el pueblo de Yabucoa. El ciclón Santa Ana arruinó el pueblo casi en su totalidad; al punto de que sólo quedó en pie la iglesia. Es entonces que el pueblo vuelve a levantarse y tres años más tarde se levantó la cárcel y poco después se terminó la primera carnicería (Plan de Mitigación, 2020).

**Foto 2: Dibujo de Augusto Plée, 1821.**
Tomada del Tomo 1 de Puerto Rico Urbano (Sepúlveda, 2004).

DRAFT

**Foto 3: Yabucoa después del Huracán San Ciriaco, 1899**
Tomada del Tomo 3 de Puerto Rico Urbano (Sepúlveda, 2004)

Ya para el año 1830, el municipio contaba con 8 barrios. Para el 1847, la zona urbana tenía 3 calles principales y cuatro inferiores, una casa del Rey de madera, un bohío de madera para uso de carnicería, un cementerio de material y una plaza de una cuerda (Sepúlveda, 2004). Además, tenía una escuela a la que asistían 20 alumnos (Plan Mitigación, 2020). Para 1854 existían 1 casa de piedra, 254 casas de madera y 780 bohíos. En el año 1899, el huracán San Ciriaco causó muchos daños en el pueblo de Yabucoa. Luego, en el año 1928, el Huracán San Felipe azota nuestra isla y nuevamente se afectó grandemente la economía del país incluyendo al Municipio de Yabucoa. Desde la década de 1850 Yabucoa basaba su economía en la producción de azúcar. Desde ese entonces se comienza el desarrollo de seis colonias: Laura, La Pilar, El Negro, El Nuevo Cerro, La Unión y la Hacienda Lucía, establecida en el 1852. Estas molían la caña y la enviaban a la Central Mercedita, luego instituida como la Central Roig Refinery Co. Esta última se mantuvo operando desde 1936 hasta 1971. Luego se fundó la Refinería Roig que estuvo en operaciones hasta 1981, cuando la Autoridad de Tierras compró la Central Roig y sus tierras. Finalmente, esta cesó operaciones en el año 2001 (Bermúdez, 2013).

La organización territorial existente no cambió hasta 1947. Ese año, la Junta de Planificación redefine y amplía la zona urbana del municipio, incluyendo como parte de la misma parte de los barrios rurales Calabazas y Juan Martín (Plan de Mitigación, 2020).

**Foto 4: Foto Aérea 1937**
Fuente: ACT

DRAFT

**Símbolos Municipales**

**Ilustración 2 : Escudo De Yabucoa**
Tomada Del Periódico La Esquina

Yabucoa es el único pueblo con los Santos Ángeles Custodios, como patrón municipal. Esta particularidad se evidencia en el diseño de su escudo. El color purpura en el fondo recuerda la altísima dignidad de estos ángeles. Los bastones y bordones son atributos del caminante y recuerdan el importante trabajo de los Ángeles Custodios como guías y compañeros del ser humano en la jornada terrenal. Además, estos bastones están afianzados con flores de caña, que aluden a la riqueza de este cultivo en el municipio. Finalmente, el verde terreno, en el que se encuentran los ángeles, recuerdan al fértil valle en el que está localizado Yabucoa (Tizol, 2013).

El diseño de la bandera municipal es abstracto y toma sus colores del escudo. Está dividida en cuatro partes por dos triángulos. El triángulo superior y el inferior son de color violeta. Los de los costados tienen los colores verde y blanco. (Tizol, 2013)

**Ilustración 3: Foto De La Bandera De Yabucoa**
Tomada Del Periódico La Esquina.

DRAFT

**Himno**

Por Dr. Juan Antonio Quiñones Soto

Yabucoa es mi pueblo
Y mi meta la unidad,
Como hermanos laboramos
Por paz y felicidad.

Fraternalmente estaremos
En pos de un ideal,
Luchar siempre en justicia
Con verdad y dignidad.

Nuestro valle nos inspira,
Nuestro monte, nuestro mar,
Dispuestos siempre estaremos
En la lucha a continuar.

Yabucoa, cuna nuestra,
Que Guaracas defendió,
Toca ahora a nuestra herencia
Proteger con fe y amor.

Con la mente siempre al cielo,
Nuestra lucha ha de ser
Conservarla nuestros hijos
Esta tierra, este hogar.

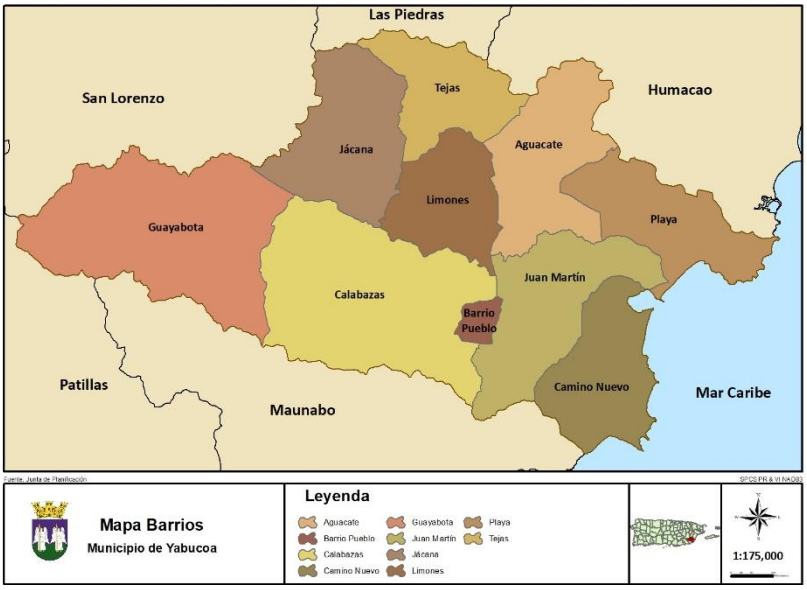
Yabucoa es mi pueblo
Y mi meta la unidad,
Como hermanos laboramos
Por paz y felicidad.

El Municipio de Yabucoa oficializó su himno en 1975 y su autor es Juan Antonio Quiñones Soto. En el mismo se describe la belleza del municipio y el amor patrio de sus constituyentes por su tierra.

DRAFT

**Localización y Límites Geográficos**

El municipio de Yabucoa está ubicado en el sureste de Puerto Rico y tiene una extensión territorial de aproximadamente 55.25 millas cuadradas (mi$^2$), que equivale a 143.04 kilómetros cuadrados (Km$^2$). Está delimitado al Norte por los municipios de Humacao, Las Piedras y San Lorenzo, al Sur por el municipio de Maunabo y el mar Caribe; al Este por el municipio de Humacao y el mar Caribe y al Oeste por los municipios de Patillas y San Lorenzo. El Municipio de Yabucoa está dividido en diez (10) barrios, según se observa en el mapa 1. Los barrios con sus respectivas extensiones territoriales son los siguientes: Aguacate (14.01 Km$^2$), Barrio Pueblo (1.37 Km$^2$), Calabazas (27.04 Km$^2$), Camino Nuevo (11.91 Km$^2$), Guayabota (27.34 Km$^2$), Jácana (14.56 Km$^2$), Juan Martín (14.94 Km$^2$), Limones (9.87 Km$^2$), Playa (12.10 Km$^2$) y Tejas (9.95 Km$^2$).




**Mapa 1: Barrios de Yabucoa**
Fuente: Gis, Junta de Planificación

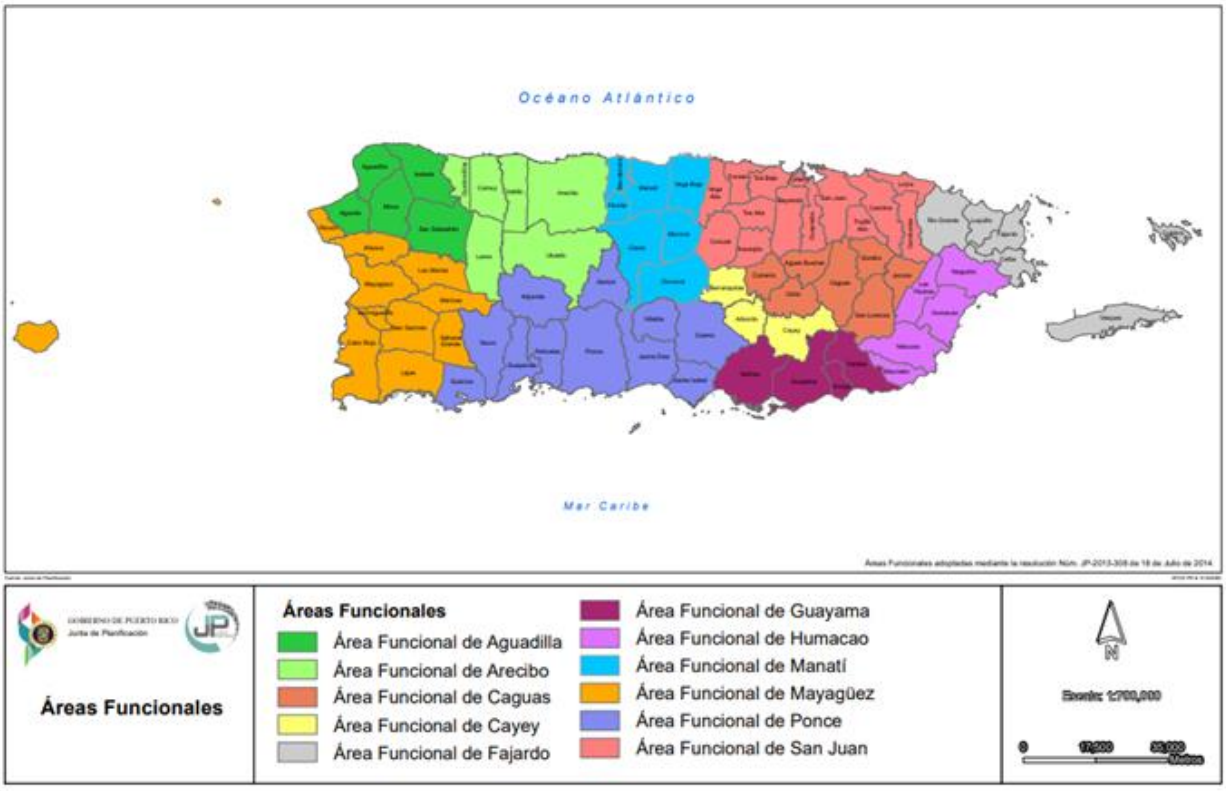
DRAFT

# Capítulo II: El Rol del Municipio y su Área Funcional

## Definición del Área Funcional

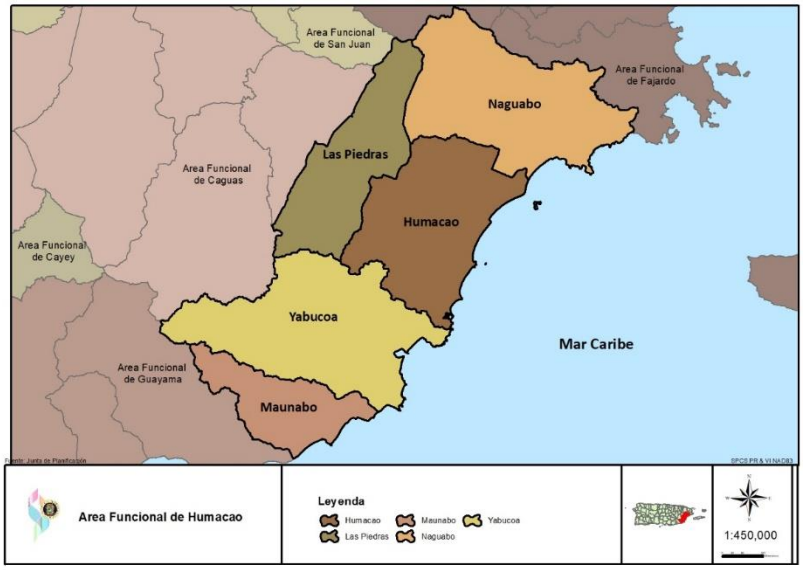
La Junta de Planificación mediante la Resolución Núm. JP-2014-309, de 5 de agosto de 2015, adoptó una estructura territorial a base de áreas funcionales, conforme a un análisis de sus interrelaciones, movilidad, dependencias, complementariedad, influencia, entre otros aspectos sociales, económicos y físico infraestructural y ambiental, que van más allá de solo las características geográficas compartidas. Esta estructura permite entender y atender el comportamiento, así como la influencia que generan algunos municipios sobre áreas geográficas específicas, al mismo tiempo que responden a otras áreas o municipios de mayor influencia. Es por esto, que existen municipios interactuando en más de un área funcional con distintos roles, dependencia o empoderamiento.

Las áreas funcionales se dividen en once (11) áreas geográficas a saber: Área Funcional de Aguadilla, Área Funcional de Arecibo, Área Funcional de Caguas, Área Funcional de Cayey, Área Funcional de Fajardo, Área funcional de Guayama, Área Funcional de Humacao, Área Funcional de Manatí, Área Funcional de Mayagüez, Área Funcional de Ponce y Área Funcional de San Juan.




**Mapa 2: Áreas Funcionales**
**Fuente: GIS, Junta de Planificación**

**Perfil del Área Funcional de Humacao**




**Mapa 3: Área Funcional de Humacao**
**Fuente: Gis, Junta de Planificación**

El Área Funcional de Humacao se localiza en el sureste de Puerto Rico y se compone de 5 municipios a saber: Humacao, Las Piedras, Maunabo, Naguabo y Yabucoa, siendo el municipio cabecera Humacao. La extensión geográfica de esta área funcional abarca 536 Km$^2$, equivalentes a 206.95 mi$^2$, representando el 5.89 % con respecto al total de la extensión territorial de la Isla. Colindantes al Área Funcional de Humacao se encuentran el Área Funcional de Fajardo, el Área Funcional de Caguas, el Área Funcional de Guayama y un segmento del Área Funcional de San Juan. De acuerdo con el Censo 2020, el total de la población del área funcional de Humacao es de 150,477 personas. Por lo cual, la densidad del Área Funcional es de 281 personas por Km$^2$. Esta densidad es menor que la densidad total de Puerto Rico de 371 personas por Km$^2$.

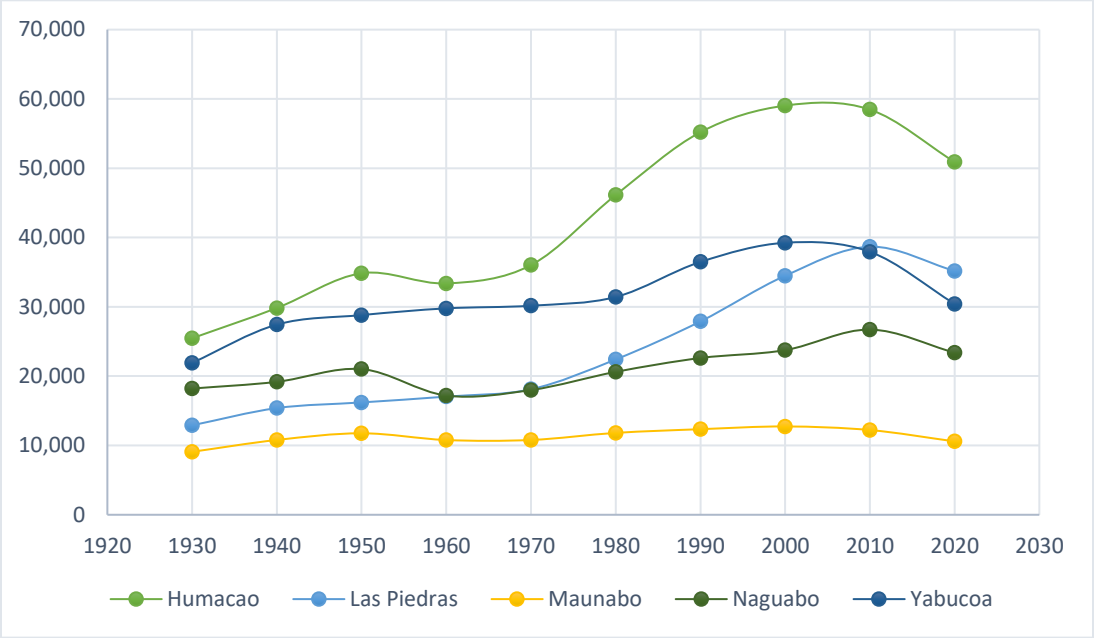
**Características Sociodemográficas**

**Población**

De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población del Área Funcional de Humacao es de 150,477 habitantes. Esta representa el 4.6 % de la población total de Puerto Rico. Según los datos del Censo Decenal de los Estados Unidos, el Área Funcional de Humacao presenta un crecimiento sostenido de su población desde la década de 1930 hasta la del 1960. En esta década se observa una estabilización que bien pudiese ser producto de la primera ola migratoria de Puerto Rico hacia los Estados Unidos. Luego, se observa otro aumento poblacional considerable durante las décadas de 1970 hasta el 2000. En algunos municipios, como es el caso de Humacao y de Las Piedras, su población prácticamente se duplicó. Sin embargo, a partir del año 2000, se comenzó a observar un decrecimiento poblacional en los municipios de Humacao, Yabucoa y Maunabo. Este patrón se extendió para todos los municipios pertenecientes al Área Funcional para el Censo del 2020, siendo Humacao y Yabucoa los que han tenido un decrecimiento mayor (Gráfica 1). En total el Área Funcional de Humacao perdió aproximadamente el 13.5% de su población.

DRAFT

**Gráfica 1 : Cambio Poblacional por Municipio desde 1930 hasta 2020**




Fuente: Oficina del Censo de los Estados Unidos.

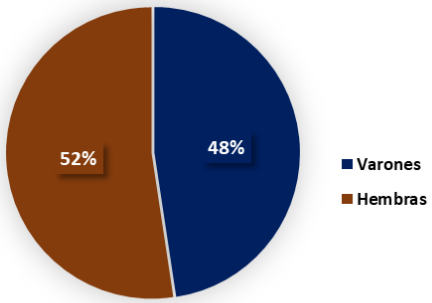
Se estima que la población del Área Funcional continuará su ritmo descendiente ante la disminución en la tasa de natalidad y el aumento en la emigración de sus habitantes, que fue exacerbada luego del embate del Huracán María que hizo su entrada por los Municipios de Yabucoa y Humacao. Debido a que el éxodo, que en promedio se compone de personas en edad reproductiva, se ha acelerado el envejecimiento de la población. Actualmente, el Municipio con mayor cantidad de población es Humacao con 50,896 habitantes, seguido por Las Piedras con 35,180 habitantes. El municipio con menor cantidad de población es Maunabo con 10,589 habitantes. El municipio que tuvo mayor pérdida poblacional lo fue Yabucoa con 19.8% mientras que el municipio con menor pérdida de población fue Las Piedras con 9.0%. En términos de densidad poblacional, el Área Funcional de Humacao tiene menor densidad a la de Puerto Rico, con 727 habitantes por milla cuadrada vs 957 habitantes por milla cuadrada. Dentro del Área Funcional, el municipio con mayor densidad poblacional es Humacao, con 1,132 habitantes por milla cuadrada y el de menor densidad es Naguabo con 452 habitantes por milla cuadrada.

**Tabla 1: Población y Densidad Poblacional**

| ***Municipios*** | **Población Total 2010** (Censo 2010) | **Población Total 2020** (censo 2020) | **Densidad Poblacional 2010** Habitantes por mi² | **Densidad Poblacional 2020** Habitantes por mi² | **Porciento de cambio Población** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 58,466 | 50,896 | 1,301 | 1,132 | -12.9% |
| *Las Piedras* | 38,675 | 35,180 | 1,140 | 1,037 | -9.0% |
| *Maunabo* | 12,225 | 10,589 | 579 | 502 | -13.4% |
| *Naguabo* | 26,720 | 23,386 | 517 | 452 | -12.5% |
| *Yabucoa* | 37,941 | 30,426 | 687 | 551 | -19.8% |
| ***Área Funcional de Humacao*** | **174,027** | **150,477** | **841** | **727** | **-13.5%** |
| ***Puerto Rico*** | **3,725,789** | **3,285,874** | **1,085** | **957** | **-11.8%** |

***Fuente: US Census Bureau, Decennial Census of 2020 and 2010***
***Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas***

**Gráfica 2: Distribución Por Sexo De La Población Del Área Funcional De Humacao**

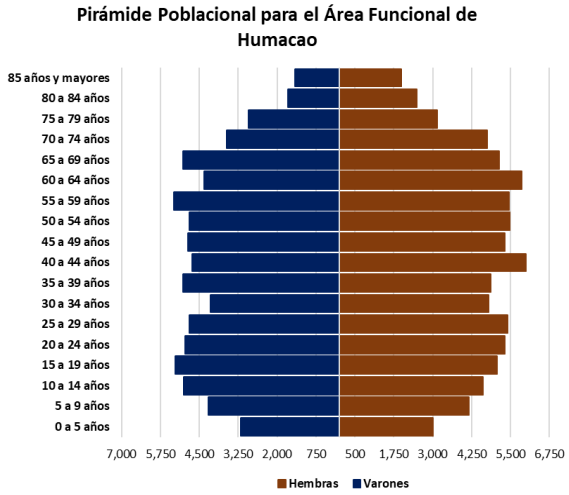



Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2020 - 2016) Subject Table S0101

En la distribución por sexo de la población del Área Funcional de Humacao, se observa que el porcentaje de mujeres es mayor que el de los hombres. Según los datos de los Estimados a Cinco (5) años de la Encuesta de la Comunidad del Negociado del Censo Federal, para el período de estimación correspondiente al período 2016 – 2020, hay un 4% más de mujeres que hombres (Gráfica 2).

La pirámide poblacional para el Área Funcional de Humacao muestra una población que está envejeciendo. Se observa que la población en las edades de 0 a 14 años es menor que el resto, debido a la baja sostenida en la natalidad. También puede observarse que, en ciertos grupos de edad mayores a 30 años, hay una reducción poblacional, que puede explicarse por la migración. Finalmente, puede observarse un aumento poblacional en el renglón de 60 años o más principalmente en las mujeres. Esto permite concluir que la población del Área Funcional de Humacao está y estará compuesta en su mayoría de mujeres adultas y de la tercera edad.

**Gráfica 3: Pirámide Poblacional Para El Área Funcional De Humacao**




Fuente: Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas
US Census Bureau, American Community Survey, 5 - Year Estimates (2020 - 2016) Subject Table S0101

**Natalidad**

La natalidad es uno de los factores utilizados para determinar el crecimiento de la población, porque tiene un impacto directo en su tamaño y composición. La tasa de natalidad es una estandarización del número de nacimientos ocurridos por cada 100,000 habitantes. Se percibe así que Naguabo, con una tasa de natalidad de 710.4, es un municipio con una población en crecimiento más activo que Yabucoa, cuya tasa de natalidad es de 523.5.

Durante la pasada década, la población de Puerto Rico ha mostrado un descenso continuo y la natalidad ha sido uno de los aspectos demográficos que ha contribuido en esta reducción. Según los datos del Departamento de Salud, Puerto Rico tuvo una reducción de natalidad de 21,794 nacimientos durante el periodo del 2010 al 2019, lo que representa un 52% de reducción en los nacimientos. Durante este mismo periodo la natalidad en el Área Funcional presentó una reducción porcentual parecida a la de Puerto Rico (Ver Tabla 2).

Para el año 2019, el municipio con el mayor número de nacimientos en el Área Funcional fue Humacao, con un total neto de 333 nacimientos. Sin embargo, Humacao ha tenido una baja de 51% comparado a los nacimientos netos al 2010, aun cuando su tasa de nacimientos es la segunda más alta del Área Funcional. Por otro lado, el municipio con menor tasa de natalidad es Yabucoa con 523.5 nacimientos por cada cien mil habitantes.

**Tabla 2: Natalidad Área Funcional de Humacao, sus Municipios y Puerto Rico**

| ***Municipio*** | **Total Nacimientos** | | | | | | | | | | **Tasa de Natalidad** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019 *** | **2019*** |
| *Humacao* | 686 | 666 | 646 | 585 | 570 | 503 | 494 | 400 | 327 | 333 | 657.4 |
| *Las Piedras* | 461 | 441 | 377 | 380 | 356 | 352 | 288 | 244 | 261 | 215 | 581.0 |
| *Maunabo* | 143 | 129 | 148 | 120 | 131 | 88 | 75 | 68 | 52 | 66 | 639.5 |
| *Naguabo* | 319 | 319 | 270 | 261 | 234 | 227 | 222 | 181 | 178 | 183 | 710.4 |
| *Yabucoa* | 411 | 385 | 354 | 365 | 324 | 285 | 274 | 216 | 206 | 169 | 523.5 |
| ***Área Funcional de Humacao*** | **2,020** | **1,940** | **1,795** | **1,711** | **1,615** | **1,455** | **1,353** | **1,109** | **1,024** | **966** | **619.2** |
| ***Puerto Rico*** | **42,203** | **41,133** | **38,974** | **36,580** | **34,495** | **31,236** | **28,326** | **24,395** | **21,486** | **20,409** | **637.0** |

**** Datos Preliminares, sujetos a cambio***
***Tabla preparada por: División de Análisis Estadísticos, Departamento de Salud***
***Fuente: Registro Demográfico***

## Mortalidad

La tasa de mortalidad representa el número de fallecimientos por cada 100,000 habitantes. Al comparar las Tablas 2 y 3 se observa que en el 2010 los nacimientos excedieron las muertes en todos los municipios del Área Funcional de Humacao. Para el 2019, las muertes excedieron los nacimientos, patrón que se ha estado observando desde el año 2017. Para el año 2019, el municipio con mayor tasa de mortalidad es Humacao, seguido por Maunabo. El aumento en la tasa de mortalidad puede deberse, entre otros factores, al envejecimiento de la población.

**Tabla 3: Mortalidad Área Funcional De Humacao, sus Municipios y Puerto Rico**

| ***Municipio*** | **Total Defunciones** | | | | | | | | | | **Tasa de Mortalidad** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019 *** | **2019**** |
| *Humacao* | 482 | 439 | 462 | 427 | 434 | 475 | 478 | 518 | 434 | 466 | 920.0 |
| *Las Piedras* | 260 | 277 | 249 | 271 | 275 | 239 | 265 | 262 | 265 | 283 | 764.7 |
| *Maunabo* | 100 | 96 | 110 | 110 | 111 | 98 | 98 | 94 | 100 | 94 | 910.8 |
| *Naguabo* | 195 | 225 | 181 | 206 | 200 | 199 | 234 | 205 | 201 | 187 | 725.9 |
| *Yabucoa* | 278 | 268 | 280 | 267 | 259 | 284 | 250 | 261 | 236 | 239 | 740.4 |
| ***Área Funcional de Humacao*** | **1,315** | **1,305** | **1,282** | **1,281** | **1,279** | **1,295** | **1,325** | **1,340** | **1,236** | **1,269** | **813.4** |
| ***Puerto Rico*** | **29,357** | **30,002** | **29,873** | **29,366** | **30,331** | **28,409** | **29,649** | **31,094** | **29,281** | **29,638** | **919.1** |

**** Datos Preliminares, sujetos a cambio***
***Tabla preparada por: División de Análisis Estadísticos, Departamento de Salud***
***Fuente: Registro Demográfico***

## Fuerza Trabajadora

De acuerdo con la Encuesta de la Comunidad de 2016 al 2020, el Área Funcional de Humacao cuenta con 132,174 habitantes mayores de 16 años o el equivalente a 38.7% de la población en edad hábil para trabajar. De esta población, el 33.2% está empleada y el 5.6% se encuentra desempleada. La tasa de desempleo para el Área Funcional de Humacao es de 14.3%, menor a la de Puerto Rico. El municipio con mayor tasa de desempleo en el Área Funcional es el Municipio de Maunabo, con una tasa de desempleo de 25.6%, superando a las tasas de desempleo del Área Funcional de Humacao y de Puerto Rico. Por otro lado, el municipio con una tasa de desempleo menor lo fue Humacao con una tasa de 9.5%.

**Tabla 4: Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo AF – Humacao y sus Municipios**

| *Municipio* | *Población de 16 años y mayores* | *Grupo Trabajador* | *Empleo* | *Desempleo* | *Tasa de Desempleo* |
|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 43,346 | 16,818 | 15,221 | 1,597 | 9.5% |
| | | 38.8% | 35.1% | 3.7% | |
| *Las Piedras* | 31,051 | 12,661 | 11,009 | 1,652 | 13.0% |
| | | 40.8% | 35.5% | 5.3% | |
| *Maunabo* | 8,923 | 3,067 | 2,282 | 785 | 25.6% |
| | | 34.4% | 25.6% | 8.8% | |
| *Naguabo* | 21,193 | 8,113 | 6,720 | 1,393 | 17.2% |
| | | 38.3% | 31.7% | 6.6% | |
| *Yabucoa* | 27,661 | 10,556 | 8,644 | 1,912 | 18.1% |
| | | 38.2% | 31.2% | 6.9% | |
| ***Area Funcional de Humacao*** | **132,174** | **51,215** | **43,876** | **7,339** | **14.3%** |
| | | **38.7%** | **33.2%** | **5.6%** | |
| ***Puerto Rico*** | **2,728,839** | **1,208,551** | **1,026,380** | **182,171** | **15.1%** |
| | | **44.3%** | **37.6%** | **6.7%** | |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***

Sin embargo, de acuerdo con datos del Departamento del Trabajo, estas cifras han ido mejorando. Para el mes de enero de 2022, el total de la fuerza trabajadora del Área Funcional de Humacao era de 53,569 personas o el equivalente al 41% de la población mayor de 16 años. Esto significa una mejora significativa en la tasa de participación laboral desde lo documentado en el Censo del 2020, de un 33.2%. El promedio de la tasa de desempleo para el Área Funcional de Humacao es de alrededor de 10%. Comparado con la tasa de desempleo de Puerto Rico, ésta es mayor. El municipio con una tasa de desempleo mayor es Yabucoa con un 13.2, seguido de Maunabo con 12.

**Tabla 5: Fuerza Trabajadora del Área Funcional de Humacao a Enero de 2022**

| *Municipio* | *Fuerza Trabajadora enero 2022* | *Empleo enero 2022* | *Desempleo enero 2022* | *Tasa de desempleo* |
|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 19,136 | 17,860 | 1,276 | 8.9 |
| *Las Piedras* | 12,669 | 11,890 | 779 | 8.7 |
| *Maunabo* | 3,111 | 2,783 | 328 | 12 |
| *Naguabo* | 9,179 | 8,550 | 629 | 8.3 |
| *Yabucoa* | 9,474 | 8,615 | 859 | 13.2 |
| ***Total Área Funcional*** | **53,569** | **49,698** | **3,871** | **10.22** |

Fuente: Estadísticas de Desempleo por Municipio, 2022

**Tipo de Empleo**

Al analizar la tabla 6 de Empleo por Industria de la Encuesta de la Comunidad del Censo, se destaca que las principales industrias del Área Funcional de Humacao son los Servicios de Salud, Educativos y Asistencia Social, la Manufactura y el Comercio al Detal. En promedio, un 22.11 % de los empleos del Área Funcional de Humacao se encuentran en el renglón de bridar servicios educativos, de salud y de asistencia social. A este renglón le sigue la Manufactura con un 15.06% de los empleos. El tercer sector de importancia a la hora de producir empleos en el Área Funcional de Humacao es el Comercio al Detal con un 12.42% de los empleos. Otros sectores de importancia son el de Administración Pública y el de Artes, Entretenimiento, Alojamiento y Servicios de Comida que en promedio proveen el 9.94% y 8.7 % de los empleos en el Área Funcional.

**Tabla 6: Empleo por Industria Para el Área Funcional de Humacao**

| ***Empleo por Industria*** | **Humacao** | | **Las Piedras** | | **Maunabo** | | **Naguabo** | | **Yabucoa** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Total** | **%** | **Total** | **%** | **Total** | **%** | **Total** | **%** | **Total** | **%** |
| ***Total de Población Civil Empleada*** | 15,221 | | 11,009 | | 2,282 | | 6,720 | | 8,644 | |
| *Agricultura, forestal, pescadería y cacería, y minería* | 184 | 1.21 | 102 | 0.93 | 0 | 0 | 75 | 1.12 | 54 | 0.62 |
| *Construcción* | 1,155 | 7.59 | 824 | 7.48 | 178 | 7.80 | 575 | 8.56 | 441 | 5.10 |
| *Manufactura* | 2,511 | 16.50 | 2,098 | 19.06 | 244 | 10.69 | 635 | 9.45 | 1,694 | 19.60 |
| *Comercio al Por mayor* | 244 | 1.60 | 330 | 3.00 | 0 | 0.00 | 39 | 0.58 | 87 | 1.01 |
| *Comercio al Detal* | 1,718 | 11.29 | 1,168 | 10.61 | 355 | 15.56 | 869 | 12.93 | 1,014 | 11.73 |
| *Transportación y almacenamiento, y utilidades* | 375 | 2.46 | 492 | 4.47 | 130 | 5.70 | 62 | 0.92 | 294 | 3.40 |
| *Información* | 125 | 0.82 | 288 | 2.62 | 0 | 0.00 | 55 | 0.82 | 68 | 0.79 |
| *Finanzas y Seguros, bienes raíces, alquiler* | 578 | 3.80 | 377 | 3.42 | 69 | 3.02 | 422 | 6.28 | 545 | 6.30 |
| *Profesional, científico, administrativo, y manejo de desperdicios* | 1,689 | 11.10 | 565 | 5.13 | 153 | 6.70 | 644 | 9.58 | 776 | 8.98 |
| *Servicios Educativos, salud y asistencia social* | 3,293 | 21.63 | 2,381 | 21.63 | 609 | 26.69 | 1,287 | 19.15 | 1,853 | 21.44 |
| *Artes, entretenimiento, recreación, alojamiento y servicios de comida* | 1,412 | 9.28 | 829 | 7.53 | 130 | 5.70 | 715 | 10.64 | 902 | 10.43 |
| *Otros servicios* | 676 | 4.44 | 560 | 5.09 | 71 | 3.11 | 646 | 9.61 | 310 | 3.59 |
| *Administración Pública* | 1,261 | 8.28 | 995 | 9.038 | 343 | 15.03 | 696 | 10.36 | 606 | 7.01 |

**Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)**

**Ingreso Per Cápita y mediana y media de ingreso del hogar y de Familia**

Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el ingreso per cápita del Área Funcional de Humacao se estimó en $11,651.00, por debajo del estimado para Puerto Rico de $13,318.00. El ingreso per cápita mayor del Área Funcional lo tiene el Municipio de Humacao con $13,832.00 y el menor los tiene el Municipio de Naguabo con $9,337.00.

**Tabla 7: Ingreso Per Cápita Área Funcional de Humacao y sus Municipios**

| *Municipio* | Población | Ingreso per Cápita | Ingreso Total |
|---|---|---|---|
| *Humacao* | 51,586 | $13,832 | $713,537,552 |
| *Las Piedras* | 37,233 | $12,093 | $450,258,669 |
| *Maunabo* | 10,568 | $9,872 | $104,327,296 |
| *Naguabo* | 25,931 | $9,337 | $242,117,747 |
| *Yabucoa* | 32,867 | $10,124 | $332,745,508 |
| ***Area Funcional de Humacao*** | **158,185** | **$11,651** | **$1,842,986,772** |
| ***Puerto Rico*** | **3,255,642** | **$13,318** | **$43,358,640,156** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***
***Programa de Planificación Económica y Social, Subprograma de Estadísticas***

La mediana es el dato que ocupa la posición central en una secuencia de todos los ingresos, ordenados de menor a mayor. En otras palabras, este dato es el que divide el conjunto de ingresos justo a la mitad. Por otro lado, la media representa el promedio, que en este caso se obtiene sumando el ingreso de todos los hogares o de todas las familias en un área particular y dividiéndolo entre el número de hogares. Este dato puede verse afectado por valores extremos, tendiendo a sesgarse hacia los mismos. La definición de hogar en el Censo es aquel que está compuesto de una o más personas que pueden o no estar emparentadas y que viven juntas en una misma casa. Por su parte, la familia se define como la composición de un jefe de hogar y una o más personas que viven en una misma casa y que están emparentadas con el jefe del hogar por nacimiento, matrimonio u adopción.

De los municipios que componen el Área Funcional de Humacao, el municipio con la mediana de ingreso del hogar más alta fue Las Piedras, la cual fue estimada en $22,848.00; superando la mediana de ingreso del hogar de Puerto Rico de $21,058.00. El Municipio de Humacao fue el que mostró la media de ingreso del hogar más alta, con $34,314.00, superando a la media de ingreso del hogar estimada para Puerto Rico de $33,315.00. Por otro lado, el municipio con la mediana y media de ingreso del hogar menor fue Yabucoa con $16,828.00 y $24,365.00 respectivamente.

Cuando se observan estos datos en términos de familia, el Municipio de Las Piedras vuelve a destacar con una mediana de ingreso familiar de $27,024.00, siendo esta mayor a la de Puerto Rico de $25,468.00. En el caso de la media de ingreso familiar, vuelve a tener el primer lugar el Municipio de Humacao con una media de $41,646.00. En el otro extremo se encuentra el

DRAFT

Municipio de Naguabo quien tiene la mediana y la media más baja de ingreso familiar de los municipios que componen el Área Funcional de Humacao.

**Tabla 8: Ingreso de los Hogares y Familias en Área Funcional de Humacao**

| *Municipio* | Número de Hogares | Mediana de Ingreso del Hogar | Media de Ingreso del Hogar | Número de Familias | Mediana de Ingreso Familiar | Media de Ingreso Familiar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 17,816 | $21,802 | $34,314 | 12,066 | $26,858 | $41,646 |
| *Las Piedras* | 12,143 | $22,848 | $32,718 | 9,074 | $27,024 | $36,260 |
| *Maunabo* | 3,893 | $20,561 | $25,377 | 2,776 | $24,283 | $28,733 |
| *Naguabo* | 8,276 | $19,224 | $24,824 | 5,671 | $21,043 | $26,193 |
| *Yabucoa* | 11,687 | $16,828 | $24,365 | 7,739 | $22,240 | $28,939 |
| ***Puerto Rico*** | **1,205,749** | **$21,058** | **$33,315** | **810,494** | **$25,468** | **$37,911** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***

## Condición de pobreza

La condición de pobreza es sufrida por un gran número personas que viven privadas de las oportunidades de progreso y bienestar que disfrutan otros sectores de la sociedad. Más allá de lo necesario para el bienestar material, la pobreza significa la falta de acceso a oportunidades para el desarrollo humano, la inaccesibilidad a servicios de salud y a estándares de vida adecuados, expectativa de vida limitada y la falta de autoestima, consecuencia de las condiciones de vida y la falta de respeto de otras personas hacia los que viven en la pobreza, entre muchas otras consecuencias (UNDP, 1997).

Según los datos más recientes de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, se estimó que en Puerto Rico el 43.4 % de la población vive bajo los estándares de pobreza. Esto representa el 39.8% de las familias puertorriqueñas.

De los cinco (5) municipios que componen el Área Funcional de Humacao, tres (3) de ellos se encuentran en el rango porcentual que va desde 37% a 44% de individuos que viven en niveles de pobreza. Estos son los municipios de Humacao, Las Piedras y Maunabo. Para los municipios de Naguabo y Yabucoa se estimó que el porciento de individuos que viven bajo el nivel de pobreza es mayor, fluctuando entre el 48.0% al 52.0%. Esto equivale a que en estos municipios 5 de cada 10 personas viven en niveles de pobreza.

La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años y las familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo presente en el hogar. En el Municipio de Naguabo el 66.5% de los menores de 18 años se estima que sufre una vida de pobreza, mientras que, en Yabucoa, las familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo presente se perfilan como las más vulnerables con un 68.3% viviendo en condiciones de pobreza. El Municipio de Naguabo muestra un nivel de pobreza similar para las familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo, con un 68.0%.

DRAFT

La siguiente tabla muestra el porcentaje de familias y el porcentaje de personas cuyo ingreso, según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, está por debajo del nivel de pobreza en el Área Funcional de Humacao.

**Tabla 9: Porcentaje de Familias y Personas Bajo el Nivel de Pobreza**

| *Área Funcional de Humacao* | Todas las familias | Familias de personas casadas | Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente | Todas las personas | Menores de 18 años | Mayores de 18 años |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 34.0% | 25.6% | 54.1% | 39.8% | 58.6% | 35.6% |
| *Las Piedras* | 35.7% | 27.5% | 54.3% | 37.8% | 46.8% | 35.6% |
| *Maunabo* | 40.1% | 31.2% | 41.9% | 43.9% | 57.1% | 40.9% |
| *Naguabo* | 43.9% | 28.0% | 68.0% | 48.1% | 66.5% | 43.1% |
| *Yabucoa* | 46.5% | 32.8% | 68.3% | 51.7% | 64.7% | 48.8% |
| ***Puerto Rico*** | **39.8%** | **27.2%** | **57.7%** | **43.4%** | **56.5%** | **40.4%** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***

## Educación

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el Área Funcional de Humacao tiene un total de 36,447 personas de tres (3) años o más matriculadas en una escuela, siendo el Municipio de Humacao el que más personas matriculadas tiene con 12,086 personas y el Municipio de Maunabo el de menos cantidad con 2,183 personas.

**Tabla 10: Matrícula Escolar Área Funcional de Humacao**

| *Municipios* | *Población de 3 años o más matriculados en una escuela* | *Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten* | *Matriculados en Kindergarten* | *Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)* | *Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)* | *Matriculados en Universidad o Escuela Graduada* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 12,086 | 553 | 549 | 4,327 | 2,649 | 4,008 |
| | | 4.6% | 4.5% | 35.8% | 21.9% | 33.2% |
| *Las Piedras* | 8,755 | 554 | 343 | 3,584 | 1,843 | 2,431 |
| | | 6.3% | 3.9% | 40.9% | 21.1% | 27.8% |
| *Maunabo* | 2,183 | 126 | 0 | 917 | 573 | 567 |
| | | 5.8% | 0.0% | 42.0% | 26.2% | 26.0% |
| *Naguabo* | 6,127 | 225 | 450 | 2,839 | 1,391 | 1,222 |
| | | 3.7% | 7.3% | 46.3% | 22.7% | 19.9% |
| *Yabucoa* | 7,296 | 222 | 272 | 2,852 | 1,810 | 2,140 |
| | | 3.0% | 3.7% | 39.1% | 24.8% | 29.3% |
| ***Área Funcional de Humacao*** | **36,447** | **1,680** | **1,614** | **14,519** | **8,266** | **10,368** |
| | | **4.6%** | **4.4%** | **39.8%** | **22.7%** | **28.4%** |
| ***Puerto Rico*** | **761,464** | **38,640** | **29,438** | **289,310** | **161,310** | **242,766** |
| | | **5.1%** | **3.9%** | **38.0%** | **21.2%** | **31.9%** |

*Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1401*

El porciento mayor de personas matriculadas se concentra en el grado Elemental con un 39.8%, seguido de los matriculados en Universidad o Escuela Graduada con un 28.4% y los matriculados en Escuela Secundaria con un 22.7%. El porciento menor de personas matriculadas se concentra en el nivel de Kindergarten con un 4.4% y Guardería Infantil y Prekindergarten con un 4.6%. Este comportamiento es similar al que se presenta para todo Puerto Rico a causa de la disminución en la población infantil.

La educación obtenida se refiere al nivel de educación más alto que un individuo ha completado. Estos datos permiten ofrecer una perspectiva de los beneficios que puede aportar la educación, como, por ejemplo, el potencial de ingresos de los individuos, las alternativas para el crecimiento económico y el bienestar de la sociedad.

La Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, estimó que, para el Área Funcional de Humacao, el 40.2% de los individuos mayores de 25 años se han graduado de escuela secundaria y de éstos el 12.1% han obtenido algunos créditos universitarios. Además, el 33.9% de los individuos de esta Área Funcional obtuvieron un título universitario desglosándose de la siguiente manera: 11.9% obtuvo un grado asociado, un 16.6% obtuvo un bachillerato y el 5.4% obtuvo una maestría o doctorado. En total el 74.1% de la población del Área Funcional de Humacao ha terminado su escuela secundaria y el 33.9% ha terminado una carrera universitaria.

**Tabla 11: Educación Obtenida por la Población del Área Funcional De Humacao**

| ***Municipio*** | ***Población de 25 años o más*** | ***Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma*** | ***Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)*** | ***Algunos Créditos Universitarios, sin título*** | ***Título Asociado Universitario*** | ***Título de Bachiller Universitario*** | ***Título de Escuela Graduada o Profesional*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Humacao* | 37,470 | 3,130 | 12,268 | 4,038 | 4,300 | 6,513 | 2,584 |
| | | 8.4% | 32.7% | 10.8% | 11.5% | 17.4% | 6.9% |
| *Las Piedras* | 26,575 | 1,764 | 6,498 | 4,814 | 3,257 | 4,642 | 1,724 |
| | | 6.6% | 24.5% | 18.1% | 12.3% | 17.5% | 6.5% |
| *Maunabo* | 7,745 | 587 | 2,273 | 1,041 | 1,029 | 1,114 | 233 |
| | | 7.6% | 29.3% | 13.4% | 13.3% | 14.4% | 3.0% |
| *Naguabo* | 17,882 | 1,538 | 6,269 | 1,206 | 2,032 | 2,950 | 945 |
| | | 8.6% | 35.1% | 6.7% | 11.4% | 16.5% | 5.3% |
| *Yabucoa* | 23,732 | 2,613 | 6,140 | 3,881 | 2,847 | 3,567 | 619 |
| | | 11.0% | 25.9% | 16.4% | 12.0% | 15.0% | 2.6% |
| ***Área Funcional de Humacao*** | **113,404** | **9,632** | **33,448** | **14,980** | **13,465** | **18,786** | **6,105** |
| | | **8.5%** | **29.5%** | **13.2%** | **11.9%** | **16.6%** | **5.4%** |
| ***Puerto Rico*** | **2,331,294** | **183,717** | **654,014** | **281,529** | **249,631** | **443,697** | **178,103** |
| | | **7.9%** | **28.1%** | **12.1%** | **10.7%** | **19.0%** | **7.6%** |

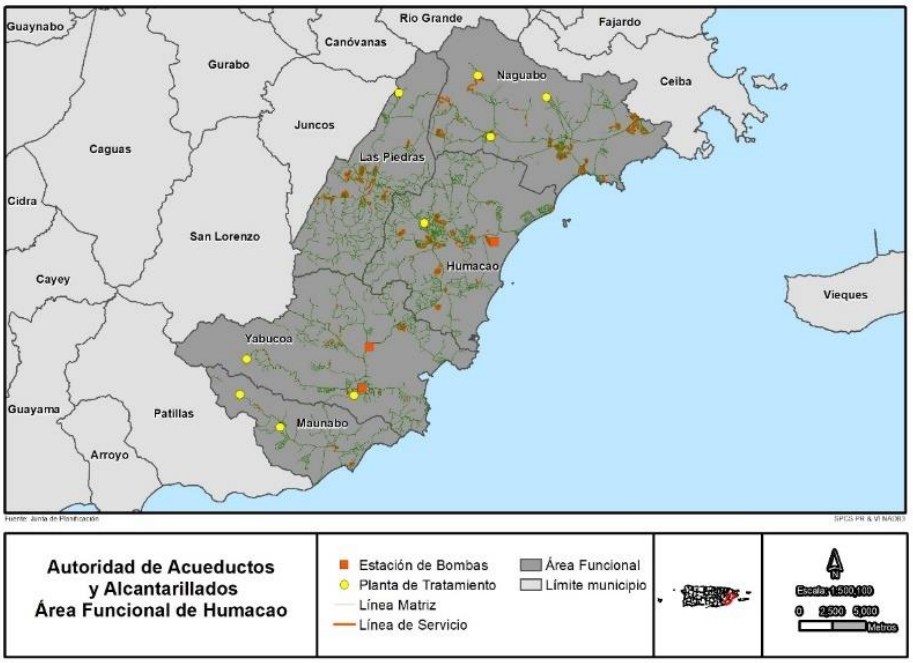
***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1501***

**Características de Infraestructura Física**

**Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario**

El Área Funcional de Humacao pertenece a la Región Operacional Este de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA). Esta región tiene dos embalses a saber: Río Blanco y Fajardo, siendo el primero el que se encuentra dentro del Área Funcional de Humacao. El Embalse Río Blanco es uno de los dos embalses fuera de cauce en Puerto Rico y toma su agua del Río Blanco en Naguabo. Este embalse suple la demanda de agua a parte de los municipios del Área Funcional de Humacao tales como: Humacao, Las Piedras y Naguabo y a municipios del Área Funcional de Fajardo, tales como: Ceiba, Vieques y Culebra. Además del Embalse Río Blanco, el Área Funcional se nutre de tomas de agua superficial en los ríos Humacao, Guayanés, Maunabo, Cubuy, Gurabo y las quebradas Aguas Largas y Quebrada Grande para generar una oferta de agua de 28 MGD. El Área Funcional también se suple de agua subterránea, aunque en menor cantidad, mediante 20 pozos operados por la AAA. Cabe señalar que no todos los pozos se encuentran en operación.

El Área Funcional de Humacao contiene la siguiente infraestructura de agua potable y de alcantarillado sanitario: (9) plantas de filtración, tres (3) estaciones de bomba y tres (3) plantas de tratamiento de aguas usadas. De éstas una (1) es secundaria y se localiza en el municipio de Yabucoa y dos (2) son terciarias y se localizan en los municipios de Humacao y Maunabo.



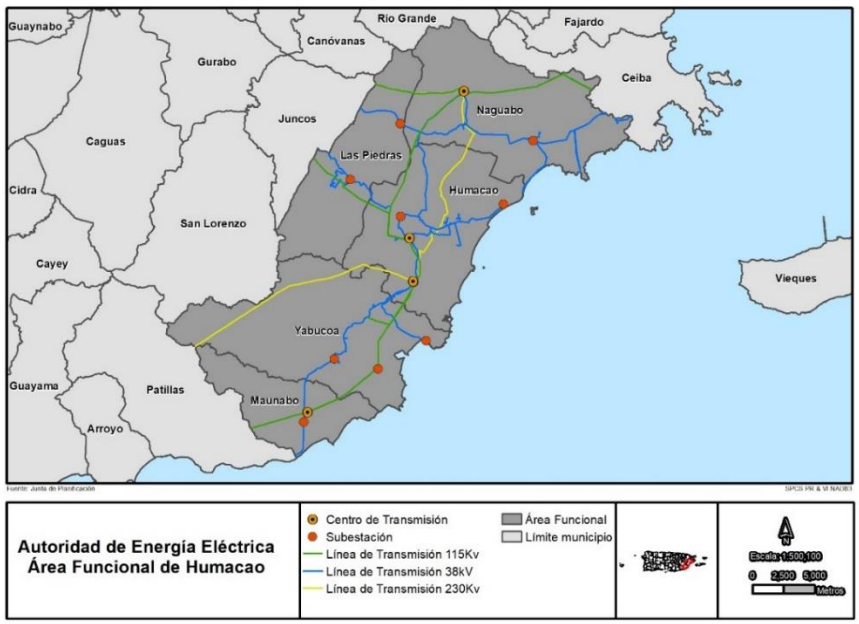

**Mapa 4: Acueductos Y Alcantarillados en el Área Funcional de Humacao**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

**Sistema de Energía Eléctrica**

**Energía No Renovable**

El Área Funcional de Humacao se suple de energía principalmente de la Central Aguirre y de la Central Palo Seco operadas por la Autoridad de Energía Eléctrica y por la producción privada de la Cogeneradora AES. El Complejo Aguirre consta de una termoeléctrica que fue construida entre 1970-1975 localizada en Salinas. Esta tiene una capacidad de generación de 900 MW, consta de dos unidades y el combustible que utiliza es Bunker C (AEE, 2022). Además, tiene 10 unidades que funcionan con Ciclo Combinado con capacidad de generación de 592 MW y el combustible que utiliza es diésel. La Central Palo Seco fue construida en 1960 y está localizada en el municipio de Cataño. Consta de 4 unidades con una capacidad de generación de 602 MW quemando petróleo tipo Residual #6. Por su parte, la cogeneradora AES Puerto Rico tiene 2 unidades con capacidad de generación de 454.3 MW obtenidos de la quema del carbón (AEE, 2022).

Coma parte de la infraestructura de energía eléctrica, el Área Funcional de Humacao tiene una planta de turbina de gas en el municipio de Humacao con capacidad de generación de 42MW. Además, cuenta con cuatro (4) centros de transmisión, doce (12) subestaciones y líneas de transmisión de 230Kv, 115 Kv y 38Kv.




**Mapa 5: Infraestructura Energética del Área Funcional de Humacao**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

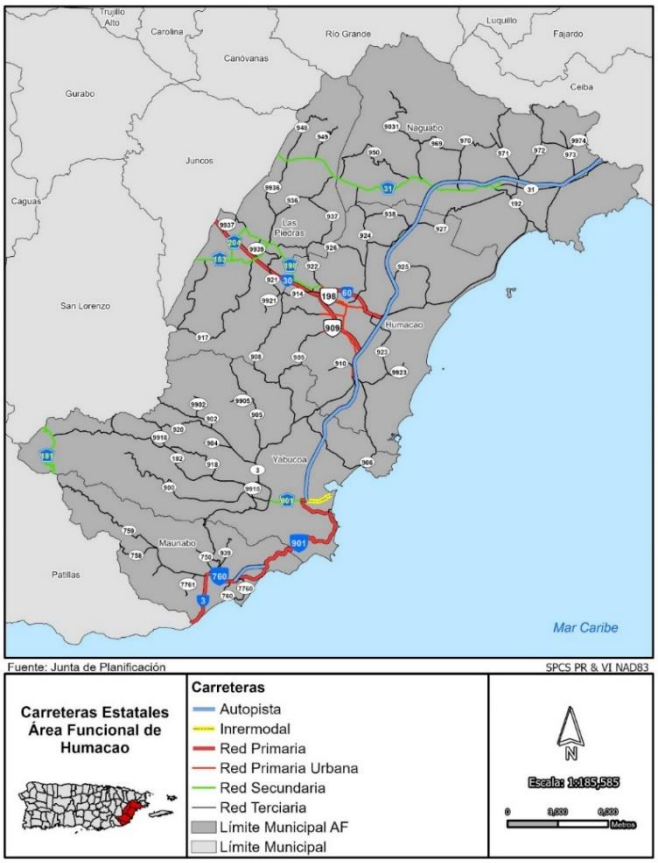
**Energía Renovable**

En términos de energía renovable, el Área Funcional de Humacao cuenta con la planta hidroeléctrica de Río Blanco. Este sistema consta de dos unidades y tiene una capacidad de generación de 5MW. Fue construido en 1928 y en su diseño original consistía de cinco (5) represas en los ríos Cubuy, Sabana, Icacos, Prieto y la Quebrada Las Buruquenas (DRNA, 2004).

Además, tiene una finca de 13 turbinas eólicas llamada Punta Lima Wind Farm en Naguabo que tiene una capacidad de generación de 26 MW. Esto equivale a brindar energía a un promedio de 9,000 hogares (AEE, 2022).

Finalmente, tiene una finca de placas solares de 65 hectáreas llamada Fonroche Humacao Solar Farm. Esta finca está localizada en el Municipio de Humacao y tiene una capacidad de generación de 40MW (AEE, 2022).

**Accesos Regionales y Transportación**




**Mapa 6: Infraestructura de Transportación del Área Funcional de Humacao**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

El principal medio de transporte que se utiliza para llegar a la región es el automóvil. Los principales accesos hacia el Área Funcional de Humacao para este tipo de transportación son: PR-30 que brinda acceso a las Áreas Funcionales de Caguas y San Juan, la PR-53 que brinda acceso al Área Funcional de Fajardo y la PR-3 que brinda acceso al Área Funcional de Guayama. Dentro de la red secundaria de carreteras se destacan la PR- 31 hacia el Municipio de Juncos, la PR-198 en el Municipio de Humacao y la PR- 901 en los municipios de Yabucoa y Maunabo. En términos de transporte colectivo, los municipios han desarrollado iniciativas de transporte intramunicipal. Pero a nivel de región, no existen rutas que transporten personas fuera y hasta el Área Funcional.

El Área Funcional de Humacao también cuenta con accesos marítimos ya que cuenta con el Puerto Teófilo Morales

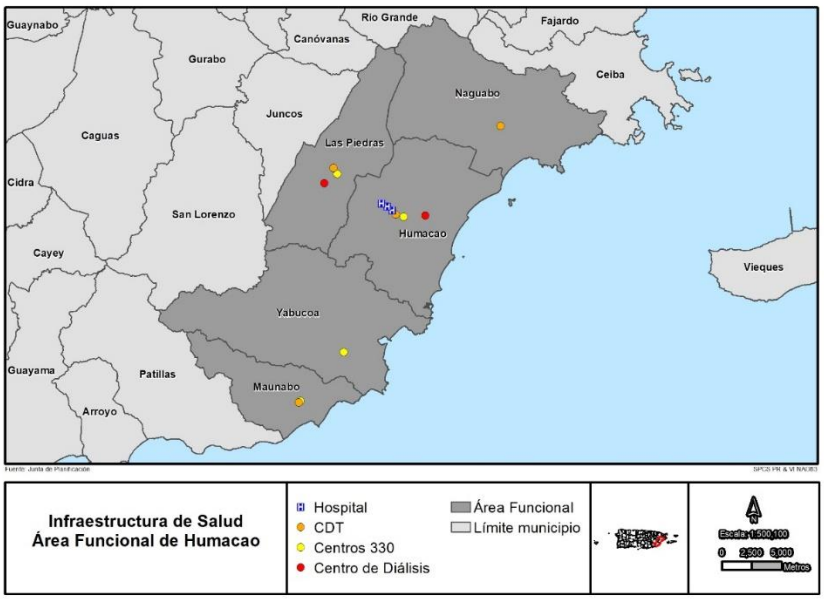
Rodríguez en el Municipio de Yabucoa. Este es un puerto de tamaño mediano con un calado de 11.3 metros. Estas instalaciones reciben crudo y embarque de combustible (AP, Marítimo, 2022).

**Foto 5: Puerto Teófilo Morales Rodriguez De Yabucoa**
Foto tomada por Damián Santiago el 26 de mayo de 2022

Finalmente, el Área Funcional de Humacao cuenta con acceso aéreo por medio del Aeropuerto Dr. Hermenegildo Ortiz Quiñones en el Municipio de Humacao. Este aeropuerto es parte de la red de aeropuertos regionales de la Autoridad de Puertos y brinda servicios para naves privadas, aviación general, eventos recreacionales y desarrollo de activos comerciales (AP, 2022).

**Salud**

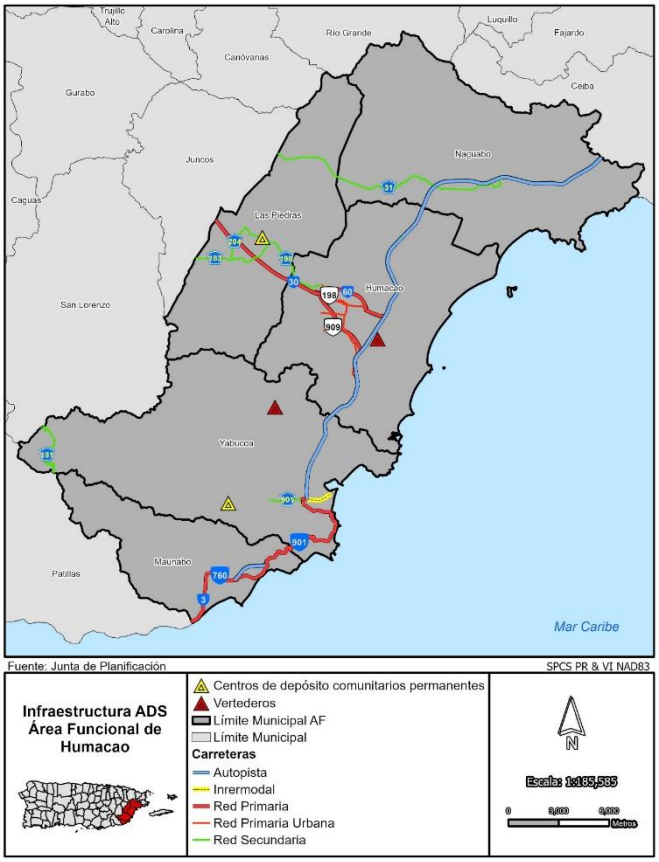
El Área Funcional de Humacao cuenta con tres (3) hospitales que brindan servicios de cuidado secundario, especializados y cirugías, localizados en el Municipio de Humacao. Estos son el Hospital Ryder (167 camas), el Hospital Hima-San Pablo (57) y el Hospital Menonita (71). Además, el Área Funcional cuenta con seis (6) Centros de Diagnóstico y Tratamiento para atender casos de primera respuesta, tratamiento de enfermedades comunes y ofrecer servicios de prevención. Estos se distribuyen en los municipios de Humacao (1), Las Piedras (2), Maunabo (1), Naguabo (1) y Yabucoa (1) (DS, 2022). Complementa el servicio que brindan los CDT con seis (6) Centros de Salud Primaria conocidos como "Centros 330" en los municipios de Humacao (1), Las Piedras (1), Maunabo (1), Naguabo (2) y Yabucoa (1). Los Centros 330 son corporaciones sin fines




**Mapa 7: Infraestructura De Salud Del Área Funcional De Humacao**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

de lucro y de base comunitaria que proveen cuidado de salud primaria y preventiva a toda la población con especial atención a las personas que no tienen seguro médico o cuyos seguros de salud son limitados (ASPPR, 2022). Finalmente, el Área cuenta con dos (2) centros de diálisis en los municipios de Las Piedras y Humacao.

**Desperdicios Sólidos**




**Mapa 8: Infraestructura De Desperdicios Sólidos En El Área Funcional De Humacao**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

El Área Funcional de Humacao tiene un (1) sistema de relleno sanitario funcional, que se localiza en el Municipio de Humacao. Existía otro en el Municipio de Yabucoa, pero está en desuso desde el año 2011 ya que la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) ordenó su cierre. El vertedero de Humacao, llamado "Coquí Landfill", es manejado por la compañía EC Waste y se encuentra en cumplimiento ambiental con la EPA. A este vertedero, se le añadirá una nueva celda con cabida de cinco (5) cuerdas durante el año 2022 (El Vocero, 2022).

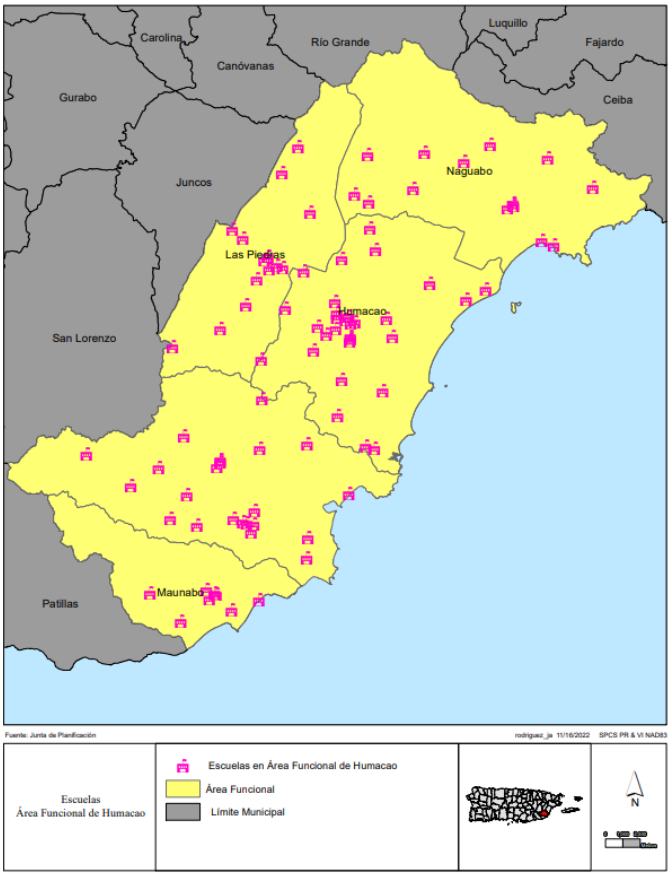
Como parte del sistema de infraestructura de desperdicios sólidos, el Municipio de Maunabo, tiene una estación de trasbordo para la transferencia y acarreo de desperdicios sólidos hacia el sistema de relleno sanitario. Sin embargo, esa estación de trasbordo actualmente se encuentra en desuso (DRNA, 2022).

Finalmente, el Área Funcional de Humacao cuenta con al menos un centro de depósito comunitario permanente en cada municipio, como parte de los programas de reciclaje municipal. En total el Área Funcional de Humacao tiene siete (7) centros de depósitos comunitarios. En estos depósitos, la ciudadanía dispone voluntariamente de sus materiales reciclables tipo "drop-off" (DRNA, 2022).

**Educación**

El Departamento de Educación brinda servicios en 49 escuelas en el Área Funcional de Humacao. Éstas se dividen en 33 escuelas primarias, 9 escuelas secundarias y 7 escuelas de todos los niveles. En términos de escuelas privadas, el Área Funcional cuenta con un total de 42 (CPPR, 2022). La mayoría de las escuelas privadas se localizan en el Municipio de Humacao.

A nivel post secundario, el Área Funcional de Humacao cuenta con varias instituciones entre las cuales se encuentran la Universidad de Puerto Rico – Recinto de Humacao, Universidad Ana G. Méndez en Yabucoa, Humacao Communitty College, EDP University of Puerto Rico en Humacao, CEM Collage en Humacao y John Dewey College en Yabucoa (DE, Compendio Estadístico sobre la Educación Superior de Puerto Rico, 2021).




**Mapa 9: Escuelas en el Área Funcional De Humacao**
**Fuente: Gis, Junta De Planificación,2022**

**Seguridad**

En términos de seguridad, el Área Funcional de Humacao cuenta con la Comandancia de la Policía de Humacao, la Oficina del Distrito de Humacao del Cuerpo de Bomberos y la Oficina Regional de la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias. Las oficinas de estas regiones de seguridad se encuentran en el municipio de Humacao. Además de la Comandancia, cada municipio cuenta con un cuartel estatal y uno municipal para velar por el cumplimiento de las leyes y los Códigos de Orden Público Municipales en esta región. El Cuerpo de Bomberos tiene el Distrito de Humacao, bajo la Zona de Caguas, y opera seis (6) parques de bombas en la región, localizándose 1 en cada municipio y 2 en el municipio de Humacao. Finalmente, cada municipio cuenta con un centro de manejo de emergencias (NMEAD, 2022).

DRAFT

**Características Físico-Ambiental**

**Topografía**

La topografía del Área Funcional de Humacao puede describirse como una principalmente montañosa intercalada con los valles aluviales de los ríos de la zona. El punto más alto se encuentra a 1200 m sobre el nivel del mar en la zona noreste del municipio de Naguabo en la Sierra de Luquillo. Otra zona de montañas se encuentra en el suroeste, en la colindancia del municipio de Yabucoa con el municipio de Maunabo, conocida como la Sierra Pandura. Esta sierra alcanza una altura de 500 m sobre el nivel del mar y llega al mar Caribe proporcionando unas vistas panorámicas hermosas. Finalmente, se encuentra más al suroeste del Área Funcional, la Sierra Guardarraya. Esta limita los municipios de Patillas y Maunabo y alcanza unos 580 m sobre el nivel del mar. También culmina en las costas del Mar Caribe.

Los valles que tiene el Área Funcional son: el valle del Río Maunabo, el valle del Río Guayanés, el valle del Río Humacao, el valle del Río Antón Ruiz y Río Blanco, el valle de las quebradas Botija y Palma y el valle del Río Daguao.

**Hidrografía**

El Área Funcional de Humacao se compone de 14 cuencas hidrográficas y costeras, 20 ríos, 34 quebradas con nombre y decenas más sin nombre. Entre las cuencas hidrográficas más importantes se encuentran la Cuenca del Río Guayanés, Cuenca del Río Humacao, Cuenca del Río Blanco, Cuenca del Río Antón Ruíz, la Cuenca del Río Maunabo y la Cuenca del Río Santiago. Además, el Área Funcional tiene parte del territorio de las cabeceras de las cuencas de los ríos Gurabo y Valenciano que son tributarios del Río Grande de Loíza.

En términos de embalses, la AAA opera el Embalse Río Blanco el cual es uno de los dos embalses fuera de cauce en Puerto Rico. Mientras que la AEE opera cinco (5) represas pequeñas para el Sistema Hidroeléctrico de Río Blanco. Estas son las represas de los ríos Cubuy, Sabana, Icacos, Prieto y la Quebrada Las Buruquenas.

El Área Funcional de Humacao también cuenta con el Humedal de Punta Tuna en Maunabo, Humedal Playa Lucía en Yabucoa, y el Sistema Estuarino de Humacao que incluye las lagunas Mandry, Santa Teresa I y II y Las Palomas. Estos sistemas son importantes en términos ecológicos por sus sistemas de mangle y hábitat de vida silvestre, tanto nativa como migratorias.

Los tipos de acuífero que se encuentran en el Área Funcional de Humacao son: acuífero de roca volcánica, ígnea y sedimentaria y acuífero aluvial de grava y arena. Los acuíferos de roca volcánica se caracterizan por no ser productores de un volumen considerable de agua ya que el agua subterránea se deposita en las fisuras que pueda tener la roca. Sin embargo, los acuíferos

DRAFT

aluviales, asociados al depósito de arena y grava de los ríos por miles de años, tienen el potencial de almacenar mayor cantidad de agua en los espacios intersticiales de la roca. Por lo cual, estos tienden a ser más productivos. En el Área Funcional de Humacao los acuíferos principales de este tipo son los asociados a los ríos Maunabo, Guayanés, Humacao, Blanco, Antón Ruiz y Santiago.

**Geología**

La geología del Área Funcional se compone principalmente de Granodiorita-Cuarzo de la Diorita de San Lorenzo, Aluvión, Granodiorita del complejo plutónico de Punta Guayanés, la formación Lomas y el Pórfido hornablenda de cuarzo y diorita. Las granodioritas son rocas ígneas intrusivas que se han formado en el interior de la corteza terrestre, mientras el aluvión se compone de arena, grava, arcilla o limo que ha sido transportado por una corriente de agua y depositado en abanicos aluviales, llanuras de inundación, cauces aluviales y deltas. Las formaciones de granodiorita se encuentran en la zona noroeste del Área Funcional mientras que el aluvión se localiza en los valles aluviales. Por otro lado, la formación Lomas se compone de breccia volcánica, flujo de lava, conglomerados y lodos volcánicos producto de la roca formada sobre la corteza terrestre. Este componente se observa principalmente en la Sierra de Luquillo. Finalmente, el pórfido, al igual que la granodiorita es una roca ígnea y también se encuentra en la zona de la Sierra de Luquillo (USGS, Granodiorite-Quartz Diorite of San Lorenzo, 2022).

**Suelos**

En el Área Funcional de Humacao predominan las series de suelos Pandura, Teja y Sabana. La serie Pandura consiste en suelos poco profundos bien drenados. Mayormente se encuentran en pendientes escarpadas de 20 a 60 por ciento y son arcillosos sobre rocas plutónicas erosionadas (USDA, Serie de Suelos - Pandura, 2022). La serie Teja consiste en suelos pocos profundos, bien drenados, compuestos de grava derivada de rocas plutónicas, mayormente cuarzo y granodiorita. La pendiente de estos suelos va desde 12 a 40 porciento (USDA, 2022). La serie Sabana se compone de suelos arcillosos sobre roca volcánica. Las pendientes son escarpadas con gradientes entre 20 a 60 porciento (USDA, 2022).

**Áreas Naturales Protegidas**

El Área Funcional de Humacao ubica varias áreas naturales protegidas de alto valor ecológico. La mayoría de éstas se encuentran en el Municipio de Humacao, en el Municipio de Naguabo y el Municipio de Maunabo. Las Áreas Naturales Protegidas agrupan los bosques estatales y federales, las reservas naturales, refugios de vida silvestre, entre otros métodos de conservación. En el Área Funcional de Humacao se encuentran las siguientes: un segmento del Bosque Nacional El Yunque, un segmento del Bosque Estatal de Ceiba, la Reserva Natural Inés María Mendoza, la

DRAFT

Reserva Natural del Bosque de Pterocarpus, la Reserva Natural del Pantano Bosque Pterocarpus, Lagunas Mandry y Santa Teresa, Reserva Natural Humedal Playa de Lucía, Reserva Natural Manglar de Punta Tuna, Área Natural Protegida Medio Mundo y Daguao, Área Natural Protegida de Río Jacaboa, Área Natural Protegida Shapiro, Área Natural Protegida Sierra la Pandura y la Servidumbre de Conservación Bosque Tropical Palmas del Mar.

También existe en el Área Funcional de Humacao, el Área de Planificación Especial Pandura-Guardarraya. Esta incluye parte del territorio de los municipios de Yabucoa, Patillas y Maunabo. Las Áreas de Planificación Especial (APE) son identificadas por poseer un alto valor natural, cultural, escénico, recreativo, hidrológico, turístico, ecológico y económico. Por lo cual ameritan una planificación detallada que las proteja del proceso desarrollador tradicional. En específico esta APE tiene formaciones rocosas que forman cuevas entre enormes piedras conocidas como "guajonales" donde habita la especie vulnerable del coquí guajón.

**Zona Marítimo Terrestre y Áreas Costeras Protegidas**

El Servicio de Pesca de los Estados Unidos administra la Ley de Recursos de Barreras Costeras. Esta ley promueve la conservación de zonas costeras de alto riesgo susceptibles al embate de tormentas y otros riesgos costeros, eliminando el acceso de financiamiento federal para el desarrollo de proyectos. Bajo esta Ley, el gobierno federal ha identificado varias zonas costeras en Puerto Rico que deben ser protegidas. El Área Funcional de Humacao contiene 4 de estas zonas, estas son: PR-40 y PR-41 en el Municipio de Maunabo, PR-39 en el Municipio de Yabucoa y la PR-18P en el Municipio de Naguabo (USFWS, 2022).

Otro mecanismo de protección de la costa lo es la delimitación de la Línea de Referencia Oficial establecida por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Para el desarrollo de esta línea, el DRNA utilizó información de mareas, controles geodésicos, línea de vegetación, la guía de indicadores físico-bióticos de la zona marítimo terrestre complementada con información de humedales, manglares, salitrales y otros sistemas clave pertenecientes a la zona marítimo terrestre. Con esta delimitación se busca no promover el desarrollo en la zona marítimo terrestre (DRNA, 2022).

Finalmente, las reservas marinas son otros mecanismos de protección costera donde se establecen controles en la pesca y se promueve la conservación de corales, manglares, playas, y todos los hábitats y especies asociados a la costa. En el Área Funcional de Humacao se encuentra la Reserva Marina Inés María Mendoza, antes conocida como Punta Yeguas y administrada por Para La Naturaleza. Esta reserva tiene un componente terrestre y otro marino el cual es de dominio público y es administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

DRAFT

**Reservas Agrícolas**

El Área Funcional de Humacao tiene tres (3) reservas agrícolas a saber: Reserva Agrícola del Valle de Yabucoa, Reserva Agrícola Finca La Hermosura en el Municipio de Las Piedras y la Reserva Agrícola Don Amparo Guisao Figueroa en Maunabo. La Reserva Agrícola del Valle de Yabucoa se localiza en los barrios Calabazas, Juan Martín, Limones Y Aguacate del Municipio de Yabucoa y comprende un área de 11,500 cuerdas. En esta reserva se cultivan plátanos, pastos naturales y mejorados, plantas ornamentales, entre otros cultivos. Además, sirve para pastoreo de ganado de carne. Estos terrenos pertenecen a la Autoridad de Tierras y antes pertenecían a la antigua Central Roig. Por su parte, la Reserva Agrícola Finca La Hermosura consta de 910 cuerdas de terreno localizadas en el barrio Quebrada Arenas del Municipio de Las Piedras. Finalmente, la Reserva Agrícola Don Amparo Guisao Figueroa se localiza en el barrio Calzada del Municipio de Maunabo y consta de 511 cuerdas. Estos predios pertenecen a la Administración de Terrenos y la Autoridad de Tierras que antes pertenecieron a la antigua Central Lafayette. En estos predios se cultiva mayormente el plátano. En total el Área Funcional tiene reservados 12,921 cuerdas como reservas agrícolas lo cual representa el 9 % del territorio.

**Plan Maestro de Palmas del Mar**

La Junta de Planificación aprobó el Desarrollo Turístico Hotelero "Palmas del Mar" en los barrios Buena Vista y Candelero Abajo de Humacao y Yabucoa. Esto mediante la consulta de ubicación 69-035-U el 10 de diciembre de 1968 y el caso 70-012-URB el 11 de diciembre de 1969. Dicho desarrollo conceptual comprendía un área total de 1,896 cuerdas propiedad de Palmas del Mar Corporation, en las cuales se desarrollarían hoteles, casino, campo de golf, marina, apartamentos vacacionales y unidades turístico residencial. Este desarrollo ha tenido varias enmiendas en los casos 84-51-1478-JPU y 87-51-0490-JPU, siendo la última enmienda aprobada el 20 de julio de 2004.

El área de terrenos que son parte de este Plan Maestro en el Municipio de Yabucoa son aproximadamente 312 cuerdas.

DRAFT

## CAPÍTULO III: El Municipio en la Actualidad

Este capítulo realiza un inventario y descripción de los activos que tiene el Municipio de Yabucoa y las agencias estatales, sus recursos naturales y de las áreas susceptibles a riesgos ambientales. También describe la población yabucoeña en términos de sexo, edad, empleo, distribución geográfica, pobreza, entre otros. Para propósitos de organización del capítulo este se divide en Características Ambientales, Características de Infraestructura y Características Socioeconómicas.

### Características Ambientales

#### Topografía

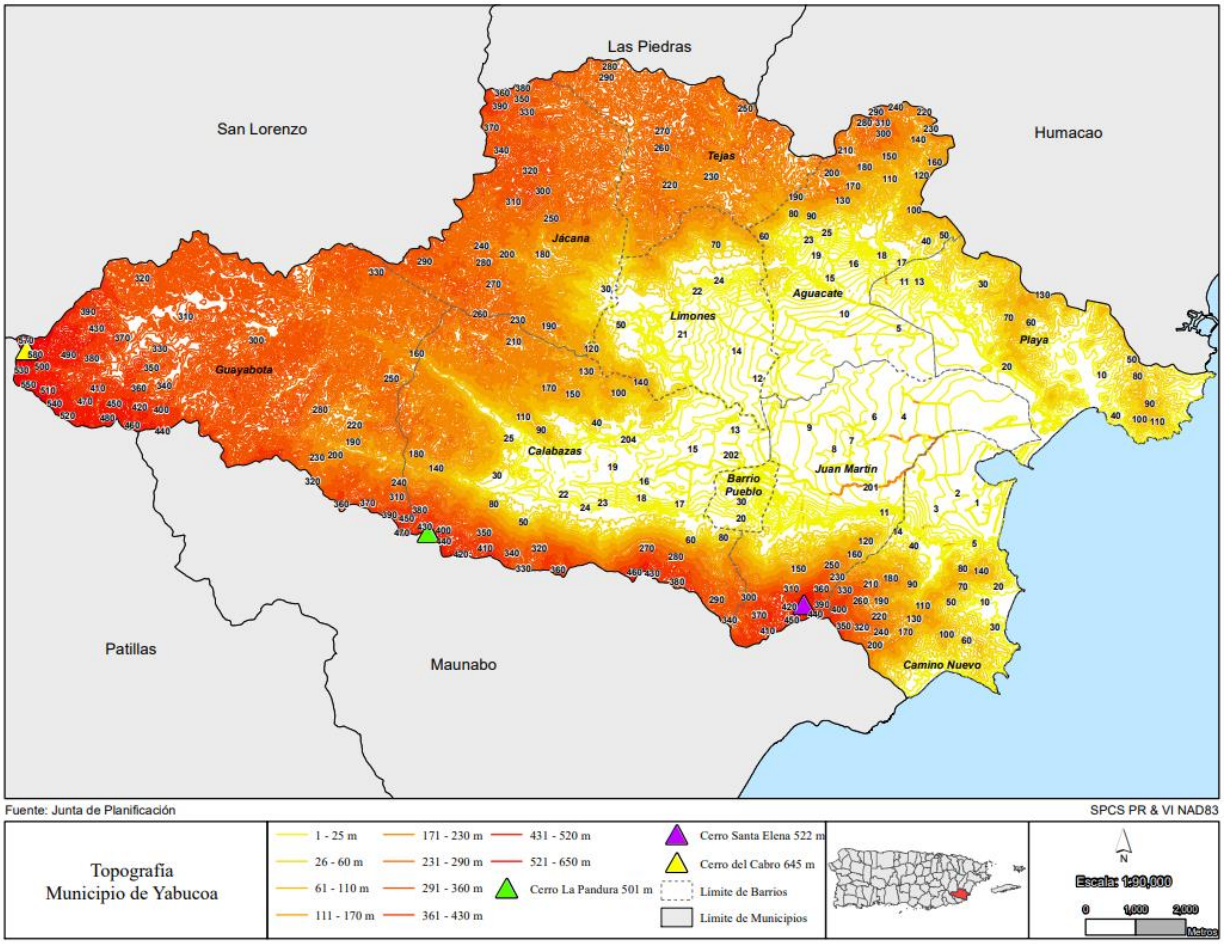
**Foto 6: Vista desde la Reserva Inés María Mendoza**
Tomada por Damián Santiago el 26 de Mayo de 2022

El Municipio de Yabucoa pertenece a la región húmeda de los Valles Costeros del Este, siendo el Valle de Yabucoa uno de los componentes principales de su geografía. El Valle de Yabucoa se compone de las llanuras inundables del Río Guayanés y del Caño Santiago. Se localiza en el centro y este del Municipio y abarca parte de los barrios Aguacate, Calabazas, Camino Nuevo, Juan Martín, Limones, Playa y Pueblo.

La parte norte del municipio se compone de una zona montañosa con elevaciones que alcanzan hasta los 400 metros sobre el nivel del mar, que separa al valle de Yabucoa, del valle del Río Humacao y del valle de Caguas. La zona sur y oeste del municipio, en colindancia con el Municipio de Maunabo, está demarcada por la Sierra Pandura. En ella se destacan los cerros: Santa Elena, de 522 metros (1,713 pies) sobre el nivel del mar, en el barrio Juan Martín y La Pandura, de 501 metros (1,644 pies) de altura sobre el nivel del mar, en el barrio Calabazas. Hacia el extremo oeste del territorio municipal de Yabucoa, en el barrio Guayabota, se encuentra una sección de la Sierra de Cayey. Esta zona posee el punto más alto del municipio con el Cerro del Cabro a unos

645 metros sobre el nivel del mar (2,116 pies). Además, en esta zona nace el Río Guayanés y el Río Prieto.

Siendo un municipio costero, Yabucoa tiene playas y formaciones costeras rocosas como las siguientes: Punta Icacos, Playa Icacos, Punta Guayanés, Playa Guayanés, Puerto de Yabucoa, Playa Lucía, Punta Quebrada Honda, Playa El Negro, Playa Teresa, Punta Yeguas, Playa Yabucoa y Playa El Kokal.



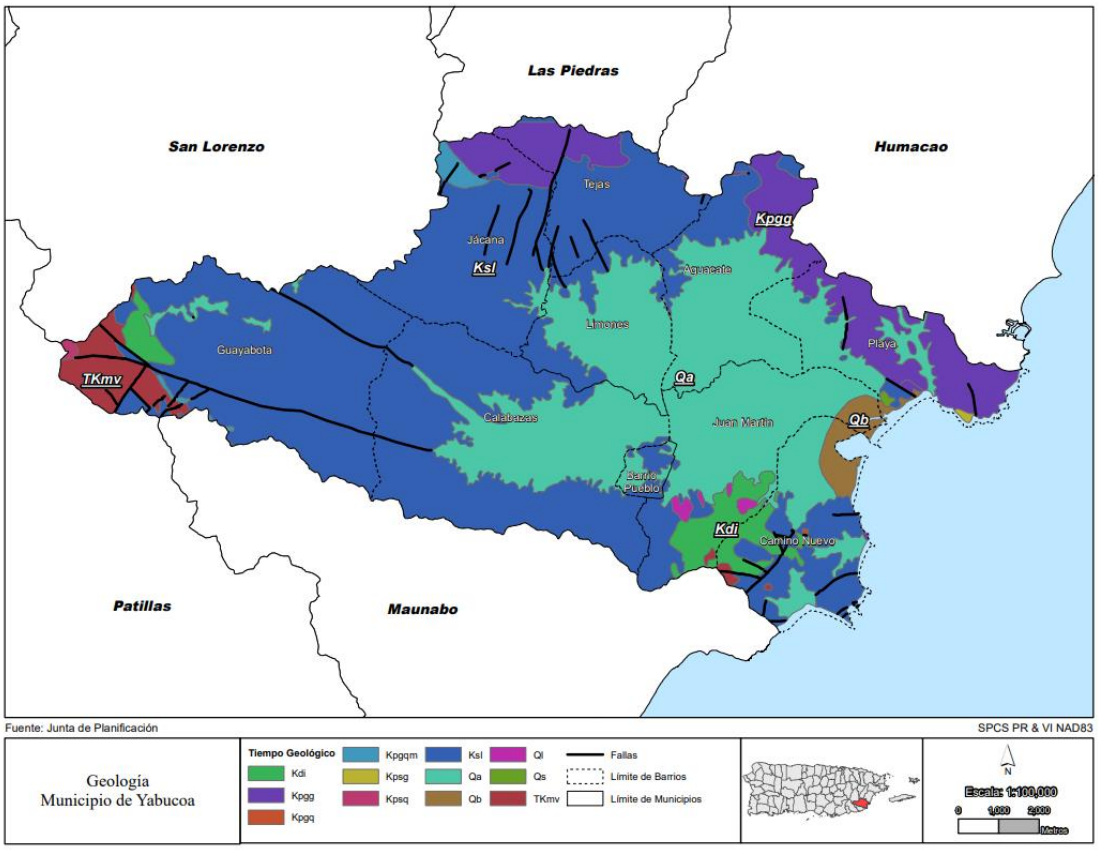

**Mapa 10: Topografía de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

## Geología

El Municipio de Yabucoa se compone principalmente de rocas de aluvión y de granodioritas de la Diorita de San Lorenzo o mejor conocido como el Batolito de San Lorenzo. El aluvión se compone de arena, grava, arcilla o limo que ha sido transportado por una corriente de agua y depositado en abanicos aluviales, llanuras de inundación, cauces aluviales y deltas. Este tipo de roca se encuentra principalmente en el valle de Yabucoa en la zona central y este del municipio.

Por otro lado, las granodioritas son rocas ígneas intrusivas que se han formado en el interior de la corteza terrestre. Esta formación se encuentra principalmente en la zona montañosa de Yabucoa al norte, oeste y sur del municipio, en la Sierra Pandura (USGS, Granodiorite-Quartz Diorite of San Lorenzo, 2022).

Otras formaciones geológicas que se encuentran en el municipio en menor concentración son: la granodiorita del complejo plutónico de punta Guayanés que se localiza al norte y este del municipio; la diorita que se localiza al sur; rocas metavolcánicas asociadas a la Sierra de Cayey en la zona oeste y depósitos de playa en el área del Puerto de Yabucoa.



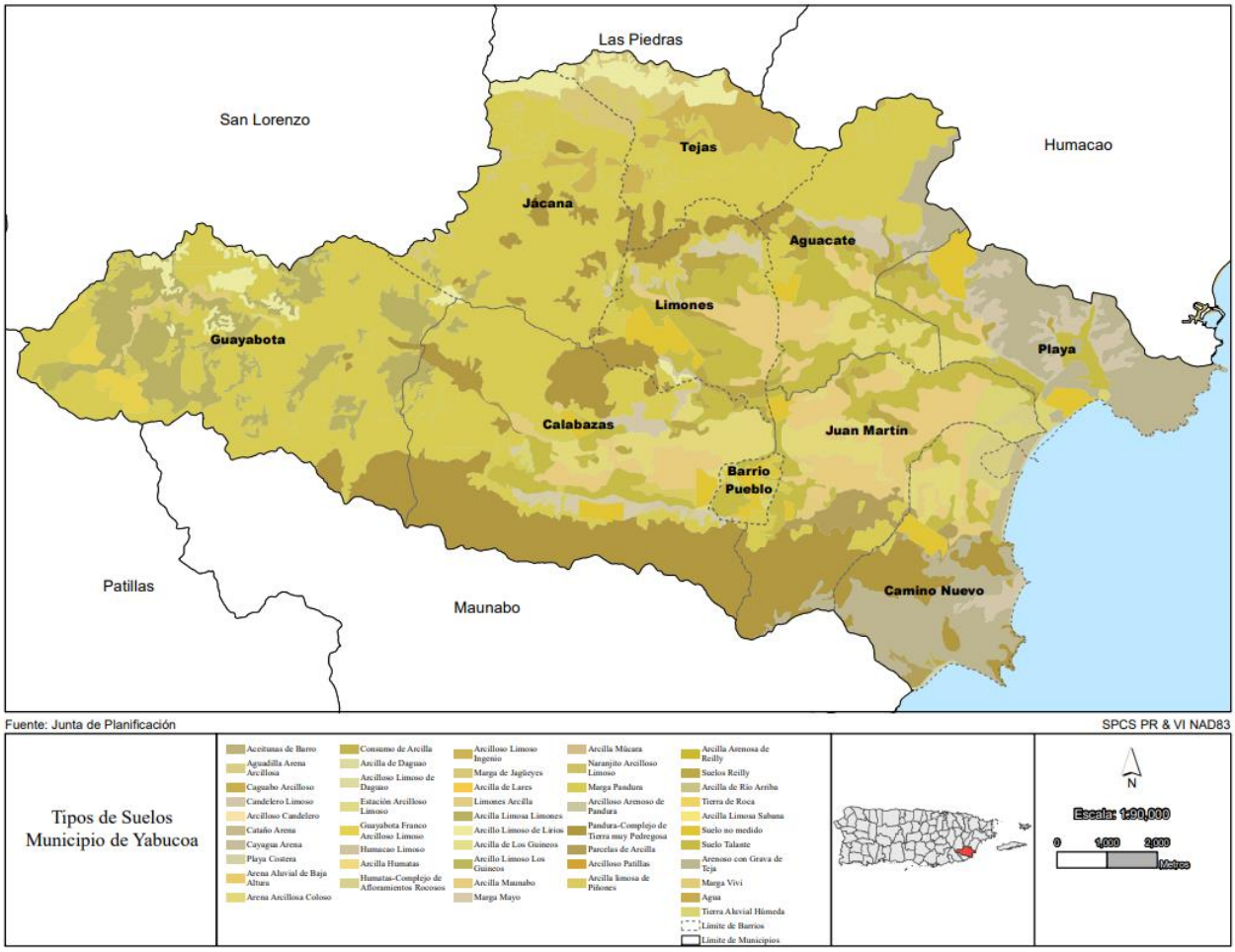

**Mapa 11: Geología de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

Las rocas metavolcánicas son aquellas que han pasado por el proceso de metamorfismo al recristalizarse. Es decir, era una roca de origen volcánico pero debido a la presión, temperatura, entre otras fuerzas, se volvió a recristalizar (USGS, 2022). Finalmente, los depósitos de playa son aquellos minerales que han sido depositados en la costa por el mar.

Además de la descripción del tipo de roca que forman los suelos de Yabucoa, en la geología se identifican las fallas. Éstas se definen como fracturas o zonas de fracturas a lo largo de la cual ha ocurrido un desplazamiento relativo de los bloques de roca, paralelos a la fractura o en la superficie de la fractura (Bates & Jackson, 1980). En Puerto Rico se han identificado aproximadamente 504 fallas (Vazquez, 2019). De éstas, las principales fallas que afectan Puerto Rico y que se encuentran más cercanas al Municipio de Yabucoa son: la Falla de Anegada que se encuentra en el Mar Caribe, la Gran Falla del Norte de Puerto Rico que corre al norte y termina en el Municipio de Ceiba y la Gran Falla del Sur de Puerto Rico que corre desde Añasco hasta Guayama. Dentro del territorio municipal también discurren fallas de menor grado pasando una por el centro del Barrio Pueblo (Bonano, V. et al, 2020).

**Suelos**

Los suelos que predominan en el Municipio de Yabucoa son de la serie Pandura, Talante, Teja y Maunabo, los cuales, en conjunto, representan un 72% del territorio municipal. La serie Pandura consiste en suelos poco profundos bien drenados. Mayormente se encuentran en pendientes escarpadas de 20 a 60 por ciento y son arcillosos sobre rocas plutónicas erosionadas (USDA, 2022). La serie Talante consta de suelos arenosos arcillosos localizados en las planicies inundables con una pendiente de 0 a 1 % (USDA, 2022). Por su parte, la serie Teja consiste en suelos pocos profundos, bien drenados, compuestos de grava derivada de rocas plutónicas, mayormente cuarzo y granodiorita. La pendiente de estos suelos va desde 12 a 40 porciento (USDA, 2022). Finalmente, la serie Maunabo se compone de suelos arcillosos poco permeables, localizados en las planicies inundables con una pendiente de 0 a 1% (USDA, 2022).




**Mapa 12: Tipos de Suelo de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

## Agricultura

En Yabucoa se encuentra demarcado uno de los tres (3) valles más grandes y fértiles de Puerto Rico, la Reserva Agrícola de Yabucoa. Su extensión territorial es de aproximadamente 11,500 cuerdas de alta productividad agrícola y con las características ideales para la mecanización y producción de alimentos para nuestra población. Su extensión alcanza los Barrios Calabaza, Juan Martín, Limones y Aguacate.

La capacidad de uso agrícola de los suelos en esta reserva se cataloga en II a III. Estos suelos son aptos para cualquier tipo de proyecto agrícola. El valle ha experimentado una rápida transformación en su uso y valor agrícola cambiando de ser productor de caña, exclusivamente, a uno de pluralidad de cultivos, tales como: plátanos, guineos y farináceos. Además, es utilizado para la producción de forraje y el pastoreo de ganado de carne.

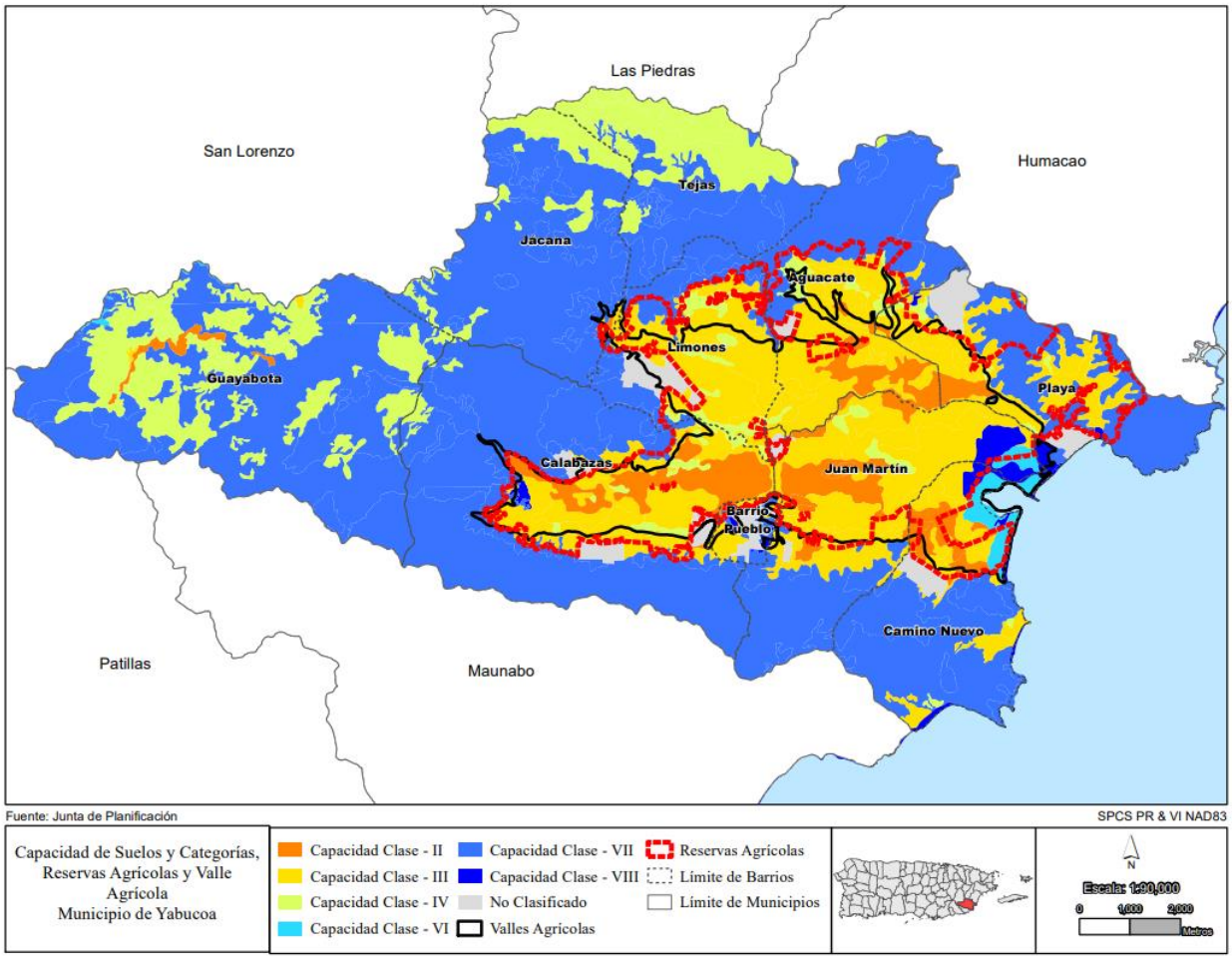
El Departamento de Agricultura informa[3] que en el Municipio de Yabucoa hay 74 agricultores y 59 fincas registradas distribuidos en las 4,797.55 cuerdas con capacidad agrícola fuera del área de la reserva y las que se encuentran dentro de la reserva. El Censo Agrícola de 2007 y 2012 mostró un aumento significativo en el total de cuerdas dedicadas a fincas, de 11,732 cuerdas en el año 2007 a 27,537 cuerdas en el año 2012. Esto se debió a un aumento en el tamaño de la finca y no a un aumento en el número de fincas ya que estas se redujeron de 404 en 2007 a 255 en el 2012 (Tabla 12). Lamentablemente no se puede comparar los datos con el último Censo Agrícola publicado en el 2018, ya que luego del embate del Huracán María, el Departamento de Agricultura Federal no pudo recopilar los datos suficientes para generar información por municipio y lo publicaron por región. Sin embargo, tomando como supuesto que los datos de las fincas recopilados por el Departamento de Agricultura Estatal son igual al Departamento de Agricultura Federal, se observa una reducción significativa en el número de fincas si se compara los datos de 2012 con los del presente. En el año 2012 había 255 fincas y en los datos que provee el DA actualmente hay sólo 59 fincas registradas. Este cambio tan drástico puede deberse a los efectos del embate del Huracán María, a la pandemia del Covid 19 o a que continuó la tendencia de menos fincas con mayor cantidad de terrenos. Podremos tener un panorama más claro cuando se publique el nuevo Censo Agrícola de 2022.

**Tabla 12: Datos de los Censos Agrícolas de 2007 al 2012 para el Municipio de Yabucoa**

| | **2012** | **2007** | **% cambio** |
|---|---|---|---|
| *Número de Fincas* | 255 | 404 | -37 |
| *Terrenos en Fincas* | 27,537 cuerdas | 11,732 cuerdas | +135 |
| *Tamaño promedio de fincas* | 108 | 29 | +272 |
| *Valor en el mercado de productos vendidos* | $26,557,445 | $7,683,497 | +246 |

Fuente: Censo Agrícola 2012

[3] CARTA /2 de junio de 2022




**Mapa 13: Capacidad Agrícola y Reserva Agrícola de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

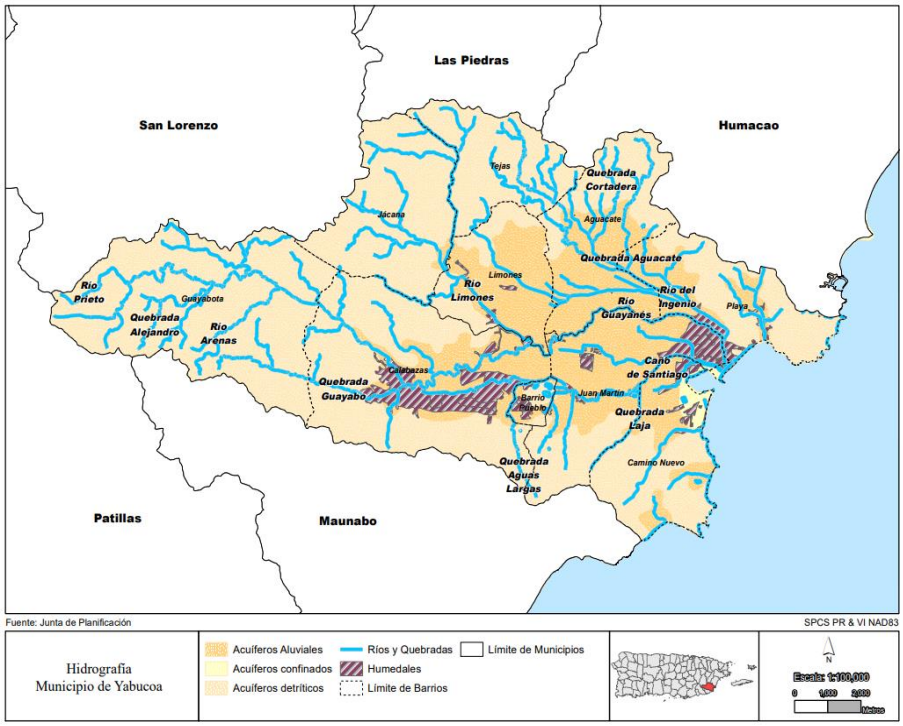
## Hidrología

En el Municipio de Yabucoa se localizan y discurren 4 cuencas hidrográficas y costeras, cinco (5) ríos, seis (6) quebradas con nombre, decenas de quebradas sin nombre y un (1) caño. La cuenca hidrográfica más importante del territorio municipal es la del Río Guayanés, ya que abarca más de un 60% del mismo. Le sigue la cuenca hidrográfica del Caño Santiago y las cuencas costaneras al norte y sur de la desembocadura del Río Guayanés y del Caño Santiago.

La cuenca hidrográfica del Río Guayanés se compone de los ríos Arenas, Ingenio, Limones y Prieto y de las quebradas Aguacate, Alejandro, Cortadera y Guayabo, junto con decenas de quebradas que no tienen nombre. Esta cuenca tiene un área de captación de 101.6 $Km^2$ (39.2 $mi^2$) y produce cerca de 36,857 MG/año (DRNA, 2004). El Río Guayanés desciende desde una altura aproximada

de 2,116 pies sobre el nivel del mar cercano al Cerro del Cabro, hasta desembocar en la Bahía de Yabucoa. Este río junto con el Caño Santiago, forman la planicie inundable del Valle de Yabucoa y son los responsables de la deposición de sedimentos y minerales que hacen de estas tierras unas idóneas para la agricultura.

La cuenca hidrográfica del Caño Santiago se compone de las quebradas Aguas Largas y Laja junto con otras ocho (8) quebradas que no tienen nombre. Esta cuenca tiene un área de captación de 25.44 $Km^2$ (9.82 $mi^2$). Finalmente, la cuenca costanera al sur de la desembocadura del Caño Santiago se compone de tres (3) quebradas que desembocan en el Mar Caribe y tiene un área de captación de 16.35 $Km^2$ (6.31 $mi^2$). La cuenca costanera del norte de la desembocadura del Guayanés cuenta con cuatro (4) quebradas sin nombre que desembocan en la Bahía de Yabucoa y tiene un área de captación de 9.52 $Km^2$ (3.68 $mi^2$).

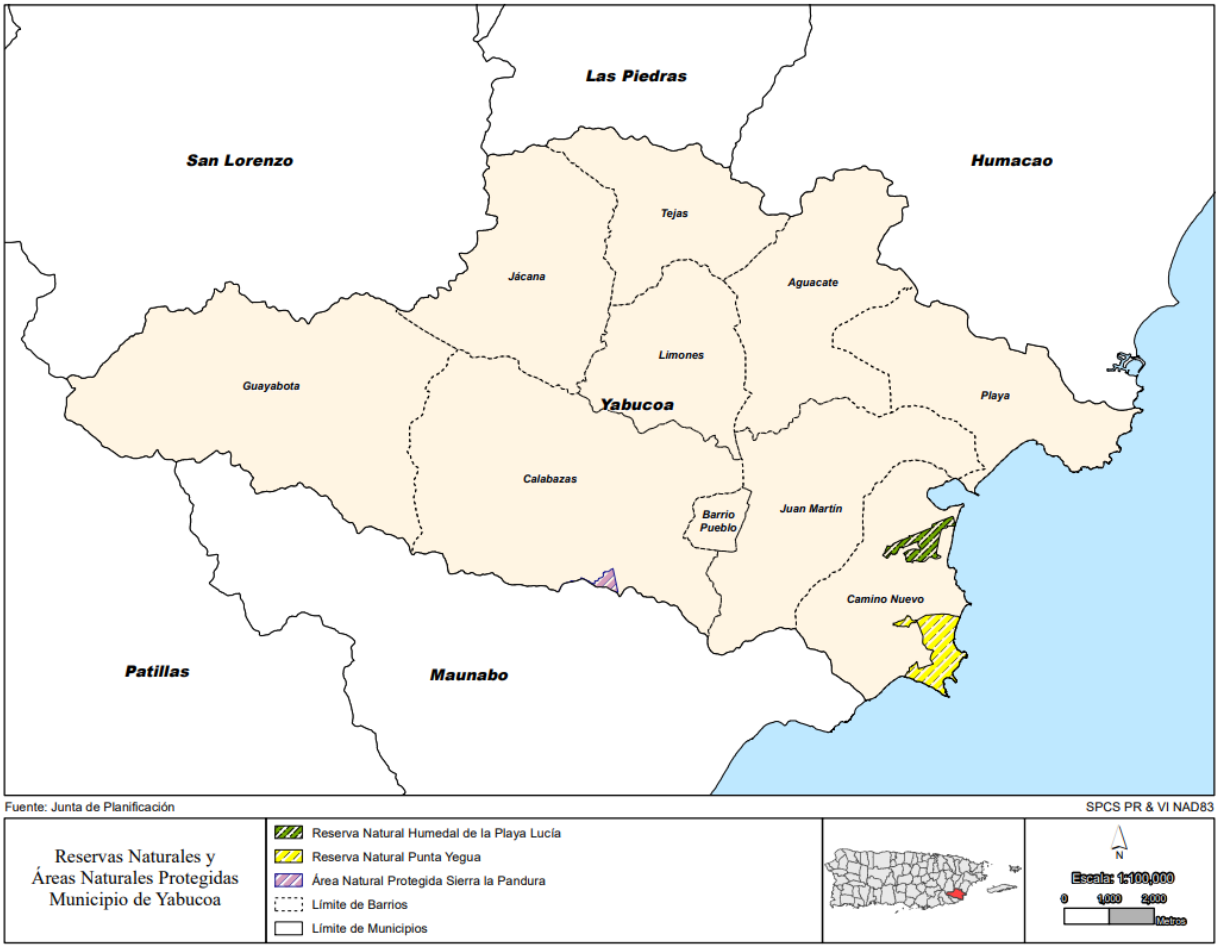



**Mapa 14: Hidrografía de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

En términos de agua subterránea o acuífero, en el municipio de Yabucoa el acuífero principal se localiza en el subsuelo del Valle de Yabucoa. Este acuífero se describe como uno aluvial con depósitos no consolidados de arena y grava. Esto quiere decir que el agua se almacena entre los espacios del sedimento suelto que han depositado el Río Guayanés, el Caño Santiago y otras quebradas en el valle de Yabucoa a lo largo de miles de años. Los acuíferos aluviales tienen el potencial de que se les extraiga un volumen considerable de agua siempre y cuando se observe la capacidad de recuperación de estos.

## Áreas Naturales Protegidas

El Municipio de Yabucoa tiene terrenos dedicados a la conservación de los recursos naturales y protección de sus costas. Principalmente, estos terrenos son administradas por entidades privadas como lo es Para La Naturaleza e instituciones gubernamentales estatales y federales como lo son el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la Junta de Planificación de Puerto Rico y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre. A continuación, se describen cada uno de los mecanismos de protección.




**Mapa 15: Áreas Naturales Protegidas de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

**Reserva Natural Inés María Mendoza (Punta Yeguas)**

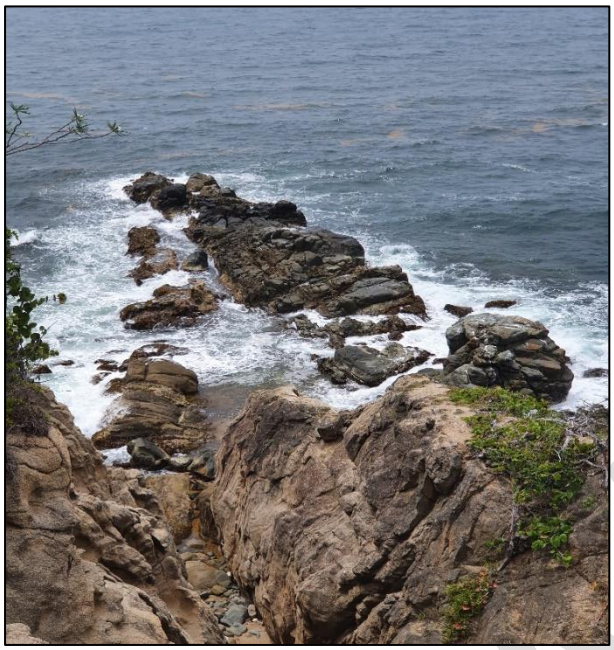


**Foto 7 Vista Reserva Natural Inés María Mendoza**
Tomada por Aurielee Díaz el 26 de mayo de 2022

La Reserva Natural Inés María Mendoza abarca 1.24 $Km^2$ (0.48 $mi^2$) y se localiza en el Sureste del Municipio de Yabucoa. La reserva terrestre ocupa el territorio de lo que se conoce como Punta Yeguas que puede describirse como tres cabos de roca sedimentaria que se imponen sobre pequeñas playas arenosas. En la Reserva se pueden encontrar distintos tipos de ecosistemas tales como: bosques húmedos, pastizales y praderas. En estos ecosistemas habitan 85 especies de plantas, 37 especies de aves, 8 especies de reptiles, 6 anfibios y 4 invertebrados. Una de las especies de flora más significativa es el Ortegón, un árbol siempre verde endémico de Puerto Rico y en peligro de extinción. La Reserva fue establecida en 1975 y es propiedad de Para La Naturaleza, antes conocido como el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico (PLN, Inés María Mendoza (Punta Yeguas), 2022). Esta reserva tiene un componente marino con una extensión de 262.43 $Km^2$ (0.39 $mi^2$) de dominio público administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. La extensión de la Reserva fue establecida en el año 2000.

**Reserva Natural el Humedal de la Playa Lucía**

El 30 de mayo de 2014 se aprobó la Ley para declarar Reserva Natural de Puerto Rico el Humedal de la Playa Lucía del Municipio de Yabucoa (Ley Núm. 58) la cual será administrada por el Programa de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. El humedal de la Playa Lucía se localiza en el barrio Camino Nuevo y abarca un aproximado de 155 cuerdas. Limita al Norte con los terrenos de la Administración de Terrenos y la PR-9914, por el Sur con una comunidad residencial y la carretera PR-901, al Este con la carretera PR-9911 y el balneario Playa Lucía y por el Oeste con terrenos de la Autoridad de Tierras. Los tipos de hábitat presentes en el área incluyen: parte del litoral costero, bosque costero mixto, la ciénaga herbácea, el matorral y los terrenos donde ubican las ruinas del antiguo ingenio azucarero La Lucía.

DRAFT

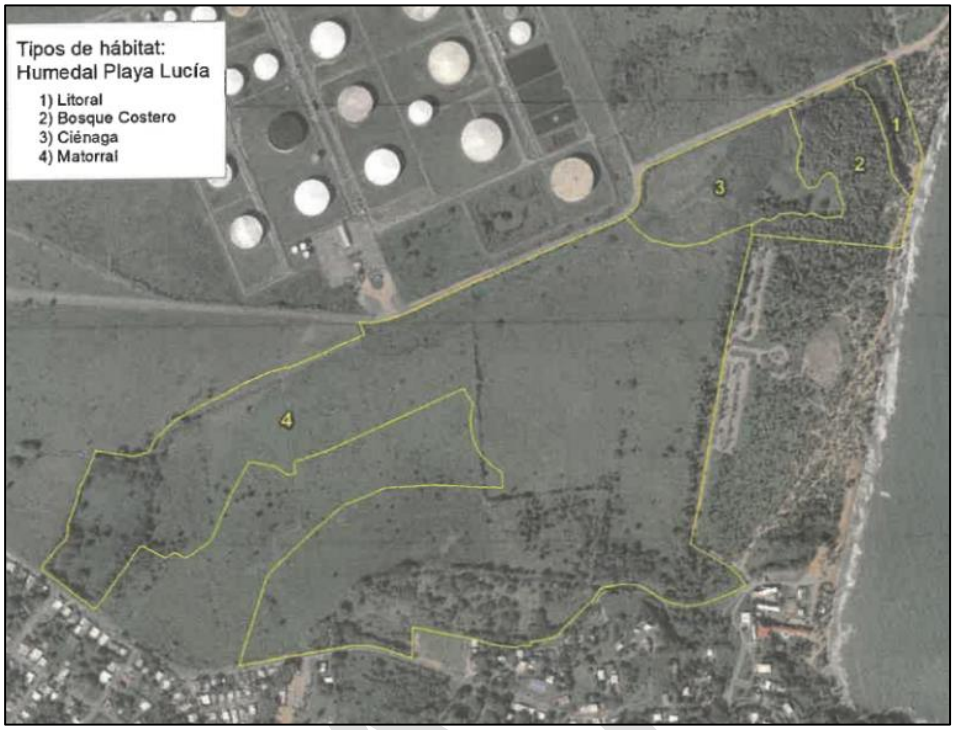



**Ilustración 4: Límites De La Reserva Natural Playa Lucía**
Fuente: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, 2022

**Reserva Natural Playa Guayanés**

La Reserva Natural de Puerto Rico Desembocadura del Río Guayanés fue designada mediante la Ley Núm. 219 de 12 de agosto de 2018 y será administrada por el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico del DRNA. La delimitación de la reserva abarca 500 cuerdas de terreno colindantes con la desembocadura del Río Guayanés y la Quebrada Santiago. El componente marino de la reserva incluirá el área comprendida entre el Puerto Teófilo Morales y la Playa Lucía y el componente terrestre abarcará tanto esta área como el área interior comprendida entre el Área de Planificación Especial Pandura Guardarraya y la desembocadura del Río Guayanés. En una parte de la finca se realizan actividades agrícolas como el pastoreo de ganado, mientras que otras áreas están en desuso. Existen terrenos elevados dominados por árboles nativos y palmas de coco las cuales tienen un gran potencial de restauración y manejo para beneficio de la vida silvestre y la recreación al aire libre. Por otro lado, para la recreación pasiva y la pesca recreativa es atractiva el área del bosque costero, la región pantanosa dominada por palo de pollo (Pterocarpus officinalis) y la zona colindante con el Río Guayanés y la zona del litoral.

**Elementos Críticos de Flora y Fauna**

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a través del Programa de Patrimonio Natural (PPN) mantiene un inventario de las especies de flora y fauna que están consideradas como especies raras, vulnerables o en peligro de extinción, así como de comunidades raras. Estas especies y comunidades son conocidas como elementos críticos. Entre los elementos críticos que se han identificado en Yabucoa se encuentran quince (15) especies de plantas, una (1) de anfibio y una (1) de reptil.

**Tabla 13: Elementos Críticos de Flora y Fauna Identificados en el Municipio de Yabucoa**

| ***Nombre Científico*** | **Nombre Común** | **Estatus** | **Cuadrángulo Topográfico** |
|---|---|---|---|
| *Aniba bracteata* | canelillo | Elemento Crítico | Yabucoa |
| *Bunchosia glandulifera* | café, café falso, café forastero | Elemento Crítico | Yabucoa |
| *Byrsonima lucida* | aceituna, Maricao, palo de doncella | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Coccoloba rugosa* | ortegón | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Coccoloba sintenisii* | uvero de monte | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Eleutherodactylus cooki* | guajón, coquí de cavernas | Vulnerable Federal/Elemento Crítico | Yabucoa |
| *Encyclia bífida* | orquídea | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Eretmochelys imbricata* | carey de concha | En peligro de Extinción, Elemento Crítico, En Peligro de Extinción Federal | Punta Guayanés |
| *Ginoria rohrii* | rosa de ciénaga | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Manilkara pleeana* | Zapote de costa | Elemento Crítico, Vulnerable Estatal | Punta Guayanés |
| *Miconia thomasiana* | camasey tomaso | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Mucuna Sloanei* | mato, ojo de buey | Elemento Crítico | Yabucoa |
| *Pilea leptophylla* | herbácea | Elemento Crítico | Yabucoa |
| *Rheedia portoricensis* | palo de cruz | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Rondeletia pilosa* | cordobancillo peludo | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Ternstroemia peduncularis* | árbol | Elemento Crítico | Punta Guayanés |
| *Tetrazygia angustifolia* | cenizo | Elemento Crítico | Punta Guayanés |

Fuente: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, 2022

**Área Natural Protegida Sierra La Pandura/Área de Planificación Especial Pandura-Guardarraya**

**Foto 8: Coquí Guajón**
Fuente: Servicio de Pesca y Vida Silvestre

En el año 2004 el Fideicomiso de Conservación, ahora Para La Naturaleza, establece el Área Natural Protegida Sierra La Pandura. Esta área abarca 1.59 $Km^2$ (0.61 $mi^2$) de la Sierra Pandura localizada entre los municipios de Yabucoa y Maunabo. Cerca del 15 % de esta reserva se localiza en el Municipio de Yabucoa. La Sierra Pandura es un grupo de montañas de origen volcánico y en ellas se han desarrollado unos monolitos de granito únicos en esta zona de Puerto Rico llamados guajonales. Entre los espacios que dejan estos monolitos se forman unas cuevas y cavidades que sirven de hábitat para el coquí guajón (*Eleutherodactylus cooki)*, una especie endémica vulnerable (PLN, 2022). En el mes de septiembre de 2004, el Centro para la Diversidad Biológica y el Comité Pro-Desarrollo de Maunabo en acuerdo con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre (FWS por sus siglas en inglés), realizaron un Plan de Recuperación del Coquí Guajón. Este plan tiene como meta proteger y estabilizar las poblaciones existentes y el hábitat del coquí guajón. Como producto de este Plan, en el 2007, el FWS designó 260 acres como hábitat crítico en 17 unidades naturales de las cuales ocho (8) se encuentran en el Municipio de Yabucoa (Ver Ilustración 4).

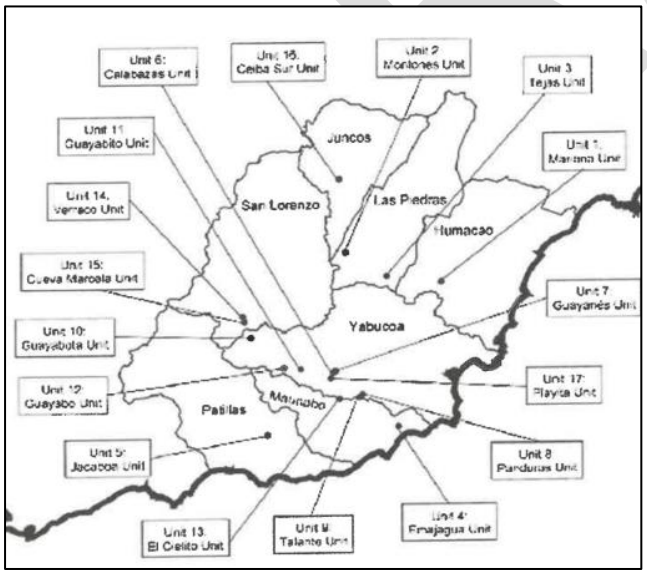



**Ilustración 5: Unidades de Hábitat Crítico del Coquí Guajón**
Fuente: Fideicomiso de Conservación, 2011

Tanto el Área Natural protegida y las unidades naturales de hábitat del coquí guajón se encuentran dentro del **Área de Planificación Especial (APE) Pandura-Guardarraya**. Esta APE incluye parte del territorio de los municipios de Yabucoa, Patillas y Maunabo. Las Áreas de Planificación Especial fueron designadas en virtud de la adopción del Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico mediante una gestión conjunta de la Junta de Planificación y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales en el año 1978. En dicha ocasión se designaron ocho (8) APE's una de las cuales es Pandura-Guardarraya.

Las APE's son áreas con recursos costaneros importantes sujetos a conflictos de uso presente y futuro por lo que requieren una planificación detallada que las proteja del proceso desarrollador tradicional. En específico esta APE busca la protección de los guajonales donde habita el coquí guajón y comprende un área de 39,481.9 cuerdas delimitada por el relieve montañoso de la Sierra Pandura y la Sierra Guardarraya.

## Zona Marítimo Terrestre y Áreas Costeras Protegidas

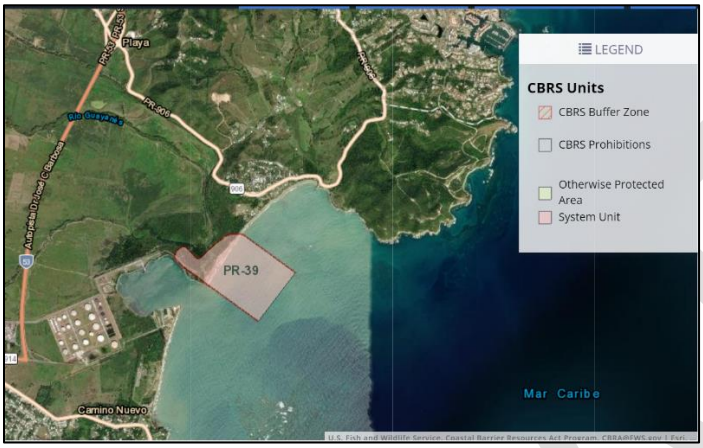
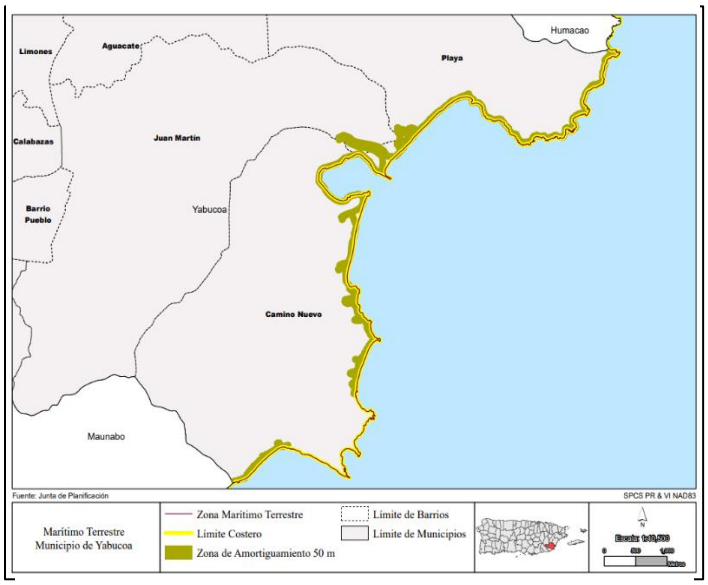



**Ilustración 6: Barreras Costeras**
Fuente Servicio de Pesca y Vida Silvestre

El Servicio de Pesca de los Estados Unidos administra la Ley de Recursos de Barreras Costeras. Esta ley promueve la conservación de zonas costeras de alto riesgo susceptibles al embate de tormentas y otros riesgos costeros, eliminando el acceso de financiamiento federal para el desarrollo de proyectos. Bajo esta Ley, el gobierno federal ha identificado una (1) barrera costanera en el Municipio de Yabucoa nombrada PR-39. Esta se localiza en el área de la desembocadura del Río Guayanés y del Caño Santiago (USFWS, 2022).




**Mapa 16: Zona Marítimo Terrestre**
Fuente Gis, Junta De Planificación, 2022

Otro mecanismo de protección de la costa lo es la delimitación de la Línea de Referencia Oficial establecida por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Para el desarrollo de esta línea, el DRNA utilizó información de mareas, controles geodésicos, línea de vegetación, la guía de indicadores físico-bióticos de la zona marítimo terrestre complementada con información de humedales, manglares, salitrales y otros sistemas clave pertenecientes a la zona marítimo terrestre. Con esta delimitación se busca no promover el desarrollo en la zona marítimo terrestre. La delimitación de la Línea de Referencia Oficial para el Municipio de Yabucoa se puede observar en el Mapa 15 *(DRNA, 2022)*.

**Riesgos Naturales**

Los riesgos naturales a los que está expuesto el Municipio de Yabucoa fueron identificados en su Plan de Mitigación contra Riesgos Naturales. A continuación, se presenta un breve resumen de los hallazgos encontrados.

**Cambio Climático**

**Aumento en el nivel del mar**

El cambio climático es el proceso por el cual ocurre un cambio en las condiciones atmosféricas de nuestro planeta que puede durar por periodos extensos, desde varias décadas hasta millones de años. La Cuarta Evaluación Nacional del Clima (NCA4, por su título en inglés), publicada en el año 2018, menciona que los efectos del cambio climático en el área del Caribe y Puerto Rico se reflejarán principalmente en el aumento de las temperaturas, la vulnerabilidad a la sequía, el aumento en el nivel del mar, la erosión costera y el aumento en el impacto de tormentas y sus efectos sobre la vida y la infraestructura crítica de la isla. Gran parte de los datos indican que el factor principal que está alterando el clima global son las emisiones de gases que causan el efecto invernadero provenientes de las actividades humanas.

Según el portal de la NASA, el dióxido de carbón ha aumentado a 408 partes por millón y la temperatura global ha aumentado 1.8°F desde el año 1880. Cuando ocurre un aumento en la temperatura del planeta, los océanos se expanden aumentando así su nivel. Además, al recibir grandes cantidades de agua dulce debido al derretimiento de los glaciares alrededor del mundo, que ya se estima en 13.2% en los últimos 10 años, sus niveles aumentan aún más. A nivel del planeta ya se ha registrado un aumento de siete (7) centímetros en el nivel del mar, a razón de tres milímetros anuales (Nerem, 2018). El impacto de este aumento también se ha registrado en Puerto Rico. Según el oceanógrafo Aurelio Mercado, en dos localidades de PR se ha registrado un aumento promedio de 2.02 milímetros anuales para la Bahía de San Juan con datos obtenidos desde el 1962 (Mercado, 2015). Los expertos proyectan que este aumento continuará y se espera que para el año 2100 aumente 120 centímetros.

Entre las consecuencias que pueden ocurrir por el aumento en el nivel del mar está la contaminación de los acuíferos por la entrada de agua salada, la erosión de las costas, las inundaciones en zonas bajas, el aumento del riesgo de marejadas, la reducción de nuestras playas, pérdidas de barreras naturales y pérdida de infraestructura que se localiza cercana al mar.

DRAFT

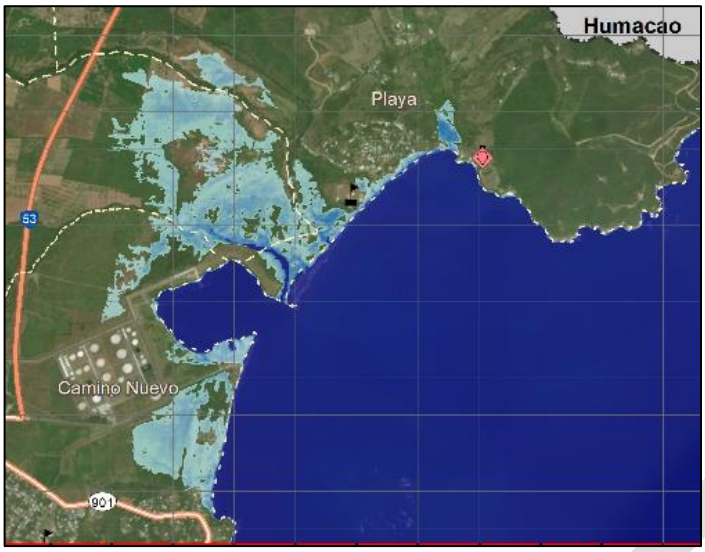



**Ilustración 7: Proyección de Aumento del Nivel del Mar a 4 Pies**
Fuente: Plan De Mitigación de Riesgos Naturales de Yabucoa, 2020

En el caso del Municipio de Yabucoa, la Ilustración 6 presenta la cantidad de terrenos que pueden perderse a causa de un aumento de 1.2 metros (4 pies) en el nivel del mar. Este aumento se proyecta que ocurra para el año 2100. Principalmente se verían afectados los barrios Camino Nuevo, Juan Martín y Playa, siendo el sector Playa Guayanés una de las comunidades más vulnerables. Según el Plan de Mitigación de Yabucoa, cerca de 1,256 personas se verían afectadas con este aumento en el nivel del mar. Entre las instalaciones que podrían verse afectadas se encuentran el Boulevard del Puerto de Yabucoa, 35 estructuras de diferentes usos (residenciales, comerciales, etc.) y algunas secciones de las carreteras PR-901 y PR-53 (Plan de Mitigación, 2020). Además, las playas Guayanés y Lucía también se verían afectadas con este aumento.

**Erosión Costera**

La erosión costera es el proceso por el cual las grandes tormentas, las inundaciones, la acción de las olas, el aumento del nivel del mar y las actividades humanas desgastan playas y acantilados a lo largo de las costas. Los procesos y las consecuencias de la erosión pueden ser "episódicos" o "crónicos." Estas dos (2) clasificaciones asignan un componente temporal muy importante a estos procesos.

La erosión episódica, también conocida como erosión inducida por tormentas, es el movimiento transversal de arena y sedimentos que resulta de los eventos meteorológicos de alta intensidad y las tormentas oceánicas. Este tipo de respuesta al evento da lugar a un ajuste de la costa y se produce durante una sola tormenta o durante una serie de eventos de tormentas dentro de una temporada. Los cambios en el perfil de la orilla y la costa durante las tormentas intensas pueden resultar en la erosión dramática de playas y dunas, incluyendo la disminución o remoción de dunas de la costa, al igual que el retiro y colapso de las formaciones de acantilados costeros. Consecuencias de esta erosión pueden ser mayor penetración de olas tierra adentro y mayor cantidad de áreas expuesta a inundaciones costeras (Plan de Mitigación, 2020).

Por su parte, la erosión crónica, se asocia con procesos lentos y a largo plazo que realizan un cambio gradual a la costa. Algunos de los factores asociados a este tipo de erosión son: el aumento del nivel del mar; el hundimiento de la tierra; los cambios en el suministro de sedimentos debido a modificaciones en las cuencas; la construcción de estructuras costeras;

DRAFT

eliminación de sedimentos costeros; la muerte de los arrecifes de coral; y cambios en el patrón de lluvias, viento y clima asociados con el calentamiento global (Plan de Mitigación, 2020).

En Puerto Rico, los eventos principales de erosión costera ocurren asociados al paso de sistemas ciclónicos tropicales y extra tropicales que permanecen casi estacionarios en las latitudes medias generando un tren de ondas cuyo oleaje llega a la costa norte de Puerto Rico y el Caribe luego de viajar grandes distancias a través del Océano Atlántico. Esto genera fuertes oleajes como la de la "Marejada de Los Muertos" que generalmente ocurre a principios del mes de noviembre. La erosión también puede ocurrir a causa de marejadas extraordinarias no asociadas a eventos atmosféricos ciclónicos.

**Ilustración 8: Zonas Con Posibilidad De Erosión Costera a 30 y 60 Años**
Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos Naturales de Yabucoa, 2020

El Plan de Mitigación del Municipio de Yabucoa, realizó un estudio sobre las zonas que pueden ser afectadas por la erosión costera en un periodo de treinta (30) y sesenta (60) años (Ver Ilustración 8). Según este estudio en la proyección de 30 años cerca de tres (3) estructuras estarían afectadas mientras que para el periodo de proyección de sesenta (60) años, un total de catorce (14) estructuras se verían afectadas. Estas estructuras están ubicadas en las costas del barrio Camino Nuevo.

**Sequía**

La sequía es definida como una anomalía temporal de precipitación o caudal natural, en que la escasez de lluvia se prolonga de tal forma que ocasiona un desbalance hidrológico serio (DRNA, 2021). Las sequías se presentan de diferentes formas a través de la Isla, lo que significa que hay regiones que pueden experimentar mayor impacto, mientras que otras se mantienen normales.

Las sequías se clasifican típicamente en uno de cuatro tipos:

- Meteorológico
- Hidrológico
- Agrícola
- Socioeconómico

DRAFT

**Tabla 14: Definiciones de las Distintas Clasificaciones de Sequía**

| | |
|---|---|
| Sequía meteorológica | Sequedad o reducción de precipitación de una cantidad promedio o esperada, basada en escalas de tiempo mensuales, por estación del año, o anuales. |
| Sequía hidrológica | Los efectos de un déficit de precipitación en los flujos de corriente y los niveles de embalses, lagos y aguas subterráneas. |
| Sequía agrícola | Déficit en la humedad del suelo en relación con las exigencias de agua de la vida vegetal, generalmente cultivos agrícolas. |
| Sequía socioeconómica | El efecto de las exigencias de agua que exceden la capacidad de suministro como resultado de un déficit de recursos relacionado al clima. |

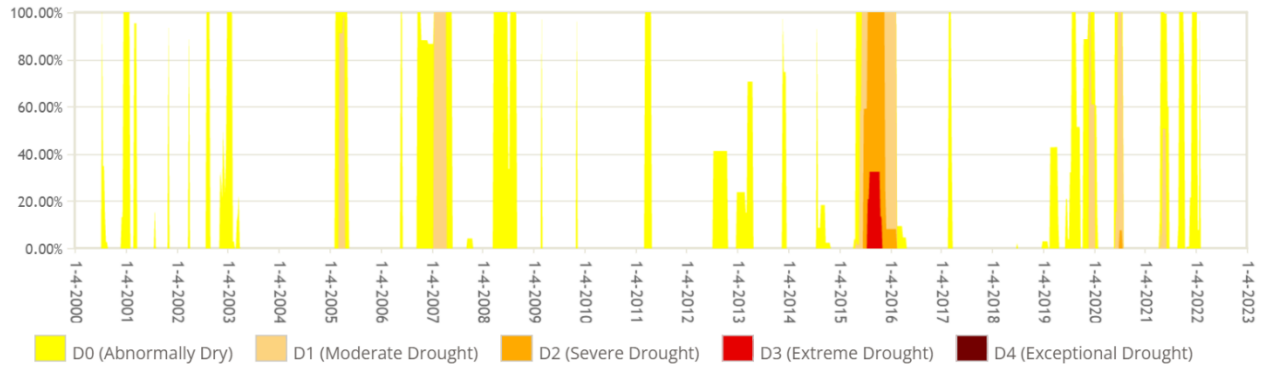
Fuente: Identificación de peligros múltiples y evaluación de riesgos: una piedra angular de la estrategia nacional de mitigación, FEMA

El Comité Científico de Sequía de Puerto Rico, utiliza como una de sus fuentes de información el US Drought Monitor. Este monitor cataloga los eventos de sequía en cinco (5) clasificaciones a saber: Atípicamente Seco (D0), Sequía Moderada (D1), Sequía Severa (D2), Sequía Extrema (D3) y Sequía Excepcional (D4). Un evento D0 se identifica cuando se comienzan a observar signos de reducción de crecimiento en los cultivos. En la categoría de D1, ya se observan daños en los cultivos y disminución en los niveles de agua en los ríos. En la categoría D2, ocurren pérdidas en los cultivos y pueden comenzar restricciones en la distribución del servicio. En la categoría D3, ocurren pérdidas mayores en los cultivos y se extienden los periodos de racionamiento de agua. En la categoría D4, ocurren pérdidas excepcionales en la agricultura y se observan descensos considerables en los niveles de ríos y embalses (USDM, 2022).

La siguiente gráfica ilustra la tendencia cíclica de eventos de sequía en el Municipio de Yabucoa desde el año 2000 hasta el 2022. La severidad típica fluctúa entre condiciones secas atípicas (D0) a sequía moderada (D1). Se destaca el periodo entre los meses de julio y octubre del año 2015, un evento significativo de sequía donde el 32.51% del municipio presentaba condiciones de sequía extrema (D3) y el resto presentaba condiciones de sequía severa (D2). El evento más cercano de sequía que tuvo el municipio ocurrió durante el mes de mayo de 2021 donde cerca de 51% del territorio se encontraba bajo los efectos de sequía moderada (D1). En esta gráfica también se observa un aumento en la recurrencia de eventos de sequía moderada durante los últimos años, esto puede ser un indicador del efecto del cambio climático. Si este patrón persiste, entonces se espera una mayor cantidad de estos eventos para los próximos años.

DRAFT

**Gráfica 4: Por ciento del Territorio Municipal de Yabucoa en Categorías de Sequía según el *US Drought Monitor***




Fuente: US Drought Monitor, 2022

## Incendio Forestal

Los incendios forestales son los fuegos no controlados que se dispersan a través de combustible vegetativo, amenazando y consumiendo estructuras, afectando la salud de las personas y el ecosistema. Estos fuegos usualmente comienzan de forma desapercibida, a causa de la acción humana o la descarga eléctrica de un relámpago, y se extienden rápidamente. Los incendios pueden ocurrir en una variedad de condiciones climáticas durante cualquier mes del año, pero la mayor actividad de incendios forestales se produce cuando los combustibles finos están latentes y en su estado más seco debido a la baja cantidad de precipitación (Plan de Mitigación, 2020).

El potencial de eventos de incendios y la severidad de los efectos se determina por varios factores que incluyen la topografía de la zona, la presencia de combustible, así como factores climáticos antes y durante del evento de incendio. Por tanto, se deben encontrar presente ciertas condiciones para que ocurra el peligro de incendio forestal. Por ejemplo, debe haber una cantidad suficiente de material combustible, las condiciones del tiempo deben estar calientes, secas y ventosas y los elementos de supresión de fuego no pueden estar en condiciones de controlar fácilmente al incendio (Plan de Mitigación, 2020).

Según FEMA, hay cuatro (4) categorías de incendios que se experimentan a lo largo de los Estados Unidos y sus territorios. Estas categorías se definen de la siguiente manera:

- **Incendios forestales**: alimentado casi exclusivamente por la vegetación natural. Por lo general ocurren en los bosques y parques nacionales, donde las agencias federales son responsables del manejo y extinción de incendios.
- **Incendios de interfaz o entremezclados**: incendios urbanos y/o forestal en que la vegetación y el entorno integrado proporcionan el combustible.

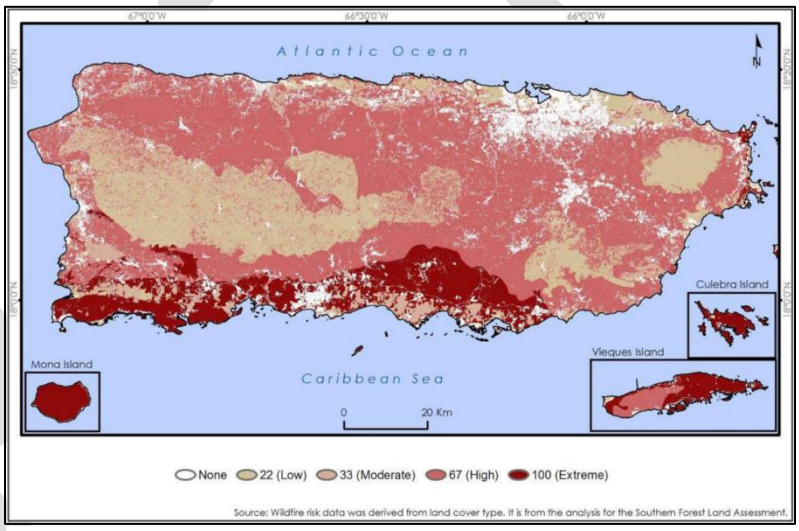
DRAFT

- **Tormentas de fuego o "firestorms"**: Acontecimientos de tal intensidad extrema que la supresión efectiva es prácticamente imposible. Los "firestorms" ocurren durante condiciones climáticas extremas y generalmente queman hasta que cambien las condiciones o se agote el combustible disponible.
- **Los incendios intencionales y quema natural**: los incendios provocados por intervención humana y los incendios naturales que son permitidos de forma intencional para quemar vegetación con fines de manejo (FEMA, 1997).

Los incendios pueden generar diversas consecuencias ambientales debido a la destrucción de la cubierta vegetal, la muerte o emigración de la fauna, la pérdida de suelo fértil y el incremento de eventos de erosión. De igual forma, los incendios pueden ocasionar pérdidas de vida y de propiedad a gran escala, ocasionando económicas por los esfuerzos para combatir los efectos de los incendios.

Los incendios forestales en Puerto Rico pueden originarse y propagarse debido a factores tales como las altas temperaturas, bajo por ciento de humedad relativa, combustibles como hojas, árboles y pastos, viento y el fenómeno de calentamiento global (DRNA, 2006).

La temporada de incendios en Puerto Rico comienza durante el mes de febrero y se extiende hasta el mes de agosto de cada año. La costa sur de Puerto Rico y los bosques secos son las zonas más propensas a que ocurra este riesgo ambiental. Según se observa en el Mapa 16, el Municipio de Yabucoa tiene una alta probabilidad de incendio en sus zonas montañosas, incrementando a extrema en el área de Punta Guayanés, ya que en esta zona se caracteriza por ser un bosque seco.




**Mapa 17: Terrenos Con Susceptibilidad a Fuegos Forestales en Puerto Rico**
Fuente: Plan de Mitigación y Riesgos Naturales de Yabucoa, 2020

El Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico divide el territorio de Puerto Rico en sus seis (6) zonas y el Municipio de Yabucoa corresponde a la Zona de Caguas y al Distrito de Humacao.

**Terremotos**

Un terremoto es un movimiento súbito de la tierra que ocurre como consecuencia del paso de ondas o vibraciones que se esparcen en todas direcciones a partir del foco o punto de origen. El foco representa el lugar donde se origina el movimiento de las rocas cuando se desplazan por las fallas. Por su parte, el epicentro se refiere a el punto en la superficie de la tierra que está ubicado sobre el foco (RSPR, 2022). Los terremotos pueden ocurrir como resultado de un cambio en la presión experimentada por la corteza terrestre, ya sea por movimiento de placas tectónicas o ruptura de roca, una erupción volcánica, un deslizamiento de tierra, o por el colapso de cavernas o cavidades en las tierras subterráneas (Plan de Mitigación, 2020).

El tamaño de un terremoto se mide principalmente por su intensidad y magnitud. La intensidad se mide en la escala Mercalli y la magnitud se mide en la escala Momento-Magnitud. La escala Mercalli categoriza la intensidad del terremoto en 12 grados que van desde el Grado I (Muy Débil) hasta el Grado 12 (Catastrófico). Por su parte, la escala Momento-Magnitud mide la cantidad de energía liberada de un evento y la compara con otros.

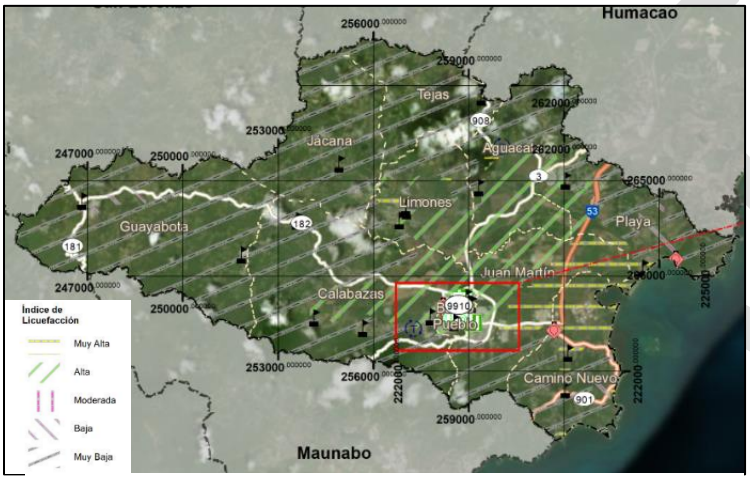
En un evento de terremoto, las vibraciones en el terreno causan la mayor parte de los daños. Sin embargo, la magnitud de los daños va a depender de la geología de la zona y del tipo de suelo. Las condiciones del suelo, tales como su espesor, contenido de agua, propiedades físicas de los materiales no consolidados, topografía, geometría de los depósitos no consolidados y las propiedades físicas de la roca subyacente, entre otros, pueden modificar la naturaleza de los movimientos de la superficie del terreno al cambiar la frecuencia y amplitud de las ondas sísmicas. Las áreas que contienen depósitos de relleno artificial, materiales sedimentarios blandos o suelos saturados por agua vibran más fuerte y por más tiempo que las que yacen sobre roca sólida y firme. Estas áreas generalmente incluyen los llanos aluviales y zonas dónde se han rellenado lagunas, caños, pantanos y manglares. Las edificaciones construidas en estos lugares tienen una probabilidad mayor de sufrir daños tales como derrumbes, hundimiento, escapes de gas y destrucción de la infraestructura eléctrica y de agua potable. Por otro lado, en las áreas montañosas, los terremotos pueden ocasionar grandes deslizamientos de tierra. En estas zonas tienen mayor peligro las estructuras con construcción informal y las localizadas en zonas con alta probabilidad de deslizamientos (Plan de Mitigación, 2020).

Puerto Rico está ubicado cerca del límite entre las placas tectónicas de América del Norte y el Caribe, un área de subducción donde la placa de América del Norte se mueve lentamente debajo de la Placa del Caribe a una velocidad relativa de 2 centímetros (cm) por cada año (RSPR, 2022). Según la Red Sísmica de Puerto Rico, la actividad sísmica se concentra en ocho (8) zonas: la Trinchera de Puerto Rico, las Fallas de pendiente Norte y Sur de Puerto Rico, al Noreste en la "Zona del Sombrero", al oeste, en el Cañón de la Mona, en el Pasaje de la Mona, al este, en las depresiones de Islas Vírgenes y Anegada, al Sur, en la Depresión de Muertos y en el Suroeste de Puerto Rico. Las zonas de actividad sísmicas más cercanas al Municipio de Yabucoa son: la Gran

DRAFT

Falla del Norte del Puerto Rico, la Gran Falla del Sur de Puerto Rico y la Falla de Anegada (Ver Mapa 10). Además, por el municipio discurren fallas de menor actividad, pasando una de estas por el centro del Barrio Pueblo de Yabucoa.

En Puerto Rico han ocurrido, entre los años 1670 al presente, cuatro (4) terremotos de gran intensidad, específicamente para los años 1670, 1787, 1867 y 1918. Esta distribución de terremotos refleja un ciclo de 51 a 117 años o un promedio de 83 años para terremotos destructivos. Sin embargo, hay que señalar que cada uno de estos eventos se generó a lo largo de una falla diferente, por lo tanto, a base de estos eventos exclusivamente no se puede hacer una predicción sobre su recurrencia. Según se tiene documentado, el Municipio de Yabucoa ha sido afectado por terremotos desde el año 1615 hasta el presente, siendo algunos de los más predominantes los de los años 1787, 1844, 1867, 1918 y 2020 (Plan de Mitigación, 2020).



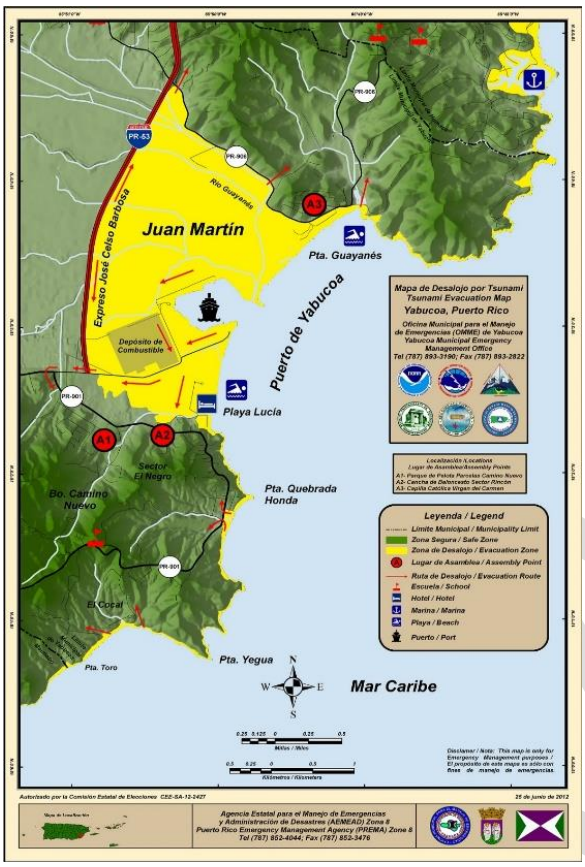

**Mapa 18: Riesgo De Licuación**
Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos Naturales de Yabucoa, 2020

Algunas de las consecuencias luego de un evento de terremoto son: la licuación, la ampliación de onda sísmica, los tsunamis y los deslizamientos. La licuación representa el proceso mediante el cual determinado suelo se comporta como un fluido denso, reduciendo su capacidad de carga usual. La licuación ocurre, principalmente, en los lugares en los cuales hay suelo arenoso de tamaño mediano a fino, saturadas por agua y de edad geológica reciente. Estos depósitos están ubicados, mayormente, en los márgenes de los ríos y los depósitos aluviales de edad Cuaternaria (Q). En el Municipio de Yabucoa, estos depósitos se localizan en el Valle de Yabucoa y en la zona costanera afectando los barrios Calabazas, Pueblo, Camino Nuevo, Juan Martín, Limones, Aguacate y Playa (Ver Mapa 10). El Plan de Mitigación del Municipio de Yabucoa identifica esta zona como una de riesgo de licuación alta y muy alta. Esta zona también tiene el peligro de amplificación de onda sísmica ya que esta ocurre en los aluviones de gran espesor donde las ondas sísmicas se frenan amplificando su oscilación y haciendo que en estos lugares los terrenos vibren más fuerte y por más tiempo.

Según el Plan de Mitigación de Yabucoa, de ocurrir un terremoto fuerte, aproximadamente 3,607 estructuras, tanto residenciales como comerciales, se verían afectadas en la escala de alta a muy alta del riesgo de licuefacción. Entre las instalaciones críticas que se utilizan como refugio y que encuentran en esta zona de alto riesgo se encuentran las escuelas Superior Asunción Lugo y Superior Cristóbal Del Campo. Según los análisis del Plan de Mitigación de Yabucoa, alrededor

de 18,579 personas o el 48.97% de la población total del municipio se localizan en zonas con una probabilidad alta de riesgo de licuefacción.

**Tsunami**




**Mapa 19: Mapa De Desalojo Por Tsunami**
Fuente: Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias

Un tsunami o maremoto consiste en una serie de ondas provocadas, usualmente, por un desplazamiento vertical del fondo (lecho) marino ocasionado por un terremoto bajo el fondo del mar. Igualmente, los tsunamis pueden ser provocados por deslizamientos o erupciones volcánicas submarinas en una región determinada (Plan de Mitigación, 2020). Entre los peligros derivados de un evento de tsunami se incluyen los siguientes: inundación de áreas costeras de baja elevación, daños a infraestructura localizada en la zona costanera, erosión en las costas, derrames de sustancias tóxicas, contaminación de las aguas, explosiones, entre otros. Una de las características que hace peligroso a un tsunami es que son fenómenos que no se pueden pronosticar con mucho tiempo de antelación y dependiendo de la magnitud y cercanía del evento que lo genere, el tiempo de respuesta para que la población se ponga a salvo puede ser tan corto como varios minutos.

Por tal motivo, en el año 1995, el Congreso de los Estados Unidos estableció que la NOAA dirigiría el Programa Nacional de Mitigación de los Riesgos de Tsunamis (NTHMP). Este tiene como fin disminuir el impacto de los tsunamis en las costas de los estados y territorios mediante la educación de la ciudadanía, fomentando la planificación a nivel comunitario, evaluando las zonas de riesgos y desarrollando guías de alertas de tsunamis (NOAA, 2022). Uno de los productos que se elaboró a partir de esta iniciativa es el Mapa de Desalojo de Tsunami (Mapa 18) donde se establecen las áreas que pueden ser afectadas por el evento y las rutas de desalojo para ponerse a salvo del mismo. En el caso de Yabucoa, el Plan de Mitigación establece que estas áreas son: los sectores industriales del barrio Juan Martín y los barrios Camino Nuevo y Playa. El mapa de desalojo se complementa con letreros en el territorio municipal que indican las zonas de peligro, las rutas de desalojo y las zonas de asamblea. También existen dos sirenas, que actualmente no están funcionando, en el Puerto de Yabucoa y en el Sector Punta Yegua (Plan de Mitigación, 2020).

En Puerto Rico se han registrado dos (2) eventos de tsunami. El más reciente fue luego del evento de terremoto del 11 de octubre 1918 y causó daños alrededor de la costa de los municipios del noroeste y oeste de la Isla. El otro evento fue luego del terremoto del 18 de octubre de 1867 y causó daños en el área del sureste de Puerto Rico.

Según el Plan de Mitigación del Municipio de Yabucoa, de ocurrir un evento de Tsunami cerca de 1,218 personas estarían vulnerables a este evento y 219 estructuras entre las cuales se encuentra la Escuela Eugenio María de Hostos.

**Inundación**

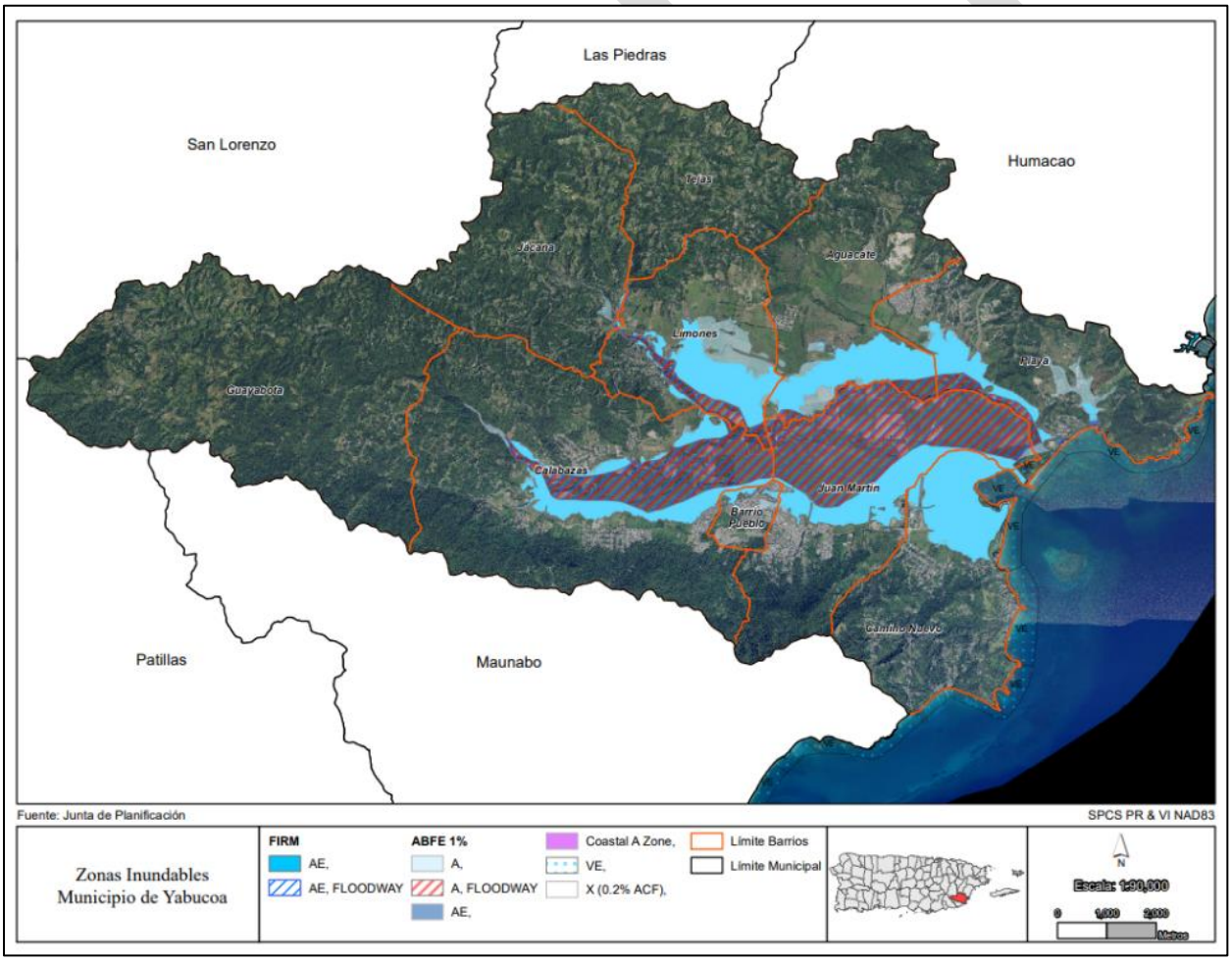
Las inundaciones ocurren cuando el río o quebrada sale de su cauce natural luego de un evento de precipitación intensa o por marejadas ciclónicas. Estas se pueden clasificar en dos (2) categorías: generales y repentinas. Entre los tipos de inundación general se encuentran las fluviales, costeras y urbanas. Una inundación fluvial ocurre cuando el río o quebrada se sale de su cauce natural y se extiende sobre la planicie de inundación producto de un evento de precipitación fuera de lo normal. Por su parte, las inundaciones costeras son el resultado de una marejada ciclónica provocada por el viento y las lluvias de los ciclones tropicales. La inundación urbana se produce cuando el desarrollo urbano ha obstruido el flujo natural de agua y ha disminuido la capacidad de los elementos naturales de la superficie para absorber y retener agua (Plan de Mitigación, 2020).

Otra categoría de inundación son las repentinas. Estas ocurren cuando llueve copiosamente durante un periodo corto de tiempo sobre un lugar en específico. Principalmente, son producto de tormentas de movimiento lento en un área particular, o por fuertes lluvias asociadas con ciclones tropicales. Sin embargo, los eventos de inundaciones repentinas también pueden ocurrir luego del fallo de una represa o dique luego de un evento de lluvia o por la liberación repentina de agua en el lugar de una cuenca de retención u otra instalación de control de aguas pluviales.

En Puerto Rico, la época húmeda se concentra entre los meses de mayo a noviembre de cada año. En esta época, los vientos alisios producen las ondas tropicales, los huracanes y las vaguadas que llegan a nuestra Isla. Según el Servicio Nacional de Meteorología, el promedio de lluvia para el municipio de Yabucoa es de 60 a 70 pulgadas anuales. Sin embargo, han ocurrido eventos de precipitación extraordinarios en el municipio tales como: Huracán San Felipe, Huracán San Ciprián, Huracán Donna, Huracán David, Huracán María, Huracán Fiona, entre otros (Plan de Mitigación, 2020).

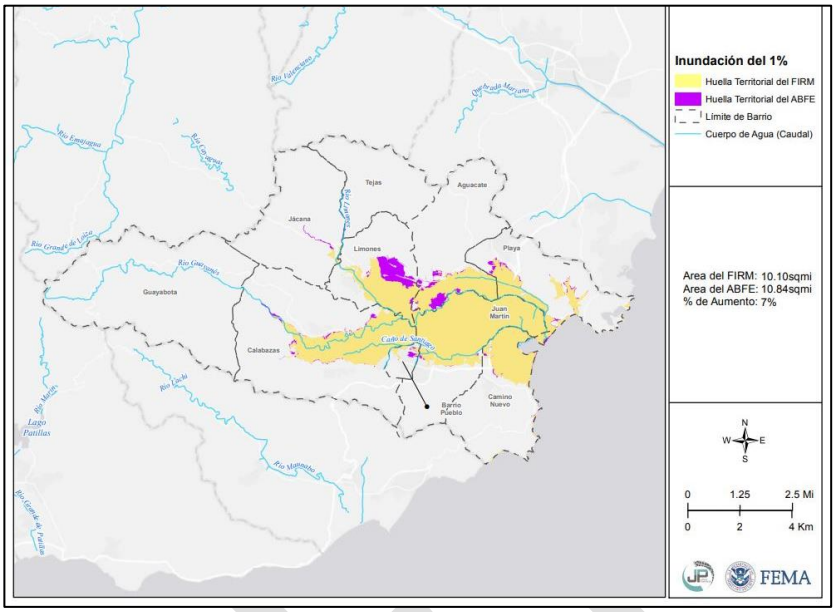
DRAFT

La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias opera el Programa Nacional del Seguro Contra Inundaciones (NFIP por sus siglas en inglés). Este programa permite a los propietarios de vivienda, dueños de empresas e inquilinos de las comunidades participantes comprar seguros contra inundaciones respaldados por el Gobierno Federal. Uno de los componentes del NFIP es la elaboración de Mapas de Seguro contra Inundaciones (FIRM por sus siglas en inglés). Los FIRM han sido adoptados por la Junta de Planificación de Puerto Rico para designar las áreas con riesgo a inundación de retorno de 100 años, o de 1% de probabilidad de ocurrir durante un año determinado, y de retorno de 500 años, o de 0.2% de probabilidad de ocurrir en un año. En el Municipio de Yabucoa la zona susceptible a inundaciones se localiza en el Valle de Yabucoa y la zona del Puerto de Yabucoa. Esta representa 18% del territorio municipal. Sin embargo, luego del Huracán María, la Junta de Planificación en conjunto con FEMA desarrollaron los mapas de nivel de inundación base (ABFE, por sus siglas en inglés). Estos mapas muestran cambios en la extensión del nivel de inundación y puede observarse en el Mapa 20. En el caso del municipio de Yabucoa ese incremento fue de un 7% en su área de inundación.




**Mapa 20: Zonas Inundables de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

De acuerdo con los mapas de inundación, los barrios que se encuentran más vulnerables a este riesgo son: Juan Martín, Playa, Limones, Calabazas, Camino Nuevo y Pueblo. Según los estimados del Plan de Mitigación de Yabucoa, alrededor de 9,032 (23.8%) habitantes se pueden ver afectados por la inundación de retorno de 100 años y 10,703 (28.2%) habitantes con una inundación de retorno de 500 años. Además, alrededor de 543 estructuras se verían afectadas en un evento de inundación de 100 años. Las estructuras municipales, infraestructura y comunidades que se verían afectadas en un evento de 100 años serían las siguientes: Área Obras Públicas en la PR-3, la carretera PR-901, la comunidad Ext. Jardines de Yabucoa, la comunidad Jaime C. Rodríguez, la comunidad Los Ángeles y la comunidad Yabucoa Real.




**Mapa 21: Comparación de Niveles de Inundación entre FIRM y ABFE**
Fuente: FEMA, Junta de Planificación, 2019

**Deslizamientos**

Los deslizamientos de terreno o derrumbes son catalogados como un proceso natural y descritos como un movimiento pendiente abajo de una masa de tierra estimulado por la inestabilidad del terreno. El término deslizamiento incluye una variedad amplia de movimientos de terreno, tales como la caída de rocas, fallas en las pendientes y flujo de escombros. Entre los factores que provocan la formación de deslizamientos se encuentran: el tipo de suelo, la pendiente del terreno, la saturación del terreno, la erosión, la presencia de depresiones o cavidades, las actividades humanas y la ocurrencia de terremotos. Los deslizamientos ocurren comúnmente en áreas de montañas escarpadas durante periodos de lluvia intensa ya que las lluvias saturan el suelo y provocan que el drenaje natural pierda su capacidad estructural y falle. Algunas áreas suelen ser más propensas a deslizamientos que otras. Los sitios de mayor inclinación figuran entre las áreas más susceptibles al igual que las laderas sin vegetación (Plan de Mitigación, 2020).

Muchos de los deslizamientos que ocurren en Puerto Rico están en una categoría especial de deslizamientos denominada como “flujo de escombros”. El flujo ocurre en áreas montañosas con pendientes significativas, usualmente mayores de 12 grados y con elevaciones mayores a los 300

metros, durante lluvias intensas. El paso de fenómenos meteorológicos que provocan lluvias prolongadas e intensas, tales como vaguadas y ciclones tropicales, son una de las causas principales que provocan deslizamientos. Otras causas de deslizamiento son antropogénicas ya que pueden ser provocadas por la construcción informal y por fallos en el sistema de suministro de agua potable y alcantarillado sanitario que sature el terreno (Plan de Mitigación, 2020). Uno de los eventos más memorables en términos de deslizamiento fue el del barrio Mameyes, Ponce, ocurrido el 7 de octubre de 1985. Este deslizamiento fue producido por la combinación de precipitación y un terreno previamente saturado a causa de pozos sépticos.

Las categorías de peligro provienen del índice que utiliza el USGS. Estas categorías son basadas en la pendiente del terreno y las características del suelo tal como son definidas por la agencia federal. La siguiente tabla provee una descripción del evento conforme a las categorías baja, moderada, alta y máximo.

**Tabla 15: Índice de Deslizamientos de acuerdo con el Servicio Geológico Federal**

| Categoría | Descripción |
|---|---|
| Bajo | Áreas casi totalmente planas o áreas que se encuentran sobre roca estable sin erosión. |
| Moderado | Mayormente estable; puede incluir algunas pendientes inestables cerca de fallos pero que eran demasiado pequeñas para registrarse en el mapa. |
| Alto | Áreas de alto potencial para deslizamientos; generalmente pendientes mayores a 50%. |
| Máximo | Áreas de máximo potencial para deslizamiento, basándose en la presencia de materiales susceptibles a deslizamiento al igual que las características de la pendiente. |

Fuente: *U.S. Geological Survey 2019*

Luego de un análisis de riesgo, en el Municipio de Yabucoa, todos los barrios, excepto el barrio Pueblo, tienen áreas con una probabilidad moderada a eventos de deslizamientos (Plan de Mitigación, 2020). Esto es así, debido a la zona montañosa que ocupa gran parte del terreno municipal. Sin embargo, luego del paso del Huracán María, se puede establecer que los barrios que tienen mayor probabilidad de que ocurran deslizamientos son: Calabazas, Guayabota y Jácanas. Esto luego de que el USGS realizara un estudio para identificar los deslizamientos ocurridos en Puerto Rico luego del Huracán María (Hughes, K. & Schulz, W.H., 2020). La cantidad de deslizamientos documentados en el Municipio se desglosa en la tabla 16.

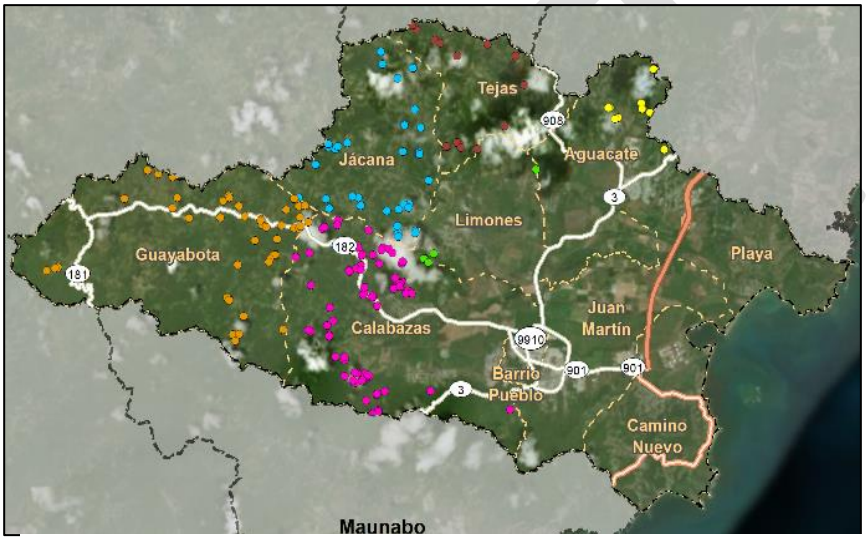
En términos de estructuras y de población según el Plan de Mitigación, cerca de 25,562 habitantes se encuentran en riesgo moderado de deslizamientos y alrededor de 7,489 estructuras. Entre las comunidades que son propensas a aislamiento por deslizamientos se encuentran: los sectores El Veinte y la Gallera del barrio Guayabotas, el sector Quebradillas del barrio Calabaza y el sector La Pica del barrio Juan Martín (Plan de Mitigación, 2020).

DRAFT

**Tabla 16: Deslizamientos Causados Por El Huracán María**

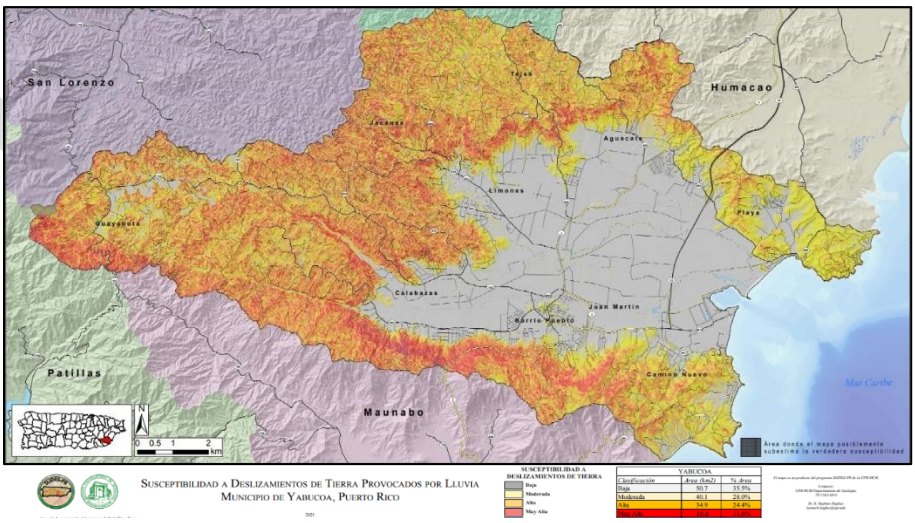
| ***Barrios*** | **Cantidad de deslizamientos** | **% afectado** |
|---|---|---|
| *Aguacate* | 9 | 4.31% |
| *Calabazas* | 85 | 40.67% |
| *Guayabota* | 51 | 24.40% |
| *Jacana* | 42 | 20.10% |
| *Limones* | 6 | 2.87% |
| *Tejas* | 16 | 7.66% |
| *Total* | 209 | 100.00% |

Fuente: *Junta de Planificación de Puerto Rico, 2019*




**Mapa 22: Densidad De Deslizamientos Luego Del Huracán María**

Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos Naturales de Yabucoa, 2020




**Mapa 23: Susceptibilidad a Deslizamientos de Tierra Provocados por Lluvia**

Fuente: Slides-PR, UPR-RUM, 2021

**Ciclones Tropicales**

Los ciclones tropicales son el peligro natural más frecuente en Puerto Rico. estos se clasifican de acuerdo con la intensidad de sus vientos sostenidos, como se describe a continuación:

- Depresión Tropical: Sistema organizado de nubes con una circulación definida y cuyos vientos máximos sostenidos son menores de 39 millas por hora. Se considera un ciclón tropical en su fase formativa.
- Tormenta Tropical: Sistema organizado de nubes con una circulación definida y cuyos vientos máximos sostenidos fluctúan entre 39 y 73 millas por hora.
- Huracán: Ciclón tropical de intensidad máxima en el cual los vientos máximos sostenidos alcanzan o superan las 74 millas por hora. Tiene un centro definido en cual se experimenta una presión barométrica muy baja. Los huracanes se clasifican en categorías que van del uno (I) al cinco (V) y pueden llegar a alcanzar vientos mayores a 155 millas por hora (Plan de Mitigación, 2020).

En Puerto Rico, la temporada de ciclones tropicales, o de huracanes como mejor se le conoce, comienza en el mes de junio y termina en el mes de noviembre de cada año, siendo el pico de la temporada y donde más han ocurrido eventos, los meses de agosto a octubre. Esta frecuencia aumenta durante estos meses ya que las temperaturas del agua en el Océano Atlántico son lo suficientemente calientes para el desarrollo de estos sistemas. Usualmente, los ciclones tropicales se originan en la costa occidental de África y se acercan a la Isla por el este y el sureste donde ubica nuestro municipio de Yabucoa.

La fuerza de los huracanes se mide basándose en la escala Saffir-Simpson, que divide los eventos por la velocidad máxima sostenida de sus vientos. Los huracanes de categoría uno (I) y (II) son eventos de gran peligro, pero los de categoría tres (III) a cinco (V) se les denomina huracanes mayores y pueden tener consecuencias devastadoras y catastróficas. La escala presenta lo siguiente:

**Tabla 17: Escala Saffir-Simpson**

| Categoría | Velocidad máxima sostenida del viento (MPH) |
|---|---|
| I | 74–95 |
| II | 96–110 |
| III | 111–129 |
| IV | 130–156 |
| V | 157 en adelante |

Fuente: Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), 2019

Por su localización geográfica, el Municipio de Yabucoa, ha sufrido el embate de muchos fenómenos atmosféricos en su territorio, siendo el más reciente el Huracán María que destruyó gran parte de las instalaciones municipales y de gobierno, además de afectar los servicios

públicos y privados por un tiempo considerable. Otros huracanes y tormentas que han afectado a Yabucoa son: San Felipe I (1876), San Roque (1893), San Ciriaco (1899), San Ciprián (1932), San Felipe II (1928), Santa Clara (1956) y Georges (1998).

El peligro de los ciclones tropicales se basa en la intensidad de sus vientos, cantidad de lluvia y la marejada ciclónica.

**Vientos Fuertes**

Los vientos son corrientes de aire que se producen en la atmósfera por variaciones en presión. Aunque estas corrientes están activas en todo momento, al aumentar en fuerza se pueden convertir en un peligro de alto rango, causando destrucción de propiedades, utilidades y destrucción de la naturaleza. Los estudios realizados en el Plan de Mitigación del Municipio de Yabucoa, establece que todo el territorio municipal tiene una probabilidad de tener eventos con vientos desde 74 mph hasta 190 mph. Por lo cual, la totalidad de la población se vería afectada por este riesgo y alrededor de 13,712 estructuras.

**Tabla 18: Conversión de Periodo de Recurrencia a Probabilidad Anual por Vientos Fuertes**

| Periodo de recurrencia | Probabilidad anual de ocurrencia | Velocidad de viento esperada |
|---|---|---|
| 50 años | 2% | 120-130 mph |
| 100 años | 1% | 130-150 mph |
| 700 años | 0.14% | 150-170 mph |
| 3,000 años | 0.03% | 170-190 mph |

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico, 2019

**Marejada Ciclónica**

Las marejadas ciclónicas se producen por un aumento desmedido de agua a lo largo de las costas, como consecuencia de un sistema masivo de baja presión, lluvias y vientos fuertes, característicos de ciclones tropicales. Estos factores ocasionan condiciones peligrosas en el mar y gran devastación tras su paso por las áreas costeras, teniendo como resultado la pérdida de vidas y graves daños a las infraestructuras y estructuras ubicadas en la zona. Este fenómeno incrementa en peligrosidad cuando ocurre combinado con la marea alta.

Usualmente, las áreas costeras son propensas al impacto de las marejadas ciclónicas cuando se presenta la amenaza inminente de un ciclón tropical. El comportamiento, magnitud e impacto de la marejada ciclónica sobre tierra varía según la trayectoria del ciclón. De igual forma, la topografía y la batimetría costera del municipio juegan un rol importante en relación con el impacto de la marejada sobre las áreas afectadas (Plan de Mitigación, 2020).

DRAFT

Las áreas identificadas en el Plan de Mitigación del Municipio de Yabucoa, como propensas al riesgo de marejada ciclónica son los terrenos llanos de las desembocaduras de los ríos Guayanés y el Caño Santiago, las zonas aledañas al Puerto de Yabucoa y parte de la costa al sur del Puerto (Ver Ilustración 9). Las estructuras que pueden ser afectadas por el evento de marejada ciclónica dependerá de la intensidad del ciclón tropical. Por ejemplo, para un huracán de categoría 1 se estima que cerca de 11 estructuras podrían verse afectadas, mientras que para un huracán de categoría 5, 60 estructuras podrían verse afectadas (Plan de Mitigación, 2020). Asimismo, la cantidad de población afectada varía con la intensidad del ciclón tropical. En un evento de huracán categoría 1, se estima que 1,598 personas pudieran estar vulnerables a una inundación por marejada de entre 5 a 8 pies. Por otra parte, de estimar un huracán categoría 5 llegar, aproximadamente 1,767 habitantes se encontrarían vulnerables (Plan de Mitigación, 2020). Por la experiencia generada de eventos anteriores, el Municipio de Yabucoa ha identificado las comunidades que deben desalojar ante el posible evento de marejada ciclónica. Estos son: Sector Playa Guayanés, del barrio Playa, el Puerto de Yabucoa, el balneario La Lucía y el sector El Negro del Barrio Camino Nuevo.

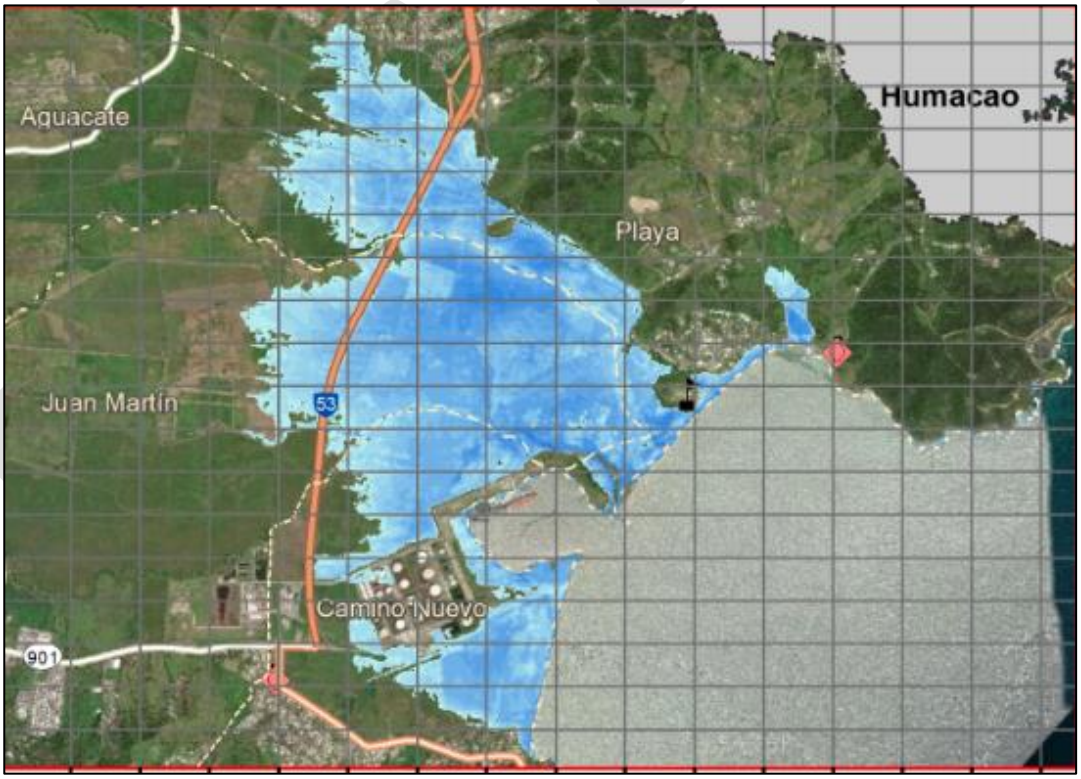



**Ilustración 9: Zona de Riesgo a Marejada Ciclónica**
Fuente: Plan de Mitigación de Riesgos Naturales de Municipio de Yabucoa, 2020

**Lugares contaminados**

Los lugares de la tabla a continuación fueron referidos a la EPA para determinar si es viable para ser añadidos a la lista del Superfondo y de esta manera obtener fondos para ser descontaminados. Según la información provista en el portal de la EPA, ninguna de las instalaciones en Yabucoa cualifica para estar en el Superfondo y la Lista de Prioridad Nacional o (NPL por sus siglas en inglés). Sin embargo, esto no quiere decir que el lugar no esté contaminado por lo cual el Municipio de Yabucoa debe conocer la localización de estos lugares y por qué fueron referidos para analizar con mayor cuidado el reúso de estos.

**Tabla 19: Lugares Referidos para ser Considerados al Programa del Superfondo**

| | ID de EPA | Dirección | Estatus NPL | Estatus No NPL | Latitud/Longitud |
|---|---|---|---|---|---|
| **Escuela Andrés Sandín Martinez – Laboratorio Química** | PRC200400448 | PR906 Bo. Aguacate | No NPL | Lugar de Remoción solamente | 18.085495/ -65.846748 |
| **Central Azucarera Roig** | PRD982279788 | PR-3 Km 94.6 Bo. Juan Martín | No NPL | Referido para remoción NFRAP | 18.05/-65.881667 |
| **Vertedero Playa Lucía** | PRD987374121 | PR-901 Bo. Juan Martín | No NPL | Lugar NFRAP | |
| **Union Carbide Grafito** | PRD090130832 | PR-3 91.6 | No NPL | Lugar NFRAP | |

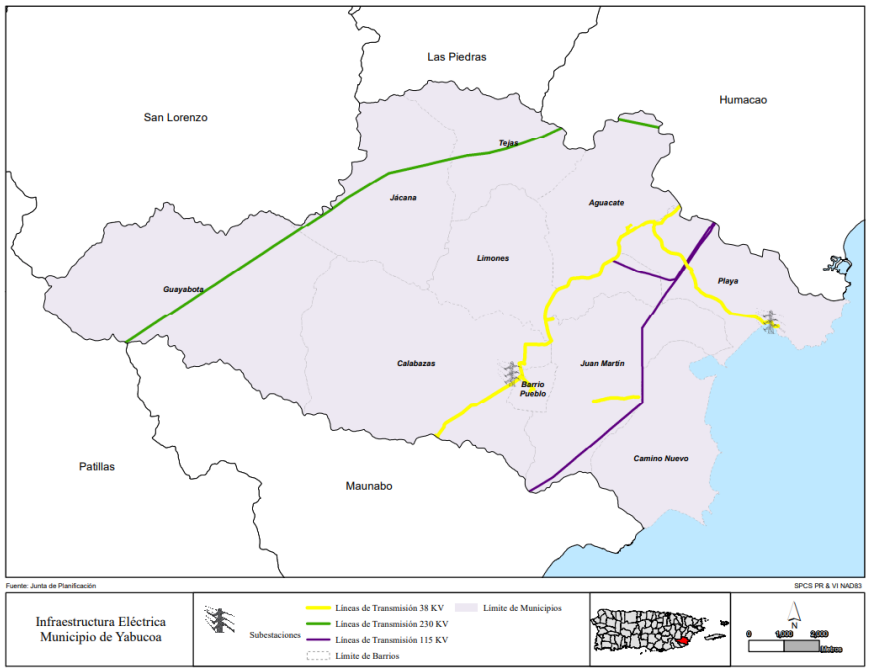
Fuente: Agencia de Protección Ambiental, 2022

DRAFT

**Características Físico-Infraestructural**

**Energía Eléctrica**

La Autoridad de Energía Eléctrica junto con el Consorcio LUMA Energy, brindan el servicio de energía eléctrica al Municipio de Yabucoa. Entre la infraestructura eléctrica que se localiza en el territorio municipal se encuentran tres (3) subestaciones, una (1) línea de transmisión de 230 Kv de voltaje que se dirige hacia el centro de transmisión de Humacao, una (1) línea de transmisión de 115 Kv que llega a una (1) de las subestaciones que se localizan en el municipio y dos (2) líneas de transmisión de 38 Kv que llegan a las otras dos (2) subestaciones que se encuentran en territorio municipal. Además, el sistema de distribución de la AEE, administrado por Luma Energy, cuenta con 266.34 Kilómetros de líneas de cable de 8Kv, 57.19 Kilómetros de líneas de cable de 13Kv y 1.69 Kilómetros de líneas de cable de 4Kv. Las centrales que brindan energía eléctrica al Municipio de Yabucoa son: Palo Seco, Aguirre y AES. Todas generan energía con la quema de combustibles fósiles como el petróleo y sus derivados y el carbón.




**Mapa 24: Infraestructura Eléctrica del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

Actualmente, la capacidad de generación de la Autoridad de Energía Eléctrica se ha visto limitada por el envejecimiento de sus plantas generatrices y el alto costo de la quema de combustibles fósiles. Por lo cual el sistema eléctrico del País está pasando por un proceso de estabilización, brindando mantenimiento a la infraestructura actual, mientras ocurre la transición a uno que no dependa tanto de los combustibles fósiles.

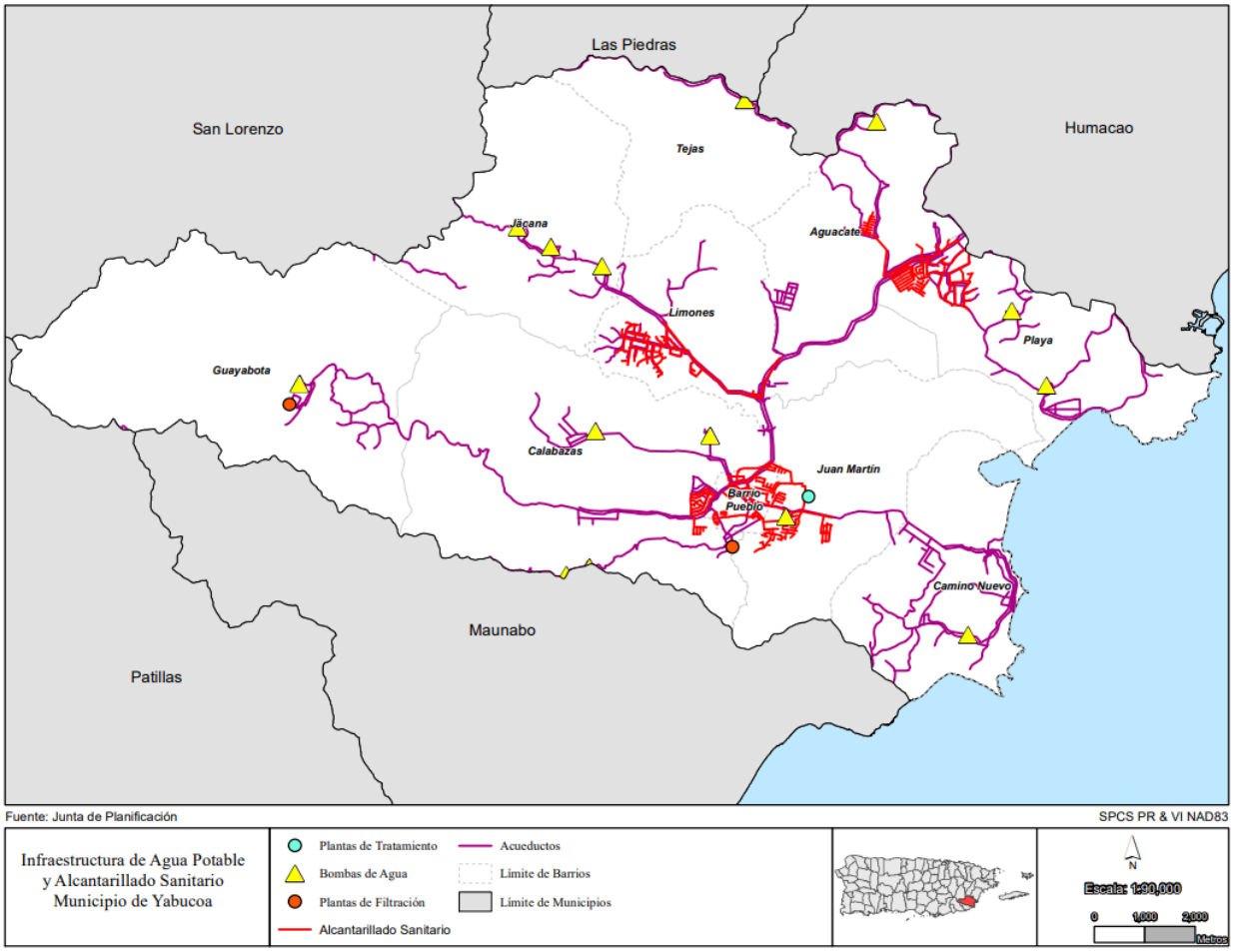
**Agua Potable y Alcantarillado Sanitario**

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) brinda servicios a varios sectores del Municipio de Yabucoa. Sin embargo, la población que se encuentra en las zonas más altas y rurales del Municipio son autoabastecidas, a éstas se le conocen como Non-PRASA. En Yabucoa la cantidad de comunidades con acueductos comunales o Non- PRASA ascienden a ocho (8), éstas son: Sector Sodoma del barrio Tejas, sectores Piedra Blanca I y Piedra Blanca II del barrio Jácanas, Sector El 20 y otras áreas del Bo. Guayabotas, Sector Sodoma del Barrio Calabazas, el barrio Calabazas Arriba y el Sector La Casa de Pedro Torres en el barrio Limones. Estas comunidades se sirven de pozos o tomas de agua y son reguladas por el Departamento de Salud y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

El Municipio de Yabucoa pertenece al Área Operacional de Humacao/Este de la AAA. El agua potable que suple al Municipio es de fuentes superficiales y subterráneas. En términos de fuentes superficiales, la AAA opera dos plantas de filtración: Quebradillas en el barrio Guayabota y La Pica en el barrio Calabazas. La Planta de Filtración de Quebradillas se suple del Río Arenas y produce 0.3 MGD. Por su parte, la Planta de Filtración de La Pica se suple del Río Guayanés y de la Quebrada Aguas Largas y produce 2 MGD. En términos de fuentes subterráneas la AAA tiene once (11) pozos distribuidos principalmente en la zona del Valle de Yabucoa colindante con el Río Guayanés y en el Norte del Municipio. De éstos cuatro (4) están en uso, dos (2) están en "stand-by" para ser operados en emergencias y dos (2) están fuera de operación. El resto se desconoce su estado. Los pozos que están operando tienen la capacidad de producir 1,150 galones por minuto combinado, mientras que los que están "stand by" tienen la capacidad de producir 450 galones por minuto en combinación. El agua extraída se distribuye por aproximadamente 284.50 kilómetros de tubería que discurren por todos los barrios del Municipio, excepto por la zona más alta del barrio Guayabota, y dieciséis (16) estaciones de bomba.

La AAA también opera una planta de tratamiento de aguas usadas con tratamiento secundario llamada Planta de Tratamiento de Yabucoa localizada en el barrio Juan Martín. Esta tiene una capacidad de tratar 1.5 MGD y descarga su afluente al Caño Santiago. Esta planta de tratamiento brinda servicios, por medio de sus 56.96 km de tubería y siete (7) estaciones de bomba, al barrio Pueblo y las urbanizaciones aledañas tales como: Jardines de Yabucoa, Urbanización Méndez, Urbanización Santa Elena, Urbanización Santa María, Urbanización Jaime C. Rodríguez, Urbanización Los Ángeles y Valles de Yabucoa. También brinda servicio a las Parcelas Comunas, la Urbanización Villas de Buenaventura, Urbanización Alturas de Terralinda y las Parcelas Martorell. Cabe señalar que la cantidad de infraestructura dirigida al servicio de tratamiento de agua sanitaria representa cerca de una quinta parte del total de la infraestructura de agua potable.

DRAFT




**Mapa 25: Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

## Desperdicios Sólidos

El Municipio de Yabucoa brinda los servicios de recogido de desperdicios sólidos con personal municipal. El equipo laboral consiste en siete (7) choferes que realizan siete (7) rutas diarias, excepto sábados y domingos que se hacen dos (2) rutas en el centro urbano, para recoger los desperdicios sólidos a 11,243 unidades de vivienda, 3 residenciales públicos y 23 escuelas y colegios. Diariamente, recogen 153 yardas cúbicas (115 toneladas) de desperdicios sólidos y los depositan en el Sistema de Relleno Sanitario El Coquí de Humacao. Esto les genera un costo de $300.00 por depósito por viaje para las arcas municipales. Para llevar a cabo este servicio, el Municipio tiene una flota de seis (6) camiones de recogido de basura, dos (2) camiones de recogido de escombros y un (1) camión de servicio de pozos sépticos. Este último se utiliza para el vaciado de pozos sépticos en cinco (5) viajes diarios, excepto sábados y domingos, para un

total de recogido de 12,500 galones de aguas usadas que se depositan en la Planta de Tratamiento de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Yabucoa.

Además de este servicio, el Municipio de Yabucoa opera un programa de reciclaje que cuenta con un Plan de Reciclaje preparado el 12 de noviembre de 2021. En este programa laboran tres (3) empleados administrativos, un (1) chofer, ocho (8) trabajadores y cinco (5) trabajadores nombrados por el Consorcio del Este. En términos de equipo, el programa tiene una flota de siete (7) vehículos, entre los cuales se encuentra un Carterpillar, y una (1) embaladora. La compañía IFCO Recycling es quien recoge el material recuperado. Las rutas de reciclaje operan de lunes a viernes y brindan servicios a residentes, escuelas, comercios, industrias, oficinas, entre otros. Además, en las comunidades Jagüeyes, Jácanas, La Pica, Proyecto Ángeles e Ingenio se realiza el recogido de contenedores establecidos para el depósito de reciclaje. Para el año 2021 se logró recuperar un total de 290,994 libras de materiales reciclables entre los cuales se encontraba papel, cartón, plásticos, aluminio, neumáticos y acero (Ver tabla 20).

**Tabla 20: Material Reciclable Recuperado en el Municipio de Yabucoa de Enero a Septiembre de 2021**

| ***Material Reciclable*** | **Libras** |
|---:|---|
| *Papel Mixto* | 3,000 |
| *Plástico Mixto* | 79,180 |
| *Cartón Suelto* | 132,540 |
| *Periódico* | 8,440 |
| *Cartón* | 26,100 |
| *Latas de Aluminio* | 4,268 |
| *Acero Contaminado* | 3,810 |
| *Metales no ferrosos* | 19 |
| *Guirnaldas* | 173 |
| *Aluminio* | 24 |
| *Neumáticos* | 33,440 |

Fuente: Plan de la Oficina de Reciclaje Municipio de Yabucoa, 2021

DRAFT

**Transportación Multimodal**

**Foto 9: Sistema Integrado de Transportación Yabucoeño**
Foto tomada por Aurielee Díaz Conde, el 23 de marzo de 2022

El Municipio de Yabucoa opera a través de fondos de la "Federal Transit Authority" (FTA por sus siglas en inglés), tres sistemas de transporte colectivo. El primero es el sistema de Llame y Viaje en el cual participan personas mayores de sesenta (60) años y personas menores de sesenta (60) años con enfermedades crónicas o terminales. El servicio consiste en brindar transportación de ida y vuelta a diferentes hospitales y consultorios médicos a través de toda la Isla, para asistir a citas médicas. Las rutas más frecuentes son hacia el Centro Médico, en Río Piedras y otras instituciones hospitalarias del área metropolitana, Humacao, Caguas y Fajardo y clínicas de diálisis en Juncos.

El segundo programa de transporte colectivo es el Sistema Integrado de Transportación Yabucoeño (SITY). Este brinda servicio de transporte a todos los barrios del Municipio, excepto por el barrio Camino Nuevo ya que este aun cuenta con una ruta de porteador público avalada por la Comisión de Servicio Público. Este programa se compone de 4 rutas que brindan servicios a las zonas rurales de Yabucoa hacia el centro urbano (Ver Mapa 25). Los nombres de las rutas son: Guayabotas – Calabazas; Quebradillas – Playita; Jacanas - Limones – Martorell; y Playa Guayanés – Aguacate - Ingenio. Las rutas discurren desde las 6:30 am hasta las 2:30 pm.

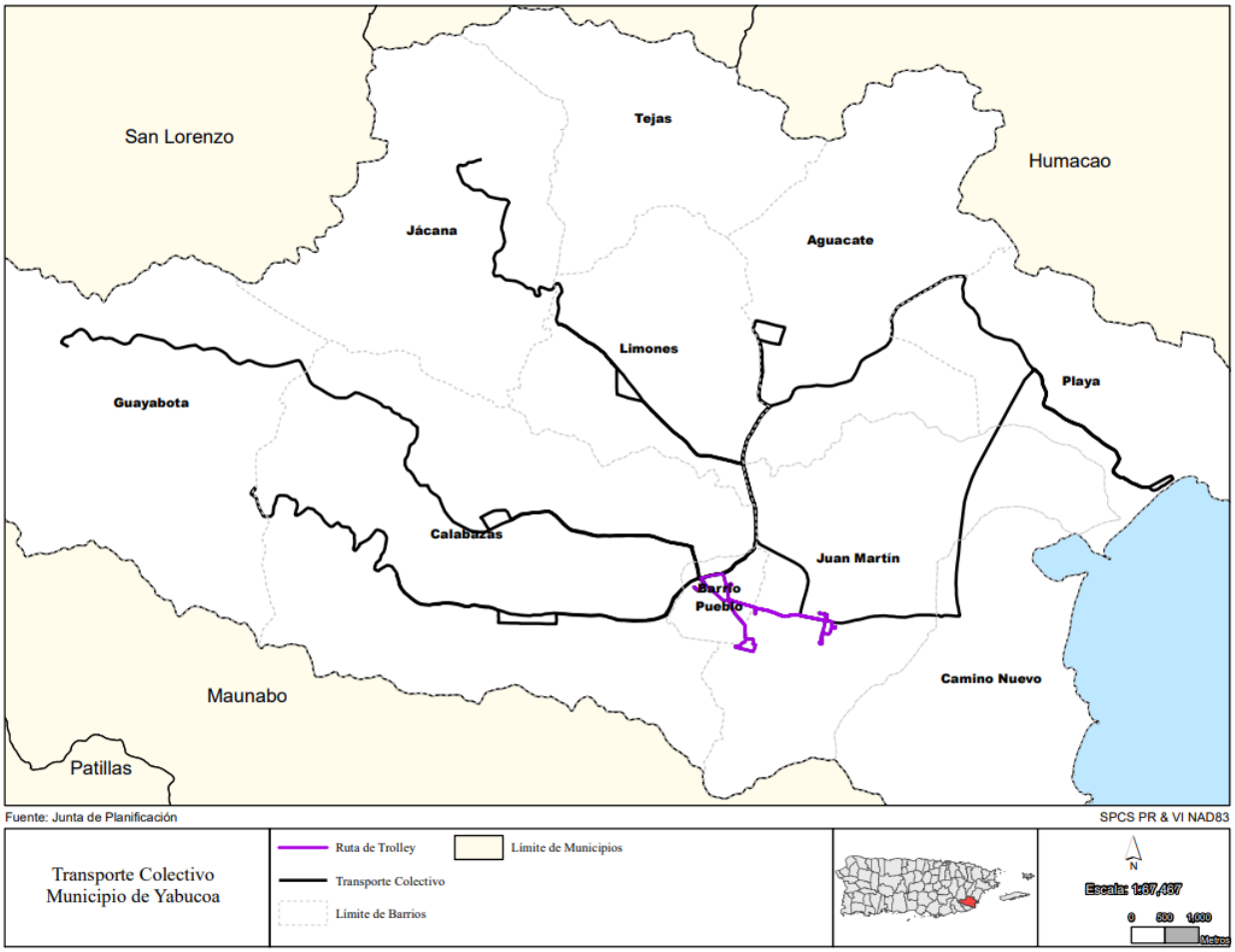
Finalmente, se encuentra el servicio de "Trolley" que tiene cabida para 22 personas sentadas. Esta ruta cubre la zona urbana del Municipio entre los barrios Pueblo y Juan Martin desde las 7:30 am hasta las 2:00 pm, haciendo paradas en puntos importantes como lo son los centros de salud CDT y Cossma, la Universidad Ana G. Méndez, centros comerciales, bancos y la plaza del mercado.

Para poder brindar este servicio, el Municipio de Yabucoa cuenta con una flota de catorce (14) vehículos, diez (10) choferes y personal administrativo.

DRAFT

Cabe señalar que existe una estructura en el centro urbano para porteadores públicos. Sin embargo, actualmente la misma se encuentra deteriorada y no hay en ella ningún porteador que brinde servicios de transporte colectivo a nivel intramunicipal o intermunicipal. Según información suministrada por el Departamento de Transportación y Obras Públicas, deben existir cuatro (4) rutas de carros públicos a saber: Yabucoa – Barrio Camino Nuevo, Yabucoa – Barrio Playita, Yabucoa – Parcelas Martorell y Yabucoa – Humacao. No obstante, al consultar con el personal municipal, se indicó que actualmente ninguna de las rutas se está llevando a cabo.

**Foto 10: Terminal de Vehículos Públicos de Yabucoa**
Tomada por Aurielee Díaz Conde el 23 de marzo de 2022.

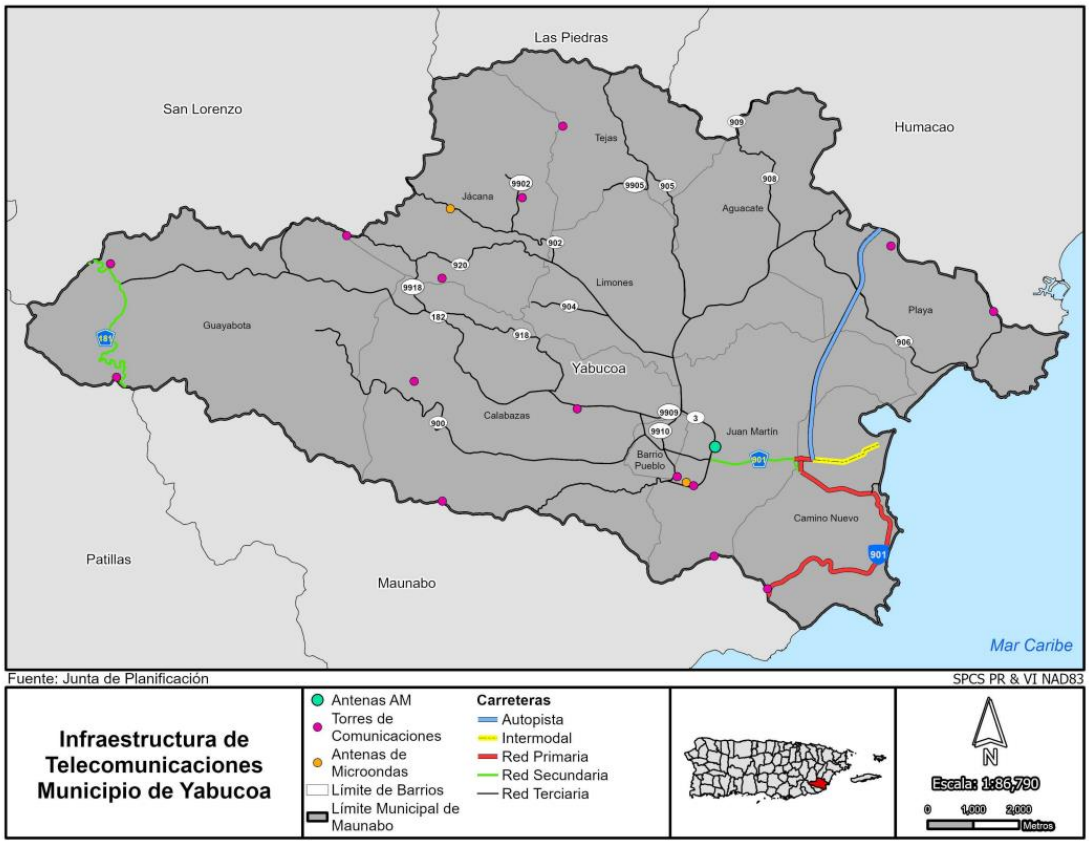



**Mapa 26: Rutas de Transporte Colectivo de Municipio De Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

**Comunicaciones**

El Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico informa que el Municipio de Yabucoa tiene 23 torres de telecomunicaciones distribuidas a través de su territorio. Estas se localizan primordialmente en las zonas altas del Municipio como la Sierra Pandura y las montañas colindantes con San Lorenzo y Humacao. Por su parte el Censo de los Estados Unidos 2020, informa que el 66.2% de los hogares yabucoeños tienen suscripción al internet.

Aunque en el Negociado de Telecomunicaciones no existen estadísticas específicas para el Municipio de Yabucoa en cuanto a telefonía e internet, se puede extrapolar las estadísticas que se producen a nivel estatal. El mercado de voz lo dominan las tecnologías inalámbricas con un 83% al mes de septiembre de 2020 y continúan en crecimiento. La telefonía alámbrica es utilizada en su mayoría por clientes residenciales con un 56% y de negocio con un 44%. Mientras el total de suscriptores al servicio de internet se encuentra en 113.9%. Esto es así debido a que una persona puede ser suscriptor de banda ancha móvil, donde un 81% de las personas obtienen su internet, y a la vez ser suscriptor de banda ancha fija en los hogares, con un 19% del total de suscriptores. Estas tecnologías son ofrecidas por la empresa privada. Hogares con suscripción al internet 66.2% (NET, 2020).




**Mapa 27: Infraestructura de Telecomunicaciones de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

**Industria y Farmacéuticas**

**Foto 11: Parque Industrial De Fomento**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 23 de marzo de 2022

El Municipio de Yabucoa cuenta con tres parques industriales, dos que pertenecen a la Compañía de Fomento Industrial y otro que pertenece al Municipio. Los parques de la Compañía Fomento Industrial se localizan en el casco urbano del Municipio, e incluso hay uno que está enclavado con residencias, escuelas y hospitales a su alrededor. Por lo cual, el tipo de industria que puede desarrollarse es una liviana que no emita contaminantes a la atmósfera. El Parque Industrial que localiza en el centro del pueblo consta de diez (10) edificios que se encuentran subutilizados y en malas condiciones. En una de las naves se encuentra IGPR, Inc. que se especializa en la manufactura y ensamblaje de máquinas de empaque y procesos y MVP Puertas y Ventanas Inc. que se especializan en el diseño, fabricación e instalación de puertas y ventanas de aluminio y cristal. El otro parque industrial de PRIDCO se encuentra en la colindancia del casco urbano. En este se encuentra la empresa Sonoco que se especializa en productos de papel.

**Foto 12: Parque Industrial Municipal**
Foto tomada por Aurielee Díaz Conde el 23 de marzo de 2022

En el Parque Industrial Municipal conocido como Multifabril, se compone de un edificio con tres (3) espacios donde se ubican Guachito Ortíz Pan, Inc. que se especializa en la manufactura de pan, Embotelladora del Caribe, Inc. que fabrica botellas plásticas y Chemical Solutions, LLC que se especializa en la manufactura de lubricantes. Este parque se localiza en el barrio Juan Martín del municipio. En este barrio también se encuentra la Asociación de Productores de Farináceos del Este, Inc. que se especializa en el lavado, clasificación y empaque de farináceos.

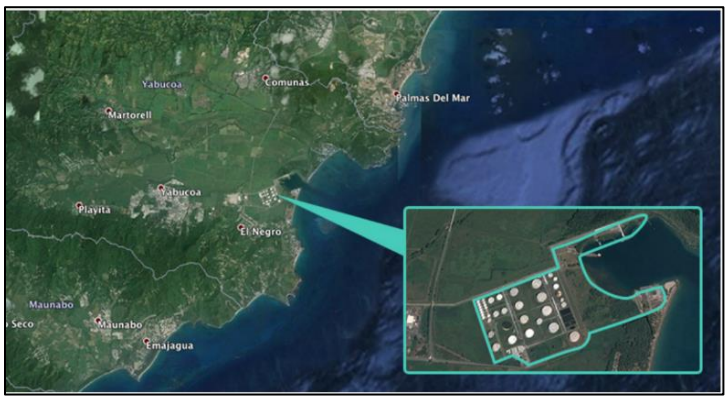



**Foto 13: Buckeye Caribbean Terminals Llc.**
Foto obtenida de buckeyeglobalmarine.com el 19 de mayo de 2022.

En la zona más cercana al Puerto de Yabucoa, en el barrio Camino Nuevo, se encuentra la Corporación Olein Recovery que se especializa en el reciclaje de aceite de vehículos de motor y la manufactura de productos de limpieza y mantenimiento para vehículos de motor y Buckeye Caribbean Terminals LLC, donde se almacena y distribuye más de 4 millones de barriles de petróleo crudo, combustibles y productos refinados. Esta instalación es una crítica ya que suple demanda local de gasolina, diesel y combustibles de aviones para toda la Isla.

En términos de nuevas compañías que se vayan a establecer en el Municipio de Yabucoa, la Compañía de Fomento Industrial informa que está en negociación con Precision Worx LLC que proveerá servicios de manufactura por contrato de impresión 3D en metal a las empresas de aeroespacial y de dispositivos médicos y One and for All Tires que se especializará en el reciclaje de neumáticos.

**Turismo**

**Foto 14: Parador Palmas De Lucía**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 23 de marzo de 2022

En el Municipio de Yabucoa existe una hospedería certificada por la Compañía de Turismo que es el Parador Palmas de Lucía. Este parador cuenta con 34 habitaciones y el restaurante Palmas de Lucía. El mismo está localizado en el barrio Camino Nuevo y es operado por la Compañía Tropical Inns Puerto Rico. Esta compañía opera además el Hotel Lucia Beach de 26 habitaciones y muy cercano al Parador Palmas de Lucía y el Parador Costa del Mar de 16 habitaciones. Ambas hospederías también se localizan en el barrio Camino Nuevo.

Además de estos paradores, existen pequeñas hospederías tipo “bed and breakfast” que se localizan principalmente a lo largo de la PR-901 en el barrio Camino Nuevo y cercanas a la costa.

DRAFT

Entre estas se encuentra Casa del Mar Beach House que cuenta con 3 propiedades para alquiler de 5, 3 y 2 habitaciones, la Hacienda Bartolo, "Exotic Paradise Guest House", "Puerto Rico Vacation", "LunnyMar Guest House", "The Monkey View", entre otras. También, haciendo una búsqueda en la plataforma de Airbnb, hay cerca de cinco (5) propiedades disponibles para alquilar en el barrio Pueblo, cuatro (4) en el barrio Camino Nuevo, una (1) en el Barrio Calabazas y una (1) en el Barrio Tejas.

Según se desprende de la información antes suministrada, el barrio Camino Nuevo es una zona donde se ha desarrollado el turismo debido a las vistas panorámicas y al acceso que se tiene del Mar Caribe. Además, en esta zona se encuentra la Reserva Natural Inés María Mendoza.

**Foto 15: Vista Desde La Ruta Panorámica PR-901**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 23 de marzo de 2022

En el barrio Camino Nuevo también se ha desarrollado una ruta panorámica y gastronómica a través de la PR-901 cuya principal oferta es la comida criolla y platos de mariscos. Esta ruta aprovecha la vista escénica de la costa Yabucoeña y del Mar Caribe. También se observa desarrollo de negocios de comida en menor proporción a través de la PR-900. Otras rutas panorámicas que posee el Municipio son: la PR-181 desde el kilómetro 16.2 hasta el 19.3 en la colindancia con el Municipio de San Lorenzo, la PR-182 desde el kilómetro 16.1 hasta la intersección con la PR-3 y la PR-3 desde el kilómetro 98.2 hasta el 101.1. Estas rutas discurren por las zonas montañosas de Yabucoa y debido a sus elevaciones, brindan unas hermosas vistas del territorio municipal y del Mar Caribe.

**Atributos Culturales**

El Municipio de Yabucoa celebra las fiestas patronales en honor de los Santos Ángeles Custodios a finales del mes de septiembre de cada año. Con esta celebración, el pueblo recuerda sus raíces religiosas católicas y el establecimiento de los Santos Ángeles Custodios como santo patrón de la iglesia cuando esta se fundó. Recordemos que la mayoría de los pueblos de Puerto Rico se fundan bajo el Reino Español quien era uno católico.

Además, el municipio celebra el Festival del Azúcar, Guarapo y Melao, a finales del mes de mayo, con el fin de recordar los orígenes de la fundación del pueblo cuando el desarrollo económico se basaba en el cultivo de la caña de azúcar.

DRAFT

**Zonas Arqueológicas y Sitios Históricos**

Según la Oficina Estatal de Conservación Histórica, en el Municipio de Yabucoa se han encontrado 18 sitios arqueológicos hasta el momento. Estos lugares presentan evidencia de ocupación humana desde el año 250 AC, durante los períodos precolombinos cerámicos identificados como Agroalfarero I, II y III, (Huecoides y Saladoides). En estos se encuentran yacimientos habitacionales en el barrio Aguacate y en Punta Guayanés en el barrio Playa, donde se encontraron restos de hachas, cuentas, aros líticos y restos de comida; y el conjunto de petroglifos (caras) conocido como Corral de los Indios en el Río Guayanés en el barrio Guayabota y Calabazas. Se encuentran además otros sitios precolombinos que aún aguardan mayor investigación e interpretación, tales como la Escuela Eugenio María de Hostos en el barrio Playa, Navarro en el barrio Tejas, dos sitios precolombinos en el barrio Limones y Punta Yeguas en el barrio Camino Nuevo. Todos estos asentamientos se localizan en el Valle de Yabucoa, en las costas y cerca de ríos.

Además del período precolombino, se encuentra evidencia de la actividad humana en tiempos coloniales españoles desde por lo menos el siglo XVIII, como representan los sitios de la antigua azucarera Hacienda Lucía en el barrio Camino Nuevo, Playa Lucía histórico en el barrio Camino Nuevo y Martorell histórico en el barrio Limones. La Hacienda Lucía es uno de los lugares históricos que destacan en el territorio municipal. Consiste en ruinas estructurales, restos de maquinaria, ladrillos y cerámica asociados al ingenio azucarero Lucía construido para fines del siglo XIX (1883 – 1898). Actualmente, esta propiedad pertenece al Municipio de Yabucoa y está abierta al público.

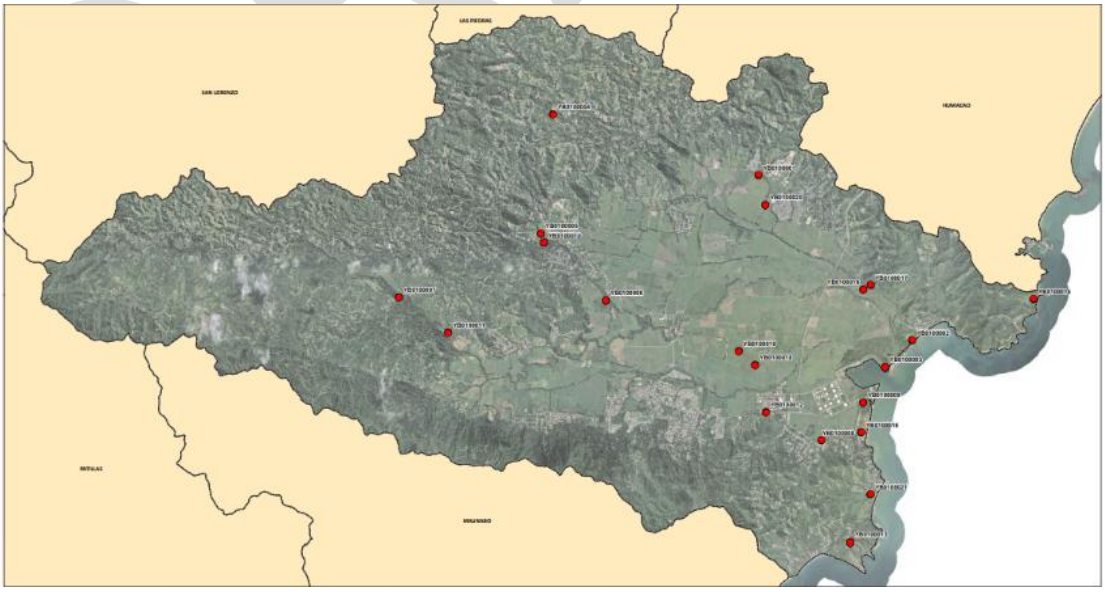
**Foto 16: Ruinas De La Hacienda Lucía**
Foto tomada por Aurielee Diaz el 3 de mayo de 2022

DRAFT

**Tabla 21:Lista de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Yabucoa**

| ***Código OECH*** | **Nombre del Sitio** |
|---|---|
| *YB0100001* | YO-1; Aguacate |
| *YB0100002* | YO-2; Escuela Eugenio María de Hostos |
| *YB0100003* | YO-3; "Sun Oil Embayment" o Puerto de Yabucoa |
| *YB0100004* | YO-4; Navarro |
| *YB0100005* | YO-5 |
| *YB0100006* | YO-6; Martorell precolombino |
| *YB0100007* | YO-7; Petroglifos del Río Guayanés o Corral de Indios |
| *YB0100008* | Hacienda Lucía, antes Yacimiento 146 |
| *YB0100009* | Playa Lucía Histórico |
| *YB0100010* | Martorell Histórico |
| *YB0100011* | Finca Millán |
| *YB0100012* | |
| *YB0100013* | Punta Yeguas, antes Y-B |
| *YB0100014* | Punta Icacos, Punta Guayanés/King's Helmet, antes Y-A |
| *YB0100015* | Playa Lucía Prehistórico |
| *YB0100016* | Puente Histórico |
| *YB0100017* | Cimientos de ladrillo y concreto |
| *YB0100018* | Sin nombre, antes "Sitio A" |
| *YB0100019* | Sin nombre, antes "Sitio B" |

Fuente: Oficina Estatal de Conservación Histórica



**Mapa 28: Sitios Arqueológicos De Yabucoa**
Fuente: Oficina Estatal de Conservación Histórica,2022

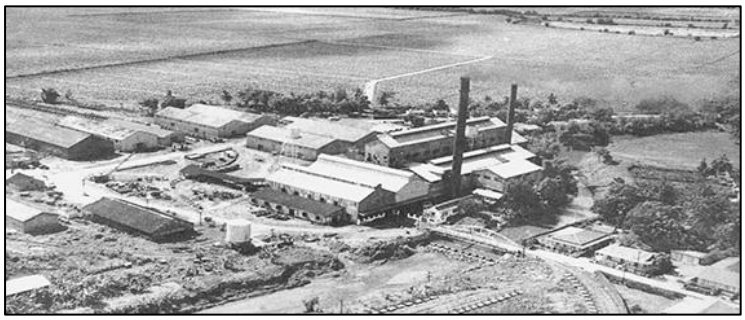


**Foto 17: Central Roig**
Foto tomada de la Página Web Universidad Interamericana el 23 de mayo de 2022.

Otro lugar con valor histórico en el Municipio de Yabucoa es la Central Roig, o antigua Central Mercedita. La fecha de fundación de la Central se remonta hasta 1870 cuando era un trapiche de bueyes en las márgenes del Río Guayanés. Ya para el 1878, se le incorporan máquinas de vapor y se le nombra Mercedita. No es hasta el 1921 cuando es adquirida por Antonio Roig y le cambia su nombre a Central Roig. La central tuvo su mayor producción de azúcar en 1964 con 42,124 toneladas. Continuó operando desde el año 1972 bajo la Autoridad de Tierras hasta el 2001, siendo la penúltima central en cerrar operaciones en Puerto Rico (INTER, 2022).

Además de los lugares antes discutidos, el Municipio de Yabucoa tiene el Parque de Bombas en el Registro Nacional de Lugares Históricos de los Estados Unidos. El parque fue construido entre los años 1943 y 1944 en el número 22 de la Calle Luis Muñoz Rivera, siguiendo el prototipo B de los tres (3) modelos que realizaba el Cuerpo de Bomberos. Tiene detalles de Art Deco pero prevalece el carácter sobrio de los edificios que se construyeron durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial (NPS, 2013).

**Foto 18: Parque De Bombas Histórico**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 3 de mayo de 2022

Finalmente, otro lugar que contiene restos históricos se encuentra en la Playa Guayanés. Allí se pueden observar los restos del antiguo puerto yabucoeño, que según indica el Sr. Rivera, Ayudante Especial del Alcalde, data desde tiempos españoles.

**Foto 19: Antiguo Puerto Yabucoa**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 3 de mayo de 2022

**Comercios**

La zona comercial del Municipio de Yabucoa se centra en el barrio Pueblo y en el barrio Juan Martín a lo largo de las carreteras PR-901, PR-3, PR- 900, PR- 9910 y PR- 182. Esta zona puede se concentra en lo que sería el casco urbano y su periferia extendiéndose hasta el barrio Juan Martín por la carretera PR-901, siendo esta la vía comercial más importante del Municipio. A través de la carretera PR–901, desde el centro del pueblo en dirección hacia Humacao, se encuentran servicios de farmacias, laboratorios, hospitales, la Universidad Ana G. Méndez, talleres de mecánica liviana y venta de piezas de autos, panaderías, cafeterías, restaurantes de comida rápida, ferreterías, bancos, gasolineras, fábricas, el centro comercial Plaza Yabucoa, entre otros. En este centro comercial se encuentran supermercados, mueblerías, tiendas de ropa y venta de comida.

Otra zona de desarrollo comercial es la carretera PR-182 donde se localizan la mayoría de los servicios gubernamentales y municipales además de ubicar el centro comercial Plaza Yabucoa Shopping Center. Este cuenta con tiendas de ventas al detal, ferretería y venta de comida. Otra vía de desarrollo comercial es la PR-3 que bordea el casco urbano por la zona sureste. En este tramo se ofrecen servicios de ferretería, venta y arreglo de autos, alquileres de guaguas, pastelerías, cafeterías, barberías, entre otros. Además, se observa el establecimiento de varias iglesias de diferentes denominaciones. Finalmente, otro tramo con desarrollo comercial lo es la PR-9910 en el centro del casco urbano. En esta vía existen varios comercios entre los cuales se encuentran cafeterías, farmacias, salones de belleza, bancos, mueblerías y servicios de teléfonos móviles.

**Recreación y Deportes**

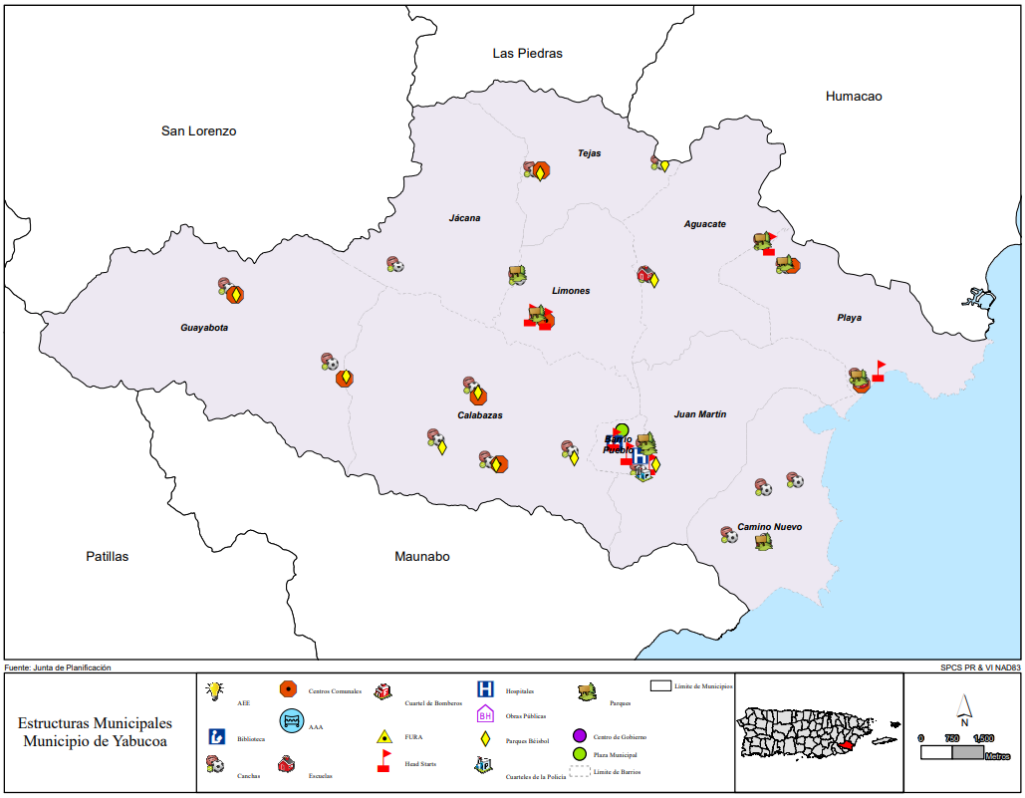
El Municipio de Yabucoa tiene una gran cantidad de instalaciones deportivas a través de todo el territorio municipal. En total tiene veintiún (21) canchas de baloncesto entre las cuales se encuentra el Coliseo Pedro Albizu Campos, diecisiete (17) parques de béisbol, incluyendo el Estadio Félix Millán, un (1) Parque de Niños con instalaciones de gazebos y dos (2) canchas de tenis, una (1) pista atlética, un (1) parque de balompié, un (1) parque de “skate” y un (1) club de dóminos. Cabe señalar que uno de los parques de pelota también se

**Foto 20: Parque de Pelota Municipal**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 3 de mayo de 2022

DRAFT

utiliza como parque de balompié ante la acogida de este deporte en los niños yabucoeños, llegando a ganar un campeonato nacional de Balompié Superior con el equipo Yabucoa SUAL. Además de este campeonato, también las yabucoeñas obtuvieron un campeonato en la Liga de Voleibol Superior Femenino con el equipo las Azucareras de Yabucoa. Sin embargo, el deporte que más arraigo tiene entre los "azucareros" es el béisbol. Actualmente, Yabucoa tiene un equipo en la Liga de Beisbol Superior Doble-A llamado *Azucareros de Yabucoa*, los cuales han ganado cuatro (4) campeonatos a nivel nacional.

Otras instalaciones administradas por el Municipio y que proveen recreación a sus ciudadanos son los centros comunales. En total cuenta con ocho (8) centros comunales que se utilizan para diferentes propósitos, desde celebración de actividades familiares, centro de reuniones de la comunidad, refugios, entre otros usos. Finalmente, el Municipio tiene un área de gazebos en la Playa Guayanés frente al antiguo puerto. Esta tiene siete (7) gazebos y un (1) área central donde se pueden acomodar mayor cantidad de personas. Además de estas áreas, el Municipio está entrando en acuerdos con la Autoridad de Puertos para desarrollar y operar el Boulevard del Puerto y el Balneario Playa Lucía.




**Mapa 29: Infraestructura Municipal de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación

**Cementerios**

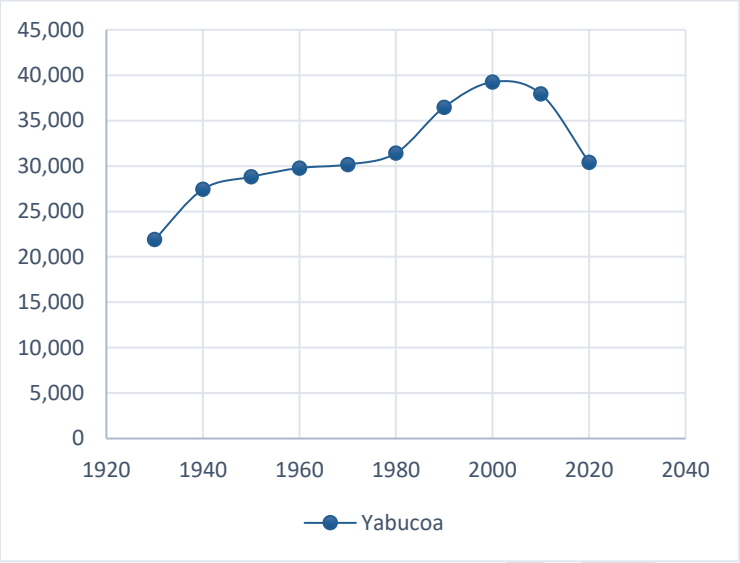
**Foto 21: Cementerio Municipal**
Foto tomada por Aurielee Díaz el 18 de abril de 2022

El cementerio municipal de Yabucoa se localiza en el barrio Pueblo al suroeste del casco urbano tradicional. Este ocupa una superficie de 60,484.08 metros cuadrados aproximadamente equivalentes a 0.06 $Km^2$ y tiene un espacio disponible 10,467.42 metros cuadrados (0.01 Km2). Recientemente, el Municipio adquirió cuatro (4) cuerdas de terreno equivalentes a 15,720 metros cuadrados, para continuar brindando servicio a la comunidad. Además, el Municipio promoverá la construcción de nichos para maximizar el espacio del Cementerio Municipal.

DRAFT

**Características Demográficas y Socioeconómicas por barrio**

**Población**




**Gráfica 5: Cambio Poblacional de Yabucoa de 1930 al 2020**
Fuente: Buró del Censo de los Estados Unidos

De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población del Municipio de Yabucoa es de 30,426 habitantes y su densidad poblacional es de 551 habitantes por mi$^2$. Esta representa el 0.9 % de la población total de Puerto Rico. Según los datos del Censo Decenal de los Estados Unidos, el Municipio de Yabucoa presentó un crecimiento poblacional para las décadas de 1930 hasta 1950, estabilizándose en las décadas de 1960 a 1970. Esta estabilización en el crecimiento poblacional pudo ser producto de la primera ola migratoria de Puerto Rico hacia los Estados Unidos y de la emigración del campo a la ciudad producto del proyecto Manos a la Obra. Luego, se observa otro aumento poblacional considerable durante las décadas de 1980 hasta el 2000.

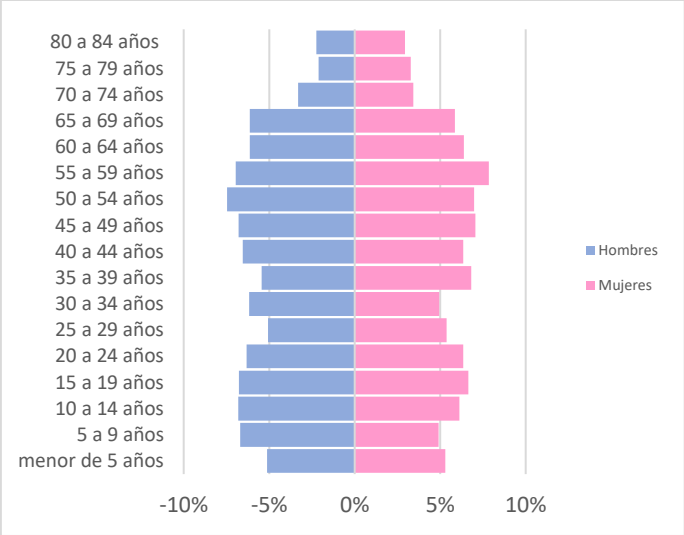
Sin embargo, a partir del año 2000, se comienza a observar un decrecimiento poblacional en el Municipio que ha provocado la pérdida del 19.8% de su población. Las principales causas para este descenso han sido la emigración y la baja en natalidad. Las causas de la emigración son variadas, pero una de las principales suele ser la búsqueda de mejores oportunidades de empleo debido a los altos niveles de pobreza que tiene el Municipio y la recesión que vive el País desde el año 2006. Este éxodo se exacerbó, con la llegada del Huracán María por las costas de Yabucoa provocando pérdidas de vida y pérdidas millonarias en infraestructura. Según los datos de la Encuesta de la Comunidad de 2014 a 2018, un total de 3,783 personas se mudaron ya sea dentro del municipio o fuera de él. La mayoría de los movimientos ocurrieron dentro del mismo municipio con 1,573 personas, seguido de los que se mudaron a Estados Unidos con 1,348 personas y los que se mudaron a otro municipio con 862 personas. En otras palabras, se estima que un total de 2,210 personas se mudaron de Yabucoa en un periodo de 4 años. Esto representa el 7% del total de su población estimada para esa fecha.

Por su parte, los datos de natalidad presentados por el Departamento de Salud presentan que la cantidad de nacimientos en el Municipio de Yabucoa se ha reducido a menos de la mitad en una década (Ver Tabla 2). Para el año 2010, nacieron 411 personas mientras que para el 2019,

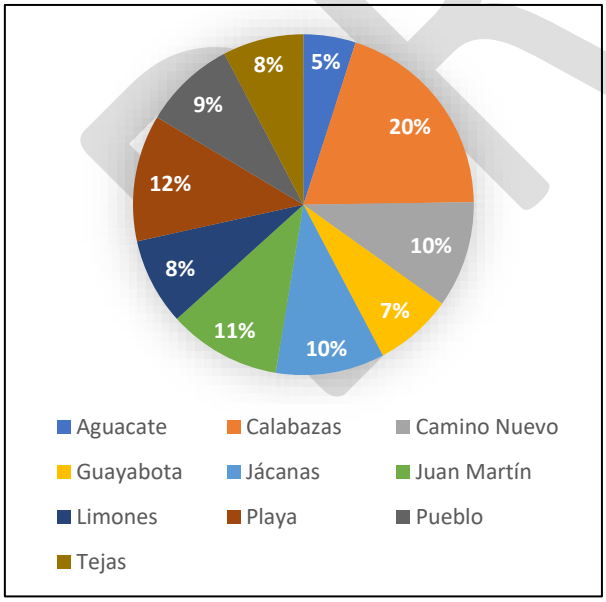
DRAFT

nacieron 169 personas. Esta disminución puede atribuirse a la economía y a la emigración de personas en edad reproductiva. Finalmente, la mortalidad ha registrado un leve descenso. Según los datos del Departamento de Salud, para el año 2010 murieron 278 personas mientras que para el 2019 murieron 239 personas.

La distribución de la población en el Municipio se divide en 51.7% son mujeres y el 48.3% son hombres. En términos de la distribución por edad puede observarse que la mayor cantidad de personas se encuentra en los renglones de edad de 50 a 59 años, seguido por el grupo de 10 a 19 años. Es importante notar una disminución en los renglones de 25 a 39 años y en el grupo de menores de cinco (5) años. Al comparar esta disminución con la baja en natalidad se puede inferir que este grupo, junto con sus hijos, es el que mayormente ha emigrado. De acuerdo con los datos del Censo, la mediana de edad es de 44.1 años. Todos estos datos concluyen que la población del Municipio de Yabucoa está envejeciendo y se estima que continuará disminuyendo.




**Gráfica 6: Pirámide Poblacional De Municipio De Yabucoa**
Fuente: Encuesta de la Comunidad 2020




**Gráfica 7: Población por Barrios de Yabucoa**
Fuente: Encuesta de la Comunidad 2020

Cuando se analiza la población a nivel de barrios, se observa que el barrio con mayor cantidad de personas es Calabazas con un 20% del total. En cambio, el barrio con menor población es Jácanas con el 5% del total. En términos de densidad poblacional, el barrio Pueblo es el que tiene mayor densidad con 2,115.4 habitantes por Km2, le sigue el barrio Playa con 326.9 habitantes por Km2. Los barrios con menor densidad poblacional son Aguacate y Guayabota con una densidad de 116.4 y 89.2 respectivamente.

A continuación, se presenta en la Tabla 22 el cambio poblacional que han tenido los barrios en la última década de acuerdo con los Estimados Poblacionales de 2010 y 2020. En el análisis de

estos datos se puede concluir que el barrio con mayor pérdida de población es Aguacate, seguido de Playa y Limones.

**Tabla 22: Cambio Poblacional Por Barrios**

| ***Barrio*** | **Población a 2010** | **Población a 2020** | **Cambio poblacional** |
|---|---|---|---|
| *Yabucoa - Municipio* | 38,387 | 32,867 | -14% |
| *Aguacate* | 3,131 | 1,630 | -48% |
| *Calabazas* | 6,928 | 6,509 | -6% |
| *Camino Nuevo* | 3,705 | 3,322 | -10% |
| *Guayabota* | 2,790 | 2,437 | -13% |
| *Jácanas* | 3,202 | 3,393 | 6% |
| *Juan Martín* | 3,785 | 3,518 | -7% |
| *Limones* | 3,733 | 2,706 | -28% |
| *Playa* | 5,531 | 3,901 | -29% |
| *Tejas* | 2,936 | 2,524 | -14% |
| *Pueblo* | 2,646 | 2,877 | 9% |

Fuente: Encuesta de la Comunidad 2010 y 2020.

**Educación**

El Municipio de Yabucoa tiene un total de veintiún estructuras que han sido escuelas públicas. De éstas trece (13) se encuentran en uso y se desglosan en cinco (5) primarias, tres (3) secundarias, cinco (5) segunda unidad y una (1) de todos los niveles. Estas se distribuyen de la siguiente manera en el territorio municipal: tres (3) en el barrio Pueblo, tres (3) en el barrio Calabazas, dos (2) en el barrio Aguacate, dos (2) en el barrio Limones, una (1) en el barrio Camino Nuevo, una (1) en el barrio Jácanas y una (1) en el barrio Tejas. Sólo tres (3) barrios no tienen escuela en uso que son: Playa, Juan Martín y Guayabota. El total de la matrícula para el año escolar 2021-2022 en el Departamento de Educación fue de 3,005 estudiantes (DE, 2022). Yabucoa tiene un (1) colegio privado, el Colegio Dr. Roque Díaz Tisol, que sirve desde niveles primarios hasta secundarios.

Además, Yabucoa cuenta con seis (6) centros “head start” operados por el Municipio en diferentes barrios como Aguacate, Calabazas, Juan Martín, Limones y Playa. En términos de centros postsecundarios se encuentra la Universidad Ana G. Méndez y John Dewey College. Estos ofrecen desde certificados técnicos hasta maestrías en carreras de enfermería, farmacia, administración de empresas, tecnología de computadoras, trabajo social, justicia criminal,

DRAFT

terapia del habla, operación de pequeños negocios, educación, diseño de aplicaciones móviles, entre otros (DE, 2021). El Municipio también cuenta con el Centro Educarte en el barrio Pueblo, el cual ayuda a personas a obtener su grado de secundaria y además brinda cursos cortos en desarrollo empresarial, soldadura, barbería, lenguaje de señas, técnica de uñas, comunicación y servicio al cliente para hotelería y turismo.

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el Municipio de Yabucoa tiene un total de 7,296 personas de tres (3) años o más matriculadas en una escuela. El porciento mayor de estudiantes matriculados se concentra en los grados de Elemental con un 39.1%, seguido de los matriculados en Universidad o Escuela Graduada con un 29.3% y los matriculados en Escuela Secundaria con un 24.8%. El porciento menor de personas matriculadas se concentra en el nivel de Kindergarten con un 3.7% y Guardería Infantil y Prekindergarten con un 3.0%. Este comportamiento es similar al que se presenta para todo Puerto Rico a causa de la disminución en la población infantil.

**Tabla 23: Matrícula Escolar Municipio de Yabucoa**

| *Municipio* | *Población de 3 años o más matriculados en una escuela* | *Matriculados en Guardería Infantil, Prekindergarten* | *Matriculados en Kindergarten* | *Matriculados en Escuela Elemental (grados de 1 a 8)* | *Matriculados en Escuela Secundaria (grados de 9 a 12)* | *Matriculados en Universidad o Escuela Graduada* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Yabucoa* | 7,296 | 222 | 272 | 2,852 | 1,810 | 2,140 |
| | | 3.0% | 3.7% | 39.1% | 24.8% | 29.3% |
| | | | | | | |
| *Puerto Rico* | **761,464** | **38,640** | **29,438** | **289,310** | **161,310** | **242,766** |
| | | **5.1%** | **3.9%** | **38.0%** | **21.2%** | **31.9%** |

*Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1401*

En términos de los grados completados por la población yabucoeña, tenemos que el 25.9% obtienen su grado de Escuela Superior, seguido de un 16.4% con algunos créditos universitarios. Esto indica que existe un porciento de la población que, aunque tiene intención de continuar estudios universitarios, por alguna razón desisten. El 15% de los estudiantes obtienen un grado de bachillerato y el 12% obtienen un grado asociado. En combinación, junto con los que obtiene una maestría o doctorado, cerca de un 30% de la población de 25 años o más ha completado estudios luego de culminar la escuela superior. Si se suma esta población, junto a la que termina la escuela superior, cerca de un 72% de la población ha culminado su educación secundaria. Por lo cual se debe promover que la población obtenga estudios postsecundarios y así tenga mayor oportunidad de salir de los niveles de pobreza.

En términos de la educación por barrios, aquellos que tienen un porcentaje mayor de personas sin un grado de escuela secundaria son: Aguacate con un 18.7%, Limones con un 16.4% y

Guayabota con un 14.3%. Por lo cual hay es necesario dar énfasis en servicios educativos para estos barrios y así puedan obtener su diploma de cuarto año. Los barrios con mayor porcentaje de bachilleratos son: Aguacate con un 36.5%, Juan Martín con un 26% y Tejas con un 15.5%. Los barrios con menor porcentaje en este renglón son: Limones con un 6.9%, Guayabota con un 9% y Pueblo con un 9.7%.

Al analizar los porcentajes obtenidos en cada renglón se puede concluir que los barrios con mayor escolaridad son: Aguacate y Juan Martín. Por otro lado, los barrios con menor escolaridad son: Limones y Guayabota. Estos últimos se caracterizan por ser barrios rurales donde el acceso a centros de estudios postsecundarios es más remoto mientras que los barrios con mayor escolaridad se centran en la zona urbana con mejores accesos vehiculares hacia pueblos vecinos que ofrecen servicios postsecundarios.

DRAFT

**Tabla 24. Educación Obtenida por la Población del Municipio de Yabucoa**

| ***Municipio*** | ***Población de 25 años o más*** | ***Entre el 9no. y el 12mo. Grado, sin diploma*** | ***Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencias)*** | ***Algunos Créditos Universitarios, sin título*** | ***Título Asociado Universitario*** | ***Título de Bachiller Universitario*** | ***Título de Escuela Graduada o Profesional*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Yabucoa*** | **23,732** | **2,613** | **6,140** | **3,881** | **2,847** | **3,567** | **619** |
| | | **11%** | **25.9%** | **16.4%** | **12.0%** | **15.0%** | **2.6%** |
| *Aguacate* | 1174 | 220 | 311 | 27 | 72 | 429 | 0 |
| | | 18.7% | 26.5% | 2.3% | 6.1% | 36.5% | 0% |
| *Calabazas* | 4786 | 543 | 1,182 | 779 | 667 | 660 | 94 |
| | | 11.3% | 24.7% | 16.3% | 13.9% | 13.8% | 2% |
| *Camino Nuevo* | 2555 | 297 | 906 | 267 | 151 | 382 | 70 |
| | | 11.6% | 35.5% | 10.5% | 5.9% | 15% | 2.7% |
| *Guayabota* | 1737 | 248 | 587 | 124 | 326 | 157 | 0 |
| | | 14.3% | 33.8% | 7.1% | 18.8% | 9.0% | 0% |
| *Jácanas* | 2294 | 222 | 405 | 534 | 217 | 294 | 63 |
| | | 9.7% | 17.7% | 23.3% | 9.5% | 12.8% | 2.7% |
| *Juan Martin* | 2481 | 157 | 405 | 404 | 357 | 645 | 166 |
| | | 6.3% | 16.3% | 16.3% | 14.4% | 26% | 6.7% |
| *Limones* | 2123 | 348 | 590 | 331 | 281 | 146 | 19 |
| | | 16.4% | 27.8% | 15.6% | 13.2% | 6.9% | 0.9% |
| *Playa* | 2619 | 337 | 776 | 478 | 280 | 354 | 27 |
| | | 12.9% | 29.6% | 18.3% | 10.7% | 13.5% | 1.0% |
| *Tejas* | 1996 | 129 | 424 | 453 | 209 | 310 | 105 |
| | | 6.5% | 21.2% | 22.7% | 10.5% | 15.5% | 5.3% |
| *Pueblo* | 1967 | 112 | 554 | 484 | 287 | 190 | 75 |
| | | 5.7% | 28.2% | 24.6% | 14.6% | 9.7% | 3.8% |
| ***Puerto Rico*** | **2,331,294** | **183,717** | **654,014** | **281,529** | **249,631** | **443,697** | **178,103** |
| | | **7.9%** | **28.1%** | **12.1%** | **10.7%** | **19.0%** | **7.6%** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020) Subject Table S1501***

**Fuerza Trabajadora**

De acuerdo con la Encuesta de la Comunidad de 2016 al 2020, el Municipio de Yabucoa, cuenta con 27,661 habitantes mayores de 16 años o el equivalente a 90.9% del total de la población. De esta población, el grupo trabajador totaliza 10,556 personas (38.2%). Del total del grupo trabajador 8,644 personas están empleadas (31.2%) y 1,912 personas están desempleadas (6.9%). Al analizar estos datos y calcular la tasa de desempleo, la misma asciende a 18.1 la cual es mayor a la de Puerto Rico.

Al analizar los datos a nivel de barrio se observa que los que tienen una mayor tasa de desempleo son: Camino Nuevo con 30.3%, Limones con 26.5% y Calabazas con 24.6%. Mientras los barrios que tienen una menor tasa de desempleo son: Aguacate con 0%, Guayabota con 0% y Jácanas con 6.2%. En términos de participación laboral, los barrios con mayor cantidad de trabajadores son: Tejas con un 43.2%, Calabazas con un 41.6%, Juan Martín con un 41.2% y Camino Nuevo con un 41% (Ver Tabla 25).

Al comparar las cifras de desempleo y del grupo trabajador con los datos del Departamento del Trabajo, se observa una mejora en el desempleo. Para el mes de enero de 2022, el total de la fuerza trabajadora del Municipio de Yabucoa era de 9,474 personas (34.2%), de las cuales 8,615 (31.1%) estaban empleadas y 859 (3.1%) se encontraban desempleadas. Para este entonces la tasa de desempleo se encontraba en 13.2. La diferencia en la tasa de desempleo con los datos del Censo 2020, pudo ser provocada por la pandemia de Covid 19. Esta pandemia tuvo su apogeo en el año 2020 promoviendo mucha pérdida de empleo a raíz de los “lockdown”. Con estos números del Departamento del Trabajo se observa como la situación ha ido mejorando en términos laborales, luego de pasar lo peor de la emergencia. Aunque cabe señalar, que la cantidad del grupo trabajador también se redujo, quizás producto de la misma emergencia y la emigración.

Con relación al viaje al trabajo, el tiempo promedio que le toma a un yabucoeño para llegar a su lugar de empleo es de 30.3 minutos ya que el 69.8% de la población trabaja fuera del municipio. Todos los trabajadores utilizan vehículos privados para llegar a sus empleos.

DRAFT

**Tabla 25. Grupo Trabajador, Empleo y Desempleo Yabucoa**

| *Municipio* | *Población de 16 años o más* | *Grupo Trabajador* | *Empleo* | *Desempleo* | *Tasa de Desempleo* |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Yabucoa*** | **27,661** | **10,556** | **8,644** | **1,912** | **18.1%** |
| | | **38.2%** | **31.2%** | **6.9%** | |
| *Aguacate* | 1,349 | 429 | 429 | 0 | 0% |
| | | 31.8% | 31.8% | 0% | |
| *Calabazas* | 5,474 | 2,276 | 1,717 | 559 | 24.6% |
| | | 41.6% | 31.4% | 10.2% | |
| *Camino Nuevo* | 2,788 | 1,142 | 796 | 346 | 30.3% |
| | | 41% | 28.6% | 12.4% | |
| *Guayabota* | 2,129 | 715 | 715 | 0 | 0% |
| | | 33.6% | 33.6% | 0% | |
| *Jácanas* | 2,660 | 860 | 807 | 53 | 6.2% |
| | | 32.3% | 30.3% | 2% | |
| *Juan Martin* | 2,958 | 1,219 | 932 | 287 | 23.5% |
| | | 41.2% | 31.5% | 9.7% | |
| *Limones* | 2,354 | 803 | 590 | 213 | 26.5% |
| | | 34.1% | 25.1% | 9% | |
| *Playa* | 3,400 | 1,270 | 1,097 | 173 | 13.6% |
| | | 37.4% | 32.3% | 5.1% | |
| *Tejas* | 2,272 | 981 | 818 | 163 | 16.6% |
| | | 43.2% | 36% | 7.2% | |
| *Pueblo* | 2,277 | 861 | 743 | 118 | 13.7% |
| | | 37.8% | 32.6% | 5.2% | |
| ***Puerto Rico*** | **2,759,025** | **1,227,292** | **1,225,447** | **196,934** | **16.1%** |
| | | **44.5%** | **37.3%** | **7.1%** | |

**Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020)**

## Tipo de Empleo, Ingresos y Condición de Pobreza

De acuerdo con la información suministrada por el Censo, las principales industrias que brindan la mayor fuente de empleo en el Municipio de Yabucoa son los Servicios de Salud, Educativos y Asistencia Social con un 21.4%, seguido de la Manufactura con un 19.6%, el Comercio al Detal con un 11.73% y Artes y Entretenimiento con un 10.43%. Se puede concluir que la industria de Salud y Asistencia Social lideran este campo debido al envejecimiento de la población. El segundo

renglón dominante es el de Manufactura debido al establecimiento de varias fábricas en el Municipio como es el caso de Olein Recovery Corp y Chemical Solutions LLC. Finalmente, el renglón de las Artes y Entretenimiento está asociado al turismo que se está desarrollando en la zona (Ver Tabla 26).

A nivel de empleos por barrio, las industrias que generan la mayor fuente de empleo son: Servicios Educativos y de Salud (Jácanas con un 32.6% del empleo, Limones con un 28% y Calabazas con 24%); Manufactura (Guayabota con un 34.4%, Juan Martín con 22.6% y Playa con un 23%) Administración Pública (Aguacate con un 37% y Juan Martín con 19.7%); y Ventas al Detal (Calabazas con un 21.2%, y Playa con un 18.1%).

**Tabla 26. Tipo De Empleo Por Barrio De Yabucoa**

| *Barrio* | *Agricultura, forestal, pesca, caza y minería* | *Construcción* | *Manufactura* | *Venta al Por Mayor* | *Venta al Detal* | *Transportación, utilidades* | *Información* | *Finanzas, Seguros, Real State* | *Profesional, científico, administrativo, manejo desperdicios sólidos* | *Servicios Educativos y de Salud* | *Arte y Entretenimiento* | *Otros Servicios* | *Administración Pública* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Yabucoa*** | **54** | **441** | **1,694** | **87** | **1,014** | **294** | **68** | **545** | **776** | **1,843** | **902** | **310** | **606** |
| | **0.6%** | **5.1%** | **19.6%** | **1%** | **11.7%** | **3.4%** | **0.8%** | **6.3%** | **9%** | **21.3%** | **10.4 %** | **3.6%** | **7%** |
| *Aguacate* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 64 | 164 | 0 | 157 |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10.3% | 15% | 38% | 0% | 37% |
| *Calabazas* | 21 | 88 | 362 | 30 | 364 | 41 | 14 | 104 | 156 | 412 | 109 | 0 | 16 |
| | 1.2% | 5.1% | 21% | 1.7% | 21.2% | 2.4% | 0.8% | 6% | 9% | 24% | 6.3% | 0% | 0.9% |
| *Camino Nuevo* | 20 | 23 | 161 | 25 | 72 | 85 | 0 | 22 | 112 | 178 | 50 | 11 | 37 |
| | 2.5% | 2.9% | 20.2% | 3.1% | 9.0% | 10.7 % | 0% | 2.8% | 14.1% | 22.4% | 6.3% | 1.4% | 4.6% |
| *Guayabota* | 0 | 32 | 246 | 26 | 64 | 38 | 0 | 0 | 116 | 135 | 22 | 36 | 0 |
| | 0% | 4.5% | 34.4% | 3.6% | 9% | 5.3% | 0% | 0% | 16.2% | 18.9% | 3.1% | 5% | 0% |
| *Jácanas* | 0 | 106 | 114 | 0 | 69 | 0 | 0 | 29 | 100 | 263 | 27 | 59 | 40 |
| | 0% | 13.1% | 14.1% | 0% | 8.6% | 0% | 0% | 3.6% | 12.4% | 32.6% | 3.3% | 7.3% | 5% |
| *Juan Martín* | 0 | 15 | 211 | 0 | 53 | 44 | 0 | 116 | 6 | 191 | 59 | 23 | 184 |
| | 0% | 1.6% | 22.6% | 0% | 5.9% | 4.7% | 0% | 12.4% | 0.6% | 20.5% | 6.3% | 2.5% | 19.7% |
| *Limones* | 0 | 25 | 91 | 0 | 28 | 21 | 15 | 102 | 44 | 165 | 71 | 28 | 0 |
| | 0% | 4.2% | 15.4% | 0% | 4.7% | 3.6% | 2.5% | 17.3% | 7.5% | 28% | 12% | 4.7% | 0% |
| *Playa* | 0 | 64 | 252 | 0 | 199 | 35 | 39 | 83 | 51 | 74 | 121 | 93 | 86 |
| | 0% | 5.8% | 23% | 0% | 18.1% | 3.2% | 3.6% | 7.6% | 4.6% | 6.8% | 11% | 8.5% | 7.8% |
| *Tejas* | 13 | 0 | 154 | 0 | 71 | 30 | 0 | 54 | 57 | 216 | 175 | 0 | 48 |
| | 1.6% | 0% | 18.2% | 0% | 8.7% | 3.7% | 0% | 6.6% | 7% | 26.4% | 21.4% | 0% | 5.9% |
| *Pueblo* | 0 | 88 | 103 | 6 | 94 | 0 | 0 | 35 | 90 | 155 | 104 | 30 | 38 |
| | 0% | 11.8% | 13.9% | 0.8% | 12.7% | 0% | 0% | 4.7% | 12.1% | 20.9% | 14% | 4% | 5.1% |

**Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020)**

Sin embargo, los ingresos en familias y hogares en el Municipio de Yabucoa se mantienen bajos. Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el ingreso per cápita del Municipio de Yabucoa se estimó en $10,124.00, por debajo del estimado para Puerto Rico de $13,318.00. El número de hogares del Municipio se estimó en 11,687 y en estos la mediana de ingreso se estimó en $16,828.00 y el promedio de ingreso en $24,365.00. Ambos datos se encuentran $5,000.00 y $9,000.00 por debajo de la mediana y el promedio para Puerto Rico. En términos de familia, personas que viven juntas y tienen consanguineidad, se estimó que el Municipio tiene un total de 7,739 familias con una mediana de ingreso de $22,240.00 y un promedio de ingreso de $28,939.00. Nuevamente estos valores se encuentran por debajo de la mediana y promedio para las familias en Puerto Rico.

Estos datos de ingreso reflejan que gran número de familias en Yabucoa se encuentren bajo los niveles de pobreza. De acuerdo con la información suministrada por el Censo, en el Municipio de Yabucoa se estimó que el porciento de individuos que viven bajo el nivel de pobreza es de 51.7%. Este porciento es uno considerable ya que significa que la mitad de la población tiene ingresos muy bajos. La condición de pobreza se hace más evidente en los individuos menores de 18 años con un 64.7% y en familias cuyo jefe de hogar es mujer y no tiene a su esposo presente en el hogar con un 68.3%. Por lo cual se debe prestar mayor atención a las familias de mujeres solas y a la población infantil.

**Tabla 27. Porcentaje de Familias y Personas Bajo el Nivel de Pobreza**

| *Municipio* | Todas las familias | Familias de personas casadas | Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente | Todas las personas | Menores de 18 años | Mayores de 18 años |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Yabucoa* | 46.5% | 32.8% | 68.3% | 51.7% | 64.7% | 48.8% |
| ***Puerto Rico*** | **39.8%** | **27.2%** | **57.7%** | **43.4%** | **56.5%** | **40.4%** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***

## Programas de Asistencia a Familias, Seguro Social u otros

De acuerdo con los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, se estimó que 11,687 hogares del Municipio de Yabucoa, cuyo promedio de habitantes es de 2.81 personas por hogar, reciben la totalidad o una parte de sus ingresos bajo el Programa del Seguro Social (55.6%), el Programa de Asistencia Nutricional (PAN) (56%) y por pensiones de jubilación (18.8%). Al analizar los hogares que reciben beneficios de seguro social y de jubilación, al menos el 55.6% son habitados por personas de la tercera edad o con alguna discapacidad física o mental. Estos datos reafirman la necesidad de enfocar los esfuerzos de planificación y desarrollo hacia las poblaciones de mayor edad y vulnerables.

DRAFT

A nivel de barrio, aquellos que tienen un mayor número de hogares que reciben el seguro social son: Camino Nuevo con 74%, Limones con 68.4% y Tejas con 62.9%. En términos de los barrios que tienen mayor cantidad de población que reciben el PAN son: Limones con un 71.7%, Camino Nuevo con 62.1% y Calabazas con 60.9%.

**Tabla 28. Beneficios Recibidos en los Hogares del Municipio De Yabucoa**

| *Área Geográfica* | Número de Hogares | Reciben Seguro Social | Reciben pensión por jubilación | Reciben ingresos suplementarios | Reciben asistencia pública en efectivo | Reciben PAN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Yabucoa*** | 11,687 | 6,493 | 2,200 | 43 | 621 | 6,543 |
| | | 55.6% | 18.8% | 0.4% | 5.3% | 56.0% |
| *Aguacate* | 643 | 371 | 251 | 0 | 19 | 225 |
| | | 57.7% | 39% | 0% | 3.0% | 35% |
| *Calabazas* | 2,375 | 1,268 | 284 | 24 | 115 | 1,446 |
| | | 53.4% | 12% | 1% | 4.8% | 60.9% |
| *Camino Nuevo* | 1,077 | 797 | 216 | 9 | 57 | 669 |
| | | 74% | 20.1% | 0.8% | 5.3% | 62.1% |
| *Guayabota* | 980 | 478 | 144 | 0 | 103 | 537 |
| | | 48.8% | 14.7% | 0% | 10.5% | 54.8% |
| *Jácanas* | 1,033 | 584 | 130 | 0 | 44 | 581 |
| | | 56.5% | 12.6% | 0% | 4.3% | 56.2% |
| *Juan Martín* | 1,326 | 686 | 224 | 0 | 49 | 613 |
| | | 57.7% | 16.9% | 0% | 3.7% | 46.2% |
| *Limones* | 1,076 | 736 | 270 | 0 | 112 | 772 |
| | | 68.4% | 25.1% | 0% | 10.4% | 71.7% |
| *Playa* | 1,318 | 574 | 278 | 0 | 18 | 734 |
| | | 43.6% | 21.1% | 0% | 1.4% | 55.7% |
| *Tejas* | 760 | 478 | 222 | 0 | 38 | 408 |
| | | 62.9% | 29.2% | 0% | 5.0% | 53.7% |
| *Pueblo* | 1,099 | 521 | 181 | 10 | 66 | 558 |
| | | 47.4% | 16.5% | 0.9% | 6% | 50.8% |
| ***Puerto Rico*** | **1,205,749** | **545,114** | **203,090** | **5,429** | **86,890** | **499,668** |
| | | **45.2%** | **16.8%** | **0.5%** | **1.2%** | **41.4%** |

***Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2020), Demographic Profile 03 (DP03)***

## Vivienda

Según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal, para el período 2016 – 2020, el número total de unidades de vivienda en el Municipio de Yabucoa es 14,648, de las cuales el 79.8% están ocupadas y 20.2% están vacantes. Esto significa que existe disponibilidad de vivienda razonable para el ritmo de crecimiento poblacional que tiene el Municipio, que en la actualidad es uno negativo. En términos de la titularidad de las viviendas, el 71.8% están

ocupadas por sus dueños y el 28.9% son alquiladas. La mayor cantidad de las viviendas fueron construidas para las décadas de 1970, 1980, 1990 y 2000, por lo cual el 74.9% no tienen hipoteca ya que el término de una hipoteca usualmente es de 30 años y las viviendas tienen como mínimo veinte (20) años. En términos porcentuales, el 32.2% de los ocupantes se mudaron previo al año 1989, el 27.7% se mudó para la década del 2000 y el 17.2% ocupa la vivienda desde la década de 1990. Por lo cual más del 50% de los residentes viven en Yabucoa desde hace treinta años o más. La cantidad de viviendas construidas luego del 2010 representa solamente el 1.8% del total de viviendas construidas. Estos datos corroboran el envejecimiento de la población y es un factor que puede utilizarse para medir el estancamiento económico.

**Tabla 29. Viviendas Ocupadas por barrio en el Municipio de Yabucoa**

| *Barrio* | Número Total de Unidades de Vivienda | Unidades de Vivienda Ocupadas | Unidades de Vivienda Vacantes |
|---|---|---|---|
| ***Yabucoa*** | 14,283 | 12,241 | 2,042 |
| | | 85.7% | 14.3% |
| *Aguacate* | 1,053 | 956 | 97 |
| | | 91% | 9% |
| *Calabazas* | 2,763 | 2,411 | 352 |
| | | 87.3% | 12.7% |
| *Camino Nuevo* | 1,332 | 1,105 | 227 |
| | | 83% | 17% |
| *Guayabota* | 1,021 | 903 | 118 |
| | | 88.4% | 11.6% |
| *Jácanas* | 1,215 | 1,056 | 159 |
| | | 87% | 13% |
| *Juan Martín* | 1,489 | 1,296 | 193 |
| | | 87% | 13% |
| *Limones* | 1,251 | 1,045 | 206 |
| | | 83.5% | 16.5% |
| *Playa* | 1,849 | 1,592 | 257 |
| | | 86% | 14% |
| *Tejas* | 1,080 | 972 | 108 |
| | | 90% | 10% |
| *Pueblo* | 1,230 | 905 | 325 |
| | | 74% | 26% |
| ***Puerto Rico*** | **1,598,159** | **1,340,534** | **257,625** |
| | | **83.9%** | **16.1%** |

Fuente: Censo Decenal 2020

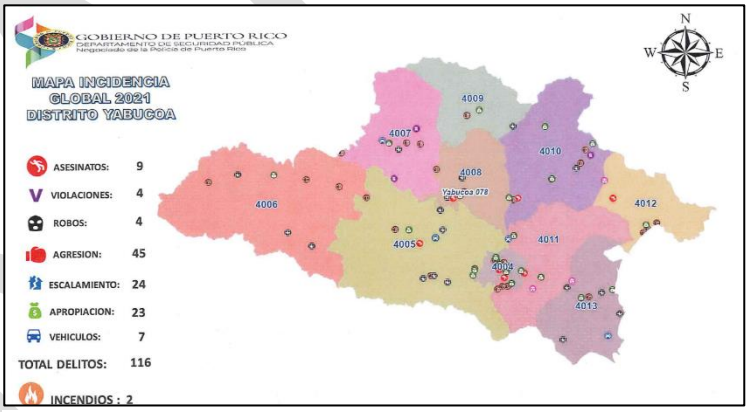
En términos de valor de la vivienda, la mediana se encuentra en los $87,000.00. Los que pagan una hipoteca, destinan una media de $647.00 mensuales y los que rentan pagan una media de $454.00 mensuales. Con una mediana en ingreso familiar de $22,240.00 puede costearse este tipo de mensualidad. Finalmente, la mayoría de las viviendas tienen tres (3) dormitorios.

A nivel de barrios se observa en la Tabla 29 que los barrios con mayor cantidad de vivienda disponible son: Pueblo con 26%, Camino Nuevo con 17% y Limones con 16.5%. En estos barrios se desarrolla el área urbana y polos de desarrollo suburbano del Municipio. En necesario continuar densificando y atrayendo población a estas áreas que ya están impactadas.

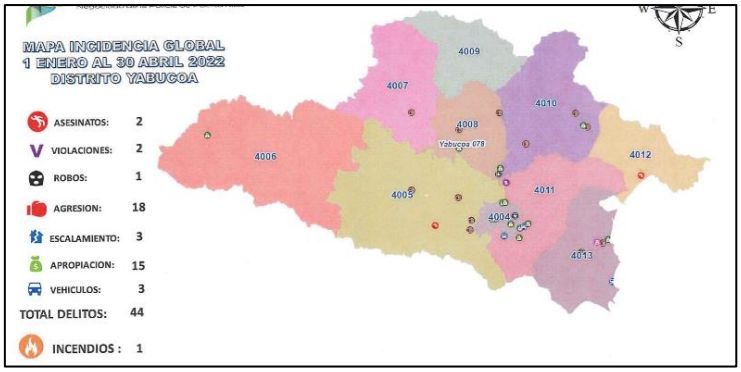
**Calidad de Vida – Criminalidad**

La criminalidad es un problema social que afecta a todos sin distinción de estratas sociales. La misma se le considera un mal social cuyas manifestaciones se presencia en los medios de comunicación diariamente. Son conductas y comportamientos que están en violación a las leyes previamente establecidas en el Código Penal de Puerto Rico.

Las causas para cometer delitos son multifactoriales. Las mismas están ligadas al cuadro general de deterioro social, al crecimiento de la pobreza y la desigualdad en oportunidades. Afrontar estos factores requiere de unas estrategias de parte de la sociedad, como invertir en el aumento de oportunidades ocupacionales para los jóvenes, crear espacios para los que están fuera del mercado de trabajo y del sistema educativo, y expandir las posibilidades de acceso a actividades culturales y deportivas, que ayuden a desarrollar políticas sistemáticas de protección a la familia y del fortalecimiento de la educación pública.




**Mapa 31: Incidencia Criminal Para El Año 2021**
Fuente: Departamento de Seguridad Pública, 2022




**Mapa 30: Incidencia Criminal Hasta el Mes de Abril de 2022**
Fuente: Departamento de Seguridad Pública, 2022

DRAFT

**Tabla 30. Criminalidad Delitos Tipo 1 Año Natural 2020, 2021 Y 2022 Yabucoa**

| *Año* | Total Tipo I | Asesinato | Violación | Trata Humana | Robo | Agresión Grave | Escalamiento | Apropiación Ilegal | Hurto de Auto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *2020* | 92 | 3 | 2 | 0 | 1 | 39 | 15 | 31 | 1 |
| *2021* | 116 | 9 | 4 | 0 | 4 | 45 | 24 | 23 | 7 |
| *2022 (hasta abril)* | 44 | 2 | 2 | 0 | 1 | 18 | 3 | 15 | 3 |

*Fuente: Policía de Puerto Rico, División de Estadísticas*

Como se puede observar en los mapas 28 y 29, suministrados por la Policía de Puerto Rico, la concentración de actividad delictiva como asesinatos, apropiación ilegal, agresión y hurto de vehículos se localiza en la zona urbana del barrio Pueblo y Juan Martín. Aunque los delitos se han distribuido entre todas las zonas del municipio. En la tabla 30 se clasifican los delitos Tipo I en el Municipio de Yabucoa.

Entre los delitos Tipo I de mayor ocurrencia para el año 2021, está la agresión grave con 39% seguido por los escalamientos con un 21% y la apropiación ilegal con un 20%. En términos de asesinatos, en comparación con los datos del 2020, las cifras se triplicaron en el año 2021, representando un 8% del total de los delitos Tipo I. Las estadísticas brindadas por la Policía de Puerto Rico informan que, hasta el mes de abril de 2022, las agresiones graves continúan liderando los delitos en Yabucoa con un 41%, seguido de la apropiación ilegal con un 34%. Hasta esta fecha se habían reportado 2 asesinatos, representando el 5% de los delitos Tipo 1. En comparación con los datos del 2020, el año 2021 fue uno más delictivo en el Municipio de Yabucoa. Cabe señalar que ante los "lockdown" impartidos en el año 2020 a causa del Covid 19, la cantidad de delitos disminuyeron siendo un año atípico.

**Tasa de Criminalidad**

La tasa de criminalidad se computa dividiendo el total de delitos tipo I entre el total de la población. Este valor, luego se multiplica por 1,000 para conocer la tasa por cada 1,000 habitantes. Según el Programa de Planificación Social de la Junta de Planificación la tasa de criminalidad que reflejaba Puerto Rico en el 2015 ha disminuido. Esto se ha observado también en el Municipio de Yabucoa, sin embargo, en el año 2021 ha ocurrido un repunte en este tipo de delitos.

DRAFT

**Tabla 31. Tasa de Criminalidad Años 2015-2021 Yabucoa**

| ***Municipio*** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Yabucoa* | 11.8 | 6.2 | 7.1 | 4.3 | 3.0 | 2.9 | 3.8 |
| ***Puerto Rico*** | **13.4** | **12.6** | **11.7** | **9.8** | **8.9** | **5.8** | **5.5** |

***Fuente: Policía de Puerto Rico, División de Estadísticas***
***Tasa por cada 1,000 habitantes***

**Infraestructura Crítica, Salud y Seguridad**

El Municipio de Yabucoa ha identificado la localización de las instalaciones críticas y de respuesta para el manejo de emergencias en el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales del Municipio de Yabucoa. El Centro de Operaciones de Emergencias municipal se encuentra en uno de los Salones de la Biblioteca Municipal Reinaldo Álvarez en el km 1.1 de la carretera PR-182 en el barrio Pueblo. En este tramo de la carretera PR-182 se encuentra la Estación de Bomberos, la Estación de Policía Estatal, el Centro Gubernamental de Yabucoa y la Casa Alcaldía, convirtiéndose en una vía muy importante en cuanto a infraestructura crítica y de seguridad se refiere. La Casa Alcaldía fue destruida ante el paso del Huracán María y ahora tiene oficinas temporeras en la carretera PR-3 en el barrio Juan Martín.

Además de la Estación de Policía Estatal que se localiza en el barrio Pueblo, el Municipio cuenta con la Estación de la Policía Municipal que se encuentra localizada temporeramente en la carretera PR-3 en el barrio Juan Martín. En esta estación laboran doce (12) policías distribuidos en tres (3) turnos laborales de ocho (8) horas. Es dirigida por el Comisionado Teniente Luyando y cuenta con un (1) personal administrativo. En las inmediaciones cercanas al Puerto de Yabucoa se localiza la Estación de Unidad Marítima FURA. En esta Estación están asignados cuatro (4) oficiales por cada turno de ocho (8) horas, dirigidos por el Teniente Pérez. Entre el equipo que tienen asignado se encuentra una (1) lancha y tres (3) vehículos terrestres para realizar patrullaje. En la Estación Estatal del barrio Pueblo, hay asignados dieciocho (18) policías, divididos en tres (3) turnos de ocho (8) horas y dos (2) personal administrativo. Este Cuartel pertenece al Distrito de Yabucoa que responde a la Comandancia de Humacao. En total se puede concluir que el Municipio tiene catorce (14) oficiales del orden público patrullando costa y tierra por cada turno de ocho (8) horas.

Por su parte, el Cuerpo de Bomberos tiene asignado ocho (8) bomberos en cuatro (4) turnos dirigidos por el Sargento Santos Tirado, en la Estación localizada en el barrio Pueblo. Este parque de bombas responde al Distrito de Humacao y en incendios de gran magnitud, este distrito le brinda apoyo al igual que la Estación de Bombas de Maunabo. Actualmente, cuenta con un camión disponible para atender este tipo de siniestros. Mientras la Oficina para el Manejo de Emergencias Municipal, cuenta con dos (2) rescatistas certificados, el Sr. Miguel Flores, Director y el Sr. Santos Reyes. Además, cuenta con seis (6) empleados adicionales que ayudan a los

DRAFT

rescatistas y dos (2) empleados administrativos. La Oficina opera en tres (3) turnos desde las 8:00 am hasta las 12:00 am.

En términos de salud, el tramo de la carretera PR-901 a la altura del km 0.5 entre los barrios Pueblo y Juan Martín, alberga el Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) de Yabucoa, Dr. Arturo Torres Machín, y el Centro COSSMA. Estos son los centros que brindan los primeros auxilios en caso de emergencias. El CDT de Yabucoa es administrado por el Sistema de Salud Menonita y tiene capacidad para seis (6) camas para adultos en sala de emergencias, una (1) cama en cirugía, una (1) cama en cardiología, cuatro (4) camas en pediatría y una (1) cama de aislamiento. Brindan servicios de sala de emergencia 24 horas los siente (7) días, laboratorios y radiología. En términos de personal médico tienen un (1) médico en cada turno de ocho (8) horas y un total de trece (13) enfermeros para cubrir todos los turnos. El CDT también tiene un área dedicada a clínicas asociadas bajo el Departamento de Salud donde se ofrecen servicios de Medicaid, WIC, Madres y Niños y un dentista. Por su parte el Centro de Salud COSSMA tiene capacidad para dos (2) camas para estabilizar. Brindan servicios de medicina general, ginecología, pediatría, nutrición, trabajador social, educación en salud, psicólogo, programa de adicción, dental, farmacia y vacunación. Estos servicios se ofrecen de lunes a viernes de 7:00 AM a 4:00 PM. En términos de personal médico tienen cuatro (4) médicos de los cuales dos (2) son pediatras y una (1) es ginecóloga y un total de nueve (9) enfermeros. También ofrecen servicio de transportación mediante cita.

Las instalaciones de Obras Públicas Municipal se encuentran en la carretera PR-902 en el barrio Limones y el área de Reciclaje se encuentra en la carretera PR-900 en el barrio Calabazas. En este barrio también se ubica el Almacén de Materiales Municipal en la PR-182.

La zona del Puerto de Yabucoa es una infraestructura crítica a nivel municipal y estatal ya que es un centro de almacenaje y distribución de gasolina, “diésel” y otros combustibles. Esta zona se encuentra en el barrio Camino Nuevo en la Carretera PR-9914.

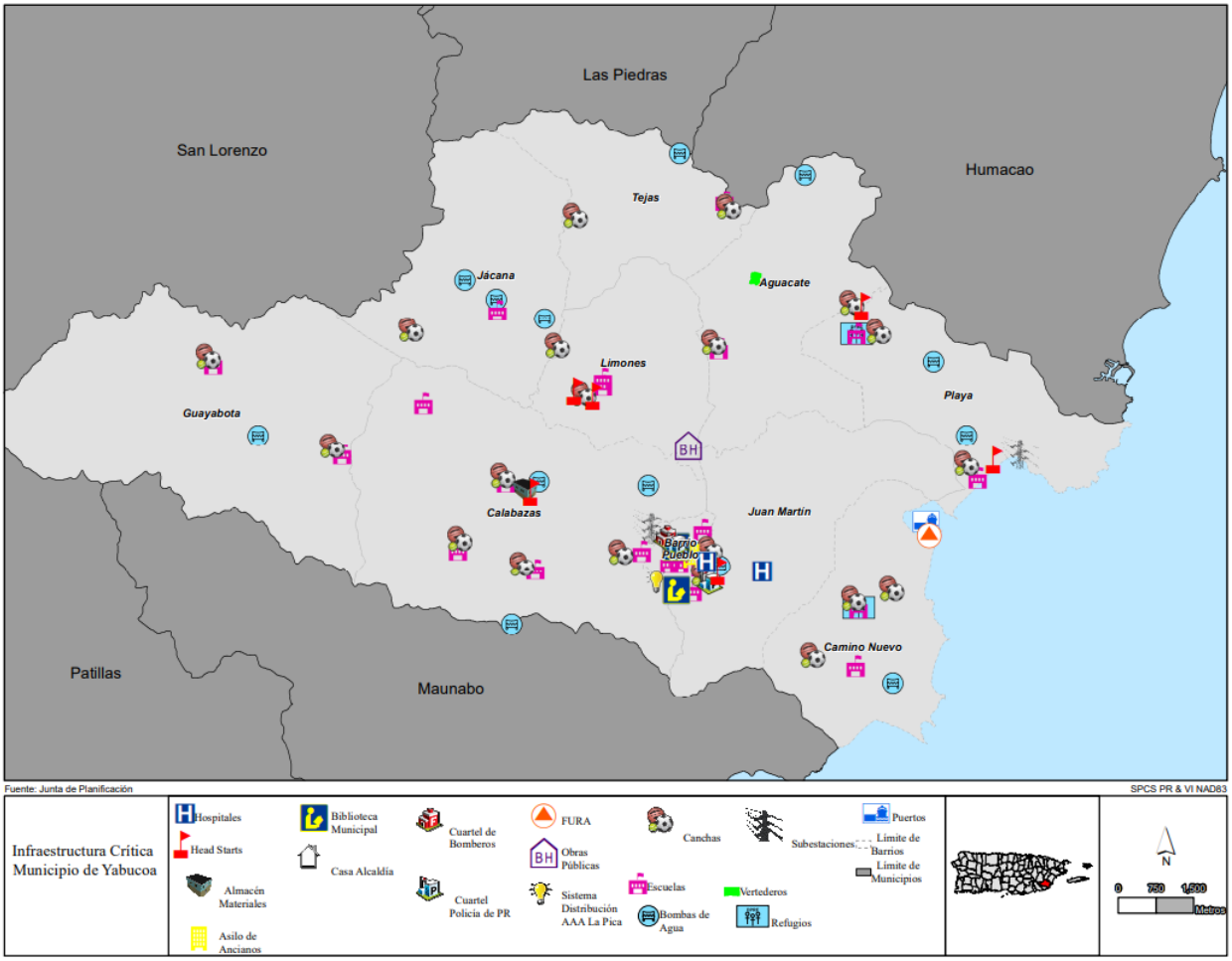
El Municipio de Yabucoa tiene en su territorio municipal veintiún (21) estructuras que son y fueron en algún momento, escuelas. De éstas actualmente, catorce (14) se encuentran en uso y de acuerdo con el Departamento de la Familia, tres (3) sirven como refugios. Estas son la Escuela Segunda Unidad Andrés Sandín en el barrio Aguacate, Escuela Ramón Quiñones Medina en la Urbanización Reparto Horizonte en el barrio Pueblo y la Escuela Asunción Lugo en el barrio Camino Nuevo (DV, 2022).

Según lo discutido en secciones anteriores de este documento, el Municipio de Yabucoa tiene tres (3) subestaciones de electricidad que se suman a la lista de infraestructura crítica del municipio (Ver Mapa 30). Además, la AAA opera once (11) pozos, una (1) plantas de tratamiento de aguas usadas, dos (2) plantas de filtración y tres (3) tomas de agua (Ver Mapa 24).

Finalmente, el Municipio opera un (1) Asilo de Ancianos que se localiza en el barrio Pueblo en la carretera PR-182, y seis (6) centros de cuido de niños bajo el programa “Headstart”. Estos se

DRAFT

localizan en los barrios Aguacate, Calabazas, Juan Martín, Limones y Playa. Además de estos centros, la empresa privada opera cerca de siete (7) hogares de ancianos localizados principalmente en los barrios Calabazas, Pueblo y Camino Nuevo y un (1) centro de cuido de niños en el barrio Juan Martín. Conocer la localización de estos centros es importante ya que, en caso de una emergencia, en éstos se encuentra la población más vulnerable. Esta información se encuentra detallada en el Plan de Mitigación y Riesgos del Municipio de Yabucoa.




**Mapa 32: Infraestructura Crítica del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022 y Municipio de Yabucoa

**Capítulo IV: Análisis Urbanístico**

En este capítulo se describen las zonas urbanas del Municipio de Yabucoa y se identifica, mediante el análisis de permisos y fotos históricas, hacia donde está ocurriendo la presión de desarrollo. Este análisis, junto con las características de los suelos descritas en el Capítulo 3, ayudará a determinar las áreas que serán desarrolladas en un futuro.

**Condiciones Existentes**

**Descripción del Centro Urbano**

**Mapa 33: Centro Urbano de Yabucoa**
Fuente: Departamento de la Vivienda y Junta de Planificación

El Centro Urbano Tradicional de Yabucoa, según delimitado por el Departamento de la Vivienda y la Junta de Planificación, está enmarcado por el Norte con el Caño de Santiago, por el Oeste con la carretera PR-182, en el Este por las calles Ramón Baldorioty de Castro y 5 y al Sur por calle Eulalio Reverón. Cabe señalar, que por su centro discurre la carretera PR-9910 o Calle Cristóbal Colón donde, junto a la Calle Luis Muñoz Rivera, se localizan la mayoría de los edificios históricos y el comercio. En el Centro Urbano Tradicional se encuentra la Plaza Pública del Municipio, la Parroquia Santos Ángeles Custodios, la Plaza del Mercado, el Terminal de Carros Públicos, la Cooperativa de Ahorro y Crédito Yabucoeña, el Cuartel Estatal de la Policía, la Concha Acústica, la Iglesia Evangélica Unida y varios comercios tales como laboratorios, funerarias, mueblerías, cafeterías, bancos, farmacias, entre otros.

En el Centro Urbano Tradicional también se localizan varios edificios históricos que fueron inventariados como parte de los planes de Rehabilitación de los Centros Urbanos por la Junta de Planificación y la Oficina Estatal de Preservación Histórica. Los mismos se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 32: Inventario de Edificios que pueden ser designados como Históricos según el Plan de Rehabilitación de los Centros Urbanos**

| ***Nombre*** | **Uso Actual** | **Localización** | **Estilo Arquitectónico** | **Año** |
|---|---|---|---|---|
| *Desconocido* | Perez Hairstyling | #48 Calle Luis Muñoz Rivera | Colonial Criollo | Antes 1910 |
| *Casa Municipal* | Casa Dorada Hogar de Ancianos | #31 Calle Luis Muñoz Rivera | Neoclásico Criollo | 1928 |
| *Antiguo Café La Tahona / Bristol Hermanos* | Oficina Lcdo. Luis Ortíz | #1 Calle Cristóbal Colón | Colonial Criollo | 1937 |
| *Cine Teatro San Rafael* | Teatro San Rafael Inc. | #57 Calle Luis Muñoz Rivera | Art-Deco | 1948 |
| *Desconocido* | Dentista | #53 Calle Luis Muñoz Rivera | Colonial Criollo | 1905 |

Fuente: Plan de Rehabilitación del Centro Urbano de Yabucoa, 2008

Otros edificios que pueden ser clasificados como históricos son la Iglesia Evangélica cuyo edificio data de 1906 y el antiguo Hospital.

Finalmente, una de las carreteras que bordea la zona del centro urbano tradicional por el suroeste es la PR-182. Como se menciona en el segmento de seguridad, esta área es importante ya que ubica la mayoría de los edificios gubernamentales y de seguridad tales como: el Parque de Bombas, la Alcaldía, el Centro Gubernamental, el Correo Postal, la Biblioteca y el Cuartel de la Policía.

**Foto 22: Vista Aérea del Centro Urbano de Yabucoa**
Foto tomada por Damián Santiago el 26 de mayo de 2022

DRAFT

**Vecindarios y Sectores**

El Municipio de Yabucoa se divide en diez (10) barrios los cuales a su vez se subdividen en sectores, urbanizaciones y parcelas. A continuación, se presenta una lista de sectores por barrio.

El barrio Aguacate es un barrio rural que colinda al Norte con el Municipio de Humacao. Este barrio tiene topografía escarpada en su área más al Norte descendiendo a un área más llana al sur como parte del Valle de Yabucoa. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Camino Antonio Rodríguez, Camino El Cabrito, Camino Luis Ortiz, Extensión Villas de Buenaventura, Parcelas Comunas Nuevas, Parcelas Comunas Viejas, Sector Aguacate Adentro, Sector Aguacate Arriba, Sector Calle El Sol, Sector El Cerro, Sector Ingenio, Sector Jagueyes, Sector La Curva, Sector Los Alicea, Sector Mariana II, Sector Parrilla, Sector Raja Boca, Urbanización Alturas de Terralinda y Urbanización Villas de Buenaventura.

El barrio Calabaza es un barrio rural que colinda al Sur con el Municipio de Maunabo. Es en esta zona donde se encuentran su topografía más escarpada con la Sierra Pandura, en su segmento oeste también se compone de relieve montañoso, mientras su centro y la zona este se encuentra parte del Valle de Yabucoa. Colinda al este con el Barrio Pueblo por lo cual tiene en esta zona parte del desarrollo urbano de Yabucoa. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Barrio Calabazas: Carretera 900, Parcelas Nuevas, Sector Calabazas Arriba, Sector Guayabo, Sector Playita Arriba, Sector Playita, Sector Rincón, Sector Sodoma o Calabazas Adentro, Sector Vieques, Sector Villa Kilí, Sector y Parcelas Rosa Sánchez, Urbanización Jaime C. Rodríguez, Urbanización Santa María y Urbanización Valles de las Calabazas.

El barrio Camino Nuevo Camino Nuevo es un barrio rural con un componente industrial por la localización del Puerto de Yabucoa en su zona Norte. Este barrio también se caracteriza por ser uno costero y zona de turismo. Al sur de este barrio su topografía es escarpada, la cual va descendiendo hacia el Norte hacia la zona del Puerto. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Carretera 901, Parcelas Camino Nuevo, Sector El Cocal, Sector El Guano, Sector El Negro, Sector El Nuevo Cuño, Sector Loma del Viento, Sector Los Colones, Sector Maloja, Sector Riefkohl, Sector Rincón y Sector Tamarindo.

El barrio Guayabota es un barrio rural y el más distante a la zona urbana del municipio. Colinda al Norte con el Municipio de San Lorenzo, al Sur con el Municipio de Maunabo y al Oeste con el Municipio de Patillas. Su topografía es escarpada producto de la Sierra Pandura. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Camino Doña Zaza, Sector El Cruce, Sector El Veinte, Sector La Aldea, Sector La Coa, Sector La Herradura, Sector Las Panas, Sector Los Sánchez, Sector Quebrada Grande, Sector Quebradillas, Sector Surillo y Sector Tres Puntos.

El barrio Jácanas es un barrio rural de topografía escarpada colindante al Norte con el Municipio de Las Piedras y al Oeste con el Municipio de San Lorenzo. Entre los sectores que componen este

DRAFT

barrio se encuentran los siguientes: Sector Campo Alegre, Sector Jácanas Abajo, Sector Jácanas Arriba, Sector Jácanas Granja, Sector Jácanas Sur y Sector Piedras Blancas.

El barrio Juan Martín es junto con el barrio Pueblo, uno de los más desarrollados. Puede describirse que un sesenta (60) porciento del barrio se dedica a la agricultura en su zona más llana al Norte en el Valle de Yabucoa, un quince (15) porciento se dedica a desarrollo urbano en su zona Central y un veinticinco (25) porciento es zona rural escarpada en la zona de la Sierra Pandura al Sur. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Apartamentos Ernesto Carrasquillo, Barriada Poblado Varsovia, Residencial Dr. Víctor Berríos, Reparto Horizonte, Sector Central Roig, Sector Cerro Santa Elena, Sector La Pica, Sector La Villa, Sector Las Panas, Sector Los Casanova, Sector Pandura, Urbanización Méndez, Urbanización Santa Elena, Urbanización Solimar, Urbanización Valles de Yabucoa y Urbanización Villa Hilda.

El barrio Limones es uno predominantemente agrícola con el desarrollo de comunidades en su zona Suroeste. Puede describirse como uno de topografía llana con un aumento en niveles en su periferia al Norte y al Suroeste. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Parcelas Martorell, Sector Borinquen, Sector La Casa, Sector La Laura, Sector Martorell Arriba y Sector Vieques.

El barrio Playa es uno rural y costero, colindante con el Municipio de Humacao al Norte y el desarrollo Palmas del Mar, el cual se extiende hasta este barrio. Tiene también un componente agrícola en su zona oeste en el Valle de Yabucoa. El desarrollo comunitario se observa en su zona Oeste y al Sur tiene la Playa Guayanés. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Sector Calambreñas, Sector El Hoyo, Sector Gandular, Sector Las Lomas, Sector Los Pavos, Sector Los Pinos, Sector Paraíso I, Sector Paraíso II, Sector Parrilla, Sector Playa Guayanés, Sector Veteranos, Sector Windy Hills y Urbanización Vista Mar.

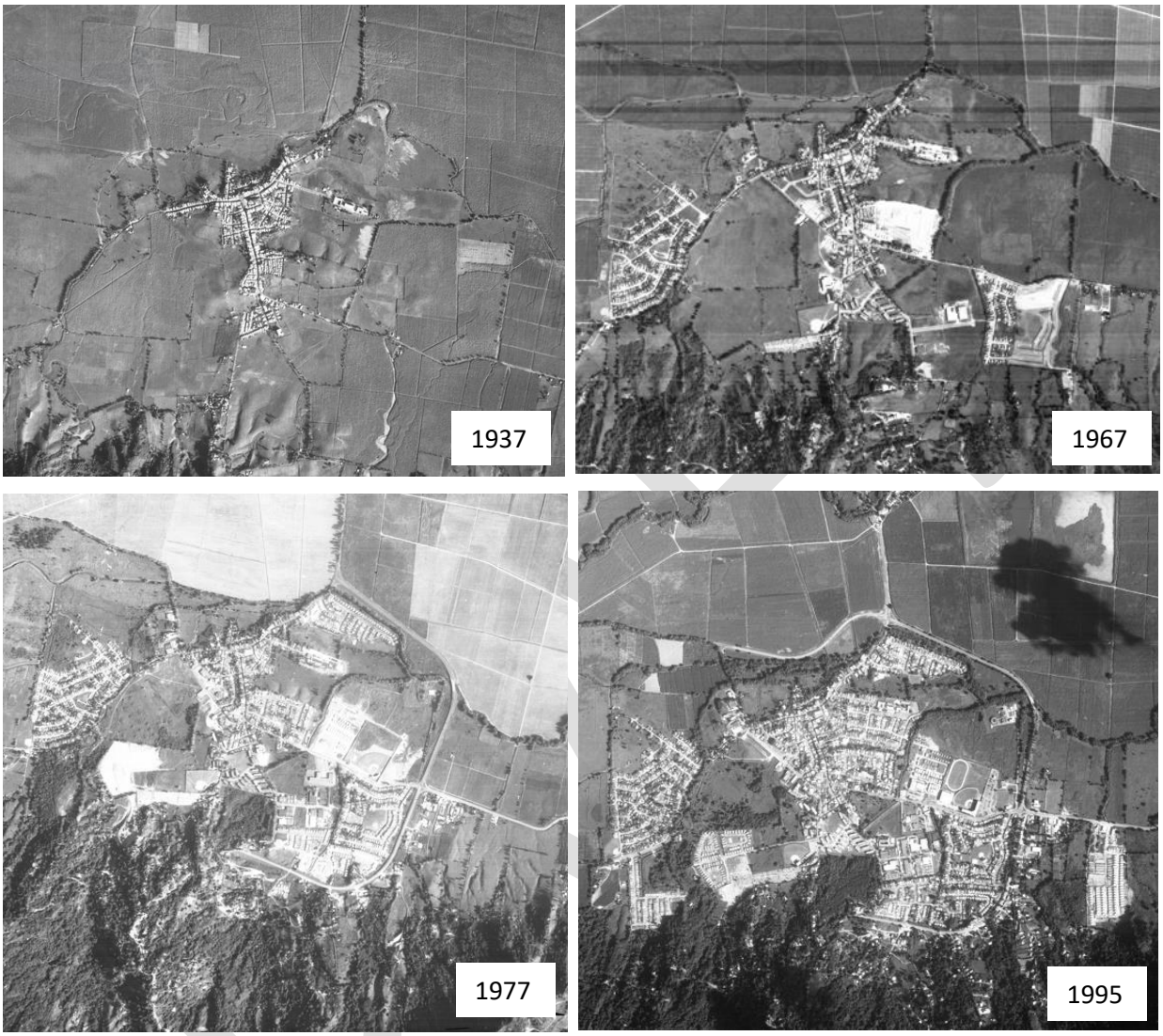
El barrio Tejas se encuentra al Norte del Municipio y puede describirse como uno rural de topografía escarpada. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Carretera 639, Sector Los Tres Puntos, Sector Piedra Azul, Sector Tejas Afuera y Adentro y Sector Valerio Velázquez.

El barrio Pueblo es uno urbano que se localiza al sur del Valle de Yabucoa. Su topografía es predominantemente llana y en él se encuentran los principales servicios gubernamentales y privados que ofrece el Municipio. También en este barrio se localiza el desarrollo de urbanizaciones residenciales. Entre los sectores que componen este barrio se encuentran los siguientes: Sector El Tosquero, Sector Poblado Calvario, Urbanización Francisco Sustache, Urbanización Jardines de Yabucoa, Urbanización Los Ángeles, Urbanización Nueva, Urbanización Ramos Antonini, Urbanización Villa Recreo y Urbanización Yabucoa Real.

DRAFT

**Cambios Históricos en el Centro Urbano**

**Ilustración 10: Cambios en el Centro Urbano de Yabucoa desde 1937 al 1995**




Fuente: Autoridad de Carreteras y Transportación, 2022

Como puede observarse en la Ilustración 10, el centro urbano del Municipio de Yabucoa se ha expandido principalmente para su zona noreste, este, sureste, sur y oeste. Se podría concluir que en una centuria, la huella urbana de Yabucoa se ha quintuplicado. Actualmente, la zona de expansión se proyecta hacia el este a través de la PR-901 cruzando el barrio Juan Martín hacia el barrio Camino Nuevo.

Otras áreas desarrolladas del municipio que se encuentran distantes del centro urbano tradicional son las siguientes: barrio Aguacate, Urb. Alturas de Terralinda y Parcelas Ingenio; barrio Calabazas, Playita y Parcelas Rosa Sánchez; barrio Camino Nuevo, El Negro; barrio Limones, Comunidad Martorell; barrio Playa, Comunas, Urb. Villas de Buenaventura y Playa Guayanés.

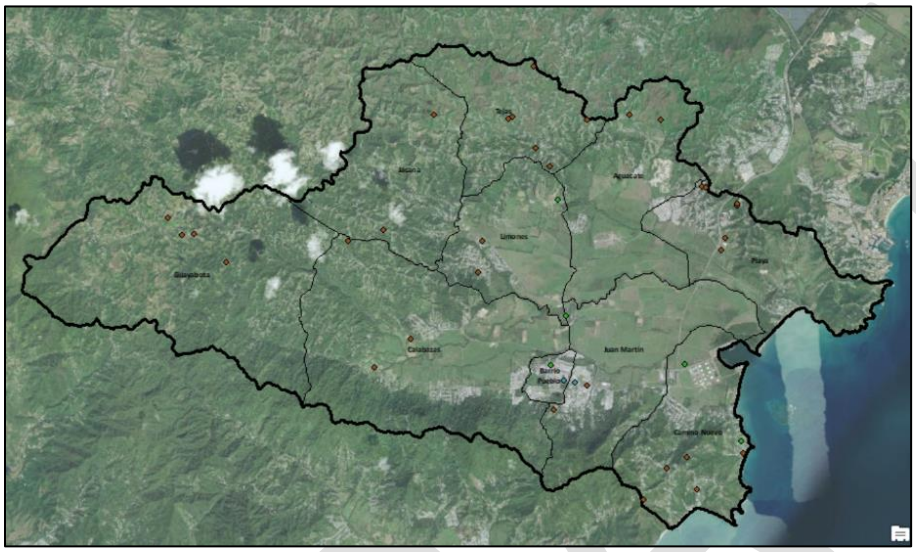
Estos desarrollos se han llevado a cabo principalmente en áreas planas en los bordes del Valle de Yabucoa. La extensión de estas zonas no sería posible debido a que impactaría la Reserva Agrícola del Valle de Yabucoa o las zonas clasificadas como Suelo Rústico Especialmente Protegido. Por esta razón, el Municipio de Yabucoa tiene que densificar sus áreas urbanas y obtener el mayor provecho de sus espacios urbanos.

**Ilustración 11: Áreas Desarrolladas fuera del Centro Urbano Tradicional**

**Condiciones Futuras**

Otra herramienta que ayuda a analizar hacia dónde se extiende la zona urbana de Yabucoa es el análisis de permisos y consultas de ubicación. Por lo cual, se analizarán las determinaciones finales, permisos, licencias, certificaciones, entre éstas, las de prevención de incendios, autorizaciones, certificados de salud ambiental relacionados directa o indirectamente al desarrollo y el uso de terrenos o estructuras y cualquier trámite necesario que incida de forma alguna en la operación de un negocio en Puerto Rico según se disponga en el Reglamento Conjunto de Permisos, emitidas por la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), a través de su Director Ejecutivo, los Profesionales Autorizados, Inspectores Autorizados, cualquier otro facultado en la Ley o a quien el Director Ejecutivo de la Oficina de Gerencia de Permisos delegue tal facultad, según aplique.

También se analizarán las consultas de variación en uso, construcción, y consultas de ubicación, incluyendo las de mejoras públicas y las de impacto regional o supra regional evaluadas y emitidas por la Oficina de Gerencia de Permisos o la Junta Adjudicativa, según sea el caso. Incluyendo los cambios de calificación o recalificación directa de solares y las de transacciones de terrenos públicos, evaluadas por la Junta de Planificación, quien emitirá la determinación final. Los informes de Yabucoa fueron extraídos del Portal Electrónico de Radicación de Permisos (Single Business Portal) el 16 de mayo de 2022.



**Mapa 34 Consultas de Ubicación Aprobadas**
Fuente: Junta de Planificación, 2022

De los trámites de la Junta de Planificación incluidos en RAD-JP, se desprende que desde el 2016 a 2020 se radicaron un total de cincuenta y dos (52) casos; de los cuales, cuarenta (40) son Consultas de Ubicación, diez (10) son Transacciones de Terreno y dos (2) son Enmiendas al Mapa de Calificación. Las consultas aprobadas se encuentran dispersas a través de todo el territorio municipal principalmente en la zona montañosa. El propósito principal de las mismas era la segregación de parcelas entre 1 y 7 solares, siendo una de las de mayor impacto El Cocal con 85 solares residenciales con una cabida de 413 m$^2$ aprobada en el 2017 en el barrio Camino Nuevo. Además de éstas se encuentra la consulta del Proyecto de Palmas del Mar en el barrio Playa el cual tiene aprobado ante la Junta de Planificación un Plan Maestro.

**Tabla 33: Radicaciones en la Junta De Planificación desde el Año 2016 al 2020**

| | | Años | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Trámite | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| *Consulta de Ubicación* | JPU | 5 | 6 | 8 | 1 | 20 |
| *Transacción de Terrenos* | JGT | 3 | | 1 | 1 | 5 |
| *Enmiendas de Calificación* | | 1 | | | | 1 |
| ***Total*** | | **9** | **6** | **9** | **2** | **26** |

Fuente: Junta de Planificación, 2022

En el Portal de SharePoint, donde se lleva el manejo de todos los casos radicados fuera de la página www.sip.pr.gov, se registraron un total de 371 casos en el Municipio de Yabucoa durante el periodo de 2010 al 2017. Los trámites que fueron expedidos son: PUS-Permiso de Uso (75), DEC-Determinación de Cumplimiento Ambiental vía Exclusión Categórica (64), PUT-Permiso de Uso para Actividades Temporeras (51), PCO-Permiso de Construcción (25), REA-Recomendación Ambiental (23), ASE-Autorización de Servicios (20), CPI- Certificación para la Prevención de Incendios (17), PGE – Permiso para Generadores de Electricidad (17), API-Autorización de Planos de Inscripción (14), CSA - Certificado de Salud Ambiental (14), CUB – Consultas de Ubicación (11), PGC-Permiso General para otras Obras (11), REC – Recursos (7), PEU- Permiso de Urbanización (5), DEA – Determinación de Evaluación Ambiental (3), ACP – Autorización de Corte, Poda y Siembra de Árboles (2), PCU- Lotificación Ministerial (2), PDE – Permiso de Uso (2), PGO – Permiso General para otras Obras (2), PRA – Permiso para Instalación de Rótulos de Anuncios (2), CCO-Consulta de Construcción (1), SRQ – Querellas (1), RVA – Revisión Administrativa (1) y SAC – (1).

**Tabla 34: Trámites Registrados en el Portal de Sharepoint**

| ***Trámite*** | **Siglas** | **años** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total |
| *Autorización de Corte, Poda, Trasplante y Siembra de Árboles* | ACP | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| *Autorización de Planos de Inscripción* | API | | 10 | 3 | 1 | | | | | 14 |
| *Autorización de Rectificación de Cabida* | ARC | | | | | | | | | |
| *Autorización de Servicio* | ASE | | 14 | | 1 | | | 2 | 3 | 20 |
| | AMP | | | | | | | | | |
| *Consulta de Construcción* | CCO | | 1 | | | | | | | 1 |
| *Certificación de Instalación de Sistemas* | CIS | | | | | | | | | |
| *Certificado Prevención de Incendios* | CPI | | 16 | | 1 | | | | | 17 |
| *Pre cualificación de proyecto verde* | CPV | | | | | | | | | |
| *Certificado de Salud Ambiental* | CSA | | 13 | | 1 | | | | | 14 |
| *Consulta de Ubicación* | CUB | | 11 | | | | | | | 11 |
| *Determinación de Evaluación Ambiental* | DEA | | 3 | | | | | | | 3 |
| *Determinación de cumplimiento ambiental vía Exclusión Categórica* | DEC | 6 | 53 | 1 | 3 | | | 1 | | 64 |
| *Variación a Lotificación* | LOT | | | | | | | | | |
| *Permiso para Almacenamiento de Aceite Usado* | PAU | | | | | | | | | |
| *Permiso de Urbanización* | PEU | | 5 | | | | | | | 5 |
| *Pre-consulta Depto. De Evaluación de Cumplimiento Ambiental* | PCD | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta Edificabilidad* | PCE | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta Infraestructura* | PCI | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta Legal* | PCL | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta medioambiente* | PCM | | | | | | | | | |
| *Permiso de construcción* | PCO | 2 | 17 | 1 | 3 | 1 | | 1 | | 25 |

| *Trámite* | Siglas | Años | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total | |
| *Permiso de construcción consolidado* | PCOC | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta recomendaciones sobre uso* | PCR | | | | | | | | | |
| *Permiso de corteza terrestre* | PCT | | | | | | | | | |
| *Lotificación ministerial* | PCU | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| *Permiso de uso* | PDE | | | | 2 | | | | | 2 |
| *Permiso general para otras obras* | PGC | | 4 | 4 | 1 | 1 | | 1 | | 11 |
| *Permiso para generadores de electricidad* | PGE | | 4 | 7 | 1 | 4 | 1 | | | 17 |
| *Permiso general para otras obras* | PGO | | 1 | 1 | | | | | | 2 |
| *Permiso para la instalacion de rotulos de anuncios* | PARA | | 2 | | | | | | | 2 |
| *Solicitud de prorroga o reapertura* | PRR | | | | | | | | | |
| *Permiso único consolidado* | PU | | | | | | | | | |
| *Permiso Simple* | PSI | | | | | | | | | |
| *Permiso único incidental* | PUI | | | | | | | | | |
| *Permiso de uso* | PUS | 11 | 36 | | 5 | 13 | 7 | 3 | | 75 |
| *Permiso de uso Temporero* | PUT | 21 | 16 | | 2 | 7 | 5 | | | 51 |
| *Recomendación ambiental* | REA | | 17 | 5 | | 1 | | | | 23 |
| *Autorización de régimen de propiedad horizontal* | RPH | | | | | | | | | |
| *Solicitud de reconcideración* | SDR | | | | | | | | | |
| *Solicitud de recomendación arqueológica y conservación histórica* | SRA | | | | | | | | | |
| *Solicitud de recomendación infraestructura* | SRI | | | | | | | | | |
| *Solicitud de recomendación medioambiente* | SRM | | | | | | | | | |
| *Solicitud de recomendación salud y seguridad* | SRS | | | | | | | | | |
| *Solicitud de recomendación - recomendaciones de uso* | SRU | | | | | | | | | |
| *Recursos* | REC | 2 | 5 | | | | | | | 7 |
| *Querellas* | SRQ | 1 | | | | | | | | 1 |
| *Revisión Administrativa* | RVA | | | 1 | | | | | | 1 |
| | SAC | | 1 | | | | | | | 1 |
| | | 43 | 231 | 25 | 21 | 27 | 13 | 8 | 3 | 371 |

Fuente: Junta de Planificación, 2022

De los trámites registrados en el Single Business Portal, desde el 2014 hasta el presente, se otorgaron un total de 3,452 permisos de diferente índole. El año de mayor reporte de trámites, fue el 2021 con 647 casos. A continuación, se desglosan los permisos expedidos de mayor a menor cantidad: DEC- Exclusión Categórica (722), PU- Permiso Único Consolidado (511), PUS – Permiso de Uso (480), SRI – Solicitud de Recomendación de Infraestructura (251), CSA-Certificado de Salud (236), CPI- Certificado de Prevención de Incendios (231), CIS – Certificación de Instalación de Sistemas (139), PCOC – Permisos de Construcción Consolidado (115), PCO – Permiso de Construcción (103), API – Autorización de Planos de Inscripción (86), PCL – Pre-Consulta Legal (81), ASE – Autorización de Servicio (74), PGE – Permiso de Generadores de

Electricidad (63), PCM – Preconsulta de Medioambiente (43), SRS – Solicitud de Recomendación de Salud y Seguridad (39), LOT – Variación a Lotificación (33), REA – Recomendación Ambiental (21), CCO – Consulta de Construcción (19), SRM – Solicitud de Recomendación de Medioambiente (18), CUB – Consulta de Ubicación (18), PRA – Permiso para la Instalación de Rótulos de Anuncios (17), PRR – Solicitud de Prórroga o Reapertura (17), PCT – Permiso de Corteza Terrestre (16), DEA – Determinación de Evaluación Ambiental (15), PUI – Permiso Único Incidental (14), ARC – Autorización de Rectificación de Cabida (14), SRU – Solicitud de Recomendación de Uso (12), SRA – Solicitud de Recomendación Arqueológica (12), PCE – Preconsulta de Edificabilidad (12), PCU – Lotificación Ministerial (11), PCD – Preconsulta de Evaluación Ambiental (7), PDE – Permiso de Uso (6), PGC – Permiso General de Otras Obras (4), PGO – Permiso General (4), SDR – Solicitud de Reconsideración (3), ACP – Autorización de Corte y Poda de Árboles (2), PAU – Permiso de Almacenamiento de Aceite Usado (2) y PCR – Preconsulta de Recomendaciones de Uso (1).

**Tabla 35: Trámites Registrados en el Portal de Single Business Portal**

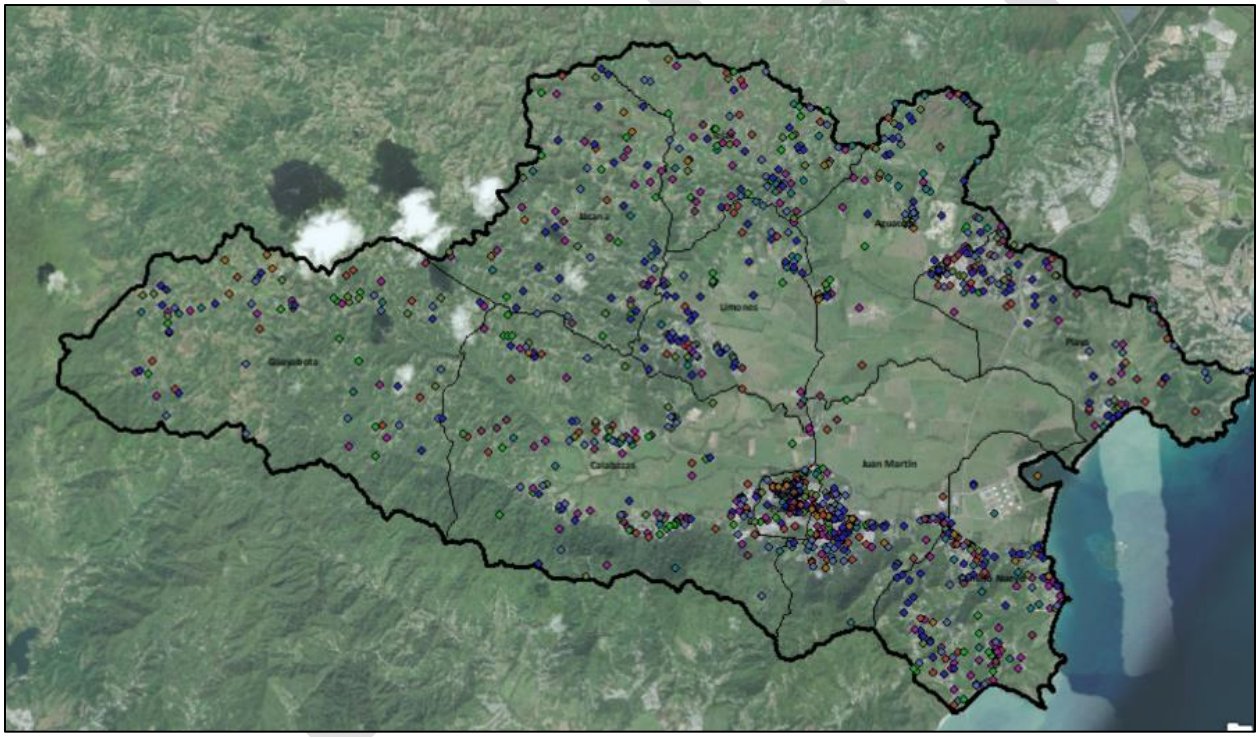
| ***Trámite*** | **Siglas** | **Años** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **Total** |
| *Autorización de Corte, Poda, Trasplante y Siembra de Árboles* | ACP | | | | 1 | 1 | | | | | 2 |
| *Autorización de Planos de Inscripción* | API | | 11 | 17 | 9 | 12 | 13 | 13 | 8 | 3 | 86 |
| *Autorización de Rectificación de Cabida* | ARC | | 5 | 4 | | 1 | 2 | 2 | | | 14 |
| *Autorización de Servicio* | ASE | | 35 | 24 | 15 | | | | | | 74 |
| *Consulta de Construcción* | CCO | | 2 | 4 | 2 | 6 | 3 | | 2 | | 19 |
| *Certificación de Instalación de Sistemas* | CIS | | 5 | 52 | 47 | 19 | 10 | 5 | 1 | | 139 |
| *Certificado Prevención de Incendios* | CPI | 12 | 43 | 50 | 29 | 63 | 33 | | 1 | | 231 |
| *Pre-cualificación de proyecto verde* | CPV | | | | | | | | | | |
| *Certificado de Salud Ambiental* | CSA | 14 | 45 | 52 | 29 | 62 | 34 | | | | 236 |
| *Consulta de Ubicación* | CUB | | | | | | 2 | 14 | 2 | | 18 |
| *Determinación de Evaluación Ambiental* | DEA | | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | | 1 | 15 |
| *Determinación de cumplimiento ambiental vía Exclusión Categórica* | DEC | 19 | 105 | 98 | 64 | 116 | 70 | 82 | 133 | 35 | 722 |
| *Variación a Lotificación* | LOT | | 8 | 7 | 1 | 4 | 7 | 2 | 4 | | 33 |
| *Permiso para Almacenamiento de Aceite Usado* | PAU | | | | 1 | | 1 | | | | 2 |
| *Pre-consulta Depto. De Evaluación de Cumplimiento Ambiental* | PCD | | | 2 | 1 | | | 3 | 1 | | 7 |
| *Pre-consulta Edificabilidad* | PCE | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | | 12 |

| ***Trámite*** | **Siglas** | **Años** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **Total** |
| *Pre-consulta Infraestructura* | PCI | | | | | | | | | | |
| *Pre-consulta Legal* | PCL | | | | | | | 32 | 36 | 13 | 81 |
| *Pre-consulta medioambiente* | PCM | | 1 | | 1 | 1 | 2 | 7 | 25 | 6 | 43 |
| *Permiso de construcción* | PCO | | 34 | 19 | 20 | 20 | 10 | | | | 103 |
| *Permiso de construcción consolidado* | PCOC | | | | | | 12 | 21 | 71 | 11 | 115 |
| *Pre-consulta recomendaciones sobre uso* | PCR | | | | | | | 1 | | | 1 |
| *Permiso de corteza terrestre* | PCT | | 2 | 2 | 4 | | 3 | 2 | 3 | | 16 |
| *Lotificación ministerial* | PCU | | 8 | | | | 2 | | 1 | | 11 |
| *Permiso de uso* | PDE | | 1 | 1 | 4 | | | | | | 6 |
| *Permiso general para otras obras* | PGC | | 1 | 2 | 1 | | | | | | 4 |
| *Permiso para generadores de electricidad* | PGE | | 6 | 8 | 5 | 4 | 9 | 12 | 16 | 3 | 63 |
| *Permiso general para otras obras* | PGO | | 1 | 1 | | | | 2 | | | 4 |
| *Permiso para la instalación de rótulos de anuncios* | PARA | | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 17 |
| *Solicitud de prorroga o reapertura* | PRR | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | | 17 |
| *Permiso único consolidado* | PU | | | | | | 44 | 146 | 235 | 86 | 511 |
| *Permiso único incidental* | PUI | | | | | | | 4 | 7 | 3 | 14 |
| *Permiso de uso* | PUS | 20 | 91 | 105 | 51 | 96 | 63 | 17 | 24 | 13 | 480 |
| *Recomendación ambiental* | REA | | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | | 21 |
| *Autorización de régimen de propiedad horizontal* | RPH | | | | | | | | | | |
| *Solicitud de reconcideración* | SDR | | | | 1 | 1 | | 1 | | | 3 |
| *Solicitud de recomendación arqueológica y conservación histórica* | SRA | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | 4 | 1 | 12 |
| *Solicitud de recomendación infraestructura* | SRI | | 35 | 44 | 8 | | 40 | 60 | 46 | 18 | 251 |
| *Solicitud de recomendación medioambiente* | SRM | | | 2 | | 4 | 8 | | 4 | | 18 |
| *Solicitud de recomendación salud y seguridad* | SRS | | 3 | 3 | 3 | 1 | 8 | 11 | 8 | 2 | 39 |
| *Solicitud de recomendación - recomendaciones de uso* | SRU | | | 1 | | 4 | 4 | 1 | 2 | | 12 |
| *Total* | | 66 | 456 | 512 | 308 | 429 | 389 | 449 | 647 | 196 | 3452 |

Fuente: Junta de Planificación, 2022

La mayoría de estos permisos fueron aprobados para negocios de restaurantes, cafeterías, salones de belleza, venta de artículos de automóvil, venta de artículos personales, iglesias, segregaciones, entre otros. Principalmente, estos casos fueron aprobados para el área urbana del barrio Pueblo y Juan Martín y en el corredor de la PR-901. Otro barrio con alta concentración de aprobación de permisos es Camino Nuevo y en la zona noroeste del barrio Playa cercano a la PR-53. Finalmente, se observa que la concentración del resto de los permisos otorgados se encuentra en las áreas desarrolladas que se localizan en distintas zonas del municipio.

Como se puede observar en el Mapa 33, la distribución geográfica de la otorgación de estos permisos predomina principalmente en la zona urbana extendiéndose hacia el este en la PR- 901. Por lo cual, se puede concluir que la presión de desarrollo del Municipio de Yabucoa se extiende hacia el este en la dirección de la carretera PR-901 hacia los barrios Juan Martín y Camino Nuevo. Además, existe otra zona de presión de desarrollo para el barrio Playa en la salida de la PR-53.




**Mapa 35 . Distribución de los Permisos Aprobados**
Fuente: Junta de Planificación, 2022

# Capítulo V: Clasificación de los Suelos

## Clasificación Vigente del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

En esta Sección se presenta, según lo establecido en el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico, la demarcación de la clasificación general del municipio y sus barrios en tres (3) categorías básicas: suelo urbano, suelo urbanizable y suelo rústico. El suelo urbano está constituido por los terrenos que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación (ELA, 2020). Por su parte el suelo urbanizable está constituido por los terrenos a los que el plan territorial declare aptos para ser urbanizados a base de la necesidad de terrenos para acomodar el crecimiento del municipio en un periodo de ocho (8) años y cumplir con las metas y objetivos de la ordenación territorial. Esta clasificación incluye las categorías de suelo urbanizable programado y no programado. Finalmente, el suelo rústico está constituido por los terrenos que el plan territorial considere que deben ser expresamente protegidos del proceso urbanizador por razón de su valor agrícola y pecuario, actual o potencial; de su valor natural; de su valor recreativo, actual y potencial; de los riesgos a la seguridad pública; o por no ser necesarios para atender las expectativas de crecimiento urbano en el futuro previsible de ocho (8) años. Esta clasificación del suelo incluye las categorías de suelo rústico común y suelo rústico especialmente protegido (ELA, 2020).

Al presente, en el Municipio de Yabucoa la distribución del suelo urbano abarca una extensión territorial de 8.90 $km^2$ o 2,264.80 cuerdas que representa el 6.2% del total del territorio municipal. Estos suelos ubican en su gran mayoría alrededor del Centro Urbano tradicional y el suburbio inmediato, como lo son el barrio Juan Martín y el barrio Camino Nuevo. También se encuentran varios asentamientos urbanos desarrollados de manera aislada en los barrios Playa, Aguacate, Calabazas y Limones. El suelo urbanizable abarca una extensión de 0.24 $Km^2$ o 61.24 cuerdas. Este se localiza en el barrio Juan Martín al sur de la PR-901. Finalmente, el suelo rústico es la clasificación que domina el territorio con un 90.2% del total. La subdivisión de suelo rústico común abarca 33.13 $km^2$ o 8,430.90 cuerdas de terrenos y representa el 23.2% del total del territorio municipal. Estos se localizan principalmente en las zonas de lomas de los barrios Tejas, Limones y Aguacate del Municipio. El suelo rústico especialmente protegido abarca 95.88 $km^2$ o 24,397.63 cuerdas de terrenos y representa el 67.0% del total del territorio municipal. Estos suelos se encuentran principalmente en el área centro, oeste y sur del municipio en el Valle de Yabucoa y en la Sierra Pandura.

El Suelo Rústico Especialmente Protegido se subdivide a su vez en varias categorías. Estas son: Ecológico, Agrícola, Hídrico y Paisaje. El Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico tiene como objetivo proteger los terrenos con valor ecológico y natural definidos por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, designados por la Junta de Planificación, los bosques estatales y auxiliares y aquellos identificados como de valor natural por el Servicio Forestal y el

DRAFT

Fideicomiso de Conservación (PUT 2015). El Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola tiene como objetivo proteger los suelos con valor agrícola o pecuario con actividades presentes o potenciales (PUT 2015). El Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico tiene como objetivo proteger terrenos asociados con embalses, ríos principales y las zonas de captación para evitar la erosión de los suelos y proteger su productividad (PUT 2105). Finalmente, el Suelo Rústico Especialmente Protegido de Paisaje, busca proteger terrenos con una condición estética o de belleza excepcional (PUT 2015).

En el Municipio de Yabucoa, el Plan de Uso de Terrenos clasificó el Suelo Rústico Especialmente Protegido en dos subcategorías: Ecológico y Agrícola. El mayor por ciento (64.29%) pertenece al Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola debido a que en Yabucoa se encuentra la Reserva Agrícola del Valle de Yabucoa. Los barrios que contienen la mayor parte de clasificación de este tipo de suelos se localizan en el centro y noroeste del Municipio. Estos son: Guayabota, Jácana, Tejas, Calabazas, Juan Martín, Limones, Aguacate y Playa. Por su parte el Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico se localiza principalmente al sur y oeste del Municipio donde se ubica la Sierra Pandura, en los barrios Guayabota, Calabazas, Juan Martín y Camino Nuevo.

**Tabla 36. Clasificación del Suelo del Municipio de Yabucoa de Acuerdo con el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico**

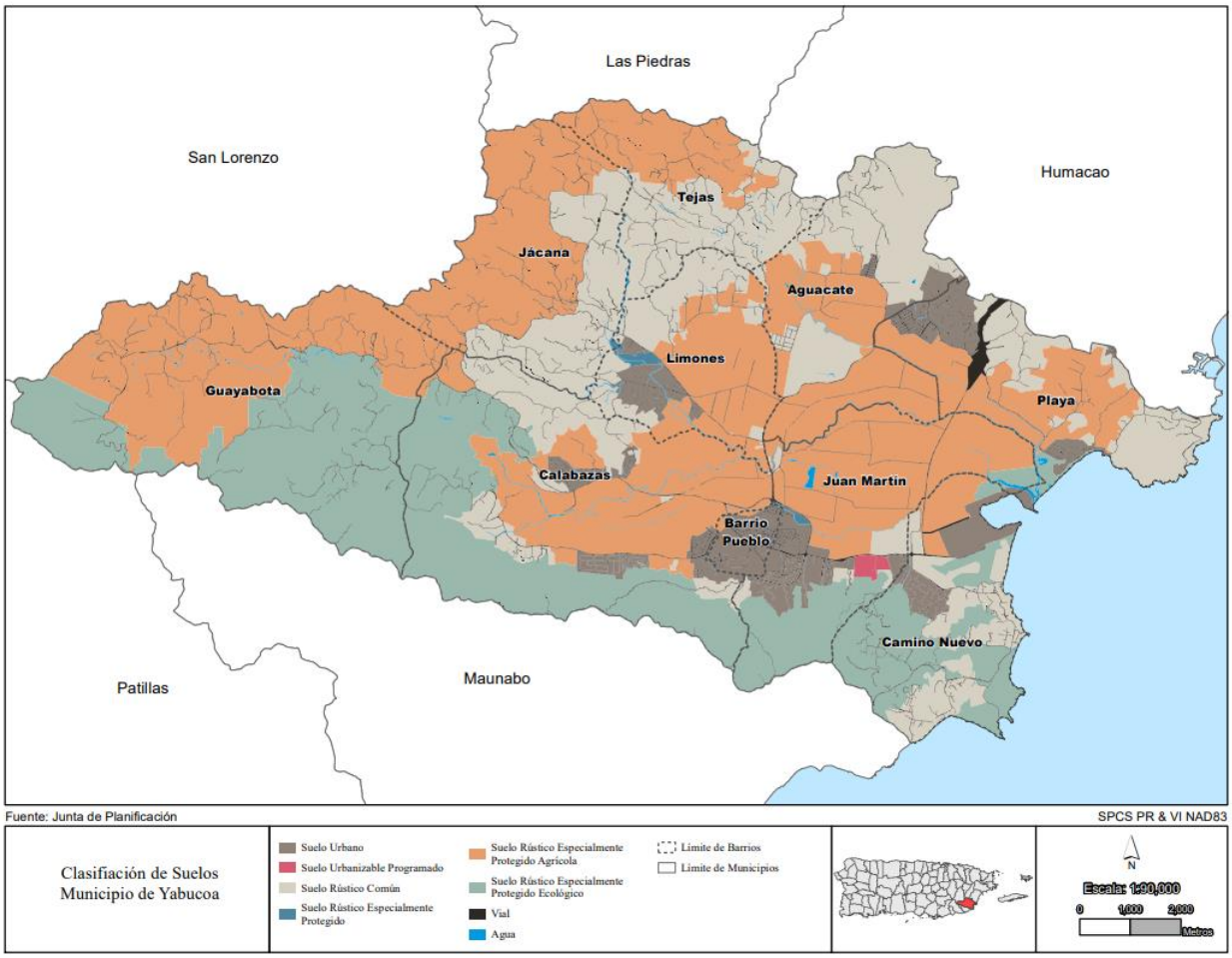
| ***Clasificación*** | | **Cuerdas** | **Porciento** |
|---|---|---|---|
| *Suelo Urbano* | | 2,264.80 | 6.2% |
| *Suelo Urbanizable* | Programado | 61.24 | 0.002% |
| | No Programado | 0 | 0% |
| *Suelo Rústico* | Común | 8,430.90 | 23.2% |
| | Especialmente Protegido | 24,397.63 | 67.0% |
| *Sistema Vial* | | 1,122.05 | 0.03% |
| *Agua* | | 187.44 | 0.01% |
| *Total* | | 36,464.06 | 100% |

*Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022.*

**Tabla 37. Distribución de los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos y sus Subcategorías**

| ***Clasificación*** | | **Cuerdas** | **Porciento** |
|---|---|---|---|
| *Suelo Rústico Especialmente Protegido* | Agrícola | 15,746.24 | 64.29% |
| | Ecológico | 8,651.39 | 35.46% |

*Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022.*




**Mapa 36: Clasificación Vigente del Municipio de Yabucoa**

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

**Clasificación Propuesta**

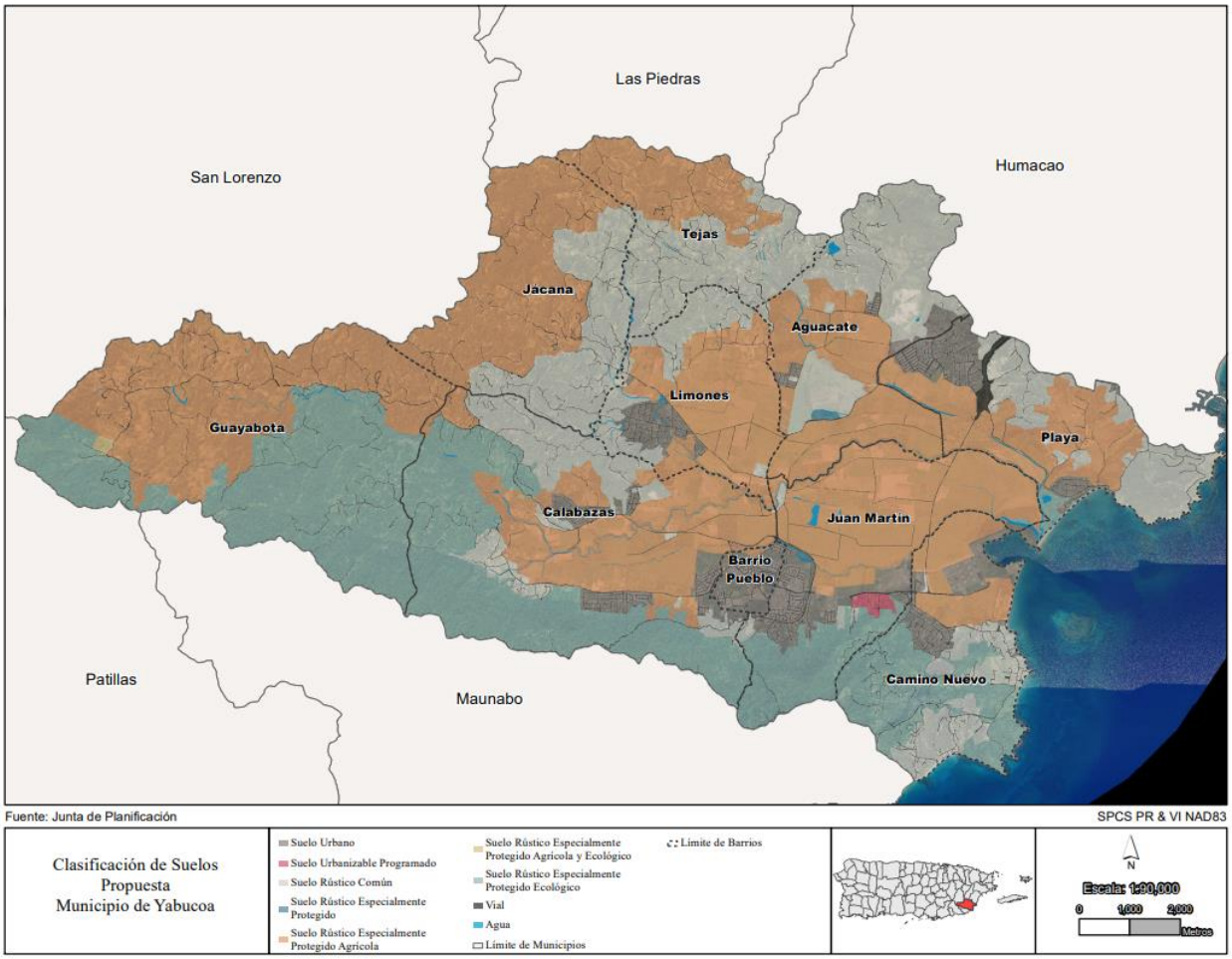
Al momento de elaborar o revisar los Planes de Ordenación de un municipio, en asuntos que sean de su competencia, se podrá proponer modificaciones menores el Plan de Uso de Terrenos, siempre que toda alteración o adición de su documentación o de sus determinaciones no constituya una revisión integral al Plan de Usos de Terrenos. Quiérase decir, las que puedan aprobarse sin reconsiderar la totalidad del Plan de Uso de Terrenos por no afectar, salvo de modo puntual y aislado, la visión general y la política pública que expresa el documento. A continuación, se detalla los cambios propuestos al PUT-PR en la clasificación del Municipio de Yabucoa.

**Tabla 38: Cambios Propuestos a la Clasificación de Uso De Suelos**

| ***Clasificación*** | | ***Cuerdas Vigentes*** | ***Cuerdas Propuestas*** | ***Porciento de Cambio*** |
|---|---|---|---|---|
| *Suelo Urbano* | | 2,264.80 | 2,316.61 | 2.24% |
| *Suelo Urbanizable* | Programado | 61.24 | 61.24 | 0.00% |
| | No Programado | 0 | 0 | 0% |
| *Suelo Rústico* | Común | 8,430.90 | 8,474.14 | 0.005% |
| | Especialmente Protegido | 24,397.63 | 24,302.58 | -0.0039% |
| *Sistema Vial* | | 1,122.05 | 1,122.05 | 0.0% |
| *Agua* | | 187.44 | 187.44 | 0.0% |
| *Total* | | 36,464.06 | 36,464.06 | 100% |

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

Los cambios propuestos al PUTPR radican en tres (3) áreas principales: la primera es el corredor al norte de la PR-901 en el barrio Juan Martín; el segundo en un predio en el barrio Playa cuyo uso es de extracción de material de la corteza terrestre desde que se implantó el PUTPR; y el tercero es también uso de extracción de material de la corteza terrestre. El corredor del Norte de la PR-901 se encuentra clasificado como Rústico Especialmente Protegido Agrícola, sin embargo se encuentra enclavado entre Suelos Urbano al Este y Suelo Rústico Común al Oeste de la propiedad. El Municipio interesa que esta zona sea reclasificada como Suelo Urbano y de esta manera se pueda calificar como un distrito comercial, ya que es el carácter principal que prevalece en el área. Además, se encuentra al Norte de la parcela que el PUTPR ha catalogado como Suelo Urbanizable, por lo cual está en armonía con el desarrollo propuesto para el área. Los otros cambios son en predios clasificados como Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola, sin embargo, tienen como uso principal una cantera de extracción de material de la corteza terrestre. Para una calificación adecuada a estos predios es necesario cambiar su clasificación a Suelo Rústico Común. Cabe señalar que estos usos de cantera se realizan en los predios desde el año 2012, previo a que se aprobara el PUTPR en el 2015.




**Mapa 37 Clasificación Propuesta para el Municipio de yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

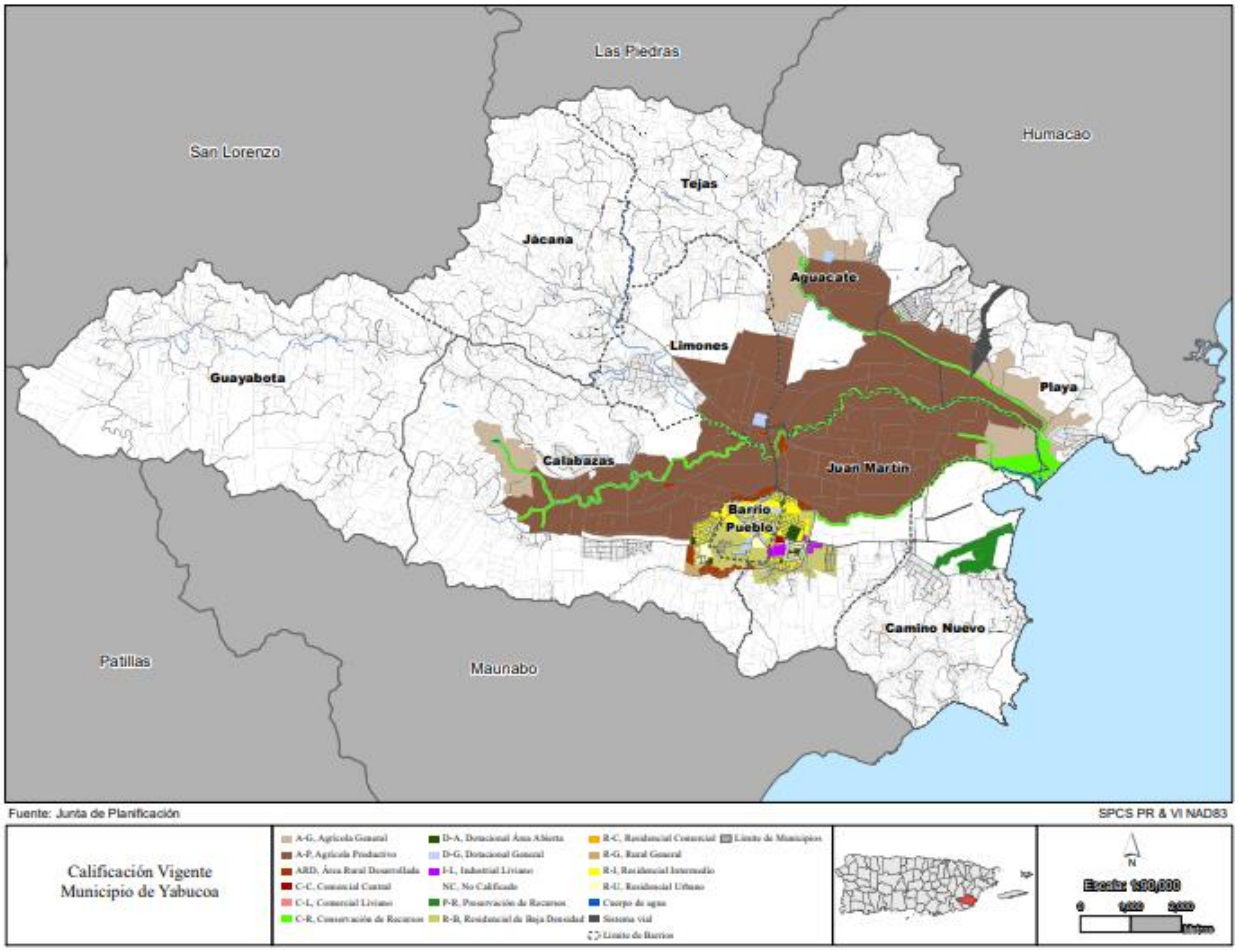
**Calificación Vigente**

El Municipio de Yabucoa, actualmente tiene calificado su área urbana y la reserva agrícola del Valle de Yabucoa. Estas clasificaciones comprenden el barrio Pueblo, Juan Martín, Limones, Calabazas, Playa, Aguacate y Camino Nuevo. A continuación, se desglosan las calificaciones vigentes con el porcentaje que ocupan del territorio municipal calificado y su equivalencia con el Reglamento Conjunto de 2020.

**Tabla 39. Calificación Vigente del Municipio de Yabucoa**

| ***Calificación Vigente*** | **Equivalencia con el Reglamento Conjunto 2020** | **Área en cuerdas** | **Por ciento del total calificado** |
|---|---|---|---|
| *AD* | ARD | 12.57747856 | 0.12% |
| *AGUA* | | 2.17255557 | 0.02% |
| *AR-1* | AP | 4317.247867 | 39.72% |
| *AR-1 (Z-A)* | AP | 817.3432814 | 7.52% |
| *AR-2* | AG | 1032.199427 | 9.50% |
| *AR-2 (Z-A)* | AG | 118.9238876 | 1.09% |
| *C-1* | CI | 19.84967028 | 0.18% |
| *C-3* | CI | 0.4744446 | 0.00% |
| *C-4* | CC | 7.00991101 | 0.06% |
| *C-I* | CI | 39.91226566 | 0.37% |
| *C-L* | CL | 0.72307812 | 0.01% |
| *CR* | CR | 3269.01081 | 30.08% |
| *DT-G* | DG | 25.00175604 | 0.23% |
| *I-1* | IL | 66.77801958 | 0.61% |
| *O.a* | PR | 25.97601045 | 0.24% |
| *P* | DG | 78.44711024 | 0.72% |
| *R-1* | RB | 328.3288154 | 3.02% |
| *R-3* | RI | 52.35899259 | 0.48% |
| *R-4* | RU | 44.3494676 | 0.41% |
| *R-5* | RU | 3.08265346 | 0.03% |
| *RC-1* | RC | 0.70696494 | 0.01% |
| *R-I* | RI | 247.3250855 | 2.28% |
| *UR* | RB | 337.3538426 | 3.10% |
| *VIAL* | | 21.67642813 | 0.20% |
| ***Total*** | | **10868.82982** | **100.00%** |

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022




**Mapa 38: Calificación Vigente del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación,2022

**Calificación de municipios circundantes**

El Municipio de Yabucoa está rodeado por 5 municipios a saber: Humacao, Las Piedras, Maunabo, Patillas y San Lorenzo. De estos municipios sólo dos (2) tienen aprobados Planes Territoriales. Éstos son Humacao y San Lorenzo. Los demás municipios se encuentran elaborando sus planes territoriales al momento de elaborar este Plan.

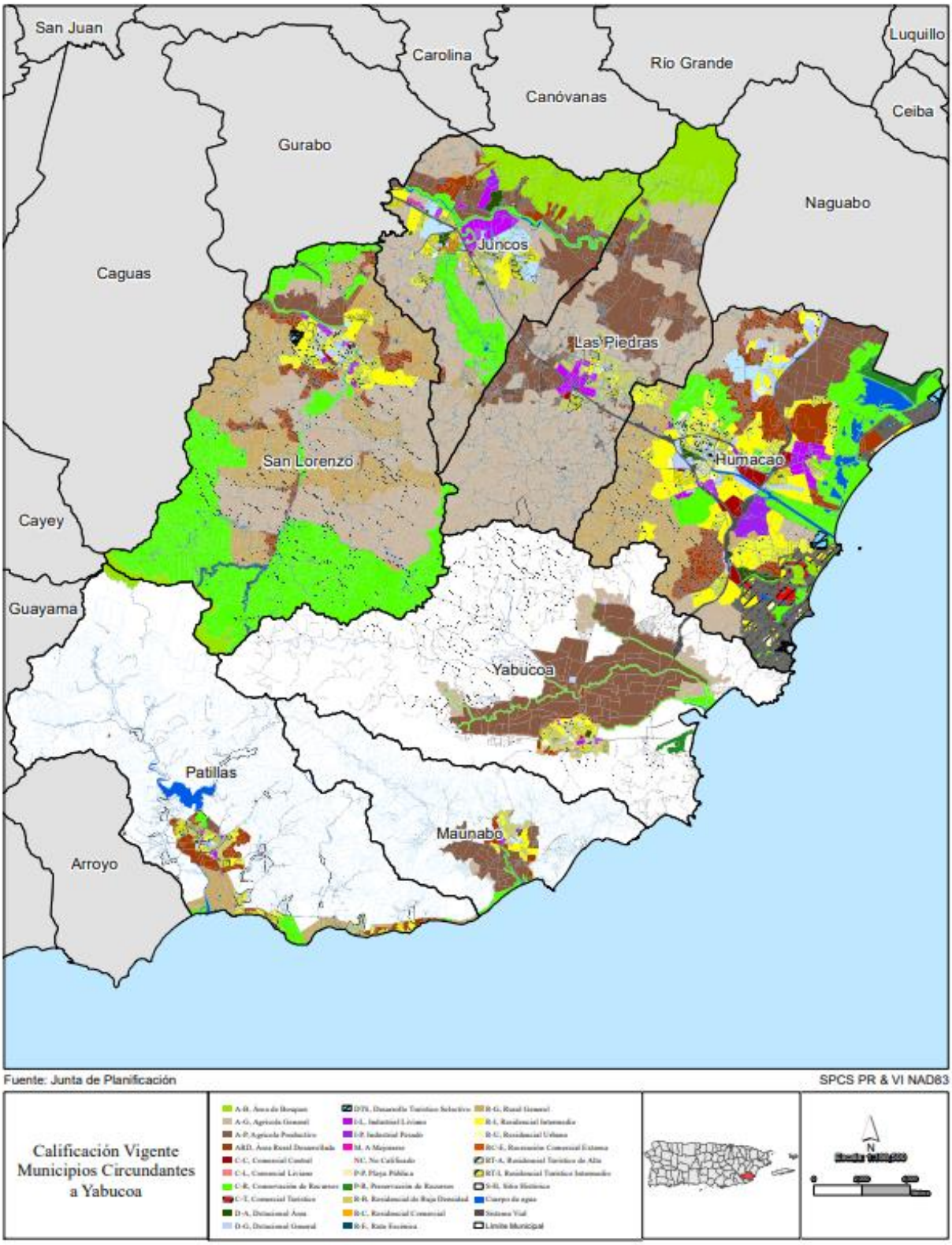
El Municipio de San Lorenzo colinda con los barrios Guayabota y Jácanas del Municipio de Yabucoa. Esta área se caracteriza por ser una boscosa cubierta de lomas por lo cual el Plan de Uso de Terrenos la ha clasificado como terreno Rústico Especialmente Protegido Agrícola y Ecológico. El Municipio de San Lorenzo, consciente de la necesidad de proteger estos terrenos los calificó en su Plan de Ordenamiento Territorial como Conservación de Recursos.

El Municipio de Humacao colinda con los barrios Aguacate, Playa y Tejas del Municipio de Yabucoa. Esta área se caracteriza por ser una rural y urbana en la parte de Humacao y rural boscosa para el área de Yabucoa. El Plan de Uso de Terrenos ha calificado esta zona como Suelo Rústico Común y Suelo Urbano. El Municipio de Humacao ha calificado esta zona desde la costa hasta la zona montañosa con las siguientes calificaciones: Palmas del Mar (PDM), Residencial Turístico 1 (RT-1), Agrícola 2 y Agrícola 4 y Residencial 1 (R-1). La zona calificada PDM y RT-1 es donde ubica el desarrollo de Palmas del Mar. Esta zona colinda en el territorio de Yabucoa con una zona rural y áreas con desarrollo agrícola. Las zonas calificadas como Agrícola 2 y Agrícola 4 colindan con zonas rurales y urbanas del Municipio de Yabucoa. Finalmente, la zona calificada R-1 colinda con un área rural del Municipio de Yabucoa.

Aunque el Municipio de Las Piedras no tiene un Plan Territorial aprobado, sí tiene calificado sus terrenos en virtud del Reglamento de Zonificación Especial para las Zonas No Urbanas de los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe. Este Municipio colinda con los barrios Jácanas y Tejas de Yabucoa. El Plan de Uso de Terrenos ha calificado esta zona como Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola. El Reglamento ha calificado estos terrenos como Agrícola General (A-G). La descripción de los terrenos para el área de Yabucoa es una boscosa con lomas.

En la colindancia con los Municipios de Maunabo y Patillas, el Plan de Uso de Terrenos clasificó los terrenos como Suelo Rústico Especialmente Protegido, ya que en esta zona se encuentra la Sierra Pandura. Sólo una sección del barrio Camino Nuevo, colindante con el Municipio de Maunabo cercana a la costa fue clasificada como Suelo Rústico Común. Las colindancias con los municipios de Maunabo y Patillas no están calificadas ya que estos municipios no tienen planes territoriales aprobados. Los barrios de Yabucoa que se encuentran en estas colindancias son: Calabazas, Camino Nuevo, Guayabota y Juan Martín.

DRAFT




**Mapa 39 Calificación vigente del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

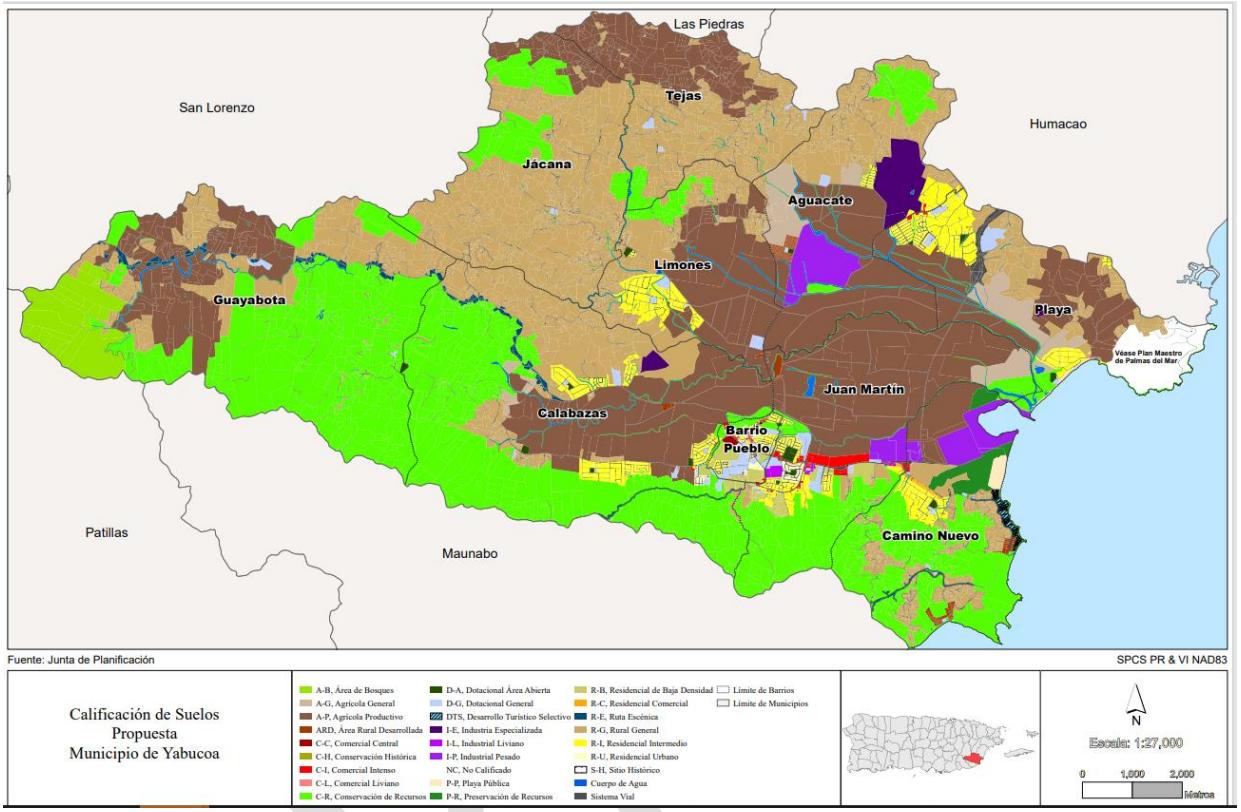
**Calificación del Suelo Propuesta**

A continuación, se presentan los cambios a la calificación vigente, entiéndase los cambios que se proponen para el área que ya está calificada como lo es el centro urbano. En el Capítulo 8 de Reglamentación se presentará el Mapa de Calificación establecido en este Plan para la totalidad del territorio de Yabucoa.

**Tabla 40: Cambios en la Calificación Propuesta**

| ***Calificación según el Reglamento Conjunto 2020*** | **Definición** | **Total de Cuerdas Vigente** | **Total de Cuerdas Propuestas** | **% de cambio** |
|---|---|---|---|---|
| *AB* | Área de Bosque | 0 | 748.31 | 100 |
| *AG* | Agrícola General | 1,153.12 | 690.78 | -66.93 |
| *ARD* | Área Rural Desarrollada | 12.57 | 95.61 | 86.85 |
| *AP* | Agrícola Productivo | 5,134.59 | 9,948.84 | 48.39 |
| *C-I* | Comercial Intermedio | 60.23 | 163.44 | 63.15 |
| *C-L* | Comercial Liviano | 0.72 | 4.67 | 84.58 |
| *C-C* | Centro Comercial | 7.01 | 12.88 | 45.57 |
| *CH* | Conservación Histórica | 0 | 0.10 | 100 |
| *C-R* | Conservación de Recursos | 3,269.01 | 10,011.41 | 67.35 |
| *D-G* | Dotacional General | 103.44 | 315.25 | 67.19 |
| *I-L* | Industrial Liviano | 66.78 | 31.67 | -110.86 |
| *I-E* | Industria Especializada | 0 | 342.82 | 100 |
| *I-P* | Industria Pesada | 0 | 639.28 | 100 |
| *DTS* | Desarrollo Turístico Selectivo | 0 | 39.51 | 100 |
| *D-A* | Dotacional Área Abierta | 0 | 63.91 | 100 |
| *R-B* | Residencial Baja Densidad | 687.36 | 195.34 | -251.88 |
| *R-C* | Residencial Comercial | 0.71 | 18.78 | 96.22 |
| *R-I* | Residencial Intermedio | 299.69 | 1210.46 | 75.26 |
| *R-U* | Residencial Alta Densidad | 47.43 | 54.30 | 12.65 |
| *R-G* | Rural General | 0 | 9547.94 | 100 |
| *R-E* | Ruta Escénica | 0 | 146.60 | 100 |
| *P-P* | Playa Pública | 0 | 56.04 | 100 |
| *P-R* | Preservación de Recursos | 25.98 | 197.03 | 86.81 |
| *S-H* | Sitio Histórico | 0 | 1.02 | 100 |
| *Agua* | Agua | 2.17 | 323.07 | 99.33 |
| *Vial* | Vial | 21.68 | 1150.93 | 98.12 |
| *Total* | | 10,868.83 | 36,009.99 | 69.82 |

*Fuente: GIS, Junta de Planificación 2022*




**Mapa 40: Calificación de Suelos propuesta para el Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

DRAFT

## Capítulo VI: Enunciación de Metas y Objetivos

En este capítulo se analizan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Municipio de Yabucoa y se establecen las metas y objetivos del desarrollo de los suelos municipales.

### Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas – (FODA)

El análisis FODA es una herramienta para conocer la situación real en que se encuentra el Municipio de Yabucoa y permite planificar estrategias y proyectos al analizar sus características internas y la situación externa. Este ejercicio sirve de preámbulo para el Capítulo 7 de Programación, donde se desglosarán y detallarán las estrategias y proyectos de este Plan.

El Municipio de Yabucoa identificó en la siguiente tabla que los factores clave internos y bajo control (Fortalezas y Debilidades) en comparación con los factores claves externos o ajenos (Oportunidades y Amenazas).

**Tabla 41: Recursos, Atractivos Y Riesgos Naturales**

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| 1. Ecosistemas diversos y singulares en el Municipio tales como los guajonales donde habita la especie crítica del coquí guajón. Esta ha sido designada como Área Natural Protegida Sierra Pandura.<br>2. Tiene la Reserva Natural Inés María Mendoza con hermosas vistas de acantilados costeros y hábitats de especies nativas y migratorias.<br>3. Tiene una ruta panorámica, sin designar oficialmente, con hermosas vistas del Mar Caribe.<br>4. Diversidad de ecosistemas (bosque lluvioso, playa, costa rocosa, bosque seco cercano a la costa) con enorme potencial científico, recreativo y turístico de bajo impacto y densidad.<br>5. Atractivos turísticos para esparcimiento y recreación como ríos, cerros, bosques, playas, y reservas.<br>6. Anidaje de tortugas marinas.<br>7. Tiene tres zonas de acceso al mar con gazebos, una de ellas fue el balneario Playa Lucía. | 1. Vertederos Clandestinos. Arrojo de basura en calles, cuerpos de agua y playas.<br>2. Rotulación inadecuada que identifique las rutas hacia las áreas naturales protegidas.<br>3. Reservas subutilizadas para el disfrute de bajo impacto por parte del ciudadano.<br>4. Centro Urbano colindante a zonas de inundación AE, con algunas zonas dentro de áreas inundables. La zona de almacenaje de gasolina y diesel cercana al puerto también se encuentra dentro de la zona inundable.<br>5. Dos de las zonas con gazebos no se encuentran en condiciones óptimas.<br>6. Falta de servidumbre de paso hacia la roca de la Cueva del Cabro.<br>7. Deterioro agravado de la Hacienda Roig. |

| | |
|---|---|
| 8. Tiene el Valle de Yabucoa con terrenos fértiles para la agricultura.<br>9. Ruinas de la Hacienda Lucía y Hacienda Roig. | |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Clasificación y calificación adecuada del territorio según sus particularidades ambientales.<br>2. Implementación del Plan de Mitigación y de Manejo de Emergencias Municipal.<br>3. Extender el área de conservación de Sierra Pandura en el territorio municipal de Yabucoa.<br>4. Promover la investigación científica en las reservas naturales y agrícolas.<br>5. Promover la educación ciudadana como medio de protección de los ecosistemas.<br>6. Relocalización de comunidades en peligro de inundación y de deslizamientos.<br>7. Implementación de los códigos de construcción vigentes.<br>8. Desarrollo de corredores ecológicos.<br>9. Limpieza de terrenos contaminados. | 1. Consecuencias del Cambio Climático.<br>2. Pérdida de costa y terrenos agrícolas ante aumento del nivel del mar.<br>3. Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos atmosféricos como los huracanes.<br>4. Zona del puerto puede ser afectada por un Tsunami.<br>5. Alto riesgo de deslizamientos en la zona montañosa.<br>6. Fragmentación de los ecosistemas y los hábitats.<br>7. Contaminación de los suelos, aire y agua incluyendo componentes auditivos, lumínicos y visuales.<br>8. Deforestación indiscriminada.<br>9. Disturbios causados por las actividades humanas. |

**Tabla 42. Infraestructura**

| AGUA Y ALCANTARILLADO | |
|---|---|
| **Fortalezas** | **Debilidades** |
| 1. La AAA opera dos plantas de filtración: Quebradillas en el barrio Guayabota y La Pica en el barrio Calabazas.<br>2. Estas plantas tienen la capacidad de producir 2.3 MGD del agua que extraen de las tomas en los ríos Arenas y Guayanés y la quebradas Aguas Largas.<br>3. La AAA tiene una infraestructura de once (11) pozos que tienen la capacidad de | 1. El sistema de alcantarillado sanitario sirve solamente al área urbana, entiéndase barrio Pueblo y urbanizaciones aledañas.<br>2. Unidades de vivienda que disponen de sus aguas domésticas usadas, mayormente a través de pozos sépticos que no cumplen los códigos. |

| | |
|---|---|
| extraer 450 galones por minuto, principalmente del acuífero que se encuentra bajo el Valle de Yabucoa.<br>4. La AAA opera una Planta de Tratamiento de Aguas Usadas con una capacidad de diseño de 1.5MGD. | 3. Comunidades con sin servicio de agua potable en las partes altas del territorio. Existen ocho (8) comunidades Non -PRASA.<br>4. Contaminación en las aguas superficiales y subterráneas.<br>5. Contaminación de las aguas mediante los alcantarillados pluviales.<br>6. Envejecimiento de la infraestructura que brinda el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Promover la densidad en las zonas urbanas.<br>2. Reforestación de cuencas hidrográficas.<br>3. Educación comunitaria como medida para disminuir la contaminación, aumentar la protección del recurso agua y fomentar el ahorro.<br>4. Seguir las guías establecidas en el Plan Integral de Recursos de Agua de Puerto Rico para el buen manejo de las aguas superficiales y subterráneas.<br>5. Seguir las guías sobre la construcción de puentes y atarjeas de manera que no obstruyan el flujo de las especies nativas.<br>6. Hacer uso combinado de los recursos superficiales y subterráneos alternándolos en tiempos de abundancia y escasez de agua superficial.<br>7. Fomentar la construcción de sistemas de recogido de agua de lluvia en nuevas unidades de vivienda para uso doméstico.<br>8. Reutilizar las aguas de la planta de filtración con fines no potables.<br>9. Promover zonas de amortiguamiento a ambos lados de los cauces de los ríos y quebradas con el fin de filtrar naturalmente las aguas de sedimentos y otros contaminantes además de que sirven de corredores riparios. | 1. Aumento de periodos de sequías debido al Cambio Climático.<br>2. Contaminación de los acuíferos por intrusión salina debido al aumento en el nivel del mar.<br>3. Falta de mantenimiento de la infraestructura de distribución de agua y la pérdida del recurso.<br>4. Falta de fondos para implementación de mejoras y proyectos nuevos del sistema de agua y alcantarillado. |

| | |
|---|---|
| 10. Promover el reemplazo de infraestructura para evitar desperdicio de agua y contaminación por medio de roturas.<br>11. Dar mantenimiento a los sistemas de alcantarillado pluvial. | |

| TRANSPORTACIÓN Y MOVILIDAD | |
|---|---|
| **Fortalezas** | **Debilidades** |
| 1. La autopista PR-53 brinda acceso rápido a la zona de Caguas y la zona Este.<br>2. Infraestructura vial estatal y municipal.<br>3. Sistema de Transportación Colectivo Municipal SITY con cuatro (4) rutas que brindan servicio intramunicipal en horario de 7:30 am a 2:00 pm.<br>4. Sistema de transporte colectivo de trolleys en el centro urbano.<br>5. Sistema de Llame y Viaje que brinda servicios de transporte para citas médicas fuera del municipio.<br>6. Ruta Panorámica en secciones de las carreteras PR-181, PR-182 y PR-3. | 1. Falta de servicios en horarios extendidos (nocturno y fines de semana) del transporte colectivo.<br>2. La ruta de porteador público de Camino Nuevo aún se encuentra activa por lo cual el municipio no puede brindar servicio en esa zona.<br>3. Comunidades desprovistas de rutas de transporte público. La población más afectada por esta situación son las personas mayores, que no pueden conducir o que no tienen autos propios.<br>4. Falta de transporte colectivo intermunicipal hacia Humacao y Caguas.<br>5. Que no se ha completado el tramo de la PR-53 hacia Maunabo, de manera que se pueda acceder al área de Guayama con mayor rapidez.<br>6. Falta de una Ruta Panorámica y Gastronómica en la PR-901.<br>7. Dependencia del Automóvil.<br>8. No hay rutas de ciclistas establecidas.<br>9. Deterioro de la infraestructura peatonal y vehicular. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Desarrollar una Ruta Panorámica en la PR-901.<br>2. Extender el horario y rutas de servicios del Sistema SITY.<br>3. Impulsar la conexión de la PR-53. | 1. Eventos atmosféricos dejan incomunicados a varios sectores.<br>2. Contaminación atmosférica por el uso de vehículos que utilizan combustibles fósiles.<br>3. Aumento en el precio del petróleo encarece el transporte dependiente del mismo. |

| | |
|---|---|
| 4. Promover el Programa de Calles Completas.<br>3. Planificar un Programa de Ciclo vía.<br>5. Promover la compra de vehículos híbridos y/o eléctricos en la flota municipal.<br>6. Promover el establecimiento de un centro de carga de vehículos eléctricos.<br>7. Adiestrar personal del Municipio, para identificar y solicitar aquellas propuestas federales de mejoras a las diferentes modalidades de transportación. | 4. Congestión vehicular en las principales vías disminuye la eficiencia de los sistemas de transporte público al compartir el derecho de vía.<br>5. Falta de mantenimiento de vías estatales. |

| **TELECOMUNICACIONES** | |
|---|---|
| **Fortalezas** | **Debilidades** |
| 1. Existen 23 torres de telecomunicaciones.<br>2. Sistema de internet en la Plaza Pública de Yabucoa.<br>3. El 66.2% de los hogares tienen acceso a internet. | 1. Vulnerabilidad de infraestructura inalámbrica ante el embate de huracanes. Deja sin comunicación a la ciudadanía.<br>2. Sistema de telecomunicaciones por cable aéreo en riesgo por fenómenos naturales.<br>3. La oferta de comunicación de telefonía e internet es ofrecida por entidades privadas. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Promover infraestructura moderna, confiable, amplia y segura.<br>2. Desarrollo de programas donde se oriente a la ciudadanía sobre dónde obtener fondos para obtener servicios de telefonía e internet a bajo costo.<br>3. Promover el uso de tecnologías alternas en instalaciones municipales y de respuesta a emergencias que puedan utilizarse en periodos de emergencia.<br>4. Promover el uso de sistemas de energía renovable e independiente en los sistemas de comunicaciones de manera que puedan continuar operando aun en medio de apagones de electricidad.<br>5. Promover la construcción del sistema de telecomunicaciones bajo los nuevos códigos de construcción. | 1. Eventos atmosféricos que destruyan y/o averíen el sistema.<br>2. Oposición de ciudadanos a la instalación de antenas o torres. |

| | |
|---|---|
| 6. Educación a la ciudadanía sobre los posibles efectos a la salud de las antenas. | |

| DESPERDICIOS SÓLIDOS | |
|---|---|
| **Fortalezas** | **Debilidades** |
| 1. El Municipio de Yabucoa opera un programa de reciclaje que logró recuperar en el año 2021, 290,994 libras de materiales reciclables entre los cuales se encontraba papel, cartón, plásticos, aluminio, neumáticos y acero.<br>2. El Municipio tiene un Centro de Depósito Comunitario Permanente.<br>3. Existen 7 rutas de recogido de desperdicios sólidos brindado el servicio a toda la ciudadanía yabucoeña. | 1. Existe un vertedero cerrado en el barrio Aguacate con alto potencial de contaminación del suelo y del recurso agua.<br>2. El Municipio debe acarrear los desperdicios sólidos hasta el Sistema de Relleno Sanitario de Humacao.<br>3. Baja cantidad de material recuperado en el Programa de Reciclaje Municipal.<br>4. Falta de educación en la ciudadanía sobre la importancia de la reducción, reúso y reciclaje. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Establecer un punto de desvío de material reciclable.<br>2. Expansión de la Planta de Reciclaje.<br>3. Aumentar las rutas de recogido del material reciclable en el Municipio.<br>4. Promover el reciclaje como una alternativa para reducir el volumen de desperdicios sólidos no peligrosos.<br>5. Establecer nuevos centros de acopio de depósitos comunitarios donde las personas depositan los materiales reciclables de forma voluntaria.<br>6. Promover el desarrollo de industrias que utilicen materiales reciclables como materia prima.<br>7. Utilizar los neumáticos como materia prima para el asfalto de caminos municipales.<br>8. Fomentar la educación en las comunidades sobre la importancia de la basura cero y la reducción, reúso y reciclaje. | 1. Crisis en el manejo de la basura.<br>2. Desconocimiento sobre nuevos métodos de manejo de desperdicios sólidos.<br>3. Vida útil del Sistema de Relleno de Humacao a largo plazo y aumento de los costos de transporte y disposición de desperdicios sólidos. |

| ENERGÍA | |
|---|---|
| **Fortalezas** | **Debilidades** |
| 1. Acceso directo al viento, sol y mareas.<br>2. La AEE y Luma Energy opera una infraestructura eléctrica que consiste de tres (3) subestaciones y cuatro (4) líneas de transmisión.<br>3. El sistema de distribución brinda servicios a todos los barrios del Municipio de Yabucoa. | 1. Dependencia de energía producida por la quema de combustibles fósiles.<br>2. El suministro de energía es ofrecido por un solo actor, en este caso Luma Energy a nombre de la AEE.<br>3. Escasa diversificación de nuevos mercados alternos de producción energética.<br>4. La obra programada de Mejoras Capitales de la AEE en la región está basada en la dependencia de combustibles fósiles.<br>5. Luego del paso del Huracán María y por el tiempo de vida útil, la infraestructura de energía es muy vulnerable a eventos atmosféricos.<br>6. Apagones frecuentes.<br>7. La red de distribución mediante cables en los centros urbanos no es atractiva. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Mejorar la infraestructura existente como transición a las nuevas fuentes de generación energéticas mediante los fondos federales disponibles.<br>2. Promover el desarrollo de pequeñas empresas que brinden fuentes alternas a los combustibles derivados del petróleo, tales como: energía eólica, solar, hídrica y de mareas.<br>3. La existencia de la Ley de Política Pública de Diversificación Energética por medio de la Energía Renovable y Alterna en Puerto Rico.<br>4. Cambiar luminarias en las instalaciones municipales y la red vial por una con mayor eficiencia y de fuentes renovables.<br>5. Fomentar una nueva cultura de conservación y eficiencia energética por medio de la educación comunitaria. | 1. Deterioro mayor de la infraestructura existente.<br>2. Continuar la dependencia de combustibles fósiles para la generación de energía.<br>3. Aumento en la contaminación producida por combustibles fósiles.<br>4. Altos costos de implementación de nuevas tecnologías.<br>5. Alto costo energético que afecta la competitividad económica.<br>6. Fenómenos atmosféricos que destruyan el sistema eléctrico. |

| | |
|---|---|
| 6. Promover el establecimiento de centro de carga para automóviles eléctricos.<br>7. Cambiar paulatinamente la flota del municipio a una eléctrica. | |

**Tabla 43. Urbanismo**

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| 1. Desarrollo concentrado en el barrio Pueblo y barrios circundantes.<br>2. Accesibilidad a puertos y autopistas.<br>3. Sistema de Transporte Colectivo Urbano.<br>4. Plan de Ordenación Territorial en proceso de adopción y aprobación.<br>5. Estructuras Históricas que añaden valor arquitectónico al emplazamiento urbano. | 1. Estructuras en desuso que pueden provocar aumento en delincuencia y pobre salubridad.<br>2. Estructuras edificadas sin Códigos de Construcción.<br>3. Degradación del paisaje urbano.<br>4. Calles muy estrechas, aceras obstruidas y congestión vehicular.<br>5. Ausencia de infraestructura para el ciclista.<br>6. Rotulación de tránsito e informativa, inadecuada o inexistente.<br>7. Infraestructura inadecuada para personas con problemas de movilidad.<br>8. Terrenos devaluados por usos y condición de estructuras que no maximizan su valor.<br>9. Oferta de vivienda nueva es limitada. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Ordenar usos en el Centro Urbano Tradicional y áreas circundantes.<br>2. Mejorar la infraestructura de agua, energía, alcantarillado y tecnología en las áreas urbanas para promover su densificación.<br>3. Promover el desarrollo de proyectos en densidades medias y altas, obteniendo un uso más intenso de las áreas urbanas.<br>4. Rehabilitar estructuras existentes y vacantes.<br>5. Promover la designación de estructuras con valor histórico, cultural y arquitectónico.<br>6. Identificar edificios históricos con necesidad de restauración y desarrollar estrategias para conseguir fondos, o encontrar | 1. Procesos largos y costosos para designar estructuras de valor histórico.<br>2. Procesos largos y costosos para la declaración de estorbos públicos.<br>3. El estado de ruina acelerada de las estructuras con un alto valor arquitectónico, arqueológico e histórico.<br>4. Parcelaciones y edificaciones ilegales.<br>5. Abandono y cierre de negocios en la zona urbana.<br>6. Falta de fondos para mejorar la capacidad de infraestructura para densificación de áreas urbanas. |

| | |
|---|---|
| entidades interesadas en administrarlos, rescatarlos del abandono y reutilizarlos.<br>7. Mejorar la rotulación de tránsito e informativa.<br>8. Mejorar al alumbrado público.<br>9. Mejorar a los accesos de entrada y salida del centro urbano.<br>10. Extender el horario y rutas del transporte colectivo.<br>11. Promover un área de estacionamiento en el antiguo Terminal de Vehículo Públicos.<br>12. Mejorar el embellecimiento y ornato del área urbana.<br>13. Mejorar accesibilidad peatonal.<br>14. Promover el Programa de Calles Completas. | |

**Tabla 44. Aspecto Social**

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| 1. Baja tasa de criminalidad.<br>2. Cantidad de personal de ley y orden adecuado para el total de la población.<br>3. Existencia de Bomberos y OMMEAD.<br>4. Hay 1 CDT y una Clínica que brinda servicios médicos a la comunidad. En total hay 14 camas para brindar servicios de emergencia y estabilización.<br>5. Hay 13 escuelas públicas y 1 colegio privado.<br>6. Acceso a educación post secundaria mediante la Universidad Ana G. Méndez y John Dewey Collage.<br>7. Celebración de festivales locales.<br>8. Gran cantidad de instalaciones deportivas a través del Municipio: 21 canchas de baloncesto, 17 parques de pelota, 1 parque de niños, 2 canchas de | 1. Migración y pérdida poblacional de 19.8% en una década del 2010 al 2020.<br>2. Envejecimiento de la Población. Mediana de edad (44.1 años).<br>3. Reducción a la mitad en la tasa de natalidad a 523.5 nacimientos por cada 100,000 habitantes.<br>4. Reducción de grupos poblacionales en edades productivas.<br>5. Sólo un 30% de la población mayores de 25 años han completado estudios universitarios.<br>6. Instalaciones recreativas en desuso y deterioradas.<br>7. No hay proyectos de vivienda nuevos programados. |

| | |
|---|---|
| tenis, 1 pista atlética, 1 parque de balompié, 1 parque de patineta y 1 club de dóminos.<br>9. 8 centros comunales a través del municipio.<br>10. El 20.2% de las viviendas están vacantes.<br>11. Desarrollo de torneos de béisbol, softball y balompié. | |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Promover la densificación del centro urbano con nuevas unidades de vivienda accesibles para familias jóvenes.<br>2. Embellecimiento del Centro Urbano para atraer el establecimiento de nuevas familias.<br>3. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social de estos para el disfrute de todos.<br>4. Integrar a las organizaciones comunitarias en la toma de decisiones y proyectos de su comunidad.<br>5. Desarrollo de parques de recreación y contemplación en los diferentes barrios.<br>6. Integrar en la Educación formal cursos especializados de autogestión y empresarismo.<br>7. Promover el uso de escuelas cerradas para el establecimiento de pequeños negocios, impartir clases, establecimiento de bibliotecas, comedores sociales, entre otros usos.<br>8. Promover el desarrollo del deporte por medio de clases y torneos en las | 1. Deterioro de la infraestructura del centro urbano.<br>2. Aumento en la emigración.<br>3. Aumento en el envejecimiento de la población.<br>4. Pocas oportunidades laborales en el municipio. |

| | |
|---|---|
| diferentes instalaciones deportivas del municipio.<br>9. Promover el desarrollo de clases y diferentes servicios en los centros comunales de las comunidades.<br>10. Aumentar los servicios médicos. | |

**Tabla 45. Aspecto Económico**

| Fortalezas | Debilidades |
|---|---|
| 1. Tener un puerto.<br>2. Tener tres áreas de desarrollo industrial.<br>3. Ruta Escénica establecida en la Montaña (PR-181, PR-182).<br>4. Un potencial de ruta panorámica en la PR-901 ante las hermosas vistas de la costa y del mar Caribe.<br>5. Tener dos reservas naturales: Inés María Mendoza y Pandura.<br>6. Tres Hospederías con 76 habitaciones.<br>7. Reserva Agrícola del Valle de Yabucoa con 11,500 cuerdas protegidas.<br>8. Tener dos centros comerciales.<br>9. Diversidad en oportunidad de trabajo: Servicios de Salud y Educativos, Manufactura, Comercio al Detal y Artes y Entretenimiento. | 1. Parques Industriales de PRIDCO subutilizados y en malas condiciones.<br>2. Alta tasa de desempleo 18.1%.<br>3. Baja tasa de participación laboral con un 38.2%.<br>4. Bajos ingresos. La mediana del ingreso familiar es de $22,240.00 y está por debajo de la mediana de Puerto Rico $25,468.00.<br>5. Altos niveles de pobreza. El 51.7% de los yabucoeños se encuentran bajo el nivel de pobreza.<br>6. Alta dependencia de ayudas. El 56% de los hogares reciben el PAN. |
| **Oportunidades** | **Amenazas** |
| 1. Desarrollo de pequeñas hospederías y alquileres de corto plazo.<br>2. Desarrollo de rutas guiadas por las reservas naturales con la oportunidad de poder observar y/o escuchar especies críticas como el coquí guajón y el tinglar. | 1. Recesión Económica a nivel Estatal.<br>2. Cambios de políticas públicas estatales y federales que afecten los presupuestos municipales dirigidos a obras de infraestructura, tales como carreteras, acueductos y otras obras públicas. |

3. Desarrollo ecoturístico y de pequeños negocios asociados a este renglón.
4. Promover el desarrollo del Puerto.
5. Promover el desarrollo de eventos deportivos en el nuevo Estadio Municipal.
6. Designación de la ruta panorámica y gastronómica de la PR-901.
7. Promover proyectos ecoturísticos cercanos a las áreas de reservas naturales creando un atractivo para el turismo de naturaleza.
8. Desarrollar rutas turísticas para la visita de las reservas del Municipio y posible avistamiento de especies tales como el tinglar y el coquí guajón.
9. Desarrollo de rutas históricas y arqueológicas como parte de su oferta de turismo.
10. Promover el desarrollo de pequeños negocios asociados al ecoturismo, agricultura, gastronomía, manufactura, reciclaje, ventas al detal, entre otros.
11. Maximizar el uso de los terrenos en la Reserva Agrícola de Yabucoa.
12. Explorar alternativas e incentivos agrícolas con el Fondo Integral de Desarrollo Agrícola (FIDA), del Departamento de Agricultura de Puerto Rico.
13. Desarrollo de infraestructura necesaria para fortalecer la industria turística y la agricultura moderna.
14. Participación ciudadana en los asuntos concernientes al desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental.
15. Mantener contacto con la Oficina de Revisión de Propuestas Federales de la

3. Especulación con terrenos agrícolas para desarrollos urbanos.
4. Disponibilidad de otras ofertas turísticas más económicas en el Caribe y percepción de un destino caro.
5. Burocracia en el alquiler de fincas agrícolas.

| | |
|---|---|
| Junta de Planificación, la cual ofrece continuamente talleres y orientación sobre fondos federales disponibles para proyectos.<br><br>16. Adiestrar personal correspondiente para identificar fuentes de financiamiento para los programas y proyectos municipales. | |

**Visión general**

Este plan se regirá por la visión y misión establecida en el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible, denominado PIDES-PR, el cual fue adoptado el 4 de mayo de 2010 por la Junta de Planificación y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico el 16 de agosto de 2010 y ratificado por la Asamblea Legislativa, mediante la Orden Ejecutiva Núm. OE-2010-038. Este Plan tuvo la encomienda de crear un consenso multisectorial para la formulación de la visión y misión que guiará el desarrollo del Uso del Suelo de Puerto Rico para los próximos diez (10) años.

La Visión desarrollada para Puerto Rico es la siguiente:

> *Puerto Rico será un país justo, democrático, sostenible y próspero. Juntos lograremos enaltecer la calidad de vida de cada residente y visitante mediante la implementación de un modelo de desarrollo socioeconómico sostenible basado en la educación como piedra angular y apoyado de una economía globalmente competitiva con sectores locales fuertes en las diferentes industrias como uno de sus ejes principales de desarrollo; un ambiente balanceado entre el desarrollo ordenado y la conservación de nuestros recursos naturales y; un desarrollo social integral basado en el reconocimiento de la familia y la comunidad como las estructuras que apoyarán el desarrollo integral del individuo como ser social.*

Esta visión está fundamentada en tres (3) pilares fundamentales: económico, físico – ambiental, y social. En términos económicos busca el desarrollo de una economía globalmente competitiva y sostenible localmente en la cual se fomente la libre competencia. En términos físicos se busca el desarrollo basado en principios de habilidad en el que asegurará el desarrollo ordenado de la infraestructura necesaria para cumplir con las aspiraciones y necesidades de los ciudadanos y la conservación y enriquecimiento de nuestro ambiente natural. Finalmente, reconoce la necesidad de un desarrollo social equilibrado en el que se promuevan los mecanismos necesarios para asegurar el bienestar social mientras se generan oportunidades reales y continuas que permitan a los ciudadanos la capacidad necesaria para enfrentarse a los retos sociales de forma útil y productiva.

DRAFT

La misión establecida en el PIDES-PR exige la participación de todos para alcanzar la visión. Así pues, se plantea que cada ciudadano y cada sector tiene su rol y será su responsabilidad cumplirlo para asegurar el éxito de Puerto Rico.

Misión del Ciudadano - El logro de la visión que hoy planteamos no es la misión aislada de un sector o de una facción política; sino la convicción y responsabilidad de cada ciudadano.

Misión del Sector Privado - La redefinición del papel del sector privado y su interacción con el gobierno y con las organizaciones tercer sector es base fundamental para el logro de la visión.

Misión del Tercer Sector - Fomentar el desarrollo de un tercer sector independiente y sostenible que sirva como el mejor instrumento para lograr una transformación comunitaria real, que atienda los múltiples y complejos problemas que afectan a nuestras familias, en colaboración con el sector gubernamental y el sector privado.

**Misión y Visión del Municipio Yabucoa**

**Visión**

> *El Gobierno Municipal de Yabucoa promoverá el desarrollo sostenible de su territorio por medio del desarrollo económico de la agricultura, la industria, los negocios y el turismo sin el menoscabo de sus recursos naturales. De esta manera busca mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y de las próximas generaciones.*

**Misión**

> *Lograr que Yabucoa sea un municipio próspero, con buena calidad de vida para sus residentes, utilizando de una manera óptima y eficiente sus recursos naturales y sociales.*

**Metas y objetivos que constituyen política pública**

Las metas y objetivos de este Plan son compatibles con las políticas públicas, leyes, reglamentos, planes regionales y otros documentos del gobierno central relacionados a la ordenación del territorio. Los documentos y leyes de mayor relevancia al Plan de Ordenación Territorial son: la Ley Orgánica de la Junta de Planificación, el Reglamento de Planificación Núm. 24, la Ley de Procedimientos Administrativo Uniforme (ley 38-2017), los Objetivos y Políticas Públicas del PUTPR y la Ley del Código Municipal para Puerto Rico.

Según lo establece el Código Municipal de Puerto Rico, este plan promoverá lo siguiente:

DRAFT

- ✓ Ser compatible con las políticas públicas y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios, particularmente con los planes de los municipios colindantes.

- ✓ Propiciar, en coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.

- ✓ Propiciar, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con inherencia.

- ✓ Propiciar el desarrollo social y económico del municipio.

- ✓ Propiciar el uso y manejo del **suelo rústico** evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo promoviendo lo siguiente:

  (1) conservación y uso adecuado de áreas agrícolas, pecuarias, de pesca, madereras o de minería, actualmente en utilización o con potencial de desarrollo para dicho uso;

  (2) protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos naturales de valor ecológico;

  (3) conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso;

  (4) conservación y protección de áreas abiertas por razones de seguridad o salud pública, tales como áreas inundables, deslizables o sensibles a movimientos sísmicos;

  (5) conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones;

  (6) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural, y arqueológico; y

  (7) coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.

DRAFT

- ✓ También ordenará el **suelo urbano** persiguiendo los siguientes objetivos, entre otros:

(1) desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos;

(2) fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo a sus características particulares;

(3) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico;

(4) protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y las actividades urbanas, para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno;

(5) promoción del desarrollo integral de todas las áreas periferales de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad;

(6) protección de la continuidad del trazado, y la integración física de la ciudad mediante una red vial, que incluya a los suburbios y a otras áreas actualmente desvinculadas;

(7) rescate y mejora del espacio público del municipio fomentando la protección y desarrollo de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad;

(8) desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios o vecindarios;

(9) permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;

(10) armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios;

(11) utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;

(12) proveer facilidades de recreación activa y pasiva; y

DRAFT

(13) mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.

- ✓ Finalmente establecerá un proceso claro de transformación del **suelo urbanizable** a suelo urbano, persiguiendo que los nuevos desarrollos cumplan con los siguientes objetivos, entre otros:

  (1) integración de nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros, enfatizando la continuidad del trazado vial tradicional y la continuidad de las vías locales y principales;

  (2) establecimiento de nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética que establezcan nexos de armonía con su entorno y conformen un espacio público digno y sensitivo a las necesidades del peatón;

  (3) incorporar diversos usos compatibles en los nuevos desarrollos de la ciudad para lograr comunidades mixtas, donde se reduzca la dependencia en el automóvil y se posibilite el acceso peatonal a los diversos usos;

  (4) enlazar nuevos desarrollos con la ciudad existente a través del desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el movimiento dentro de la ciudad;

  (5) facilitar el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos que se desarrollen, conforme a los reglamentos de acceso;

  (6) utilización intensa del suelo a urbanizarse; y

  (7) diseñar políticas que reduzcan el impacto del uso de automóviles, facilitando el tránsito y proveyendo estacionamientos accesibles que faciliten el uso ordenado de estos con el menor impacto adverso a la estética del lugar.

El Plan Territorial de Yabucoa también adopta las Metas y Objetivos del Memorial del Plan de Uso de Terrenos, Capítulo 3. “Principios Rectores, Metas y Objetivos del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico”. Este define doce (12) Principios Rectores y para cada meta desarrolla una serie de objetivos. Estos se mencionan a continuación:

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

implementación 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 y no a través de consultas de ubicación.

4. **Diseño de comunidades** - Fomentar el desarrollo de vecindarios y comunidades compactas, de usos mixtos, atienda las necesidades del adulto mayor, utilice los principios del diseño universal, que permita la actividad peatonal y promueva el uso de alternativas de transporte en masa, público o privado, 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 en nuevas áreas para desarrollo (suelos urbanizables) para permitir la llegada de la población, y la expansión de los negocios de una manera ordenada, eficiente y sostenible.

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, los cuerpos de agua, los bosques, los humedales, las áreas agrícolas, los espacios abiertos, los sistemas naturales y los espacios escénicos o de paisaje.

DRAFT

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. **Implementación** - 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.

Estos doce (12) principios rectores se pueden agrupar bajo tres (3) metas:

**Meta 1**: Concentrar el desarrollo y el redesarrollo en las comunidades donde ya existe la infraestructura y está previsto el desarrollo.

Objetivos:

1.1. **Establecer y definir las áreas de desarrollo**: Acomodar los recursos a base de las expectativas de crecimiento residencial y del establecimiento y expansión de los negocios y la industria, en comunidades compactas y sostenibles.

1.2. **Limitar el desarrollo desparramado**: Evitar la propagación continua de desarrollos residenciales de baja densidad, dirigiendo el desarrollo siempre hacia las áreas indicadas en los suelos urbanos y urbanizables, y en aquellos asentamientos rurales existentes con capacidad de captación.

1.3. **Mejorar las áreas rurales**: Enfocar el desarrollo en las áreas rurales en las comunidades existentes, siempre que sea posible proveer el servicio de alcantarillado sanitario y agua, y mediante modos que sean compatibles con el carácter de la comunidad y los sistemas naturales.

1.4. **Redesarrollar primero**: Aprovechar al máximo las áreas desarrolladas y la infraestructura y los servicios públicos existentes, a través de la construcción en los terrenos vacantes y la reconstrucción, antes de plantear desarrollar terrenos fuera de los suelos urbanos, a través de los planes de ensanche.

1.5. **Fomentar áreas de usos mixtos**: Promover, cuando sea posible en la comunidad o vecindario, los planes y proyectos de desarrollo que integran la mezcla usos para crear comunidades funcionales donde los residentes pueden vivir, trabajar y recrearse, atendiendo las necesidades del adulto mayor, satisfaciendo muchas de sus necesidades diarias sin la necesidad del uso del automóvil.

1.6. **Crear lugares de calidad**: Planificar y construir lugares con calidad y atractivos para que las empresas inviertan y la gente viva, aprenda, trabaje y se recree, reduciendo la demanda del mercado para el desarrollo fuera de estas áreas.

DRAFT

1.7. **Construir comunidades peatonales y promover accesos seguros:** Diseñar comunidades para promover ambientes peatonales en los que las viviendas, comercios y oficinas, así como los centros educativos, parques, centros de recreación y otros servicios públicos, estén bien conectados, en vez de aislados unos de otros. Los usos de terrenos deben combinarse para que la gente pueda acceder a muchos de los servicios dentro de las comunidades en las que viven y trabajan, que observan los principios del diseño universal.

1.8. **Apoyar la conservación histórica**: Preservar el sentido de lugar único en cada comunidad, a través de la rehabilitación de estructuras históricas como parte integral de los planes de rehabilitación y los planes de área de la comunidad, reconociendo que la reutilización de los edificios promueve la eficiencia energética y los objetivos de conservación de carácter de la comunidad.

1.9. **Conexión con la naturaleza**: Proveer acceso dentro de una comunidad a los sistemas naturales y áreas recreativas, a través de accesos para caminar, montar bicicleta, o utilizar el transporte colectivo, eliminando la dependencia exclusiva del automóvil.

1.10. **Desarrollar resiliencia a los riesgos**: Planificar y construir comunidades costeras y entornos urbanos en el interior de la isla, de modo que se proteja el hábitat, el ser humano y la infraestructura de los riesgos asociados con los riesgos y el cambio climático: aumento en el nivel del mar, marejadas ciclónicas, huracanes, lluvia copiosa, temperaturas extremas y los efectos de isla del calor en suelos urbanos.

**Meta 2**: Preservar y proteger los recursos naturales, arqueológicos o agrícolas, los suelos rurales y los ambientalmente sensitivos de los efectos adversos de la construcción sin control.

Objetivos:

2.1. **Proteger el medio ambiente, los recursos naturales y la biodiversidad**: Proteger las áreas ambientalmente sensitivas a través de los mecanismos de las servidumbres de conservación, las transferencias de derechos de desarrollo, la adquisición de la propiedad, la clasificación y la calificación, entre otros. Proteger los humedales, lagos, ríos y otros cuerpos de agua de los impactos de las escorrentías de terrenos altos.

2.2. **Mitigar y mejorar el ambiente**: Mitigar, restaurar y mejorar los recursos naturales y áreas ambientalmente sensitivas, a través de actividades adecuadas de desarrollo y reconstrucción.

2.3. **Apoyar las industrias basadas en los recursos naturales**: Proteger de la invasión de los usos de suelo incompatibles y ayudar a mejorar las industrias basadas en recursos

DRAFT

naturales, tales como la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca, la caza, la minería y las canteras, la recreación al aire libre y el turismo, la energía renovable y otras industrias emergentes. Evitar la intrusión del desarrollo residencial rural en los terrenos con dichos recursos. Promover la viabilidad económica y la sostenibilidad de las empresas basadas en los recursos, preservando extensiones contiguas de terreno que sustenten los recursos y las industrias basadas en ellos.

2.4. **Proteger los recursos hídricos**: Garantizar un suministro adecuado de agua subterránea y superficial, proteger las áreas integrales a los recursos hídricos sostenibles, utilizados para el abastecimiento público de agua, los recursos naturales acuáticos de importancia ecológica o consumibles, o para otros propósitos públicos importantes.

2.5. **Balance entre la preservación y la conservación**: Proteger los terrenos designados para la preservación y conservación, que apoyan a las industrias basadas en los recursos naturales, y conservar los recursos culturales e históricos. Limitar el impacto del desarrollo urbano, con el fin de proteger la integridad de los recursos, dando tiempo para que los programas de servidumbre de conservación, transferencia de derechos de desarrollo y de adquisición de terrenos puedan lograr los objetivos de la conservación de los recursos y la preservación de los terrenos.

2.6. **Invertir estratégicamente en las áreas rurales**: Identificar las inversiones en infraestructura de transporte en las áreas rurales para satisfacer las necesidades de los residentes y para los usos e industrias basadas en los recursos naturales, y reducir al mínimo los impactos ambientales.

2.7. **Promover los ecosistemas adaptables y resilientes**: Identificar y ubicar en mapas, y proteger los terrenos y las aguas que proveen servicios y funciones importantes al ecosistema, de los impactos del cambio climático, el desarrollo, la cubierta impermeable, y las especies invasoras y otras plagas y enfermedades.

2.8. **Abordar el cambio climático**: Reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero, particularmente en lo relativo a la generación y conservación de energía, el manejo de los recursos naturales, el uso del suelo y el transporte.

**Meta 3:** Asegurar una calidad de vida deseable en las ciudades, comunidades y vecindarios de forma sostenible y justa.

Objetivos:

3.1. **Promover un ambiente seguro y saludable**: Apoyar los sistemas económicos, sociales, ambientales y gubernamentales nuevos y existentes que mejoren la

DRAFT

calidad de vida en las ciudades, comunidades y vecindarios urbanos y rurales, sin comprometer la tierra, el agua, el aire, y los recursos naturales y culturales.

3.2. **Plan para el crecimiento:** Planificar estratégicamente e implementar el desarrollo, la infraestructura pública (agua, alcantarillado sanitario, transporte y otros servicios) y la conservación de los recursos, para maximizar los estilos de vida saludables y para minimizar el consumo de combustibles fósiles, las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso excesivo de agua, la producción de desperdicios, la exposición a los peligros naturales y provocados por el ser humano, y la contaminación de los recursos de aire y agua, y para conservar los valores económicos, ecológicos y escénicos de paisajes. Gestionar las inversiones en infraestructura y servicios públicos para aprovechar las ventajas de los activos existentes, maximizando el uso eficiente de los recursos y la infraestructura existente, y las fases de expansión de los servicios de forma ordenada.

3.3. **Promover el crecimiento del empleo**: Continuar los esfuerzos de desarrollo económico que amplían las perspectivas comerciales y mejoran las oportunidades de empleo para todos los niveles de ingresos, guiando las infraestructuras y los servicios públicos, las oportunidades de vivienda y los recursos naturales a cada una de las áreas funcionales y municipios. Mejorar el acceso a las oportunidades de capacitación para las personas de todos los niveles de ingresos.

3.4. **Competir globalmente:** Aprovechar el poder de la diversidad de Puerto Rico, su geografía y economía innovadora en el comercio global, en la fabricación de próxima generación, la biotecnología, la tecnología verde, la tecnología limpia, la seguridad cibernética, la tecnología de la información y la aeroespacial. Promover una economía verde mediante el fortalecimiento de la coordinación, la comunicación y la educación entre las agencias estatales, las corporaciones públicas, los municipios, el público en general y el sector privado.

3.5. **Fomentar una economía diversificada:** Aprovechar y proteger los principales motores del crecimiento económico, tales como los puertos y aeropuertos, las ciencias vivas, la tecnología de la información y la actividad económica relacionada con lo militar y federal. Fomentar las políticas locales, estatales y las prácticas que apoyan las industrias basadas en los recursos naturales, la manufactura y que las empresas de servicios se localicen en Puerto Rico, así como proveer una fuerza laboral educada. Facilitar hacer negocios y vivir en Puerto Rico a través de la automatización, previsibilidad y transparencia en el Gobierno (estatal y municipal).

3.6. **Crear un ambiente favorable para los negocios**: Ampliar las oportunidades para los inversionistas privados y los desarrolladores, con el fin de tener un mejor ambiente de negocios. Este ambiente debe tener: objetivos públicos claros y coherentes, y objetivos para el desarrollo y la sostenibilidad de las comunidades; procesos de

DRAFT

toma de decisiones del Gobierno previsibles y transparentes; procedimientos reglamentarios estatales y municipales simplificados y coordinados para promover el desarrollo; recursos e incentivos estatales y municipales enfocados; recursos dirigidos a la capacitación laboral y las oportunidades educativas; y políticas de apoyo para los emprendedores y las pequeñas empresas.

3.7. **Promover comunidades saludables**: Mejorar el acceso que tienen todos los habitantes de las ciudades, comunidades y vecindarios urbanos y rurales a los alimentos producidos localmente, de alta calidad y nutritivos; a las oportunidades de empleo local; a ambientes naturales para la recreación y el enriquecimiento cultural; a vivienda asequible; a opciones de transporte alternativos; y a escuelas de alta calidad, sin viajes excesivos, consumo innecesario de energía y la degradación de los recursos del Estado.

3.8. **Ampliar las opciones de transporte:** Proporcionar sistemas de transporte integrados, eficientes y económicos que sirvan a las necesidades de movilidad de personas, bienes y servicios, y que reduzcan la dependencia del automóvil y las emisiones de gases de efecto invernadero. Estos sistemas incluyen opciones de transporte que ofrezcan movilidad, comodidad y seguridad para todos los residentes, incluidos los discapacitados, tránsito dependientes y personas de bajos ingresos.

3.9. **Apoyar las oportunidades de vivienda asequible:** Asegurar una oferta adecuada de vivienda asequible para todos los niveles de ingresos, de acuerdo con las necesidades de vivienda en cada comunidad, municipio y área funcional. Examinar los asuntos relacionados a la vivienda a nivel estatal y municipal para identificar las oportunidades de construcción y desarrollo de viviendas, las barreras que limitan el acceso a vivienda adecuada, y las estrategias para lograr vecindarios residenciales deseables y atractivos.

3.10. **Educar y promover la participación pública en la toma de decisiones a todos los niveles**: Apoyar la educación pública y las actividades de divulgación que informen a los residentes de los retos que enfrentan nuestras comunidades y los anime a participar en la creación de una mejor calidad de vida sostenible y justa.

3.11. **Colaborar y coordinar la respuesta del Gobierno**: Comunicar y colaborar con las agencias y corporaciones públicas a todos los niveles para establecer prioridades y lograr propósitos compartidos. Crear alianzas entre las agencias y corporaciones públicas, las entidades empresariales y los residentes para desarrollar comunidades sostenibles, que equilibren el desarrollo eficiente y el uso, la conservación y protección de los recursos, así como el uso conjunto de las instalaciones públicas. Coordinar los planes, programas y esfuerzos de implementación estatal y municipal,

DRAFT

a fin de maximizar la eficacia y eficiencia para apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades.

3.12. **Concentrar los esfuerzos del Gobierno**: Utilizar las designaciones geográficas del Plan de Uso de Terrenos para organizar los esfuerzos de las agencias estatales y municipios, y así maximizar la efectividad de los recursos públicos. Alinear los planes de mejoras capitales y no capitales, los reglamentos, los programas y los procedimientos estatales y municipales para lograr una estrategia coherente y coordinada, que aborde el impacto del desarrollo, los beneficios de la preservación y la necesidad de una calidad de vida sostenible para todos.

3.13. **Dar seguimiento y perfeccionar la implementación:** Evaluar periódicamente el progreso de las metas del Plan de Uso de Terrenos, tanto a nivel estatal como municipal. Hacer ajustes en las estrategias de implementación, conforme a los cambios en población, usos del suelo, empresas y economía. Examinar de forma rutinaria y mejorar la eficacia de la comunicación y la coordinación entre las agencias estatales, las corporaciones públicas y los municipios para lograr los objetivos del Plan.

**Objetivos del Municipio de Yabucoa**

1. Fomentar el mejor uso de los suelos en el Municipio de Yabucoa de una manera sostenible.

2. Promover la densificación y restauración del tejido urbano de manera que sea más atractivo, habitable y saludable para la ciudadanía.

3. Promover el desarrollo económico mediante la diversificación de la economía. Desarrollar el turismo, la agricultura, la industria, la zona portuaria y el comercio.

4. Proteger los recursos naturales del Municipio de Yabucoa tales como sus bosques, ríos y quebradas, el valle y la zona costera. En especial proteger el hábitat del coquí guajón y zonas de anidaje de tortugas marinas.

5. Promover el desarrollo de energía renovable tanto en las propiedades municipales como en la ciudadanía.

6. Proveer que todas las comunidades yabucoeñas tengan acceso a agua potable.

7. Promover el uso de transporte colectivo por medio de un servicio eficiente y abarcador.

DRAFT

8. Preparar al Municipio de Yabucoa para afrontar las consecuencias del cambio climático.

9. Mejorar la salud pública al proveer espacios para actividades físicas al aire libre y clínicas de salud.

10. Promover actividades culturales y deportivas a través de todo el territorio municipal.

DRAFT

## Capítulo VII. Programa de Actuación

Esta Sección tiene como objetivo dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio Municipal de Yabucoa. En esta parte se describirán los proyectos en desarrollo o propuestos por diversas entidades gubernamentales, incluyendo las corporaciones públicas y las agencias federales. Además, se describirán los proyectos que tiene el municipio para el desarrollo de su territorio. Finalmente, se presentan los proyectos que deben ejecutarse para que se cumplan las metas y objetivos de las clasificaciones y calificaciones del Plan de Uso de Terrenos y de este Plan Territorial.

**Programa de Proyectos Generales**

En el Programa de Proyectos Generales se describen las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del Municipio de Yabucoa. Esta se subdividirá por la agencia estatal encargada de desarrollar los proyectos.

**Departamento de la Vivienda**

**Programa de Vivienda de Interés Social**

A continuación, se presenta los proyectos propuestos para atender las necesidades de vivienda de interés social en el Municipio de Yabucoa.

La Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV) ha identificado un proyecto de alquiler bajo el Programa de créditos contributivos federales Sección 42 del Código de Rentas Internas. Este proyecto se denomina Marisol y consiste en 149 unidades de vivienda para familias localizado en la carretera PR-901 Kilómetro 20.6 del barrio Juan Martín en Yabucoa. Actualmente, este proyecto se encuentra en la fase de evaluación ambiental.

**Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3)**

El Programa R3 provee asistencia para la reparación o reconstrucción de viviendas unifamiliares que fueron afectadas por los huracanes Irma y/o María y que se localicen en lugares no peligrosos. Aquellas familias cuyos hogares se encuentren en lugares peligrosos se les ofrece asistencia de reubicación a una vivienda segura. Estos fondos son asignados por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés).

En el Municipio de Yabucoa, 104 familias han solicitado estos fondos desglosándose en 73 para reparación y 30 para reconstrucción. Hasta el momento ninguna solicitud ha sido para

DRAFT

reubicación. El periodo de la información suministrada por el Departamento de la Vivienda es del 19 de marzo de 2020 hasta el 16 de agosto de 2022.

**Tabla 46: Solicitud de Fondos del Programa R3 en el Municipio de Yabucoa**

| *Número de Caso* | Municipio | Tipo de Ayuda | Fecha Solicitud | Número de Permiso | Número de Lote | Latitud | Longitud |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PR-R3-11446* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/19/2020 | 2020-306643-PCL-006362 | 353-000-004-37-000 | 18.088975 | -65.832718 |
| *PR-R3-10616* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/20/2020 | 2020-306707-PCL-006371 | 353-015-008-01-000 | 18.087357 | -65.846480 |
| *PR-R3-08860* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/10/2020 | 2020-311737-PCL-006711 | 353-014-223-54-000 | 18.086817 | -65.851103 |
| *PR-R3-01376* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/22/2020 | 2020-313243-PCL-006846 | 401-024-119-51-000 | 18.025857 | -65.852205 |
| *PR-R3-09360* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/22/2020 | 2020-313233-PCL-006845 | 376-056-219-37-000 | 18.044178 | -65.899706 |
| *PR-R3-13873* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/22/2020 | 2020-313260-PCL-006849 | 351-017-358-02-000 | 18.087221 | -65.957799 |
| *PR-R3-04003* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/15/2020 | 2020-316617-PCL-007156 | 376-055-011-19-000 | 18.042399 | -65.907192 |
| *PR-R3-11906* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/19/2020 | 2020-317043-PCL-007200 | 377-073-226-31-000 | 18.037790 | -65.857334 |
| *PR-R3-13923* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/21/2020 | 2020-317626-PCL-007234 | 376-080-072-30-000 | 18.037029 | -65.875494 |
| *PR-R3-07740* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/22/2020 | 2020-317859-PCL-007248 | 376-070-115-05-001 | 18.041198 | -65.875399 |
| *PR-R3-14659* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/27/2020 | 2020-318791-PCL-007283 | 351-000-004-82-000 | 18.087722 | -65.957726 |
| *PR-R3-02299* | YABUCOA | REPARACIÓN | 8/3/2020 | 2020-319840-PCL-007341 | 376-070-114-05-001 | 18.041993 | -65.875876 |
| *PR-R3-18957* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 8/28/2020 | 2020-322993-PCOC-008508 | 352-066-014-37-000 | 18.073045 | -65.901408 |
| *PR-R3-05925* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/7/2020 | 2020-334102-PCL-008144 | 352-094-006-01-000 | 18.060585 | -65.914455 |
| *PR-R3-13582* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 10/7/2020 | 2021-382632-PCOC-017089 | 352-026-005-20-002 | 18.085166 | -65.901966 |
| *PR-R3-24698* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/28/2020 | 2020-338325-PCL-008430 | 376-057-221-32-000 | 18.044416 | -65.897821 |
| *PR-R3-25308* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/28/2020 | 2020-338540-PCL-008433 | 353-025-007-40-000 | 18.085050 | -65.843506 |
| *PR-R3-07146* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/29/2020 | 2020-338814-PCL-008460 | 377-031-140-51-000 | 18.048467 | -65.871726 |
| *PR-R3-17287* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/9/2020 | 2020-340478-PCL-008600 | 328-099-164-07-000 | 18.092491 | -65.881734 |
| *PR-R3-16267* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/13/2020 | 2020-340981-PCL-008655 | R902 KM 2.5 | 18.093891 | -65.888060 |
| *PR-R3-06950* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/14/2020 | 2020-341246-PCL-008683 | 376-066-013-11 | 18.041411 | -65.904785 |
| *PR-R3-03656 (BR)* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/18/2020 | 2020-342332-PCL-008767 | 328-088-160-13-000 | 18.098186 | -65.890550 |
| *PR-R3-23436* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/19/2020 | 2020-342396-PCL-008777 | 351-000-010-12-002 | 18.064091 | -65.947426 |
| *PR-R3-00626* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/24/2020 | 2020-343120-PCL-008845 | 376-048-185-09-000 | 18.046370 | -65.887274 |
| *PR-R3-15321* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/24/2020 | 2020-343168-PCL-008849 | 377-064-015-06-001 | 18.040188 | -65.849554 |
| *PR-R3-16931* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/24/2020 | 2020-343167-PCL-008848 | 353-037-233-27-000 | 18.079439 | -65.833925 |
| *PR-R3-08209* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/29/2020 | 2020-343855-PCL-008893 | 328-078-163-02-000 | 18.098226 | -65.888956 |
| *PR-R3-11494* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/7/2020 | 2020-345372-PCL-009002 | 328-088-160-32-000 | 18.096572 | -65.890886 |
| *PR-R3-14632* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/7/2020 | 2020-345453-PCL-009010 | 920 | 18.088078 | -65.957658 |
| *PR-R3-16208* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/9/2020 | 2020-345739-PCL-009042 | 376-080-072-29-000 | 18.037284 | -65.875798 |
| *PR-R3-11436* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/11/2021 | 2021-350229-PCL-009323 | 375-000-004-01-000 | 18.054906 | -65.960113 |
| *PR-R3-12865* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/14/2021 | 2021-350312-PCL-009350 | G-15 | 18.042101 | -65.870676 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PR-R3-10825* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 1/18/2021 | 2020-341229-PCOC-011834 | 377-000-006-38 | 18.037020 | -65.868002 |
| *PR-R3-19040* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/22/2021 | 2021-352227-PCL-009482 | 901 | 18.032904 | -65.832712 |
| *PR-R3-16061* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/25/2021 | 2021-352729-PCL-009501 | 351-000-004-12 | 18.086561 | -65.954524 |
| *PR-R3-16395* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/5/2021 | 2021-355578-PCL-009682 | 401-004-119-64-000 | 18.027120 | -65.855621 |
| *PR-R3-04365* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 2/8/2021 | 2021-352171-PCOC-012379 | 377-061-113-16-001 | 18.041956 | -65.873813 |
| *PR-R3-16557* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/10/2021 | 2021-356273-PCL-009739 | Carr 182 R900 km 4.1 | 18.043550 | -65.919725 |
| *PR-R3-16609* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/10/2021 | 2021-356271-PCL-009737 | 908 | 18.106012 | -65.862322 |
| *PR-R3-11132* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 2/22/2021 | 2020-348093-PCOC-012720 | 401-024-002-33-000 | 18.021630 | -65.849454 |
| *PR-R3-15842* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/1/2021 | 2021-360374-PCL-010068 | U7 | 18.049010 | -65.885404 |
| *PR-R3-14903* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 3/14/2021 | 2021-362319-PCOC-013310 | 328-079-357-05-000 | | |
| *PR-R3-01144 (BR)* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 3/15/2021 | 2021-362490-PCOC-013321 | Km 8 | 18.019817 | -65.842975 |
| *PR-R3-05188* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/20/2021 | 2021-365139-PCL-010515 | 328-000-007-30-001 | 18.096936 | -65.918460 |
| *PR-R3-16147* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 3/30/2021 | 2021-365893-PCOC-013770 | 377-087-286-02-000 | 18.033864 | -65.833377 |
| *PR-R3-03351* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 4/5/2021 | 2021-367872-PCOC-013891 | 328-000-003-47-001 | 18.107483 | -65.908732 |
| *PR-R3-19386* | YABUCOA | REPARACIÓN | 4/10/2021 | 2021-368951-PCL-010789 | 329-000-007-36 | 18.102342 | -65.855212 |
| *PR-R3-00909* | YABUCOA | REPARACIÓN | 4/23/2021 | 2021-371671-PCL-011029 | 376-012-776-20-000 | 18.057012 | -65.925154 |
| *PR-R3-09826 (BR)* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 4/25/2021 | 2021-370801-PCOC-014474 | 401-026-001-01 | 18.022258 | -65.843122 |
| *PR-R3-01218* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 4/27/2021 | 2021-371852-PCOC-014555 | 401-036-011-01-000 | 18.018537 | -65.838453 |
| *PR-R3-09711* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 5/2/2021 | 2021-372595-PCOC-014723 | 377-061-113-06-001 | 18.041737 | -65.874774 |
| *PR-R3-12764* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 5/3/2021 | 2021-370915-PCOC-014739 | 377-000-006-33 | 18.038397 | -65.874428 |
| *PR-R3-03905* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 5/10/2021 | 2021-373950-PCOC-014949 | 377-097-286-28-000 | 18.031151 | -65.831046 |
| *PR-R3-19111* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 6/9/2021 | 2021-380899-PCOC-015930 | 328-000-002-38-000 | 18.109875 | -65.920799 |
| *PR-R3-24352* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/24/2021 | 2021-383985-PCL-012191 | 352-035-383-05-000 | 18.081786 | -65.907903 |
| *PR-R3-11622* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 6/25/2021 | 2021-383757-PCOC-016412 | 328-000-008-05-000 | 18.102514 | -65.903203 |
| *PR-R3-20059 (BR)* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/29/2021 | 2021-384806-PCL-012282 | 401-034-205-02 | 18.018935 | -65.850708 |
| *PR-R3-26601* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 6/29/2021 | 2021-379149-PCOC-016445 | 377-097-002-43 | 18.029569 | -65.831478 |
| *PR-R3-00105* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 8/4/2021 | 2021-387651-PCOC-017496 | 328-078-001-13-000 | 18.099203 | -65.888942 |
| *PR-R3-24820* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 8/4/2021 | 2021-384944-PCOC-017493 | 376-056-006-11 | 18.044237 | -65.902670 |
| *PR-R3-04444* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 8/11/2021 | 2021-387378-PCOC-017611 | 376-057-221-26-000 | 18.044644 | -65.898186 |
| *PR-R3-14241* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 8/19/2021 | 2021-393362-PCOC-017960 | 377-075-026-04-001 | 18.038071 | -65.844136 |
| *PR-R3-22997* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 10/7/2021 | 2021-388438-PCOC-017074 | 329-000-006-35-901 | 18.102488 | -65.866516 |
| *PR-R3-24174* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/7/2021 | 2021-403829-PCL-014410 | 376-050-077-21 | 18.048017 | -65.875568 |
| *PR-R3-18366* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/21/2021 | 2021-405741-PCL-014749 | 377-061-075-12 | 18.041475 | -65.871381 |
| *PR-R3-14987* | YABUCOA | REPARACIÓN | 10/26/2021 | 2021-406612-PCL-014846 | 376-000-002-04 | 18.058466 | -65.924045 |
| *PR-R3-11844* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/9/2021 | 2021-404275-PCL-015113 | 328-070-264-32 | 18.103399 | -65.880187 |
| *PR-R3-04149* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/16/2021 | 2021-410657-PCL-015246 | 376-057-221-20 | 18.044777 | -65.898912 |
| *PR-R3-13566* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/16/2021 | 2021-410659-PCL-015242 | 376-048-178-10 | 18.046966 | -65.888275 |
| *PR-R3-17449* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/16/2021 | 2021-410664-PCL-015245 | 352-077-025-96 | 18.069146 | -65.895383 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PR-R3-15056* | YABUCOA | REPARACIÓN | 11/22/2021 | 2021-411219-PCL-015335 | 376-056-012-13 | 18.042137 | -65.905035 |
| *PR-R3-24913* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/2/2021 | 2021-404965-PCL-015532 | 353-089-003-06 | 18.063943 | -65.819298 |
| *PR-R3-26458* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 12/2/2021 | 2021-412201-PCOC-020827 | 377-087-004-15 | 18.033069 | -65.833097 |
| *PR-R3-02431* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/8/2021 | 2021-413633-PCL-015635 | 353-017-292-04 | 18.087530 | -65.832846 |
| *PR-R3-18777* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/8/2021 | 2021-413635-PCL-015638 | 352-000-007-51 | 18.067822 | -65.920603 |
| *PR-R3-23708* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/8/2021 | 2021-413632-PCL-015636 | 376-048-181-24 | 18.047664 | -65.889139 |
| *PR-R3-24088* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/8/2021 | 2021-413502-PCL-015620 | 328-000-003-44 | 18.106389 | -65.908509 |
| *PR-R3-21363* | YABUCOA | REPARACIÓN | 12/14/2021 | 2021-412786-PCL-015665 | 351-000-005-88 | 18.089260 | -65.939947 |
| *PR-R3-23795* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 12/17/2021 | 2021-415202-PCOC-021272 | 377-051-071-03 | 18.043016 | -65.873130 |
| *PR-R3-20176* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/13/2022 | 2022-417974-PCL-016121 | 376-001-835-06 | 18.059621 | -65.934679 |
| *PR-R3-06056* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/18/2022 | 2022-418470-PCL-016203 | 328-000-004-39 | 18.119527 | -65.889843 |
| *PR-R3-25928* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/18/2022 | 2022-418399-PCL-016191 | 377-061-113-10 | 18.041793 | -65.874302 |
| *PR-R3-26400* | YABUCOA | REPARACIÓN | 1/25/2022 | 2021-411311-PCL-016365 | 376-048-185-11 | 18.046139 | -65.887378 |
| *PR-R3-21892* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/8/2022 | 2022-422118-PCL-016700 | 353-000-010-01 | 18.067453 | -65.821866 |
| *PR-R3-25298* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/8/2022 | 2022-422117-PCL-016698 | 353-025-007-42 | 18.085172 | -65.843473 |
| *PR-R3-13681* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 2/10/2022 | 2022-422316-PCOC-022575 | Carr 9905 Km 2.2 | 18.102771 | -65.900399 |
| *PR-R3-08305* | YABUCOA | REPARACIÓN | 2/15/2022 | 2022-423523-PCL-016907 | 328-000-009-72 | 18.098149 | -65.896965 |
| *PR-R3-12806* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 2/15/2022 | 2022-422886-PCOC-022713 | 328-037-314-06-000 | 18.1118570 | -65.8941490 |
| *PR-R3-01439* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 3/8/2022 | 2022-427052-PCOC-023341 | 377-064-015-32 | 18.040042 | -65.850273 |
| *PR-R3-22168* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/15/2022 | 2022-428512-PCL-017697 | 328-090-164-31 | 18.097230 | -65.877965 |
| *PR-R3-14784* | YABUCOA | REPARACIÓN | 3/23/2022 | 2022-427772-PCL-017862 | 352-028-045-07 | 18.084604 | -65.893207 |
| *PR-R3-19830* | YABUCOA | REPARACIÓN | 4/21/2022 | 2022-434193-PCL-018480 | 353-016-004-49 | 18.087065 | -65.839480 |
| *PR-R3-19248* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 4/25/2022 | 2022-434208-PCOC-024736 | 401-024-374-04 | 18.020447 | -65.850050 |
| *PR-R3-22282 (BR)* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 4/27/2022 | 2022-434430-PCOC-024867 | 328-000-004-18 | 18.112069 | -65.899493 |
| *PR-R3-23945* | YABUCOA | REPARACIÓN | 4/29/2022 | 2022-435576-PCL-018637 | 377-021-090-03-001 | 18.0523194 | -65.8744194 |
| *PR-R3-23315* | YABUCOA | RECONSTRUCCIÓN | 5/16/2022 | 2022-438068-PCOC-025395 | 353-015-195-10 | 18.087719 | -65.847990 |
| *PR-R3-13484* | YABUCOA | REPARACIÓN | 5/17/2022 | 2022-436658-PCL-019037 | 377-061-113-11 | 18.041778 | -65.874176 |
| *PR-R3-26096* | YABUCOA | REPARACIÓN | 5/19/2022 | 2022-439296-PCL-019101 | 376-070-072-04-001 | 18.0392056 | -65.8759674 |
| *PR-R3-24655* | YABUCOA | REPARACIÓN | 5/24/2022 | 2022-440116-PCL-019215 | 328-037-314-07 | 18.112240 | -65.893980 |
| *PR-R3-21073* | YABUCOA | REPARACIÓN | 6/29/2022 | 2022-446152-PCL-019882 | 352-000-001-51 | 18.081953 | -65.937341 |
| *PR-R3-16589* | YABUCOA | REPARACIÓN | 7/5/2022 | 2022-446963-PCL-019992 | 351-000-005-75 | 18.077924 | -65.945340 |
| *PR-R3-24085* | YABUCOA | REPARACIÓN | 8/1/2022 | 2022-451157-PCL-020507 | 352-016-005-49 | 18.088020 | -65.902341 |
| *PR-R3-22876* | YABUCOA | REPARACIÓN | 8/4/2022 | 2022-451881-PCL-020624 | 376-080-072-46 | 18.037988 | -65.875969 |

Fuente: Departamento de la Vivienda, 2022

**Programa de Revitalización de la Ciudad**

El Programa de Revitalización de la Ciudad brinda apoyo a los municipios en la revitalización de los centros urbanos y comunidades claves con los fondos de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario – Recuperación ante Desastres (CDBG-DR). Estos proyectos tienen el propósito de promover la reurbanización, rehabilitación ecológica y la restauración de los recursos naturales e incentivar las inversiones privadas en las áreas urbanas restauradas. Para el Municipio de Yabucoa se han aprobado cinco (5) proyectos que van desde la revitalización de la Calle Cristóbal Colón y la Plaza Pública, construcción de rotondas en varias intersecciones hasta la instalación del centro Cultural, Arte y Deportivo. La descripción de los proyectos se presenta en la tabla a continuación:

**Tabla 47: Proyectos del Programa CBDG-DR en el Municipio de Yabucoa**

| *Número de Proyecto* | Tipo de Proyecto | Estatus | Costo Actual | Nombre del Proyecto |
|---|---|---|---|---|
| *PR-CRP-000042* | Calles Completas | Aprobado | $3,100,000.00 | Revitalización de la Calle Cristóbal Colón y la Plaza Pública en el Centro Urbano del Municipio de Yabucoa |
| *PR-CRP-000318* | Instalaciones Públicas | Aprobado | $2,400,000.00 | Construcción de Rotonda en la Intersección de la Carretera PR-901 y PR-182 y Revitalización de la Calle Catalina Morales para la Construcción del Paseo de Los Inmortales en el Municipio de Yabucoa |
| *PR-CRP-000381* | Instalaciones Públicas | Aprobado | $1,800,000.00 | Construcción de Rotonda en la Intersección de las Carreteras PR-9909 y PR-3 |
| *PR-CRP-000307* | Instalaciones Públicas | Aprobado | $1,800,000.00 | Construcción de Rotonda en la Intersección de la Carretera PR-901 y PR-3 |
| *PR-CRP-000378* | Instalaciones Públicas | Devuelto para someter correcciones. | $1,600,000.00 | Instalación del Centro Social Cultural, Centro Social de Arte y Música, y Centro Social Deportivo en la Calle Luis Muñoz Rivera en el Municipio de Yabucoa |

Fuente: Departamento de la Vivienda, 2022

DRAFT

**Departamento de Transportación y Obras Públicas**

El Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) por medio de la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT) tiene varios proyectos de reconstrucción de carreteras, corrección de deslizamientos provocados por el Huracán María, reemplazo de puentes y mejoras a la iluminación y seguridad vial para el Municipio de Yabucoa. Los fondos utilizados para estos proyectos vienen del Programa de Mejoras a la Transportación (TIP por sus siglas en inglés), Sección 5307 de la Administración de Transito Federal (FTA por sus siglas en inglés), entre otros. A continuación, se detallan los proyectos y el estado en que se encuentran:

**Tabla 48: Proyectos del Departamento de Transportación y Obras Públicas para el Municipio de Yabucoa**

| ***Descripción del Proyecto*** | **Año/Fondo** | **Estatus** | **Costo Estimado** |
|---|---|---|---|
| *Mejoras de seguridad vial en la carretera **PR-900** desde el km 0 al 11* | 2022/TIP | Diseño | $5,170,000.00 |
| *Rehabilitación y reemplazo de puente Carr **PR-182** Km 14.2* | 2019/TIP | Terminado | $125,000.00 |
| *Mejoras al Puente de la PR-901 Km 4.10 sobre la quebrada Laja* | | | $303,187.50 |
| *Reparación de carreteras y zonas de deslizamiento: **PR-182** kms. 11.5 and 13.9, Yabucoa (AC-806544)* | | Programado | **$1,195,062.50** |
| *Reparación de carreteras y zonas de deslizamiento: **PR-3**, Km. 102.8 - Yabucoa; PR-3, Kms. 103.1, 103.4, 103.6 y 104.3 - Maunabo; **PR-9918**, Km. 0.2 - Yabucoa (AC-805544)* | | Programado | **$1,886,858.23** |
| *Mejoras al Sistema de alumbrado: **PR-53**, KM. 0.0 TO FAJARDO 49.0 TO Yabucoa - Huracán María (20 Sep 17) (AC-800536)* | | Programado | **$ 660,000.00** |
| *Rehabilitación del Sistema de Alumbrado PR-53 desde Km. 0.00 hasta Km. 43.9, Municipios de Fajardo a Yabucoa* | | Programado | **$6,835,740.97** |
| *Reparación de carreteras y zonas de deslizamiento:**PR-9918** KM.0.3-Yabucoa; PR-7788 KM.0.4-San Lorenzo; PR-927 KM.7.25- Naguabo; PR-927 KM.1.52-Humacao, PR-165 KM.6.1 Toa Alta, PR-185 KM.2.8, Canóvanas, PR-845 KM.5.1, Trujillo Alto* | | Programado | **$1,199,533.00** |
| *Cumplimiento con NEPA PR-53, Yabucoa – Guayama* | | PE Activo | **$1,797,418.16** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Mejoras a la seguridad PR-900 desde km. 0 hasta km.11, Yabucoa (AC-800555)* | | Programado | **$3,300,000.00** |
| *Evaluación y diseño de puentes a nivel isla. (Bayamón, Canóvanas, Caguas, Guayama, Humaco, Maunabo, Naguabo, Patillas, San Lorenzo, Trujillo Alto, Yabucoa)* | | PE Activo | **$1,393,336.00** |
| *Carretera **PR-9903** Km 0.1* | FEMA | Obligado | **$261,595.10** |
| *Construcción de Nuevo Terminal de Transporte* | FTA | | **$14,978,598.00** |
| *Diseño y Construcción de Centro de Mantenimiento y Garaje de Autobuses de Transporte* | FTA Sección 5307 | | **$2,500,000.00** |
| *Diseño, Adquisición de Propiedades y Construcción de cuatro (4) mini estaciones en La Rampla, Yabucoa Boulevard, El Cocal y comunidad Martorell.* | FTA Sección 5307 | | **$1,800,000.00** |
| *Reconstrucción de aceras y rampas en las rutas del sistema de transporte.* | FTA Sección 5307 | | **$2,200,000.00** |
| *Adquisición de tres (3) camionetas paratránsito de 10 pasajeros* | FTA Sección 5307 | | **$300,000.00** |

Fuente: STIP, DTOP y Plan de Recuperación de Yabucoa, 2022

En términos de proyectos a largo plazo, el Plan de Transportación Multimodal del Área Metropolitana de San Juan a 2045, establece como uno de sus proyectos el **completar el conector entre la Calle Catalina Morales y la Avenida Los Veteranos** a un costo estimado de $208,164.00. Se espera completar el mismo en el año 2045. Este Plan también contempla **completar la PR-53 desde Humacao hasta Maunabo** (SJ TMA final pdf).

En el Plan de Recuperación Municipal se enumeran otros proyectos que el Departamento de Transportación y Obras Públicas llevará a cabo en el Municipio de Yabucoa con fondos de FEMA. Los mismos se describen en la siguiente tabla.

DRAFT

**Tabla 49: Proyectos Identificados en el Plan de Recuperación Municipal de Yabucoa a Llevarse a Cabo por el Departamento de Transportación y Obras Públicas**

| ***Proyecto*** | **Costo Estimado** | **Fondos** |
|---|---|---|
| *PR-181 km 15.1* | $81,094.61 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Puente PR-900 Km 9.1* | $310,086.48 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-920 Km 5.3* | $261,076.68 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-920 Km 6.7* | $57,758.66 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-181 Km 10.8* | $78,533.27 | Fondos pendientes a verificación de proyecto y costos. |
| *PR-906 Km 5.3* | $1,666,842.73 | Fondos pendientes a verificación de proyecto y costos. |
| *PR-902* | $1,296,660.28 | Pendiente a completar formulario. |
| *PR-908* | $3,221,068.16 | Fondos pendientes a verificación de proyecto y costos. |
| *PR-918* | $1,228,230.36 | Fondos pendientes a verificación de proyecto y costos. |
| *PR-901* | $850,037.63 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-920* | $4,751,182.06 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-920* | $505,908.50 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-904* | $41,619.15 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-9904* | $1,775,656.01 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-9903 y 9905* | $521,459.72 | Fondos obligados de FEMA. |
| *PR-909* | $134,866.96 | Fondos obligados de FEMA. |

Fuente: Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, 2022

DRAFT

**Autoridad de Acueductos y Alcantarillados**

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) es la corporación pública encargada de brindar el servicio de distribución de agua potable a los hogares de Puerto Rico y de recoger y tratar las aguas usadas por medio del sistema de alcantarillado sanitario. Entre los proyectos de mejoras a su infraestructura en el Municipio de Yabucoa se encuentran los siguientes:

**Tabla 50: Proyectos de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados en el Municipio de Yabucoa**

| ***Tipo de Proyecto*** | **# Proyecto** | **Descripción** | **Costo Estimado** | **Fecha estimada SOW** | **Fecha estimada inicio construcción** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Planta de Tratamiento de Yabucoa* | 3785018 | Rehabilitación de la planta de tratamiento de Yabucoa (FAAST) | $14,878,142.60 | 2do trimestre 2025 | 2do trimestre 2026 |
| *Planta de Filtración Guayabota* | 3786003 | Rehabilitación de la Planta de filtración de Guayabota | $7,440,705.72 | 3er trimestre 2024 | 3er trimestre 2025 |
| *Planta de Filtración La Pica* | 3786004 | Rehabilitación de la planta de filtración La Pica | $7,445,880.72 | 1er trimestre 2028 | 2do trimestre 2026 |

Fuente: FAASt Workplan, 2021

**Autoridad de Energía Eléctrica**

La Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) es la corporación pública encargada del desarrollo energético de Puerto Rico. Luego de la privatización del componente de distribución a la Compañía LUMA Energy, la AEE es la encargada de la generación de energía que luego será distribuida por LUMA. Entre los proyectos que tiene la AEE plasmados en su Plan de Infraestructura de 10 años para el Municipio de Yabucoa se encuentran la instalación de dos unidades de generación de emergencia y reparaciones a la Planta de Generación de Gas. En la siguiente tabla se describen los proyectos que se llevarán a cabo:

**Tabla 51: Proyectos de Generación de la Autoridad de Energía Eléctrica para el Municipio de Yabucoa**

| ***Nombre del Proyecto*** | **Descripción** | **Fecha estimada de sometido el proyecto** | **Costo Estimado** | **Fondos** |
|---|---|---|---|---|
| *Generación de Emergencia/ Unidades de Yabucoa* | Instalación de dos unidades de generación de emergencia. | Primer cuarto 2022 | $45,500,000.00 | FEMA 404 |
| *Reparación de Planta de Gas de Yabucoa* | Realizar trabajos de reparación de la planta realizados a causa del embate del Huracán María. | Cuarto Cuarto 2021 | $1,100,000.00 | |
| *YFN Solar Yabucoa* | Generación de energía de 20 MW de energía solar. | En Renegociación. | | |

Fuente: PREPA 10-year Infraestructure Plan, Puerto Rico Integrated Resource Plan 2018-2019

**LUMA Energy**

El consorcio LUMA Energy es el encargado del sistema de distribución de energía eléctrica en Puerto Rico. Como parte del programa de reparación del sistema eléctrico ha identificado los siguientes proyectos a realizar en el Municipio de Yabucoa.

**Tabla 52: Proyectos de Luma Energy en el Municipio de Yabucoa**

| ***Descripción del Proyecto*** | **Año** | **Comentarios** |
|---|---|---|
| *Reparación de alumbrado público* | Segundo trimestre de 2022 | Se espera completar el trabajo de reparación y reemplazo de las 5,483 luminarias en ocho (8) años. |
| *Reemplazo de Alimentadores de Distribución* | 2022 -2025 | Reemplazo de líneas aéreas y subterráneas de los alimentadores 3301-01 y 2801-03. |

Fuente: Luma Energy, 2022

**Departamento de Recreación y Deportes**

El Departamento de Recreación y Deportes (DRD) es la agencia encargada de promover el deporte y las actividades físicas en el pueblo de Puerto Rico. Luego del paso del Huracán María por Yabucoa, muchas de sus instalaciones deportivas sufrieron daños. Entre los proyectos que se encuentran para realizar en el Municipio de Yabucoa se encuentran los siguientes:

**Tabla 53: Proyectos del Departamento de Recreación y Deportes para el Municipio de Yabucoa**

| ***Nombre del Proyecto*** | **Descripción del Proyecto** | **Costo Estimado** | **FEMA 100%** | **Estatus** |
|---|---|---|---|---|
| *Proyecto Playa Guayanés – 87524* | Arreglo de Cancha de Baloncesto y Parque de Béisbol | $399,653.00 | $1,052,003.10 | Pendiente de Nueva Subasta |
| *Ext. Valles de Yabucoa – 275569* | Arreglo de gazebo, cancha de baloncesto | $116,879.00 | $89,983.86 | Subasta RFP 22-1338 Pre Subasta 2 de febrero de 2022. Pendiente nueva subasta. |
| *Los Ángeles – 253215* | Arreglo de la cancha de baloncesto y pista de caminar. | $128,135.00 | $95,482.74 | Pendiente fecha de subasta por ASG. |
| *Urb. Santa María – 253224* | Arreglo de parque de niños. | $83,273.00 | $67,651.89 | Pendiente nueva subasta. |
| *Reparto Horizonte – 253218* | Arreglo cancha de baloncesto. | $8,517.00 | $17,844.20 | Pendiente de nueva subasta. |
| *Urb. Jardines de Yabucoa – 253219* | Arreglo de gazebo. | $55,349.00 | $51,268.66 | Pendiente de nueva subasta. |
| *Villa El Recreo – 253225* | Arreglo de cancha de baloncesto y parque pasivo. | $5.00 | $134,318.69 | Pendiente fecha de subasta por ASG. |
| *Villa Hilda – 253269* | Arreglo de verja, piso y sistemas eléctricos. | $35,000.00 | $96,649.61 | Pendiente fecha de subasta por ASG |
| *La Concha Acústica – 253209* | Arreglo de verja, bancos y techo de zinc. | $12,000.00 | $75,221.99 | Pendiente fecha de subasta por ASG. |
| *Barrio Guayabota – 253202* | Arreglo del área de juegos, cancha de baloncesto, parque de beisbol | $884,133.00 | $753,971.39 | Pendiente a obligación de fondos de FEMA. |

Fuente: Departamento de Recreación y Deportes, 2022

En el Plan de Recuperación Municipal se enumeran otros proyectos que el Departamento de Recreación y Deportes llevará a cabo en el Municipio de Yabucoa con fondos de FEMA. Los mismos se describen a continuación:

**Tabla 54: Proyectos Identificados en el Plan de Recuperación Municipal a Realizar por el Departamento de Recreación y Deportes en Yabucoa**

| ***Proyecto*** | **Localización** | **Fondos** | **Estatus** |
|---|---|---|---|
| *Estadio Félix Millán* | Barrio Juan Martín | $29,091,401.14 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Baloncesto* | Sector Luca Sánchez | $29,894.41 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Balompié* | Jardines de Yabucoa | $50,000.00 | Fondos por obligar de FEMA. |
| *Pista de Caminar* | Sector Martorell | $21,625.55 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Baloncesto* | Playita | $106,159.97 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Baloncesto Jaime C. Rodríguez* | Calabazas | $263,073.98 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Parque de Pelota Playita Arriba* | Calabazas | $286,358.63 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Baloncesto* | Jácanas | $27,568.17 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Cancha de Tenis* | | $88,912.57 | Fondos obligados de FEMA. |
| *Parque de Pelota Alvin Telles* | Camino Nuevo | $416,913.64 | Fondos pendientes a revisión FEMA. |
| *Cancha de Baloncesto Pedro Albizu Campos* | Bo. Juan Martín | $2,086,928.91 | Fondos obligados de FEMA. |

Fuente: Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa

**Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura**

La Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura (AFI) brinda asistencia financiera, técnica y administrativa a las corporaciones públicas, agencias o entidades del Gobierno de Puerto Rico con el fin de desarrollar proyectos o realizar mejoras de infraestructura de interés público. Entre los proyectos que AFI tiene para el Municipio de Yabucoa se encuentra la reparación de columnas cortas y remodelación de baños en varias escuelas a través del municipio. A continuación, se desglosan los proyectos que se llevarán a cabo en el Municipio de Yabucoa.

**Tabla 55: Proyectos de la Autoridad para el Financiamiento de Infraestructura en el Municipio de Yabucoa**

| ***Nombre del Proyecto*** | **Descripción** | **Estatus** | **Fecha de Comienzo** | **Terminación Proyectada** | **% Progreso** | **Inversión** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Programa Renueva Tu Escuela 2019* | Remodelación de baños en la Escuela Luis Muñoz Marín | En Subasta. | Por definir. | 9/7/22 | - | Por definir. |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Jaime C. Rodríguez | Aceptación Sustancial. | 7/15/2021 | 3/30/2022 | 95 | $80,400.00 |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Asunción Lugo | Pendiente de Aprobación de Fondo. | - | - | 0 | - |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Andrés Sandín Martinez | Pendiente de Aprobación de Fondo. | - | - | 0 | - |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Ramon Quiñones Medina | Pendiente de Aprobación de Fondo. | - | - | 0 | - |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Rosa Costa Valdivieso | Pendiente de Aprobación de Fondo. | - | - | 0 | - |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Luis Muñoz Marín | Aceptación Sustancial | 11/30/2022 | 4/3/2022 | 95 | $476,315.80 |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Rogelio Rosado Crespo (Playita) | Ejecución de Diseño | 1/18/2022 | 4/10/2022 | 5 | $368,000.00 |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Manuel Ortiz Santiago | Construcción | 1/18/2022 | 4/10/2022 | 5 | $356,500.00 |
| *Reparación de Columnas Cortas* | Escuela Jesús T. Sanabria Cruz | Construcción | 1/18/2022 | 4/10/2022 | 5 | $350,750.00 |

Fuente: Autoridad para el Financiamiento de Infraestructura, 2022

DRAFT

**Departamento de Salud**

El Departamento de Salud es el organismo gubernamental responsable de implementar mecanismos y servicios de salud para las comunidades de Puerto Rico. Entre los proyectos que se presentan en el Plan de Recuperación Municipal del Municipio de Yabucoa, se encuentra el realizar mejoras y ampliar servicios del **Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Yabucoa** con una asignación de $4,708,145.53 de fondos de FEMA.

**Compañía de Fomento Industrial**

La Compañía de Fomento Industrial (CFI) es la agencia encargada de la promoción del desarrollo industrial de la Isla. Como parte de su misión, la CFI tiene parques industriales en cada municipio de Puerto Rico. En el Municipio de Yabucoa posee varias propiedades que van a ser reparadas con los fondos de FEMA DR-4339. Entre estas se encuentran las siguientes: T015005200, T036905600, T093506800, S056706200 y L-242. Estos son edificios industriales que sufrieron daños tras el embate del Huracán María.

En términos de nuevas compañías que estén en negociaciones con la Compañía de Fomento Industrial para la utilización de sus instalaciones en el Municipio de Yabucoa se encuentran: Precision Worx LLC que proveerá servicios de manufactura por contrato de impresión 3D en metal a las empresas de aeroespacial y de dispositivos médicos, y One and for All Tires que se especializará en el reciclaje de neumáticos.

**Departamento de Recursos Naturales y Ambientales**

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) es el encargado de velar por la protección, conservación y el uso sostenible de los recursos naturales del País. Entre los proyectos que se identificaron en el Plan de Recuperación Municipal de Yabucoa que llevará a cabo el DRNA en dicho municipio, se encuentra el **mejorar el canal de la quebrada Rosa Sánchez.** El costo de llevar a cabo este proyecto es de $700,000.00 y será subvencionado por FEMA.

Además, el DRNA realizará un estudio de caracterización de los desperdicios sólidos y un requerimiento de propuesta para el Plan de Infraestructura, con el fin de conocer la localización y construcción de estaciones de trasbordo nuevas. Los fondos para realizar este estudio provendrán del Plan de Rescate Americano (ARPA, por sus siglas en inglés), los fondos de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario de Mitigación (CDBG-MIT, por sus siglas en inglés), fondos asignados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), las subvenciones a municipios del Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA Rural Development, por sus siglas en inglés) y fondos estatales de mejoras de capital.

DRAFT

**Proyectos Identificados en el Portal de COR3**

La Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3), es la encargada de que los esfuerzos de reconstrucción de Puerto Rico se lleven a cabo de una manera eficiente, efectiva y con transparencia. En su portal de internet, COR3 tiene un total de 69 proyectos que se han completado y están en proceso de completar para el Municipio de Yabucoa. Estos proyectos ya se han discutido en secciones anteriores de Proyectos Generales, pero en la siguiente tabla se presentan de manera resumida.

**Tabla 56: Proyectos de Reconstrucción para el Municipio de Yabucoa identificados en la Página de COR3**

| Título del PW | Nombre de solicitante | Categoría | Fecha obligada | 406 o 428 | Costo del PW |
|---|---|---|---|---|---|
| *MYAB004-YA-093-Road PR-9903 Km. 0.1* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 07/01/2021 | | $261,596 |
| *MCJS001-Permanent Work* | Comunidad Jacanas Sur, Inc. | Categoría F - Servicio Básico | 20/04/2020 | Proyecto 406 | $10,201 |
| *MYAB036-YA-059-Communal Center, Bo. Playita* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 23/04/2020 | | $44,527 |
| *MYAB045-YA-004-Basketball Court La Playita* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 27/10/2020 | | $106,160 |
| *MYAB012-YA-075-Basketball Court Luca Sánchez Sector* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 22/06/2020 | | $29,894 |
| *MYAB033-YA-065-Cancha Baloncesto, Bo. Jácanas* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 22/06/2020 | | $27,568 |
| *MYAB029-YA-049-Oficina de Asuntos de la Mujer* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 27/07/2020 | | $100,398 |
| *[A&E] MYAB044-YA-274- Sixto Navarro Sector PR-182 Sur, Km. 15.5* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 25/05/2020 | | $11,077 |

DRAFT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *MYAB081-YA-056-Tennis Court* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 05/05/2020 | | $88,912 |
| *MYAB025-YA-170 Dual 48-in dia. Culverts* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 07/05/2020 | | $42,323 |
| *MYAB031-YA-060-Centro Comunal, Bo. Calabazas* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 19/08/2020 | | $5,971 |
| *MYAB040-YA-008-Communal Center , Bo. Quebaradilla* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 10/09/2020 | | $88,703 |
| *Road PR-904* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 28/04/2020 | | $41,619 |
| *MYAB027-Ya-170 Dual 24-in dia. culverts* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 14/09/2020 | | $37,071 |
| *MYAB023-YA-040-Asilo de Ancianos* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 05/05/2020 | Proyecto 406 | $13,456 |
| *DRD Parks 3 DI's* | Departamento de Recreación y Deportes | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 09/09/2020 | Proyecto 406 | $249,863 |
| *MYAB015-YA-166-Road PR-920 Km. 5.3* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 10/12/2020 | | $261,077 |
| *MYAB011-YA-074-Pista de Caminar, Bo. Martorell* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 18/05/2020 | | $21,626 |
| *MYAB043-YA-052-Edificio de Propiedad Municipal* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 10/09/2020 | Proyecto 406 | $274,338 |
| *MYAB YA-032-Communal Center , Parque del Niño* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 14/09/2020 | | $48,273 |
| *MYAB030-YA-051-Centro de Acción Social* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 21/01/2021 | | $56,807 |
| *MYAB020-YA-015-Almacén de Materiales* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 18/08/2020 | | $57,281 |

DRAFT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *MYAB034-YA-018-Communal Center, Bo. Martorell* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 31/05/2020 | | $92,246 |
| *Cementerio Municipal Yabucoa* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 19/08/2020 | Proyecto 406 | $452,366 |
| *MYAB032-YA-070-Basketball Court* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 21/12/2020 | | $90,471 |
| *MYAB014-YA-240-Bridge PR-900 Km. 9.1* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 06/02/2022 | | $310,087 |
| *MYAB021-YA-023-Communal Center, Bo. Tejas* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 19/08/2020 | | $41,874 |
| *APP CERT - 1era Igl Bautista de Yabucoa-Permanent Work* | Primera Iglesia Bautista de Yabucoa, Inc. | Categoría E - Edificios y equipo | 16/07/2020 | | $36,981 |
| *MYAB022-YA-031-YA-032-Parque del Niño* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 22/06/2020 | | $6,000 |
| *[IMPROVED] MYAB046-YA-002-Basketball Court Jaime C. Rodríguez* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 12/07/2022 | Proyecto 406 | $726,936 |
| MYAB035-YA-058- Cer Comunal-Biblioteca, I Aguacate | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 21/01/2021 | | $87,854 |
| *[IMPROVED] Alvin Telles Baseball Park* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 27/07/2020 | Proyecto 406 | $416,913 |
| *Transportation, Maintenance and Recycling Facilities - Office Bldg. (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 25/02/2021 | Proyecto 406 | $2,630,438 |

DRAFT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Basketball Court Pedro Albizu Campos(Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 21/12/2020 | Proyecto 406 | $2,086,929 |
| *MYAB042-YA-053-Casa del Arte Mario Vlqz.* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 22/06/2020 | | $6,312 |
| *MYAB051 - Municipality Basketball Courts I* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 17/08/2021 | Proyecto 406 | $2,979,608 |
| *Basketball Court, Bo. Tejas(Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 20/09/2020 | Proyecto 406 | $4,070,987 |
| *MEPI400 - El Eden Paraiso Infantil Permanent Work* | El Edén Paraíso Infantil, Corp. | Categoría E - Edificios y equipo | 29/09/2020 | Proyecto 406 | $117,399 |
| *Yabucoa Tsunami Alarm System* | Yabucoa | Categoría F - Servicio Básico | 09/09/2020 | Proyecto 406 | $84,750 |
| *Ministerio Sendas de Justicia - Church Repairs and Building Contents* | Ministerio Sendas de Justicia, Inc. | Categoría E - Edificios y equipo | 01/10/2020 | | $75,707 |
| *MYAB013-YA-165-Road PR-920 Km. 6.7* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 21/12/2020 | | $57,759 |
| *Municipality Recreational Courts* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 25/10/2020 | Proyecto 406 | $48,814 |
| *MYAB047- YA-005-Baseball Park Playita Arriba* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 25/03/2021 | Proyecto 406 | $286,359 |
| *APP CERT – East Region (COMPLETED)* | The Conservation Trust of Puerto Rico | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 04/11/2020 | | $5,610 |
| *II - Road PR - 901* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 27/12/2020 | | $850,038 |
| PRIDCO Bldg.T-0150-52, & Extension(Yabuc | Compañía de Fomento Industrial de PR | Categoría E - Edificios y equipo | 01/06/2021 | Proyecto 406 | $4,217,154 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *MYAB038-YA-039-Bliblioteca Municipal* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 16/12/2020 | | $424,087 |
| *Road-Asphalt Repair- PR-902,PR-905( Yabucoa)* | Departamento de Transportación y Obras Públicas | Categoría C - Carreteras y puentes | 13/04/2021 | | $2,890,853 |
| *Road-Asphalt Repair -9904 Km 1.3 , Ward Tejas (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 18/02/2021 | | $1,775,656 |
| *Guayabota Ward Comunal Center Bldgs. (Yabuoca)* | Yabucoa | Categoría E - Edificios y equipo | 11/07/2022 | Proyecto 406 | $1,037,766 |
| *MHCI045 HC Yabucoa Buildings* | Hogar Crea, Inc. | Categoría E - Edificios y equipo | 28/04/2021 | Proyecto 406 | $34,382 |
| *Road PR - 909* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 08/02/2021 | | $134,867 |
| *MYAB007-YA-034-Baseball Park Félix Millán* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 12/10/2021 | Proyecto 406 | $29,091,401 |
| *Municipality Baseball Park II (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 14/06/2021 | Proyecto 406 | $3,320,422 |
| *MDTP033: B3 PR-900* | Departamento de Transportación y Obras Públicas | Categoría C - Carreteras y puentes | 17/08/2021 | | $4,093,031 |
| *Jardines Sports Complex Juan Martín Ward 901 PR (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 17/05/2021 | Proyecto 406 | $1,393,661 |
| *MYAB049 - Municipality Baseball Park I* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 02/05/2021 | Proyecto 406 | $764,451 |
| *Igl. Cristiana Casa de Refugio Eterno - Contents* | Iglesia Cristiana Casa de Refugio Eterno, Inc. | Categoría E - Edificios y equipo | 21/03/2021 | | $34,670 |
| *III - Road PR - 182* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 11/05/2021 | | $266,582 |

DRAFT

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *II - Road PR - 3* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 11/05/2021 | | $976,107 |
| *Road PR-9903 & 9905* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 05/04/2021 | | $521,460 |
| *Road-Asphalt Repair-PR-182 Km. 9.6 Calabazas Arriba Sector, Bo. Calabazas(Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 17/05/2021 | | $2,231,176 |
| *MSSY015 - COSSMA Cidra, Yabucoa, Las Piedras & Juncos-Permanent Work* | Corporación de Servicios de Salud y Medicina Avanzada | Categoría E - Edificios y equipo | 01/05/2022 | Proyecto 406 | $121,924 |
| *Skate Park(Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría G - Parques, instalaciones recreativas y otros | 04/08/2021 | Proyecto 406 | $1,076,400 |
| *II - Road PR - 920* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 07/07/2021 | | $505,909 |
| *Road-Asphalt Repair - Road PR-182, Km. 0.8, Varsovia Sector, Ward Juan Martín (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 03/06/2021 | | $1,350,709 |
| *Road-Asphalt Repair-Carr. PR-920 KM 4. 0 Sector Granjas, Bo Jacanas (Yabucoa)* | Yabucoa | Categoría C - Carreteras y puentes | 14/06/2021 | | $4,751,182 |
| *PROJECT 8 - Vieques/Yabucoa* | Compañía de Fomento Industrial de PR | Categoría E - Edificios y equipo | 16/09/2021 | Proyecto 406 | $2,934,969 |
| *MCAO006 - Contents Islandwide* | Oficina de Administración de los Tribunales | Categoría E - Edificios y equipo | 07/12/2021 | Proyecto 406 | $284,478 |

Fuente: COR3, 2022

DRAFT

Además de estos proyectos, la Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3), ha escogido al Municipio de Yabucoa para desarrollar una **planta de conversión de energía océano termal** (OTEC por sus siglas en inglés). Esta planta podría producir 2.5MW si se establece en tierra o 10MW si se establece en el mar. La propuesta se someterá a FEMA bajo el Programa de Mitigación de Riesgos y se espera que brinden su aprobación a finales del año 2022 o en el año 2023.

**Programa de Proyectos de Inversión a Cuatro Años**

A continuación, se presentan las obras programáticas por las agencias del Gobierno Estatal para el Municipio de Yabucoa en los próximos años contenidos en el Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) de la Junta de Planificación.

**Tabla 57: Proyectos del Municipio de Yabucoa Incorporados en el Programa de Inversión a Cuatro Años**

| ***Nombre y descripción del proyecto*** | **Agencia** | **Tipo de Proyecto** | **Año** | **Inversión en miles de dólares** | **Total en miles de dólares** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Reconstrucción de Tribunal de Distrito de Yabucoa bajo 428 FEMA* | AEP | Rehabilitación | 2023-2024 | 143 | 143 |
| *Construcción de Gimnasio al aire libre* | DRD | Construcción | 2021-2022<br>2022-2023 | 50<br>50 | 100 |
| *NEPA Autopista PR-53, Yabucoa - Guayama* | ACT | Construcción | 2021-2022 | 1,512 | 1,512 |
| *Mejoras al alumbrado de PR-53 Km 0 de Fajardo 49 a Yabucoa- Huracán María (AC-800536)* | ACT | Reconstrucción | 2021-2022 | 660 | 660 |
| *Rehabilitación del Sistema de Alumbrado de PR-53 desde Km 0 hasta Km 43.9* | ACT | Rehabilitación | 2021-2022<br>2022-2023<br>2023-2024 | 2,657<br>4,076<br>767 | 7,500 |
| *Corrección de Derrumbes, Arreglos de PVT, Trabajos Misceláneos PR-181, PR-3, PR-759, PR-184, PR-928, PR-931, PR-978 Yabucoa, Maunabo, Patillas, Gurabo, Juncos* | ACT | Rehabilitación | 2021-2022 | 23 | 23 |
| *HIJO Huracán María esfuerzos de señalización y vallas para PR-250, PR-251, PR-924, PR-925, PR-759, PR-760, PR-901,* | ACT | Construcción | 2021-2022 | 3267 | 3267 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PR-939, PR-191, PR-192, PR-205, PR-970, PR-971, PR-972, PR-973, PR-974, PR-181, PR-184, PR-757, PR-758, PR-799, PR-7740, PR-182, PR-902, PR-906, PR-908, PR-920, PR-9909, PR-9910, PR-9914, PR-9918 y 11 carreteras municipales (AC-805541)* | | | | | |
| *HIJO – Recomendaciones de reparación y evaluación de daños en carreteras con derrumbes - PR-3 Km 102.8; PR-9918 Km 0.2 (AC-805544)* | ACT | Rehabilitación | 2021-2022<br>2022-2023<br>2023-2024 | 569<br>1271<br>193 | 2,033 |
| *HIJO – HIJO – Recomendaciones de reparación y evaluación de daños en carreteras con derrumbes – PR-182 Kms 11.5 y 13.9 Yabucoa; PR-715 Km4.4 Cayey, PR-748 Kms 1.4 y 4 Guayama (AC- 806544)* | ACT | Rehabilitación | 2021-2022<br>2022-2023<br>2023-2024 | 331<br>867<br>145 | 1343 |
| *Huracán María esfuerzos de señalización y vallas para PR-53 (AC-804541)* | ACT | Construcción | 2021-2022 | 6,273 | 6,273 |
| *HIJO- Huracán María esfuerzos de señalización y vallas para PR-3 desde Km 52.02 hasta 111.55, Ceiba a Maunabo (AC-802541)* | ACT | Construcción | 2021-2022 | 1,838 | 1,838 |

Fuente: Programa de Inversión de Cuatro Años, 2021

**Proyectos Municipales**

El Municipio de Yabucoa ha plasmado en su Plan de Recuperación Municipal varios proyectos de envergadura necesarios para el desarrollo social, económico y físico del Municipio. Estos proyectos se concentran en arreglos de centros comunales, parques, revitalización de calles, construcción de rotondas y mejoras al sistema de transporte público. Muchos de estos proyectos ya se han discutido en secciones anteriores pero debido a que el Municipio de Yabucoa ha hecho las gestiones para obtener estos fondos se enumeran y describen a continuación.

**Tabla 58: Proyectos Municipales incorporados en el Plan de Recuperación Municipal**

| ***Descripción*** | **Estatus** | **Costo Estimado** | **Fondos** | **Localización** |
|---|---|---|---|---|
| *Centro Comunitario Barrio Tejas* | Obligado | $286,358.63 | FEMA | Tejas |
| *Parque del Niño* | Obligado | $6,000.00 | FEMA | |
| *Asilo de Ancianos* | Obligado | $13,456.03 | FEMA | |
| *Centro de Acción Social* | Obligado | $56,806.27 | FEMA | |
| *Centro Comunal, Bo. Calabazas* | Obligado | $382,235.00 | FEMA | Calabazas |
| *Centro Comunal, Bo. Martorell* | Obligado | $92,245.27 | FEMA | Jácanas |
| *Centro Comunal Biblioteca, Bo. Aguacate* | Obligado | $87,854.15 | FEMA | Aguacate |
| *Centro Comunal, Playita* | Obligado | $44,526.56 | FEMA | Playita |
| *Parque de Pelota 1* | Obligado | $764,451.57 | FEMA | |
| *Parque de Pelota 11* | Obligado | $3,320,422.76 | FEMA | |
| *Cancha de Baloncesto 1* | Obligado | $2,979,607.22 | FEMA | |
| *Cancha de Baloncesto 11* | Pendiente Revisión | $4,070,986.74 | FEMA | |
| *Centro Comunal Parque del Niño* | Obligado | $48,272.87 | FEMA | |
| *Sistema de Alarma de Tsunami* | Obligado | $84,749.96 | FEMA | |
| *Revitalización de la Calle Cristóbal Colón y la Plaza Pública en el Centro Urbano de Yabucoa* | | $4,849,951.37 | City Revitalization | Centro Urbano |
| *Instalación del Centro Social Cultural y Centro Social Deportivo en la Calle Luis Muñoz Rivera* | | $650,000.00 | City Revitalization | Calle Luis Muñoz Rivera |
| *Construcción de Rotonda en la Intersección de la PR-901 y PR-3* | | $1,800,000.00 | City Revitalization | PR-901 y PR-3 |
| *Construcción de Nuevo Terminal de Transporte* | | $14,978,598.00 | FTA | Barrio Pueblo |
| *Diseño y Construcción de Centro de Mantenimiento y Garaje de Autobuses de Transporte – Construcción de un garaje techado y área de lavado de autobuses SITY y otra área techada para mantenimiento preventivo y centro de llantas* | | $2,500,000.00 | FTA Sección 5307 | Bo. Aguacate |
| *Diseño, Adquisición de Propiedades y Construcción de cuatro (4) mini estaciones y una estación de transferencia que incluye área de asientos, techos, baños, aceras, área de estacionamiento, cámaras de seguridad, camino semicircular para el trolebús y jardines* | | $1,800,000.00 | FTA Sección 5307 | La Rampla Site, Yabucoa Boulevard, El Cocal y la comunidad Martorell. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Reconstrucción de aceras y rampas en las rutas del sistema de transporte.* | | $2,200,000.00 | FTA Sección 5307 | |
| *Adquisición de tres (3) camionetas paratránsito de 10 pasajeros para reemplazo de 3 camionetas paratránsito complementario de transporte de Yabucoa.* | | $300,000.00 | FTA Sección 5307 | |

Fuente: Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, 2022

**Programa de Planeamiento**

En esta sección se identifica la necesidad de desarrollar planes y proyectos en aquellas áreas municipales que requieran atención especial. El Código Municipal dispone que se podrán desarrollar planes de área para terrenos que requieren atención especial por la necesidad de: protección de áreas naturales, la ordenación de asentamientos aislados, la reforma interior en áreas urbanas y para asentamientos ubicados en áreas de riesgo, entre otros. Durante el proceso de este Plan Territorial se ha identificado la necesidad de realizar varios planes y proyectos que se describen a continuación:

**Redesarrollo y densificación del Centro Urbano**

El centro urbano de Yabucoa lleva varios siglos de desarrollo. Ante las nuevas necesidades de atraer gente en edad productiva es imperativo densificar el centro urbano y que el mismo sea atractivo y útil para vivir. El centro urbano debe proveer acceso a vivienda moderna y accesible y también debe proveer los servicios que necesita esa población sin necesidad de salir de ese entorno urbano. También debe proveer espacios de esparcimiento para la población residente y flotante, todo esto pensado a nivel peatonal para el que reside en el entorno inmediato, y a nivel multimodal para el que se desplaza de los barrios y áreas desarrolladas adyacentes hasta el centro urbano. Para lograr este fin el Municipio debe implementar los siguientes proyectos:

**Promover el desarrollo de nuevas unidades de vivienda en el centro urbano tradicional**

Para promover el desarrollo de nuevas unidades de vivienda, el Municipio ha identificado en el Plan Territorial las zonas que deben ser densificadas y ha calificado estos terrenos como R-U. El Municipio también puede aplicar competencias que le permite el Código Municipal como la reparcelación con el propósito de promover la inyección de capital privado.

**Promover el desarrollo de pequeños negocios en el centro urbano**

Históricamente los centros urbanos se desarrollan debido al intercambio comercial y la necesidad de un lugar de reunión de los habitantes del territorio. Al mantener vivo el comercio, el centro urbano también se mantiene vivo. Por lo cual, es necesario fomentar el desarrollo de empresas

DRAFT

y negocios en el centro urbano. El Plan Territorial ha identificado las zonas comerciales como C-I, C-C y C-L. Además, se han identificado unas zonas de oportunidad donde se promueva el desarrollo de comercios a cambio de una reducción en el pago de patentes, de un pago bajo si es una estructura municipal, entre otros incentivos. Las zonas idóneas para hacer esto son aquellos edificios que sean declarados estorbos públicos dentro del centro urbano, para así brindarle un nuevo uso, y la zona de la plaza del mercado, la cual en estos momentos se encuentra subutilizada.

**Remodelación y Ocupación de la Plaza del Mercado**

La Plaza del Mercado es un activo municipal al cual se debe sacar más provecho. El Municipio remodelará los espacios y alquilará los mismos a cualquier empresario interesado.

**Remodelación del Antiguo Teatro San Rafael**

Promover el desarrollo de áreas de entretenimiento en el centro urbano es otra forma de desarrollar la economía ya que cerca de estos espacios se promueve el establecimiento de negocios. Para esto el Municipio promoverá la remodelación del Teatro San Rafael como centro de entretenimiento y desarrollo de las artes en el centro urbano.

**Implementación del Programa de Calles Completas**

Este plan propone la implementación del Programa de Calles Completas en las siguientes calles: **PR-9910 o Calle Luis Muñoz Rivera** junto con **Calle Cristóbal Colón**, **PR-182 o Calle Catalina Morales** y **PR-901 o Calle Saturnino Rodríguez**. El Programa de Calles Completas persigue que se puedan desplazar de manera simultánea diferentes tipos de transporte ya sea peatonal, ciclista, colectivo o automóvil. Todo esto en un ambiente que sea seguro para todos los usuarios y ameno para el peatón. El Municipio de Yabucoa ya tiene en desarrollo un proyecto con fondos CDBG-DR el cual consiste en la renovación parcial de un tramo de aceras existentes en la **Calle Catalina Morales (PR-182)** para la construcción del **Paseo de Los Inmortales** y la construcción de una rotonda en la Intersección de la PR-182 y PR-901. El Paseo de los Inmortales es un corredor de 290 metros donde se ubicarán 24 placas con información de personajes ilustres de Yabucoa. Se complementará con jardines, mosaicos, asientos, árboles y luminarias. En el resto de la Calle Catalina Morales, se asfaltará y encintará la división de carriles, cruce peatonal y espacio de estacionamientos desde el "Plaza Yabucoa Shopping Center" hasta la rotonda que ubicará en la Intersección de la PR-182 y PR-901. Adicionalmente, se reparará las rampas de accesos para sillas de rueda y se implementarán estrategias de reforestación de las aceras para facilitar el transporte de peatones al centro urbano del Municipio. Paralelo a la acera oeste se proveerá un carril para bicicletas con un ancho de 1.2 metros.

DRAFT

**Embellecimiento del Centro Urbano**

Desarrollar un programa detallado de embellecimiento en las principales calles del centro urbano entiéndase Catalina Morales (PR-182), Calle Luis Muñoz Rivera (PR-9910), Calle Cristóbal Colón (PR-9910) y Calle Saturnino Rodríguez (PR-901). El mismo debe enfocarse en embellecimiento y reforestación de áreas verdes y parques urbanos, limpieza del centro urbano con aceras limpias y funcionales, identificando aquellas que deben ser reemplazadas, reordenamiento del mobiliario urbano como postes y paradas de transporte colectivo, resaltar las áreas de arte urbano con murales y mosaicos, promover el embellecimiento de edificios históricos con iluminación y pintura, mejorar la señalización de lugares históricos y de interés público, entre otras.

El Municipio de Yabucoa ya ha sometido un proyecto de revitalización del centro urbano específicamente para la Plaza de Recreo y la Calle Cristóbal Colón bajo los fondos de CDBG-DR. El proyecto consiste en la reconstrucción total de la Calle Cristóbal Colón, instalación de sistema soterrado eléctrico y revitalización de la Plaza Pública del Municipio de Yabucoa. Como parte de la reconstrucción, se ensanchará las aceras de la carretera a un mínimo de dos (2) metros. En estas aceras se sembrarán arboles como parte del Proyecto Reverdece y se ubicarán bancos a lo largo de la misma para la creación de lugares donde los visitantes puedan descansar. La vía de rodaje proveerá un espacio de 3.65 metros y no se proveerá espacios para estacionamiento de vehículos ya que el Municipio ha establecido unas áreas específicas para estos propósitos en calles aledañas. Adicionalmente, se reconstruirá totalmente el pavimento de la carretera. Paralelo a la acera oeste se proveerá un carril para bicicletas con un ancho de 1.2 metros. El carril de bicicletas se pintará de azul significando el flujo de agua, símbolo que caracteriza al pueblo de Yabucoa. El proyecto cumplirá con los requisitos de la Ley ADA. El cumplimiento con estos requisitos garantizará un movimiento seguro y cómodo al ciudadano y nuestros visitantes. Se marcarán las áreas específicas para delinear los cruces de peatones a lo largo de la calle. Se instalará la rotulación específica para organizar tanto a los vehículos que transiten por la misma como a los peatones. En el área de la Plaza Pública se remplazará el piso, se nivelará con la Calle Cristóbal Colón y se instalará bolardos en el perímetro de la Plaza para evitar que los vehículos entren a la misma.

**Reemplazo de Luminaria**

Se debe reemplazar la luminaria de las calles principales, de la plaza y de los parques urbanos por una solar de manera que abarate costos al municipio a la vez que va convirtiendo el entramado urbano en uno más sostenible.

**Identificar zonas de Estacionamiento**

El antiguo terminal de vehículos públicos se convertirá en una zona de estacionamiento para los diferentes servicios que brinda el centro urbano. Además, bajo el Programa de Calles Completas, se pueden identificar espacios adecuados para estacionamiento.

DRAFT

**Identificar zonas para recarga de vehículos eléctricos**

Yabucoa debe convertirse en un municipio autónomo, resiliente y sostenible en términos de electricidad y transportación. El Municipio debe identificar un lugar donde se pueda establecer una zona para cargar vehículos eléctricos. Esto con el fin de transformar el espacio urbano en uno de vanguardia a la vez que se promueve la conservación del ambiente.

**Promover internet gratuito en el centro urbano**

Uno de los pilares del concepto de ciudades inteligentes es el desarrollo de tecnologías y acceso a información a través del internet. Actualmente, hay programas que permiten que en la plaza de recreo haya acceso a internet gratuito. El Municipio auscultará la posibilidad de extender este servicio a todo el centro urbano de manera que sea un atractivo para comerciantes y residentes de la zona.

**Redesarrollo del Área de Aguacate**

El barrio Aguacate ha visto un desarrollo urbano que se debe primordialmente al acceso que se tiene de la PR-53 hacia la carretera PR-906. En esta área se observa el desarrollo de urbanizaciones, industrias y zona educativa colindante al Valle Agrícola de Yabucoa. Por lo cual, es importante que se ordene el desarrollo de esta área se promueva la densificación y se evite el desparrame urbano en la zona.

**Plan de Área de Zona Portuaria/Boulevard del Puerto**

Yabucoa tiene uno de los activos de desarrollo económico más importantes en una Isla, una zona portuaria. Actualmente, esta zona portuaria es importante en el arribo del petróleo refinado que se utiliza en el sector de la transportación y generación de energía del País. El puerto, como su área cercana, debe ser desarrollado óptimamente para que sea un motor de desarrollo económico del Municipio de Yabucoa y de la Región de Humacao. El desarrollo debe ser uno que tenga en cuenta el aumento en el nivel del mar y las inundaciones, de manera que el puerto pueda seguir funcionando, aunque ocurran estos eventos naturales. Por el potencial que tiene esta área y el riesgo natural que posee la misma, este Plan recomienda el desarrollo de un Plan de Área de la Zona Portuaria de Yabucoa. Este Plan debe ser desarrollado en conjunto con la Autoridad de Puertos. En este plan se debe incorporar el proyecto municipal Boulevard del Puerto, que promueve el desarrollo de pequeños negocios y áreas de esparcimiento para el público en general.

DRAFT

**Programa de Ensanche**

El Programa de Ensanche tiene el objetivo de establecer directrices urbanas específicas y un planeamiento detallado del desarrollo para el suelo urbanizable programado y se realizará a base de las determinaciones de este Plan Territorial. El Municipio de Yabucoa tiene una presión de desarrollo a lo largo de la PR-901 hacia el barrio de Juan Martín. El Plan de Uso de Terrenos ha identificado áreas como suelo urbanizable en esta zona. El desarrollo comercial y de servicios que se ha observado hace meritorio que se desarrolle un **Plan de Ensanche** hacia la zona del **barrio Juan Martín** que ordene el proceso urbanizador que allí se está dando. Este Plan de Ensanche debe ser elaborado en conjunto con la Junta de Planificación.

**Programa del Suelo Rústico**

Los terrenos no comprendidos en suelo urbano se delimitan como suelo rústico y este a su vez se subdivide en suelo rústico común y suelo rústico especialmente protegido. Mediante esta clasificación se agrupan los suelos que, de acuerdo con el Código Municipal de Puerto Rico, deberán ser expresamente protegidos del proceso urbanizador en virtud de su potencial agropecuario, valor natural, ecológico, arqueológico, recreativo, o riesgo a la seguridad o salud pública, o por no ser necesarios para atender las expectativas de crecimiento urbano en el futuro previsible de 8 años.

Como parte de las estrategias para proteger el suelo rústico, este plan recomienda lo siguiente:

**Desarrollo de Zona Turística/ Escénica PR-901**

La carretera PR-901 en el barrio Camino Nuevo provee de unas vistas escénicas únicas del Mar Caribe y de la costa Sureste. En esta zona se encuentra la Reserva Natural Inés María Mendoza, se localizan dos paradores y varias hospederías y Airbnb, se localiza la Cueva de las Cabras donde se haya la gran roca partida por la mitad, entre otros atractivos. La belleza de la zona ha provocado un desarrollo turístico espontáneo en la región y una presión de desarrollo con este fin. Este Plan Territorial ha calificado estos territorios como Desarrollo Turístico Selectivo con el propósito de ordenar el desarrollo turístico que ya se está dando mientras se protegen los ecosistemas. Además, el Municipio a través de la Oficina de Turismo, realizará un inventario detallado de los restaurantes, hospederías, rentas a corto plazo, actividades ecoturísticas y negocios relacionados al turismo, con el fin de darle promoción en las redes y en su oficina y llevar promoción de otros lugares de interés en el municipio que los turistas que se hospedan en estos lugares puedan visitar. Esto con el fin de ofrecer una experiencia turística completa en el Municipio de Yabucoa. El Municipio trabajará en conjunto con la Compañía de Turismo esta zona turística.

DRAFT

**Establecimiento de la ruta cultural**

El Municipio de Yabucoa, a través de su Oficina de Turismo, identificará aquellos lugares con valor histórico, arquitectónico y artístico del municipio y realizará una breve descripción de estos. Esta descripción, será colocada en letreros informativos frente a los lugares de interés, y además se realizará un opúsculo sobre la ruta cultural que puede ser accedida tanto físicamente en las oficinas municipales, como en los portales de internet de municipio. Esta ruta cultural busca diversificar la actividad económica del municipio y de su oferta turística. El Municipio buscará información en la Compañía de Turismo para el desarrollo de esta ruta.

**Plan de Manejo de Sierra Pandura**

La Sierra Pandura es una cadena montañosa de altas pendientes que discurre con los barrios Camino Nuevo, Juan Martín, Calabazas y Guayabota. Esta sierra sirve de hábitat al coquí guajón, una especie vulnerable, y a las formaciones rocosas llamadas guajonales. El Fideicomiso de Conservación, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, el Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del Servicio Forestal, entre otras agencias, tienen interés en la preservación de estos terrenos por su alto valor ecológico. Por lo cual, este plan entiende que es meritorio el desarrollo de un Plan de Manejo de la Sierra Pandura para proteger sus terrenos y promover los usos compatibles en esta región además de ser un área esencial para el turismo ecológico y la investigación científica. Este plan debe ser trabajado en conjunto con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales a través del Programa de Manejo de la Zona Costanera. Otros actores que deben ser incluidos en este esfuerzo son: el Fideicomiso de Conservación (ahora Para la naturaleza), el Servicio de Pesca y Vida Silvestre y el Servicio Forestal de los Estados Unidos. El Municipio dará seguimiento al desarrollo de este Plan.

**Plan de Manejo del Valle Agrícola de Yabucoa**

Yabucoa posee una de las reservas agrícolas de mayor importancia en el País. El desarrollo de la industria agrícola y obtener el mayor beneficio de estos terrenos es de suma importancia para la economía de Yabucoa y la seguridad alimentaria del País. Por lo cual este plan reconoce la importancia de desarrollar un Plan de Manejo del Valle Agrícola de Yabucoa que sea cónsono con las necesidades de los agricultores, que promueva el desarrollo de tecnología agropecuaria sostenible y que promueva la creación de empresas relacionadas con el sector. Este plan debe incorporar el desarrollo de rutas gastronómicas y agroturísticas que fomenten el empresarismo. Además, debe establecer las mejores prácticas de manejo para manejar y controlar las inundaciones en el valle agrícola. Este Plan debe ser desarrollado por el Departamento de Agricultura en conjunto con la Asociación de Agricultores de Yabucoa y el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales (NRCS por sus siglas en inglés).

DRAFT

**Implementar las recomendaciones del Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Yabucoa adoptado en el año 2020**

En el Plan de Mitigación, el Municipio de Yabucoa identificó los peligros naturales que pueden afectar su municipio entre los cuales se encuentran: inundaciones, sequía, terremotos, cambio climático, erosión costera, aumento del nivel del mar, deslizamientos, tsunamis, marejadas ciclónicas, vientos fuertes e incendios forestales. Para cada tema se identificaron los proyectos y recomendaciones a realizar para minimizar la pérdida de vida y propiedad ante la ocurrencia de uno de estos eventos. Por lo cual, este Plan recomienda implementar el Plan de Mitigación de Peligros Naturales de Yabucoa y llevar a cabo su proceso de revisión según identificado en el Plan.

Es de interés particular implementar las recomendaciones con respecto al tema de las inundaciones y aumento del nivel del mar, ya que con el cambio climático el aumento en la recurrencia de sistemas atmosféricos que promueven gran cantidad de precipitación se prevé que ocurran con mayor frecuencia las inundaciones de 100 y 500 años. El Municipio ha identificado estas zonas en el Plan Territorial y desalienta el desarrollo de zonas residenciales en las mismas. Además, ha identificado las comunidades que son o pueden verse afectadas con el fin de brindar ayuda y promover la relocalización hacia áreas fuera de peligro. En el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, el Municipio ha identificado dos (2) proyectos que son necesarios para el manejo de las inundaciones. Estos son: la localización de charcas de retención y construcción de diques que disminuyan la inundación de la zona urbana y la construcción de un puente y elevar secciones de la PR-3 para evitar la inundación de esta importante vía de rodaje. Luego del paso del Huracán Fiona, se evidenció que estos proyectos son necesarios en la zona por lo cual este Plan Territorial entiende pertinente su construcción.

**Ilustración 12: Localización de Charcas de Retención y Diques Propuestos en el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa**

Fuente: Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, 2022

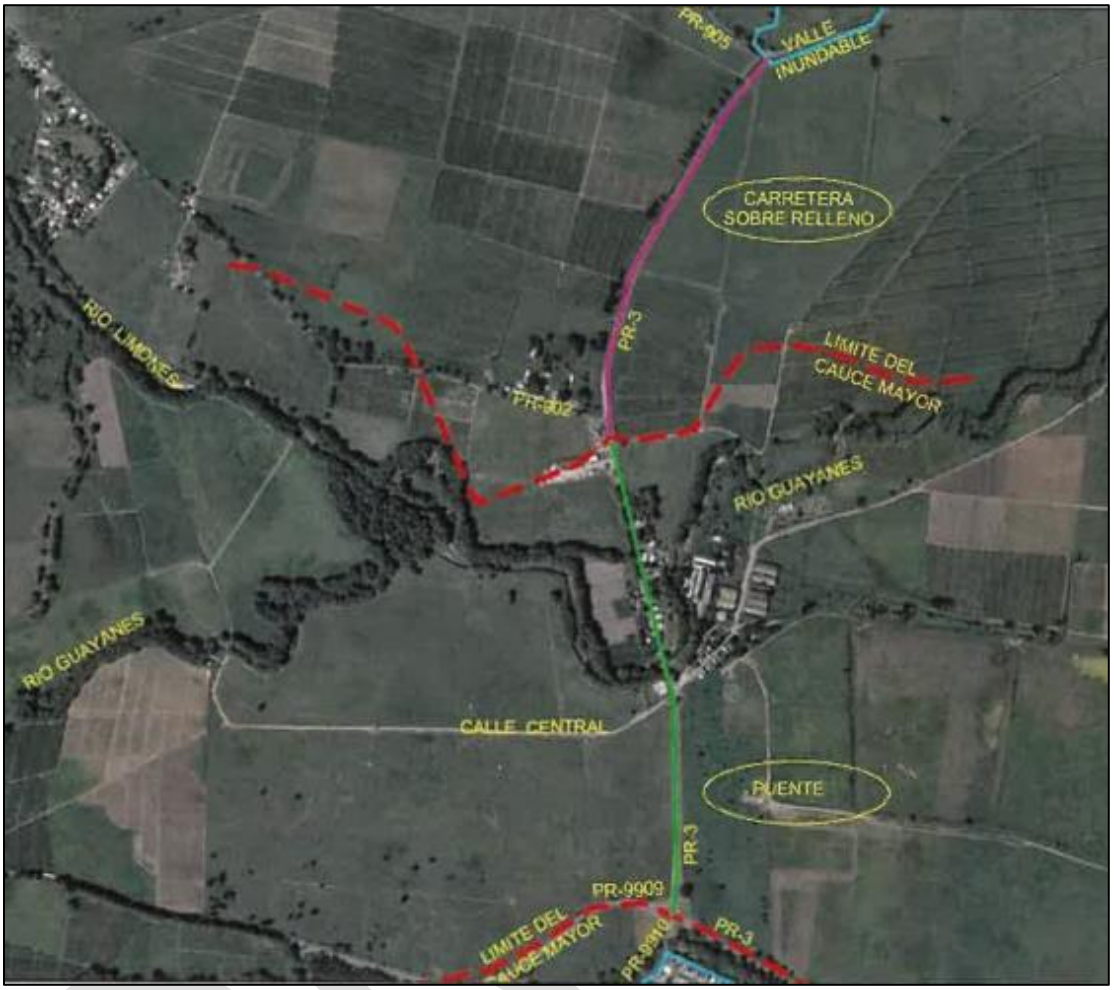



**Ilustración 13: Puente y Elevado de la PR-3 Propuesto en el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa**

Fuente: Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, 2022

**Desarrollar un Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Guayanés**

Desarrollar el territorio a partir del nivel de cuenca hidrográfica es necesario para poder mejorar la calidad de agua de los ríos, quebradas y acuíferos que al final son la fuente de agua del pueblo yabucoeño. Además de mejorar la calidad del agua dulce, también lo hace con la calidad del agua salada y de sus hábitats ya sean manglares y corales. Al mejorar los hábitats aumentan la cantidad de especies y por ende el desarrollo de las pesquerías.

Mediante el desarrollo de este plan, el Municipio tendrá como objetivo el limpiar los cuerpos de agua, reduciendo su contaminación y la magnitud de los eventos de inundación. Para esto, el Plan de Recuperación del Municipio de Yabucoa, ha identificado la Guía para el Manejo de Ríos,

desarrollada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, como uno de los documentos a utilizar para llevar a cabo este tipo de limpiezas. Otras iniciativas que deben estar presentes en este plan es la identificación que zonas propensas a deslizamientos con el fin de desarrollar actividades de reforestación y medidas de estabilización del terreno. Finalmente, este plan debe incorporar medidas que se pueden llevar a cabo en los hogares y comercios que reduzcan las escorrentías de agua y promuevan la perforación en el subsuelo tales como: recogido de lluvia, pavimentos permeables, entre otros.

En el Municipio de Yabucoa, la cuenca hidrográfica de mayor importancia es la del Río Guayanés. El Programa de Manejo de la Zona Costanera del DRNA junto con el Programa de Conservación y Manejo de Arrecifes de Coral, desarrollan planes de manejo de cuencas hidrográficas. Este Plan Territorial entiende meritorio entrar en acuerdo con el DRNA para el desarrollo de este tipo de plan para la Cuenca Hidrográfica del Río Guayanés. Los fondos para realizar este tipo de planes los trabaja el DRNA junto con agencias federales de protección al ambiente. El Municipio solicitará y dará seguimiento al desarrollo de este plan por parte del DRNA.

**Restauración de barreras costeras**

Las dunas, arrecifes de coral, manglares y humedales son barreras naturales que ayudan a controlar la erosión y estabilizar la costa. El Municipio de Yabucoa, a través de su Plan de Mitigación contra Desastres Naturales, ha identificado aquellas áreas costeras más vulnerables que necesitan una restauración de barreras costeras. Actualmente, el Municipio de Yabucoa cuenta con una propuesta de restauración de arrecifes de coral para la Reserva Natural Playa Lucía desarrollado por la Asociación de pescadores Juan Sánchez Rivera y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

Además de esta propuesta, el Municipio debe identificar otras áreas con prioridad de restauración de barreras costeras. Los fondos para realizar dicha tarea pueden proceder del Programa del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos.

**Otros Programas**

Otras áreas que este Plan Territorial ha identificado que necesitan atención especial son las siguientes:

**Energía Renovable**

El Municipio de Yabucoa tiene a su disposición las energías del sol, viento y océano para el desarrollo de energía renovable. Ante la posición geográfica que tiene el Municipio, donde generalmente entran los sistemas atmosféricos en el País, es necesario que el Municipio desarrolle una capacidad para poder recuperarse con mayor rapidez. El sistema eléctrico es uno de los que más tarda en recuperarse, por lo cual es indispensable que el Municipio busque la diversificación de sus fuentes de energía. Por lo antes expuesto, este Plan entiende que es necesario el desarrollo de proyectos que agilicen el restablecimiento de la energía eléctrica y diversifique la fuente de suministro.

DRAFT

**Dependencias Municipales con Sistema de Energía Eléctrica Autónomos de Fuentes Renovables**

Comenzando con el Centro de Operaciones de Emergencia, la Casa Alcaldía, el CDT y el cuartel municipal, cada una de las dependencias municipales debe contar un sistema de energía renovable que le permita continuar operaciones aún luego de un evento atmosférico. Al cabo de ocho (8) años todas las dependencias municipales, incluyendo los parques y centros comunales, estarán energizados con sistemas de energía renovable. Además, el Municipio entrará en acuerdo con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados para proveer de energía renovable las estaciones de bombeo, los pozos de agua, las plantas de filtración y la planta de tratamiento. Para realizar estos cambios el Municipio se orientará con el Negociado de Energía, la AAA y el "Community Facilities Direct Loan & Grant Program" para conocer posibles fuentes de fondos.

**Transferencia de alumbrado eléctrico a uno solar**

El Municipio irá reemplazando el alumbrado eléctrico a uno con base a energía solar en sus parques, canchas, caminos municipales, plaza y calles del centro urbano. Esto con el fin de abaratar costos energéticos y brindar resiliencia luego del embate de sistemas atmosféricos.

**Estudio de obtener energía renovable con fuente océano**

El Municipio de Yabucoa ha sido escogido por la Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3), para desarrollar una planta de conversión de energía océano termal (OTEC por sus siglas en inglés). Esta planta podría producir 2.5MW si se establece en tierra o 10MW si se establece en el mar. La propuesta se está sometiendo a FEMA bajo el Programa de Mitigación de Riesgos y se espera que brinden su aprobación a finales del año 2022 o en el año 2023. El Municipio de Yabucoa está muy interesado en el desarrollo y aprobación de esta propuesta ya que promovería la diversificación de las fuentes de energía, algo que es muy necesario para el pueblo de Yabucoa y de Puerto Rico.

**Distribución de Agua Potable**

**Monitoreo de Comunidades Non-PRASA**

El Municipio de Yabucoa tiene ocho (8) comunidades a los cuales la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) no presta el servicio de agua potable. Estas comunidades se encuentran en las zonas altas y boscosas del municipio. El Municipio, en coordinación con la AAA, identificará aquellas comunidades que pueden ser servidas por la AAA y se les orientará sobre el proceso de conexión. También identificará aquellas que, por las limitaciones del sistema, no pueden ser atendidas y establecerá, junto con el Departamento de Salud, un sistema de monitoreo para velar por el suministro adecuado de agua potable.

DRAFT

**Extensión de Sistemas de Alcantarillado Sanitario**

El Municipio de Yabucoa cuenta con servicio de alcantarillado sanitario en varios sectores incluyendo el centro urbano. Sin embargo, hay áreas desarrolladas que necesitan del servicio. Por lo cual, este Plan identifica la necesidad que la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados desarrolle proyectos de alcantarillado sanitario para las siguientes comunidades: Ingenio, Parcelas Rosa Sánchez, Playita, El Negro y Playa Guayanés.

**Transportación Multimodal**

**Construcción de Nuevo Terminal de Transporte Público Municipal**

El Municipio de Yabucoa construirá el Nuevo Terminal de Transporte Público Municipal con el propósito de conectar a las comunidades rurales con el centro urbano y promover la integración multimodal. De esta manera se proporciona a los ciudadanos y visitantes mejor accesibilidad y fiabilidad del sistema de transporte público, se fomenta el uso de modos de transporte mixto y se mejora el entorno urbano.

El Terminal de Transporte Público Municipal se localizará entre las Calles Cristóbal Colón, Román Baldorioty de Castro y #6, y tiene una cabida de 5.548.185 metros cuadrados. En el mismo se incluirá centros de concesión comercial, un nivel de estacionamiento subterráneo, así como la Nueva Plaza del Mercado de Yabucoa. El proyecto se estima en un costo de $14,978,598.00 y se espera que sea finalizado el 16 de diciembre de 2024.

**Desarrollo de Rutas de Transportación Colectiva Intermunicipal hacia Humacao y Caguas**

Actualmente, el Municipio de Yabucoa opera un sistema de transporte colectivo intramunicipal que brinda transportación hacia y desde el centro urbano. Sin embargo, no existe un transporte colectivo que brinde servicios fuera del Municipio de Yabucoa. Por lo cual es menester que el Municipio desarrolle nuevas rutas de transportación colectiva hacia el Municipio de Humacao, ya que es el polo de desarrollo más cercano a su zona y hacia el Municipio de Caguas, que es otro polo de desarrollo de la zona este central y donde se puede tener acceso al área metropolitana. Brindar el servicio de transporte colectivo a una comunidad que está envejeciendo es un acto de justicia social que el Municipio debe realizar para sus ciudadanos. Los fondos para poder realizar este tipo de plan pueden obtenerse por medio de los programas federales que administra el Departamento de Transportación y Obras Públicas y la Autoridad de Carreteras.

**Desarrollo de Ruta de Transporte Colectivo para el barrio Camino Nuevo**

El Municipio de Yabucoa coordinará el desarrollo de una ruta de transporte colectivo hacia el barrio Camino Nuevo con el Departamento de Transportación y Obras Públicas y la Comisión de Servicio Público. Esto con el fin de brindar el servicio a todos sus barrios.

DRAFT

**Transformación de la flota municipal a una eléctrica**

El Municipio desarrollará un área para recarga de vehículos eléctricos en las inmediaciones de Obras Públicas Municipal. Se debe auscultar la posibilidad de que esta área sea autosuficiente con fuente de energía renovable de manera que a largo plazo se pueda hacer un ahorro tanto en gasolina como en la cuenta de electricidad. Además, identificará aquellos vehículos que puedan adquirir que sean eléctricos de manera que se pueda ir transformando paulatinamente la flota municipal en una con cero emanaciones y con costos de operación menor.

**Establecimiento de rutas ciclistas**

Como parte del Programa de Calles Completas a incorporarse en el centro urbano, se deben establecer nuevas rutas para ciclistas. De esta manera se incorpora otra modalidad de transportación en el Municipio. El Plan de Recuperación ha identificado tres rutas a saber: una ciclovía que comienza en el centro urbano y se desplaza hasta el Boulevard del Puerto. Una ruta ciclista que comienza en el centro urbano y se extiende por toda la PR-901 hasta Maunabo y otra que parte del centro urbano y se extiende hacia el sur por la PR-3. El desarrollo de estas rutas debe coordinarse con el Departamento de Transportación y Obras Públicas y el Departamento de Recreación y Deportes para identificar posibles fuentes de fondos.

## Manejo de Desperdicios Sólidos

El Municipio de Yabucoa es responsable del recogido y disposición de los desperdicios sólidos que se generan en su territorio. Este servicio es uno oneroso para las arcas municipales ya que deben transportar los residuos hacia el Sistema de Relleno Sanitario en Humacao. Actualmente, el Municipio de Yabucoa cuenta con un plan de reciclaje que desvía parte de los residuos para ser reutilizados y convertidos en otros productos. Es importante que el municipio refuerce su Plan de Reciclaje y que el mismo sea uno más agresivo para que se pueda desviar la mayor parte de los residuos que se generen. De esta manera se propone disminuir los viajes y los costos asociados al acarreo de desperdicios sólidos. Este plan también debe tener un componente educativo y regulatorio que modifique la conducta que tienen los ciudadanos en el manejo de desperdicios sólidos. Los fondos para la revisión de este plan pueden obtenerse en colaboración con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y su programa de Manejo de Desperdicios Sólidos.

DRAFT

## Programa Social

### Salud

### Clínicas de Salud y Deportivas Ambulatorias

El Municipio de Yabucoa, a través de su oficina de Alianza Comunitaria, desarrollará un programa de clínicas de salud rodante que pueda ir a cada uno de los barrios. La sede de cada clínica debe ser en el centro comunal o cancha de la comunidad. En estas clínicas el Municipio debe llevar orientación sobre sus servicios y proveer servicios básicos tales como: tomar la presión, niveles de azúcar, clínicas ambulantes para realizar mamografías, vacunación, entre otros. El Municipio debe coordinar con el Departamento de Salud para identificación de fondos para proveer estos servicios. Además, a través de su oficina de Recreación y Deportes, el Municipio desarrollará actividades deportivas a llevarse a cabo en sus parques y canchas a través de todo el municipio. Entre los servicios que se pueden brindar son: clases de distintos deportes, torneos, clases de zumba, salsa, entre otros. Los fondos para el desarrollo de estas actividades pueden solicitarse al Departamento de Recreación y Deportes.

### Promover la independencia energética del Centro de Diagnóstico y Tratamiento, en los centros de cuido de envejecientes y centros de cuido de niños

Mantener el Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) en operación aún durante un evento atmosférico es indispensable para la salud y bienestar del pueblo yabucoeño. Por tal razón, se identifica como proyecto prioritario la energización mediante fuentes de energía renovable del CDT. Luego de trabajar con el CDT, se debe independizar energéticamente los centros de cuido de envejecientes y los centros de cuido de niños (Headstart), ya que estas poblaciones son las más vulnerables. Las oficinas de Manejo de Emergencias, Obras Públicas Municipal y Fondos Federales deben identificar con el Negociado de Energía y el Departamento de la Vivienda los fondos para poder realizar este proyecto.

A tono con lo antes expuesto, la Asociación de Salud Primaria, tiene un proyecto de energización por medio de sistemas solares su clínica de Yabucoa.

### Extensión de Servicios que brinda el CDT

El Centro de Diagnóstico y Tratamiento debe realizar un análisis sobre los servicios que puede añadir para el beneficio del pueblo yabucoeño.

DRAFT

**Recreación y Deportes**

**Fomentar actividades recreativas y de bellas artes para todas las edades**

A través de las oficinas municipales de Programa de Alianzas Comunitarias, Recreación y Deportes y Asuntos Culturales, el Municipio de Yabucoa fomentará el desarrollo deportivo y de las artes en el municipio. Entre los proyectos propuestos se encuentran el desarrollo de clases deportivas, clases de las distintas ramas de las artes que incluya teatro, pintura y música. El Municipio promoverá la exposición de las obras en sus diferentes centros comunales y centros recreativos.

**Exposición de Obras**

El Municipio de Yabucoa realizará un calendario de eventos donde se podrán exponer obras teatrales, musicales, conciertos y exposiciones a través de todo su territorio por medio de sus centros comunales, canchas y parques. Esto con el fin de brindar esparcimiento al pueblo y el desarrollo económico de pequeños comerciantes. El Municipio se comunicará con el Instituto de Cultura Puertorriqueña para que le oriente sobre el desarrollo y la oportunidad de obtención de fondos para este tipo de actividades culturales.

**Construcción del Centro Social Cultural**

El Municipio de Yabucoa construirá el Centro Social Cultural en la Calle Cristóbal Colón con fondos del Programa CBDG-DR. Este centro contará con una sala de conferencias y servirá como centro comunal, centro de ensayos y presentaciones artísticas para la Banda Municipal de Yabucoa y Yabucoa Marching Band. Igualmente, el Centro Social Cultural abrirá sus puertas a las Escuelas José Facundo Cintrón, Ramón Quiñones Medina, Jaime C. Rodríguez y Teodoro Aguilar Mora para complementar sus cursos de lenguaje, arte y música a través de presentaciones de libros, obras artísticas y oratorias, entre otras actividades.

**Construcción del Centro Social Deportivo**

El Municipio de Yabucoa tiene como uno de sus proyectos la construcción del Centro Social Deportivo en la Calle Cristóbal Colón con fondos del Programa CBDG-DR. Este contará con una sala de conferencias, área abierta y área de recepción y servirá como espacio de reunión para todas las organizaciones deportivas de Yabucoa. De igual manera prestará servicios a la comunidad sirviendo como centro de vacunación, centro de reunión y otras actividades comunales.

DRAFT

**Reconstrucción del Estadio Félix "Nacho" Millán**

El Municipio de Yabucoa se encuentra en la reconstrucción del Estadio Félix "Nacho" Millán. El mismo se está realizando con fondos de FEMA que ascienden a $29,091,401.00. Una vez completado este estadio, el Municipio quiere posicionarse como un lugar de importancia para el desarrollo de actividades deportivas y artísticas de la región de Humacao. De esta manera se aumenta el turismo deportivo y el desarrollo de negocios cerca del estadio.

**Reconstrucción y remodelación de los centros comunales, canchas y parques**

Con el fin de brindar espacios de entretenimiento y esparcimiento a sus comunidades, el Municipio de Yabucoa se encuentra en proceso de remodelar y reconstruir sus canchas de baloncesto, parques de pelota y centros comunales. Se insta a que, durante el proceso de reconstrucción, se promueva el uso de energía renovable en los faroles, canchas y en los centros comunales. Esto es indispensable ya que estos lugares son los puntos de apoyo y de distribución de ayudas en momentos de emergencia y deben estar en operación durante estos momentos.

**Educación**

**Desarrollar una escuela del deporte y una escuela de las artes**

Con el fin de brindar servicios a la comunidad de Yabucoa, el Municipio se propone desarrollar la escuela del deporte y la escuela de las artes. Con esto en mente, se busca brindar oportunidad a sus ciudadanos a desarrollar su arte y por ende su lado emocional y mejorar su condición física y de salud. Para la escuela del deporte se propone el desarrollo de clínicas de baloncesto, volibol, pelota, softball, balompié y natación. También se propone el desarrollo de clases de baile, zumba, aeróbicos, entre otros que pueden brindarse en los centros comunales y canchas alrededor del Municipio. Por otro lado, para la escuela de las artes, se propone el desarrollo de clases de dibujo, pintura, teatro, escultura, distintos instrumentos musicales, tejido, entre otros.

**Promover la reutilización de escuelas que han sido cerradas y que pueden ser polos de desarrollo comunitario**

El Municipio de Yabucoa identificará las escuelas que se encuentran en desuso por el Departamento de Educación y promoverá el traspaso de esa titularidad a su nombre, ya sea por el Departamento de Transportación y Obras Públicas o cualquier otra agencia del gobierno central. Luego se trabajará el desarrollo de cada escuela según las necesidades del sector. Se debe incorporar a las comunidades en este esfuerzo de recuperación. En estas escuelas el municipio puede localizar oficinas de servicios, bibliotecas físicas y

DRAFT

virtuales, centros de cómputos, comedores comunitarios, alquilar espacios para pequeños negocios, entre otros. Además, muchas de estas escuelas pueden servir como refugio luego de eventos de desastres naturales.

**Brindar servicio de transporte escolar a las comunidades más lejanas**

Típicamente, las zonas con más baja escolaridad son las que se encuentran más remotas al centro urbano. Luego del cierre de escuelas por el Departamento de Educación, a muchas familias les queda aún más lejos las escuelas. Por lo cual, el Municipio debe brindar servicio de transportación a los estudiantes hacia las escuelas.

**Seguridad**

**Reconstrucción del cuartel municipal**

Luego del paso del Huracán María, el cuartel municipal de la policía se vió afectado por lo cual tuvo que ser relocalizado. Por esta razón, el Municipio de Yabucoa tiene como proyecto la construcción de un nuevo cuartel municipal.

**Desarrollo de un Plan de Prevención de Delitos**

La Policía Municipal en conjunto con la Policía Estatal y el Departamento de Seguridad Pública, desarrollará un Plan de Prevención de Delitos donde evaluará el personal y el equipo que necesita para ejecutar dicho plan y establecerá las métricas de evaluación y desempeño.

DRAFT

# Capítulo VIII. Reglamentación

## Reglamento de Aplicación General

A través de la reglamentación, el Municipio de Yabucoa, establece las normas que regirán la evaluación y tramitación de todos los proyectos públicos y privados que se considerarán al amparo de este Plan Territorial. La Reglamentación del Plan Territorial se divide en tres (3) elementos normativos: el Reglamento de Ordenación, el Plano de Clasificación y el Plano de Calificación.

El Municipio de Yabucoa ha realizado este Plan Territorial en conformidad con las diferentes leyes, planes y reglamentos especiales de aplicación general en Puerto Rico. A continuación, se realiza un breve resume de éstos:

**Tabla 59: Reglamentación General**

| Norma Jurídica | Marco de Regulación |
|---|---|
| Código Municipal de Puerto Rico. Ley 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada. | Para crear el Código Municipal de Puerto Rico a los fines de integrar, organizar y actualizar las leyes que disponen sobre la organización, administración y funcionamiento de los Municipios; añadir nuevos modelos procesales para la consecución de mayor autonomía para estos y para otros fines. |
| Ley Núm. 38-2017 (Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico) | Para adoptar la "Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico", y derogar la Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, conocida como la "Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Estado Libre Asociado de Puerto Rico". |
| Ley Orgánica de la Junta de Planificación. Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada. | Para crear la Junta de Planificación, definir sus propósitos, poderes, organización; definir la interacción de los demás organismos gubernamentales con la Junta; imponer penalidades, incluyendo multas administrativas y proveer recursos para hacer cumplir esta ley; derogar ciertas leyes; y habilitar fondos. |
| Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009, según enmendada. | Crea la Oficina de Gerencia de Permisos OGPE. Establece el marco legal y administrativo que regirá la solicitud, evaluación, concesión y denegación de permisos. |
| Ley para el Plan de Uso de Terrenos, Ley Núm. 550 de 2004, según enmendada. | Definir la nueva política pública; crear la Oficina del Plan de Uso de Terrenos, adscrita a la Junta de Planificación; crear el Comité Interagencial de la Rama Ejecutiva; autorizar la designación de un Consejo Asesor Externo; disponer los requisitos sustantivos y procesales para la elaboración, consideración, aprobación e implementación del Plan; establecer el procedimiento de inventario de recursos; establecer el |

| | |
|---|---|
| | procedimiento de Declaración de Áreas de Reserva a Perpetuidad; requerir un Plan Especial para los Municipios de Vieques y Ceiba; establecer disposiciones relacionadas con los Reglamentos de Zonificación Especial; establecer el proceso de transición hacia el Plan y para otros fines |
| Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada. | Ley que tiene como propósito el actualizar las disposiciones de la Ley Sobre Política Pública Ambiental; promover una mayor y más eficaz protección del ambiente; crear un banco de datos ambientales y sistema de información digitalizada; asegurar la integración y consideración de los aspectos ambientales en los esfuerzos gubernamentales por atender las necesidades sociales y económicas de nuestra población, entre otras; promover la evaluación de otras políticas, programas y gestiones gubernamentales que puedan estar confligiendo o impidiendo el logro de los objetivos de esta Ley; crear la Comisión para la Planificación de Respuestas a Emergencias Ambientales adscrita a la Junta de Calidad Ambiental. |
| Ley sobre Política Pública de Desarrollo Sostenible, Ley Núm. 267 de 10 de septiembre de 2004, según enmendada. | 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 de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico. Ley Núm. 33 de 22 de mayo de 2019. | Para establecer la política pública del Gobierno de Puerto Rico con relación al cambio climático y los procesos de mitigación, adaptación y resiliencia por sectores; establecer un inventario de emisiones de gases con efecto de invernadero; ordenar la aprobación de un Plan de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático por sectores; establecer objetivos específicos de reducción iniciales; crear el Comité de Expertos y Asesores sobre Cambio Climático y la Comisión Conjunta sobre Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de la Asamblea Legislativa, establecer sus funciones y deberes dirigidos a instituir y promover el desarrollo de una política pública, con unas métricas cuantificables, establecer la coordinación e integración de distintos sectores en el desarrollo de una estrategia en contra de los efectos del cambio climático; enmendar el inciso (d) del Artículo 3 y el subinciso (2) del inciso (A) del Artículo 9 de la Ley 70-1992, según enmendada, conocida como "Ley para la Reducción y Reciclaje de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico", a los fines de reducir los desperdicios sólidos depositados en los vertederos de Puerto Rico en un sesenta por ciento (60%); enmendar la Sección 1-A de la Ley 30-1997, según enmendada, para disponer que a partir del Año Fiscal 2018-2019, la adquisición o sustitución de vehículos será de naturaleza híbrida o cuyo funcionamiento sea con métodos alternos a combustibles fósiles con el fin de que en el Año Fiscal 2027-2028 todos los vehículos adquiridos deben cumplir con esas condiciones; enmendar los Artículos 1.2 y 2.3 de la Ley 82-2010, según enmendada, conocida como "Ley de Política Pública de Diversificación Energética por Medio de la Energía Renovable Sostenible y Alterna en Puerto Rico", con el fin de conformarlo a la nueva política pública energética; enmendar los |

| | |
|---|---|
| | Artículos 5 y 9 de la Ley 114-2007, según enmendada, con el fin de precisar los profesionales autorizados a instalar y certificar la interconexión de sistemas de generación fotovoltaica o renovable con la red eléctrica; añadir un subinciso (64) al inciso (b) del Artículo 2.04 de la Ley 85-2018, conocida como "Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico", a los fines de implementar en el currículo escolar temas de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático; enmendar la Sección 5 de la Ley Núm. 83 de 2 de mayo de 1941, según enmendada, con el fin de ordenar a la Autoridad de Energía Eléctrica a asistir al Comité de Expertos y Asesores sobre Cambio Climático en los asuntos de energía; y para otros fines. |
| Ley para la Reducción y Reciclaje de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Ley Núm. 70 de 18 de septiembre de 1992. | Para ordenar la creación de un programa para la reducción y el reciclaje de desperdicios sólidos en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico orientado a disminuir el volumen de los desperdicios que se depositan en los vertederos; a la recuperación de recursos y energía; al desarrollo de un mercado de material reciclado; a la conservación de recursos naturales, al mejoramiento del ambiente y la salud del Pueblo; y para otros fines. |
| Ley de Política Pública de Diversificación Energética por Medio de la Energía Renovable Sostenible y Alterna en Puerto Rico. Ley Núm. 82 de 19 de julio de 2010, según enmendada. | Para crear la "Ley de Política Pública de Diversificación Energética por Medio de la Energía Renovable Sostenible y Alterna en Puerto Rico"; establecer las normas para fomentar la generación de energía renovable, conforme a metas compulsorias a corto, mediano y largo plazo, conocidas como Cartera de Energía Renovable; crear la Comisión de Energía Renovable de Puerto Rico como la entidad encargada de fiscalizar cumplimiento con la Cartera de Energía Renovable establecida mediante esta Ley y aclarar sus deberes; aclarar los deberes de la Administración de Asuntos Energéticos con relación a la Comisión y la Cartera de Energía Renovable; y otros fines relacionados. |
| Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua, Ley Núm.136 del 3 de junio de 1976, según enmendada. | 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. |
| Ley de Agua Limpia (U.S. Clean Water Act), 33 USC 1251 et seq. | Se crea con el fin de restaurar y mantener la integridad química, física y biológica de las aguas de los Estados Unidos. |
| Ley para el Control de edificaciones en Zonas Susceptibles a Inundación, Ley Núm. 3 de 27 de septiembre de 1961, según enmendada. | Para autorizar a la JP a declarar zonas susceptibles a inundaciones cualquier área o sector que a su juicio resulte peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de sus moradores, o peligroso o contrario a la salud, bienestar y seguridad de la comunidad en general; para controlar el desarrollo de terrenos públicos y privados susceptibles a inundaciones por efecto de lluvias, crecientes, marejadas, desbordamientos de ríos o quebradas, u otras fuerzas de la naturaleza; para establecer mapas de zonas susceptibles a inundaciones; para autorizar la adopción de la reglamentación necesaria; para declarar ilegal la construcción, venta y ampliación a edificaciones en zonas susceptibles a inundaciones, no edificables; para declarar ilegal la construcción o ampliación de |

| | |
|---|---|
| | estructuras excepto bajo condiciones establecidas por la JP en zonas susceptibles a inundaciones, edificables bajo determinadas condiciones. |
| Ley de Manejo de la Zona Costanera de 1972 (U.S. Coastal Zone Management Act), 16 USC 1451 | Esta ley tiene el fin de armonizar la preservación y conservación de los recursos naturales con las actividades sociales y económicas en la costa, mediante el desarrollo y adopción de políticas públicas, planes de manejo y otros instrumentos de planificación. En virtud de esta ley se crea el Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico, bajo el cual se adoptó el Plan de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico en el año 1978. |
| Ley de Recursos de Barreras Costeras (CBRA, Ley Pública 97-348) de 18 de octubre de 1982. | Se establece esta ley para abordar los problemas asociados con el desarrollo de barreras costeras. |
| Ley de Bosques, Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada. | Declara 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 del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, Ley Núm. 150 de 4 de agosto de 1998. | Para crear un Programa de Patrimonio Natural en el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales; asignar la cantidad de dos millones (2,000,000) de dólares para adquirir, restaurar y manejar áreas de valor natural identificadas en el Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico, proveer para su administración; establecer bajo ciertas condiciones exención contributiva sobre la propiedad y para otros fines. |
| Ley de Vida Silvestre, Ley Número 241 de 15 de agosto de 1999. | Establece que es Política Pública 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. |
| Ley del Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, Ley Núm. 218 de 9 de agosto de 2008. | Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica; establecer sus propósitos; disponer las normas básicas para la regulación de la contaminación lumínica; crear la clasificación de áreas especiales de protección autorizar la aprobación de reglamentos. |
| Ley de Política Pública sobre Humedales en Puerto Rico, Ley Núm. 314 de 24 de diciembre | Para declarar la política pública sobre los humedales en Puerto Rico; y a esos fines ordenar la designación de los terrenos pertenecientes a la Autoridad de Tierras, el Caño o Ciénaga Tiburones, inclusive, como reserva natural. |

| | |
|---|---|
| de 1998, según enmendada. | |
| Ley Núm. 219 de 12 de agosto de 2018 | Para declarar Reserva Natural de Puerto Rico la desembocadura del Río Guayanés en el Municipio de Yabucoa; y para otros fines. |
| Reglamento Conjunto | Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios (Reglamento de Planificación Número 9233) de la Junta de Planificación de Puerto Rico de 2020, se establece de conformidad con las disposiciones de la Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, según enmendada, para establecer un nuevo sistema integrado de permisos. |
| Reglamento sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades, Reglamento de Planificación Número 24 del 20 mayo 1994. | Establece los procesos a seguir para la elaboración y revisión de los Planes Territoriales y la integración de la junta de comunidad y participación ciudadana, establece las funciones de la oficina de ordenación territorial y la oficina de permisos, establece el procedimientos de vista pública, requisitos de notificación y divulgación de los documentos aprobados; establece los procesos para la solicitud de la transferencia y administración de las jerarquías de facultades de ordenación territorial, moratorias, entre otros asuntos. |
| Reglamento Sobre Áreas Especiales de Peligro a Inundación (Reglamento de Planificación Núm. 13) Octava Revisión, vigencia: 9 de enero de 2021. | Este reglamento establece controles para las edificaciones y desarrollo de terrenos en las áreas declaradas susceptibles a inundaciones, determinadas por la Junta de Planificación de Puerto Rico y FEMA. Clasifica las áreas susceptibles a inundaciones por zonas, tomando en consideración su designación de los Mapas de Tasas de Seguro Contra Inundaciones, Mapas de Cauce Mayor y Límites de Inundación o cualquier otra información sobre inundación base y marejadas, incluyendo consideraciones sobre los niveles, profundidad y velocidad de las aguas, alturas de las olas, la condición y características topográficas del terreno y de su cubierta vegetal y el riesgo a que están expuestas la propiedad y la vida de las personas establecidas o que se establezcan en los terrenos. Define las zonas de inundación como: Cauce Mayor, VE, AE (A, AE, AO). |
| Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano, Reglamento de Planificación Número 21 del 15 septiembre 1992. | Este tiene como propósito establecer los procedimientos a seguir en el uso de las nuevas competencias o facultades para viabilizar el desarrollo de los Planes Territoriales y los planes de usos de terrenos. Este contempla cinco de las seis nuevas competencias establecidas conforme a la Ley Número 107-2020, estas son: dedicación de terrenos para usos rotacionales, exacción por impacto, transferencia de derechos de desarrollo, eslabonamientos y reparcelación. La sexta competencia, requerimientos de facilidades dotacionales se atiende en el nuevo Reglamento Conjunto. |
| Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público, Reglamento de | Este reglamento tiene como objetivo principal el adecuar la forma y ubicación de la infraestructura en el medio ambiente de forma funcional, ordenada y estética. El documento está dirigido a las instalaciones de infraestructura en el espacio público o visible desde éste. Esta debe realizarse de una manera funcional, estética y ordenada tomando en |

| | |
|---|---|
| Planificación Número 22 del 29 noviembre 1992 | consideración el ámbito de crecimiento del municipio. |
| Reglamento 3424 de Zonificación de la Zona Costanera y de Accesos a las Playas y Costas de Puerto Rico | Este reglamento se crea con el objetivo de que se provea acceso a las costas y playas de Puerto Rico y de proteger y guiar el desarrollo de los terrenos costaneros según su potencial. |
| 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. |
| Reglamento para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica, DRNA (Junta de Calidad Ambiental), vigente el 9 de agosto de 2016. | Se establece en virtud de la Ley Núm. 218 de agosto de 2008, para prevenir y controlar la contaminación lumínica de los cielos nocturnos para el disfrute de todos los habitantes, el beneficio de la investigación científica de la astronomía y alentar la conservación de energía mediante el establecimiento de normas en cuanto al tipo, clase, construcción, instalación, y el uso y manejo de dispositivos electrónicos para la iluminación exterior dirigidos a evitar la emisión excesiva e innecesaria de luz hacia el cielo nocturno, así como la instrucción de luz artificial no deseada en propiedades y áreas naturales, de manera que se garantice la calidad astronómica de nuestro cielo nocturno. |
| Reglamento de Planificación Núm. 20 Reglamento de Control de Tránsito y Uso Público de Calles Locales, vigente el 5 de enero de 1989. | Este tiene como propósito establecer las normas y procedimientos necesarios para la obtención de autorizaciones y permisos para controlar el tránsito de los vehículos de motor y para el control del uso público de las calles en las urbanizaciones y comunidades. Regula el acceso controlado. |
| Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES) de 16 de agosto de 2010. | Documento donde se plasma la nueva visión para Puerto Rico y se establecen las metas que guiarán el desarrollo sostenible de Puerto Rico. |
| Plan de Mitigación contra Riesgos Naturales del Municipio de Yabucoa 2020 | Este plan tiene el objetivo de guiar el desarrollo municipal y la adopción de estrategias contra peligros naturales como lo son: huracanes, sequías, deslizamientos y terremotos, entre otros. Al aprobarse este Plan el Municipio de Yabucoa podrá tener acceso a los fondos del Programa de Subvención para la Mitigación de Riesgos (HMGP, por sus siglas en inglés) para el desarrollo de proyectos de mitigación. |
| Plan Sectorial de la Reserva Natural de Puerto Rico Humedal de la Playa de Lucía. | Documento que establece la delimitación propuesta y mapa de calificación especial de la Reserva Natural Lucía. Además, presenta una descripción de la reserva y los beneficios de su designación. |

DRAFT

| | |
|---|---|
| Plan Maestro de Palmas del Mar | Autorizado por la Junta de Planificación bajo la consulta 69-035-U y casos 70-012-URB, 84-51-1478-JPU y 87-51-0490-JPU con sus respectivas extensiones y enmiendas, establece el desarrollo del complejo residencial turístico de Palmas del Mar en los Municipios de Humacao y Yabucoa. |
| Orden Ejecutiva del Gobernador de Puerto Rico para aprobar el Mapa de Delimitación y Zonificación Especial para la Reserva Agrícola de Yabucoa, OE-2012-35 | Aprueba el Mapa de Delimitación y Zonificación Especial de la Reserva Agrícola de Yabucoa según adoptado por la Junta de Planificación en la resolución JP-RA-75. |
| Resolución Número JP-2010-298 de 10 de agosto de 2010 | Resolución para Adoptar las Especificaciones de Sistemas de Información Geográfica para la creación de Geodatos de Calificación y Clasificación de Puerto Rico. |

**Reglamento de Ordenación**

A tenor con el Código Municipal, Ley 107 de 2020, en su Artículo 6.014 — Conformidad y Compatibilidad de los Planes de Ordenación -, los municipios podrán crear los reglamentos que consideren necesarios para la administración de estos planes y los mismos serán de conformidad con las leyes y los reglamentos del Gobierno estatal relacionados a la ordenación territorial. A tales fines, el Gobierno Municipal de Yabucoa adopta el Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios (Reglamento de Planificación Número 9233) de la Junta de Planificación de Puerto Rico de 2020, y sus subsiguientes enmiendas, a tenor con la Ley 161 del 1 de diciembre de 2009, conocida como "Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico", según enmendada.

El Reglamento Conjunto establece y describe los distritos de calificación que se utilizarán para cada clasificación determinada en el Plan de Uso de Terrenos del 2015. Estas clasificaciones son adoptadas en este Plan Territorial. Al adoptar este Reglamento, el Municipio establecerá las reglas que darán base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de su jurisdicción municipal. Las disposiciones del Reglamento Conjunto regirán el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de la jurisdicción de Yabucoa.

En la siguiente tabla, se organiza las calificaciones del Reglamento Conjunto para cada tipo de clasificación de suelo según el Plan de Uso de Terrenos.

DRAFT

**Tabla 60: Distritos De Calificación Por Clasificación**

| ***Clasificación de Suelo*** | **Distritos de Calificación** | **Clasificación de Suelo** | **Distritos de Calificación** |
|---|---|---|---|
| ***SU*** | *C-C, C-H, C-I, C-L, C-R, C-T, D-A, D-G, DTS, I-L, I-P, M, P-P, R-B, R-C, R-I, RC-E, RT-A, RT-I, R-U y S-H* | **SREP-A**<br>**SREP-AP**<br>**SREP-A-H**<br>**SREP-A-E** | *A-G, A-P, C-H, C-R, D-A, D-G, R-E, R-G y S-H* |
| ***SRC*** | *A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, DTS, I-L, I-P, I-E, P-P, R-E, R-G, RT-A, RT-I y S-H* | **SREP-E**<br>**SREP-E-A**<br>**SREP-E-H**<br>**SREP-E-P** | A-B, A-G, C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E, R-G y S-H |
| ***SREP*** | *A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-G y S-H* | **SREP-H** | *C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-E y S-H* |
| | | **SREP-P** | *C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E y S-H* |

Fuente: Reglamento Conjunto 2020

**Distritos de Calificación según el Reglamento Conjunto 2020**

A continuación, se describen de manera resumida los distritos de calificación utilizados para calificar el territorio municipal de Yabucoa. Esto con el fin de brindar, de una manera general, el propósito de cada calificación. Los distritos utilizados son los establecidos en el Reglamento Conjunto 2020. Para una referencia más detallada sobre lo que se puede realizar o no en este distrito favor de referirse al Reglamento Conjunto 2020.

Para los suelos clasificados en el Plan de Uso de Terrenos como urbano, se utilizarán los siguientes distritos.

**Residencial Baja Densidad (R-B)**

Este distrito de baja densidad poblacional se establece para identificar áreas para futuro crecimiento urbano y para preservar el carácter residencial de áreas desarrolladas o que puedan desarrollarse en donde se permitirán diferentes tipos de viviendas.

**Residencial Intermedio (R-I)**

Este distrito de densidad poblacional intermedia se establece para identificar áreas residenciales desarrolladas o que puedan desarrollarse y en donde se permitirán diferentes tipos de vivienda. Capacidad mínima solar 275m.

DRAFT

**Residencial Urbano (R-U)**

Este distrito se establece para identificar áreas residenciales existentes o que puedan desarrollarse con una densidad poblacional alta en suelos clasificados como urbanos o urbanizables, próximas a centros principales de actividad económica y dado el entorno donde ubican existe o pueden proveerse infraestructura de alcantarillado, agua potable, energía eléctrica y sistema de transportación, entre otros. Este distrito identifica áreas residenciales que forman parte de zonas históricas, los cuales estarán conforme al Capítulo 10.2 en el Tomo X de este Reglamento y requerirán de la recomendación del ICP.

**Residencial Comercial (R-C)**

El uso principal en este distrito será el residencial, no obstante, se podrá dedicar parte o la totalidad del área de la primera planta para usos comerciales o de servicio. Este distrito se establece para promover el uso del suelo o de estructuras, combinando usos comerciales y residenciales, fomentando la creación de núcleos de actividad local, sin que el comercio perjudique el carácter residencial que debe prevalecer en la zona, promueve la densificación y la reducción de la dependencia del automóvil privado.

**Comercial Liviano (C-L)**

Este distrito comercial de baja intensidad se establece para clasificar áreas comerciales, que puedan suplir las necesidades diarias de residentes de una (1) o más comunidades, sin afectar la calidad de vida. Se promueve estimular el establecimiento de comercios pequeños y medianos promoviendo el ordenamiento del espacio urbano con las actividades propuestas y las comunidades donde se propone su ubicación.

**Comercial Intermedio (C-I)**

Este distrito se establece para clasificar áreas comerciales existentes o para crear nuevas que suplan las necesidades de varios vecindarios o comunidades residenciales, así como comercio de intensidad intermedia en los centros fundacionales de los municipios.

**Comercial Central (C-C)**

Este distrito se establece para clasificar áreas comerciales existentes o para crear nuevas que suplan las necesidades de varios vecindarios o comunidades residenciales, así como áreas comerciales existentes de carácter central, centros urbanos de alta densidad y áreas para clasificar centros de mercadeo desarrollados mediante el proceso de consulta de ubicación ante la Junta Adjudicativa de la OGPe o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III. El distrito permite centros para la recreación comercial extensa desarrollados vía el

DRAFT

proceso de consulta de ubicación ante la Junta Adjudicativa de la OGPe o el Municipio Autónomo con Jerarquía I a la III.

**A Mejorar (M)**

Este distrito se establece para clasificar áreas donde existe una excesiva aglomeración de personas y edificios en solares demasiado pequeños, con accesos inadecuados, donde faltan los servicios públicos indispensables, terrenos con topografía accidentada y otras condiciones desfavorables perjudiciales a la salud o al bienestar general.
b. Estas condiciones requieren, para corregirse, medidas amplias o de acción conjunta por parte de los propietarios afectados o el esfuerzo de la comunidad en general.

**Recreación Comercial Extensa (RC-E)**

Este distrito se establece para clasificar centros de recreación comercial extensa desarrollados vía consulta de construcción ante la Junta Adjudicativa de la OGPe o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III (Coliseos, estadios, hipódromos).

**Desarrollo Turístico Selectivo (DTS)**

Este distrito se establece para facilitar la ubicación de proyectos turísticos y recreativos, sujeto a la disponibilidad de infraestructura en el área y donde es necesario mantener el carácter paisajista y las condiciones naturales del lugar. Los desarrollos turísticos propuestos deberán estar en armonía con otros usos existentes en el lugar, no poner en peligro la salud, bienestar y seguridad de los presentes y futuros habitantes, no poner en peligro la estabilidad ecológica del área y estar disponible o poder proveerse infraestructura adecuada al uso propuesto. Cualquier desarrollo propuesto en este distrito será evaluado por la Junta Adjudicativa de la OGPe o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III.

**Industrial Liviano (I-L)**

Este distrito se establece para identificar industrias o áreas industriales tanto de carácter liviano, desarrolladas o que puedan desarrollarse. Como objetivo se persigue que los terrenos se dediquen a tales fines, excluyendo el uso residencial. El distrito permite establecer ciertos usos comerciales para atender las necesidades del área.

**Conservación Histórica (C-H)**

Este distrito de conservación y restauración de propiedades o conjunto de propiedades se establece para reconocer terrenos o propiedades que constituyan valores históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales, declarados o identificados por la Asamblea Legislativa, ICP, OECH (SHPO) o por los Municipios Autónomos en los Planes de Ordenamiento Territorial. Se establece el distrito con el fin de dar atención particular a los recursos históricos,

DRAFT

arqueológicos y culturales no incluidos en el Registro de Sitos y Zonas Históricas de Puerto Rico.

**Sitio Histórico (S-H)**

Este distrito de conservación y restauración de propiedades o conjunto de propiedades se establece para identificar terrenos o propiedades que constituyan valores históricos, arquitectónicos y culturales, previamente designados y que forman parte del Registro de Sitios y Zonas Históricas de la JP, conforme el Capítulo 10.1 del Tomo X en este Reglamento.

**Dotacional General (D-G)**

Este distrito se establece para clasificar terrenos públicos o privados ocupados o a ocuparse con usos dotacionales, institucionales, turísticos, comerciales, recreativos, cívicos, docentes, filantrópicos, culturales, científicos, educativos, religiosos o similares como medio para asegurar que sean desarrollados en armonía con el Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, vigente.

**Dotacional Área Abierta (D-A)**

El distrito promueve preservar el carácter abierto de espacios grandes y poderlos dedicar a la recreación pública como lugares o espacios de recreación pasiva y activa. Está diseñado para hacer uso activo de tales áreas, siempre que sean compatibles con los desarrollos residenciales adyacentes. Terrenos calificados como distrito Dotacional Área Abierta (D-A) que ubiquen en áreas propensas o sujetas a inundaciones o donde existan obras de ingeniería de control.

Para los suelos clasificados en el Plan de Uso de Terrenos como suelo rústico, se utilizarán los siguientes distritos de calificación.

**Agrícola General (A-G)**

Este distrito se establece para identificar áreas con potencial reconocido para utilizarse en actividades agrícolas, agroecológicas y agropecuarias en las que generalmente predominan suelos de las Clases de Capacidad Productiva V, VI y VII, según clasificados por el Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal. Se establece para clasificar áreas de productividad o de gran potencial agrícola cuya continuidad en uso agrícola se promueve. Comprende terrenos no urbanos ni desarrollados, cultivables, con declives mayores al doce (12%) por ciento. En las reservas agrícolas este distrito no puede enmendarse a no ser para ampliar el mismo o convertirlo en un distrito A-P. Estas áreas cuyo patrón general de desarrollo agrícola y agropecuario se afecta adversamente con la introducción de usos urbanos, particularmente los residenciales. Para permitir usos en terrenos designados como reservas agrícolas con el fin de proteger los mismos y que puedan utilizarse en actividades agrícolas. Algunos suelos dentro de estas categorías tienen algunas limitaciones para el cultivo agrícola, que pueden deberse a factores de fertilidad, profundidad del suelo, topografía, condición de pH, precipitación pluvial, susceptibilidad a inundaciones y localización con relación a obras de

infraestructura, estructuras y actividades de mucha concentración de gente. Con prácticas adecuadas de conservación, cultivo y manejo, estos terrenos son productivos agrícolamente. Existen o pueden existir en este distrito rural general una diversidad de usos cuya limitación principal será la disponibilidad de infraestructura y las condiciones topográficas y geológicas. Este distrito clasifica aquellos sectores de la costa que se estén utilizando o puedan utilizarse por tener un gran potencial, para el desarrollo de la industria pesquera, maricultura o cultivo de especies marinas.

**Rural General (R-G)**

Este distrito consiste mayormente de terrenos de la Clase de Capacidad Productiva de los Suelos VII y en algunos casos de las Clases V y VI, que tienen algunas limitaciones para el cultivo agrícola, según clasificados por el Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal. Algunos suelos dentro de estas categorías tienen algunas limitaciones para el cultivo agrícola, que pueden deberse a factores de fertilidad, profundidad del suelo, topografía, condición de pH, precipitación pluvial, susceptibilidad a inundaciones y localización con relación a obras de infraestructura, estructuras y actividades de mucha concentración de gente. Con prácticas adecuadas de conservación, cultivo y manejo, estos terrenos son productivos agrícolamente. Existen o pueden existir en este distrito rural general una diversidad de usos cuya limitación principal será la disponibilidad de infraestructura y las condiciones topográficas y geológicas.

**Área Rural Desarrollada**

Este distrito se establece para facilita el control del crecimiento urbano y maximizar la utilización de la infraestructura en estas áreas, además de, identificar terrenos que hayan sido desarrollados, puedan desarrollarse o que por sus características particulares no sean aptos para el desarrollo urbano. Se establece para promover el desarrollo ordenado de áreas no urbanas que han sido pobladas y para clasificar terrenos normalmente en la periferia de estas comunidades, con algunas limitaciones a su utilización, que podrían desarrollarse a una baja intensidad, con el propósito de diferenciarlas de los demás distritos de calificación que establece este Capítulo. Existen o pueden existir en este distrito una diversidad de usos cuya limitación principal será la disponibilidad de infraestructura y las condiciones y valores de los suelos.

**Agrícola Productivo**

Este distrito agrícola está compuesto por terrenos cuya continuidad en uso agrícola se declara de importancia para la Isla, y que pueden encontrarse en inactividad agrícola, sin que ello menoscabe su alto potencial agropecuario. Además, puede incluir terrenos no urbanos ni desarrollados, llanos o semi-llanos, mecanizables, con instalaciones de riego o disponibilidad para ello o que por su condición natural no requieran riego; además, incluye aquellos que puedan ser mejorados de forma tal que los hagan aptos para uso agrícola productivo y con Clase de Capacidad Productiva de los Suelos del I al IV, según clasificados en el catastro de suelos del

DRAFT

Servicio de Conservación de Recursos Naturales del Departamento de Agricultura Federal. Se establece y utiliza para permitir usos en terrenos designados como reservas agrícolas con el fin de proteger los mismos y que puedan utilizarse en actividades agrícolas, su conservación, para su manejo adecuado, proteger recursos naturales, históricos y culturales, preservar cuencas hidrográficas y sistemas de riego y desagües, que puedan ubicar en los mismos y garantizar su utilidad como abasto de agua, así como de recuperación de terrenos agrícolas. En estos casos las disposiciones del distrito aplicarán a terrenos comprendidos dentro de la delimitación de cualquier Reserva o Corredor Agrícola, ya sea su delimitación a iniciativa de la JP a tenor con su Ley Orgánica o por mandato de cualquier Ley Especial promovida vía legislación. El cambio de calificación en las reservas agrícolas no se permitirá en este distrito. Este distrito en las reservas agrícolas no puede enmendarse a menos que sea para ampliar el mismo.

**Área de Bosque**

Este distrito de conservación se establece para identificar los terrenos con características especiales para la siembra de árboles, producción de madera, protección del suelo, del agua e identificar terrenos sembrados o donde se planifica la repoblación forestal. Las características especiales de estos terrenos se basan, entre otras, en el tipo de suelo, la topografía y la humedad relativa en los mismos. Este distrito incluye los terrenos comprendidos por los bosques existentes, así como aquellos recomendados a ser repoblados.

**Conservación de Recursos**

Este distrito de conservación se establece para identificar porciones de fincas cuyas características existentes deben mantenerse y mejorarse, tales como áreas de dunas, playas, tramos de carreteras donde los árboles a ambos lados forman un túnel, porciones de fincas donde habitan especies de singular valor, márgenes de lagos, ríos y otros cuerpos de agua, áreas costeras de valor escénico y fajas de amortiguamiento adyacentes a un recurso de valor especial. Se incluye, además, las áreas específicas donde se encuentran cuevas, cavernas, sumideros y zona cárstica, así como su flora, fauna y aguas subterráneas con el fin de proteger estos recursos para el estudio científico, la recreación y el turismo y para el desarrollo general del sector en armonía con la protección de los recursos allí existentes. Clasifica áreas específicas que sean esenciales para salvaguardar recursos de valor natural, o que poseen recursos de valor natural pero que no cuentan con una designación especial, tales como bahías bioluminiscentes, áreas de vegetación espesa, salinas, dunas, quebradas, ríos, lagos, lagunas y sus márgenes, formaciones geológicas, algunas áreas del carso que no forman parte de la zona restringida (APE-RC), parajes de extraordinaria belleza, playas, refugios de flora y fauna, cascadas y manantiales, cuevas, cavernas, sumideros, embalses, cuencas hidrográficas, nichos ecológicos (hábitat) de especies en peligro de extinción y otras áreas de especial interés que ameriten su protección para la contemplación, el estudio científico y el uso o disfrute recreativo limitado y controlado. Considera, áreas identificadas como de alta y de muy alta susceptibilidad a deslizamientos según el Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos de Puerto Rico (Monroe, 1979) o el instrumento sobre deslizamientos que esté vigente; áreas con historial de deslizamientos o que se encuentran

DRAFT

identificadas como depósitos de deslizamientos (Ql) según los cuadrángulos geológicos de Puerto Rico del USGS. Identifica terrenos en cuencas de lagos, embalses, ríos y quebradas donde se debe tomar en consideración el tipo de desarrollo que se proponga y que eventualmente se pueda autorizar para evitar la sedimentación de lagos y embalses, así como obras de canalización, además de identificar terrenos o propiedades que constituyen valores arqueológicos. El distrito permite controlar el desarrollo de áreas cercanas a ríos, quebradas y otros cuerpos de agua para evitar un aumento de las escorrentías y la erosión del suelo que causa la sedimentación de los cuerpos de agua. Además, controla las actividades a llevarse a cabo en las zonas inundables identificadas, según los mapas de FEMA, los cuales deben cumplir con las disposiciones del Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación (Reglamento de Planificación Núm. 13) de la JP en términos de los desarrollos en la zona AE (Cauce Mayor).

**Industria Especializada (I-E)**

Este distrito se establece para clasificar extensiones del suelo donde se promueven proyectos industriales específicos que por su naturaleza e intensidad requieren de una ubicación especial, así como para identificar terrenos dedicados o a dedicarse a extracción, excavación o remoción de material de la corteza terrestre y donde en estos se podrá elaborar, fabricar, tratar, procesar o refinar de materiales. Cualquier desarrollo propuesto en este distrito será presentado y evaluado por la Junta Adjudicativa de la OGPe o Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la III, mediante el mecanismo de consulta de ubicación, donde se atenderán los parámetros de diseño de cada actividad en virtud de las particularidades de la industria que se propone establecer.

**Industria Pesada (I-P)**

Este distrito se establece para clasificar áreas para el establecimiento de industrias pesadas. Se persigue que los terrenos para industrias pesadas se dediquen a tales fines, excluyendo en este distrito los usos residenciales. Los usos comerciales serán permitidos cuando sirvan de apoyo a la operación industrial pesada, mientras que las industrias livianas serán permitidas ministerialmente en este distrito. La determinación de la extensión de terrenos para industrias pesadas estará basada en las potencialidades del área para el desarrollo de industrias pesadas, la dirección de los vientos, efectos detrimentales de las industrias pesadas sobre el aire, agua u otros tales como olores, ruidos, vibraciones y reflejos de luces; de las implicaciones del tránsito generado por estas industrias en el sistema de transportación y de la mejor organización del uso de los terrenos.

**Preservación de Recursos**

Este distrito de preservación de recursos se establece para clasificar y designar áreas específicas que constituyen recursos naturales cuya condición existente es única, frágil, en peligro de extinción y que es necesario proteger para la contemplación o el estudio científico. Se incluyen algunas porciones dentro de las Reservas Naturales, las Calizas Cotúi y Peñones las cuáles son

DRAFT

únicas en Puerto Rico, las áreas de mayor susceptibilidad a deslizamientos con el propósito de proveer mayor seguridad en aquellas construcciones dentro del Área de Planificación Especial Restringida del Carso (APE-RC) y los ríos subterráneos más reconocidos con los propósitos de proteger el recurso. Se incluyen otras áreas de especial interés que cuentan con algún grado de protección y que puedan ser utilizadas para la contemplación, el estudio científico y el uso o disfrute recreativo, limitado y controlado como los distintos tipos de bosques de mangle, salitrales y lodazales asociados que forman parte del Área de Planificación Especial de los Manglares de Puerto Rico, con el propósito de protegerlos de los daños irreparables producidos por el mal uso y la falta de previsión en atender el efecto adverso de otras actividades sobre estos sistemas. Estarán calificados bajo este Distrito P-R los cinco (5) tipos fisiográficos de manglares que existen en Puerto Rico, los cuales están descritos en las definiciones contenidas el Tomo I y que son los siguientes: Islotes de Mangle, Manglares de Borde, Manglares Enanos o Achaparrados, Manglares Ribereños y Mangles de Cuenca.

**Ruta Escénica R-E**

Este distrito se establece para el disfrute y la contemplación del paisaje o panorama a lo largo de rutas escénicas designadas mediante legislación o por la JP mediante resolución, a través de controles apropiados de los usos de terrenos y propiedades ubicadas en los márgenes de las mismas.

**Playas Públicas P-P**

Se establece este distrito para identificar áreas reservadas para bañistas, clasificar y designar sectores costaneros de Puerto Rico, apropiados para baños de mar y recreación pasiva relacionada con dicha actividad. La delimitación del Distrito P-P en el agua será la línea de boyas instaladas.

DRAFT

**Planos de Ordenación**

En esta sección se presentan ilustraciones sobre los Planos de Ordenación: Plano de Clasificación, Plano de Clasificación de los subcomponentes del Suelo Rústico Especialmente Protegido, Plano de Calificación General y Plano de Calificación Específico. Adjunto a este documento se presentan los Planos de Ordenación en un GeoDato, conforme a lo establecido en la Resolución Número JP-2010-298, del 10 de agosto de 2010, "Resolución para Adoptar las Especificaciones de Sistemas de Información Geográfica" (SIG o GIS, por sus siglas en inglés), para la creación del GeoDato de Calificación y el GeoDato de Clasificación.

El GeoDato de Clasificación de Suelo, divide el territorio municipal en suelo urbano, urbanizable y rústico, utilizando como base las disposiciones del Plan de Uso de Terrenos para Puerto Rico; y el GeoDato de Calificación incluye los distritos de calificación con señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público, cónsonos con el Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios, y sus subsiguientes enmiendas.

**Mapa Clasificación**

La Ley Núm. 550 del 3 de octubre de 2004, según enmendada, conocida como "Ley para el Plan de Uso de Terrenos del Gobierno de Puerto Rico" establece que el instrumento de planificación principal en Puerto Rico con relación al uso de los terrenos, desarrollo y la conservación de los recursos naturales, será el Plan de Uso de Terrenos (PUT-PR). Una de las funciones del Plan de Usos de Terrenos fue definir la política pública sobre el desarrollo y uso del suelo al Clasificar la totalidad del suelo en tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado) y Suelo Rústico (Suelo Rústico Común y Especialmente Protegido).

El **suelo urbano** está constituido por los terrenos que cuentan con acceso vial, abastecimiento de agua, suministro de energía eléctrica y con otra infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de las actividades administrativas, económicas y sociales que en estos suelos se realizan, y que estén comprendidos en áreas consolidadas por la edificación (ELA, 2020). Por su parte el **suelo urbanizable** está constituido por los terrenos a los que el Plan Territorial declare aptos para ser urbanizados a base de la necesidad de terrenos para acomodar el crecimiento del municipio en un periodo de ocho (8) años y cumplir con las metas y objetivos de la ordenación territorial. Esta clasificación incluye las categorías de suelo urbanizable programado y no programado. Finalmente, el **suelo rústico** está constituido por los terrenos que el Plan Territorial considere que deben ser expresamente protegidos del proceso urbanizador por razón de su valor agrícola y pecuario, actual o potencial; de su valor natural; de su valor recreativo, actual y potencial; de los riesgos a la seguridad pública; o por no ser necesarios para atender las expectativas de crecimiento urbano en el futuro previsible de ocho (8) años. Esta clasificación

del suelo incluye las categorías de **suelo rústico común** y **suelo rústico especialmente protegido (ELA, 2020)**.

El suelo Rústico Especialmente Protegido se subdivide a su vez en varias categorías. Estas son: Ecológico, Agrícola, Hídrico y Paisaje. El **Suelo Rústico Especialmente Protegido Ecológico** tiene como objetivo proteger los terrenos con valor ecológico y natural definidos por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, designados por la Junta de Planificación, los bosques estatales y auxiliares y aquellos identificados como de valor natural por el Servicio Forestal y el Fideicomiso de Conservación (PUT, 2015). El **Suelo Rústico Especialmente Protegido Agrícola** tiene como objetivo proteger los suelos con valor agrícola o pecuario con actividades presentes o potenciales (PUT, 2015). El **Suelo Rústico Especialmente Protegido Hídrico** tiene como objetivo proteger terrenos asociados con embalses, ríos principales y las zonas de captación para evitar la erosión de los suelos y proteger su productividad (PUT, 2105). Finalmente, el **Suelo Rústico Especialmente Protegido de Paisaje**, busca proteger terrenos con una condición estética o de belleza excepcional (PUT, 2015).

La clasificación de los terrenos del Municipio de Yabucoa se distribuye de la siguiente manera:

**Tabla 61: Clasificación de Terrenos en el Municipio de Yabucoa**

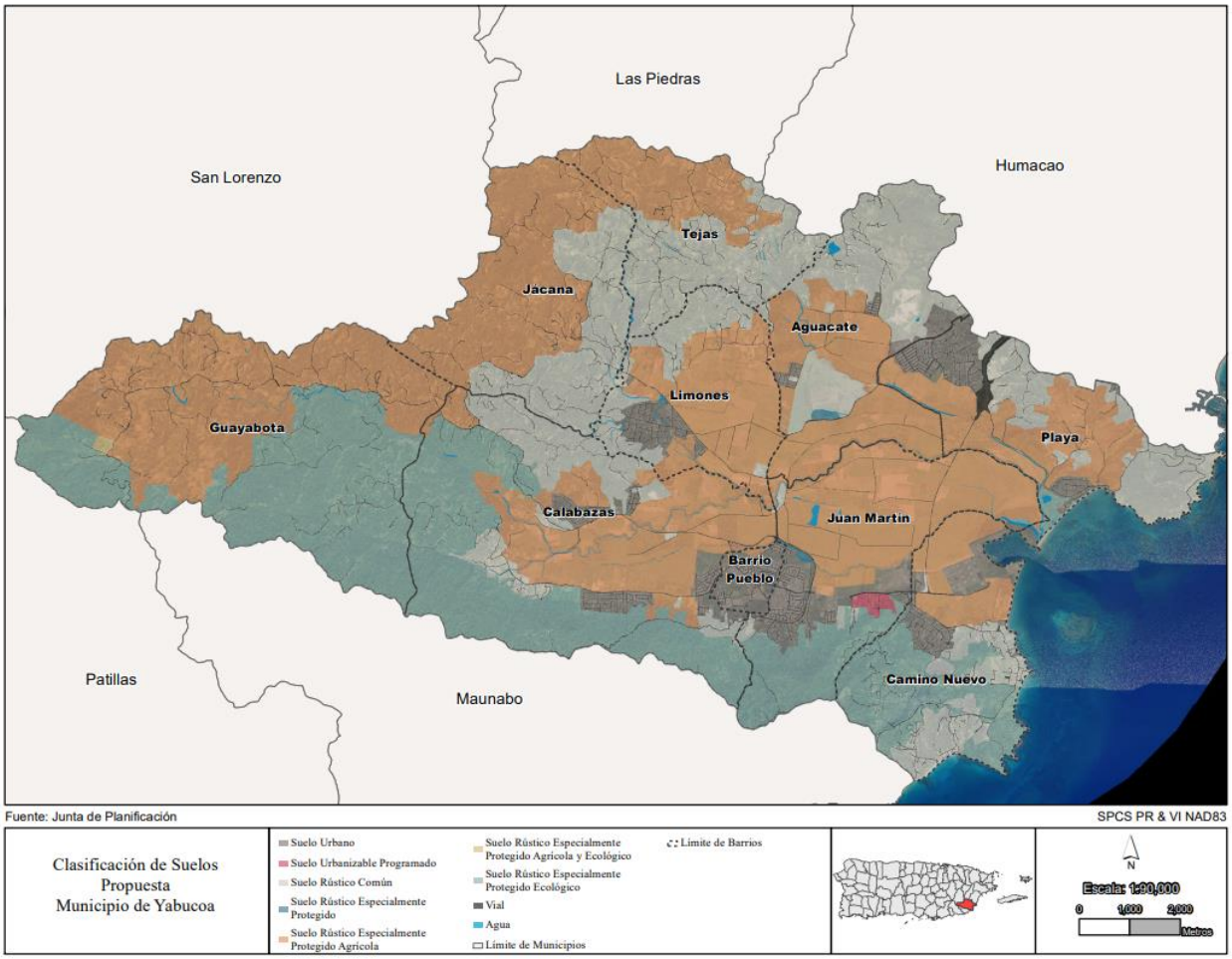
| ***Clasificación*** | | ***Cuerdas*** | ***Porciento*** |
|---|---|---|---|
| *Suelo Urbano* | | 2,316.61 | 6.32% |
| *Suelo Urbanizable* | Programado | 61.24 | 0.17% |
| | No Programado | 0 | 0% |
| *Suelo Rústico* | Común | 8,474.14 | 23.12% |
| | Especialmente Protegido | 24,302.58 | 66.29% |
| *Sistema Vial* | | 1,122.05 | 3.06% |
| *Agua* | | 187.44 | 0.51% |
| *Total* | | 36,464.06 | 100% |

Fuente: Gis, Junta de Planificación, 2022

**Tabla 62: Clasificación Del Suelo Rústico Especialmente Protegido en el Municipio De Yabucoa**

| ***Clasificación*** | | **Cuerdas** | **Porciento** |
|---|---|---|---|
| *Suelo Rústico Especialmente Protegido* | Agrícola | 15,651.19 | 64.54% |
| | Ecológico | 8,651.39 | 35.46% |
| ***Total*** | | 24,302.58 | 100% |

Fuente: Gis, Junta de Planificación, 2022




**Mapa 41: Clasificación Propuesta de los Suelos del Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

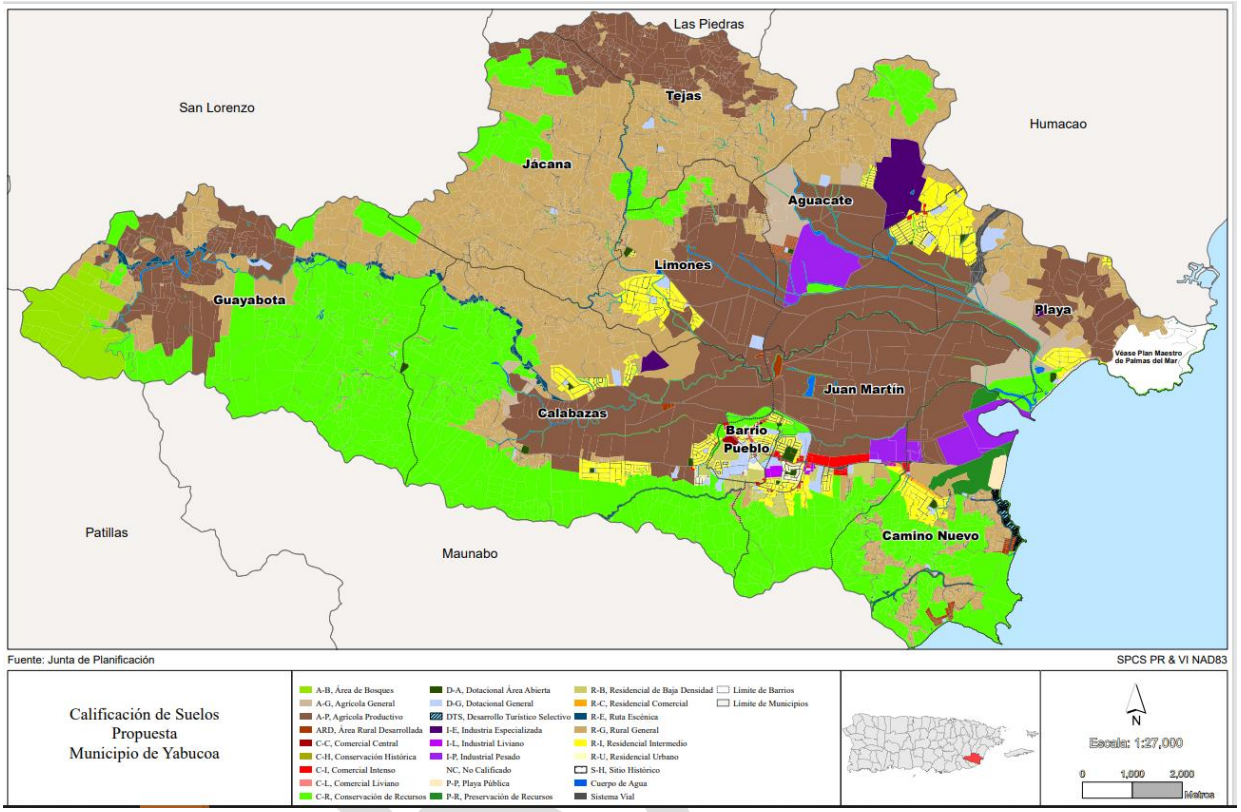
**Mapa Calificación**

El Municipio de Yabucoa ha calificado su territorio teniendo en cuenta la clasificación otorgada por el PUT-PR. A continuación, se detalla la cantidad de cuerdas del territorio municipal dedicadas a cada distrito.

**Tabla 63: Calificación del Municipio de Yabucoa**

| ***Calificación según el Reglamento Conjunto 2020*** | **Definición** | **Total de Cuerdas Propuestas** | **% del territorio municipal** |
|---|---|---|---|
| *AB* | Área de Bosque | 748.31 | 2.052185 |
| *AG* | Agrícola General | 690.77 | 1.894386 |
| *ARD* | Área Rural Desarrollada | 95.61 | 0.262203 |
| *AP* | Agrícola Productivo | 9,948.84 | 27.28396 |
| *C-I* | Comercial Intermedio | 163.44 | 0.448222 |
| *C-L* | Comercial Liviano | 4.67 | 0.012807 |
| *C-C* | Centro Comercial | 12.88 | 0.035322 |
| *CH* | Conservación Histórica | 0.10 | 0.000274 |
| *C-R* | Conservación de Recursos | 10,011.93 | 27.45698 |
| *D-G* | Dotacional General | 315.25 | 0.86455 |
| *I-L* | Industrial Liviano | 31.67 | 0.086853 |
| *I-E* | Industria Especializada | 342.82 | 0.940159 |
| *I-P* | Industria Pesada | 639.28 | 1.753178 |
| *DTS* | Desarrollo Turístico Selectivo | 523.41 | 1.435413 |
| *D-A* | Dotacional Área Abierta | 63.91 | 0.175268 |
| *R-B* | Residencial Baja Densidad | 195.34 | 0.535706 |
| *R-C* | Residencial Comercial | 18.78 | 0.051503 |
| *R-I* | Residencial Intermedio | 1211.12 | 3.321407 |
| *R-U* | Residencial Alta Densidad | 54.30 | 0.148914 |
| *R-G* | Rural General | 9507.72 | 26.07422 |
| *R-E* | Ruta Escénica | 146.60 | 0.40204 |
| *P-P* | Playa Pública | 56.04 | 0.153686 |
| *P-R* | Preservación de Recursos | 197.03 | 0.54034 |
| *S-H* | Sitio Histórico | 1.02 | 0.002797 |
| *Agua* | Agua | 323.07 | 0.885996 |
| *Vial* | Vial | 1150.93 | 3.156341 |
| *Total* | | 36,009.99 | 98.7547 |

Fuente: Gis, Junta de Planificación, 2022




**Mapa 42: Calificación Propuesta para el Municipio de Yabucoa**
Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2022

## CAPÍTULO IX: Evaluación del Plan Territorial

### Vigencia

Una vez adoptado este Plan Territorial por la Junta de Planificación de Puerto Rico, mediante Resolución al efecto, ésta preparará una Orden Ejecutiva para la consideración del Gobernador de Puerto Rico, Hon. Pedro Pierluisi Urrutia. La Orden Ejecutiva indicará la fecha de adopción del Plan, la base legal y los fines que persigue el Plan de Ordenación. Esta Orden se acompañará con copia de todos los documentos aprobados por la Legislatura Municipal y adoptados por la Junta de Planificación. Una vez aprobado por el Gobernador, el Plan Territorial de Yabucoa entrará en vigor inmediantamente, en conformidad con lo dispuesto en la Ley 107 del 31 de agosto de 1991, según enmendada.

El Municipio de Yabucoa dará a conocer al público la aprobación de la Ordenanza mediante la publicación de un aviso en un periódico de circulación general o de circulación regional, siempre y cuando el municipio se encuentre dentro de la región servida por dicho periódico y comenzará a regir diez (10) días después de su publicación. La publicación deberá expresar la siguiente información:

a. Número de ordenanza y serie a que corresponde.
b. Fecha de aprobación.
c. Fecha de vigencia.
d. El título, una breve exposición de su contenido y propósito.
e. Advertencia de que cualquier persona interesada podrá obtener copia certificada del texto completo de la ordenanza en la Oficina del Secretario de la Legislatura Municipal, mediante el pago de los derechos correspondientes.

El Municipio, por conducto del Secretario de la Legislatura Municipal, radicará en el Departamento de Estado, copias certificadas de la ordenanza o resolución municipal aprobando el Plan, la Resolución de Adopción por la Junta de Planificación y la Orden Ejecutiva aprobada por el Gobernador.

### Revisión Integral

El Plan Territorial de Yabucoa será revisado en forma integral dentro de un período de ocho (8) años luego de ser adoptado. Sin embargo, el Plan puede ser revisado de forma parcial en cualquier momento durante ese periodo, si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo. La revisión se realizará conforme a la Ley 107 de 2020 conocida como Código Municipal de Puerto Rico y el Reglamento de Planificación Número 24, “Reglamento Sobre los Planes de Ordenamiento Municipal y la Transferencia y Administración de facultades”, Tópico 6, “Revisión de los Planes de Ordenación”.

DRAFT

**Evaluación**

Con el fin de evaluar la implementación de este Plan luego de transcurrido el periodo de ocho (8) años, se propone realizar el siguiente ejercicio. En el mismo se indicará cuantos proyectos fueron realizados total o parcialmente y cuántos no pudieron ser completados. Proponemos que, con esta evaluación, se pueda medir de una manera rápida y eficaz el progreso de la implementación de este Plan Territorial. Además, se identificaron los proyectos bajo los principios rectores del Plan de Uso de Terrenos con el fin de evaluar la compatibilidad de este Plan con el PUTPR. Este ejercicio se lleva a cabo en la siguiente sección.

**Tabla 64: Evaluación De La Implementación Del Plan Territorial De Yabucoa**

| ***Proyecto*** | **Completado** | **No Completado** | **Completado Parcialmente (%)** | **Comentarios** |
|---|---|---|---|---|
| ***Principio Rector 1. Calidad de Vida y Sostenibilidad*** | | | | |
| *Cumplimiento con el Plano de Clasificación del Municipio de Yabucoa* | | | | |
| *Cumplimiento del Plano de Calificación del Municipio de Yabucoa* | | | | |
| *Transferencia a energía renovable de dependencias municipales* | | | | |
| *Transferencia de alumbrado de parques, canchas y caminos a solares* | | | | |
| *Desarrollo de Clínicas de Salud Ambulatorias* | | | | |
| *Desarrollo de Clínicas Deportivas* | | | | |
| *Promover la independencia energética del CDT* | | | | |
| *Promover la independencia energética de centros de cuido de envejecientes y centro de cuido de niños* | | | | |
| *Reconstrucción del Cuartel de Policía Municipal* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Principio Rector 2. Participación Ciudadana*** | | | | |
| *Establecimiento y continuidad de trabajos de la Junta de Comunidad (número de reuniones)* | | | | |
| *Celebración de Vistas Públicas* | | | | |
| *Comunicación de los trabajos municipales a través de redes sociales* | | | | |
| *Desarrollo de clínicas de salud y deportivas en conjunto con las comunidades* | | | | |
| ***Principio Rector 3. Áreas de Desarrollo*** | | | | |
| *Densificación del Centro Urbano* | | | | |
| *Remodelación y Ocupación de la Plaza del Mercado* | | | | |
| *Remodelación del Antiguo Teatro Rafael* | | | | |
| *Plan de Ensanche del Barrio Juan Martín* | | | | |
| *Redesarrollo del Área de Aguacate* | | | | |
| ***Principio Rector 4. Diseño de Comunidades*** | | | | |
| *Reparación de Centros Comunales (7)* | | | | |
| *Reparación de la Oficina de Asuntos de la Mujer* | | | | |
| *Construcción del Centro de Acción Social* | | | | |
| *Construcción del Centro Social Deportivo* | | | | |
| *Mejoras al Asilo de Ancianos* | | | | |
| *Mejoras a la Biblioteca Municipal* | | | | |
| *Promover la reutilización de escuelas que han sido cerradas como polos de desarrollo comunitario* | | | | |
| *Rediseño de las calles y aceras en el centro urbano* | | | | |

| Principio Rector 5. Infraestructura | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Proyecto de Calles Completas Calle Cristóbal Colón* | | | | |
| *Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Yabucoa* | | | | |
| *Rehabilitación de la Planta de Filtración de Guayabota* | | | | |
| *Rehabilitación de la Planta de Filtración La Pica* | | | | |
| *Reparación de Planta de Gas de Yabucoa* | | | | |
| *Instalación de dos unidades de generación de emergencia* | | | | |
| *Reparación de alumbrado público 5,483 luminarias* | | | | |
| *Reemplazo de líneas aéreas y subterráneas de los alimentadores 3301-01 y 2801-03.* | | | | |
| *Proyecto de Energía Solar YFN Yabucoa* | | | | |
| *Proyecto de energía Océano Termal* | | | | |
| *Reparación de canchas (11)* | | | | |
| *Reparación de Pista de Caminar (2)* | | | | |
| *Reparación de Parques (6)* | | | | |
| *Construcción del Nuevo Estadio Félix Millán* | | | | |
| *Reparación de Escuela Luis Muñoz Marín* | | | | |
| *Reparación de Escuela Jaime C. Rodríguez* | | | | |
| *Reparación de Escuela Rogelio Rosado Crespo* | | | | |
| *Reparación de Escuela Manuel Ortíz Santiago* | | | | |
| *Reparación de Escuela Jesús T. Sanabria* | | | | |
| *Mejoras al Centro de Diagnóstico y Tratamiento* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Reparación de propiedades industriales PRIDCO (5)* | | | | |
| *Mejoras a COSSMA* | | | | |
| *Reconstrucción del Tribunal de Distrito* | | | | |
| ***Principio Rector 6. Transporte*** | | | | |
| *Construcción de Rotonda PR-901 y PR-182* | | | | |
| *Construcción de Rotonda PR-3 y PR-9909* | | | | |
| *Construcción de Rotonda PR-3 y PR-901* | | | | |
| *Mejoras a la PR-900* | | | | |
| *Mejoras a PR-181* | | | | |
| *Rehabilitación Puente PR-182* | | | | |
| *Mejoras PR-182* | | | | |
| *Mejoras PR-3* | | | | |
| *Mejoras PR-53* | | | | |
| *Mejoras PR-9918* | | | | |
| *Mejoras a la PR-920* | | | | |
| *Mejoras a la PR-904* | | | | |
| *Mejoras a la PR-909* | | | | |
| *Mejoras PR-9903* | | | | |
| *Mejoras PR-9904* | | | | |
| *Mejoras PR-9905* | | | | |
| *Construcción de Nuevo Terminal de Transporte* | | | | |
| *Construcción de Centro y Mantenimiento de Garaje de Autobuses* | | | | |
| *Construcción de 4 paradas* | | | | |
| *Reconstrucción de aceras y rampas* | | | | |
| *Adquisición de 3 camionetas paratránsito* | | | | |
| *Completar conector Calle Catalina Morales y Avenida los Veteranos* | | | | |
| *Completar la PR-53* | | | | |
| *Desarrollo de Rutas de Transportación Colectiva hacia Humacao y Caguas* | | | | |

DRAFT

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Desarrollo de Ruta de Transportación Colectiva hacia el barrio Camino Nuevo* | | | | |
| *Transformación de la flota municipal a una eléctrica* | | | | |
| *Construcción de Centro de Carga de Vehículos Eléctricos* | | | | |
| *Establecimiento de Rutas de Ciclistas* | | | | |
| *Brindar servicio de Transporte Escolar* | | | | |
| ***Principio Rector 7. Vivienda*** | | | | |
| *Desarrollo de vivienda en el centro urbano* | | | | |
| *Proyecto de Interés Social Marisol* | | | | |
| *Proyecto R3 – Cantidad de Proyectos Culminados* | | | | |
| | | | | |
| ***Principio Rector 8. Desarrollo Económico*** | | | | |
| *Construcción de planta de conversión de energía océano termal* | | | | |
| *Plan de Área de la Zona Portuaria* | | | | |
| *Desarrollo Zona Turística Escénica de PR-901* | | | | |
| *Desarrollo de la Ruta Cultural* | | | | |
| *Plan de Manejo del Valle Agrícola de Yabucoa* | | | | |
| *Desarrollo de pequeños negocios en las zonas urbanas* | | | | |
| *Establecimiento de Precision Worx LLC* | | | | |
| *Establecimiento de One and for All Tires* | | | | |
| | | | | |
| ***Principio Rector 9. Protección del Medio Ambiente*** | | | | |
| *Realizar estudio de desperdicios sólidos DRNA.* | | | | |
| *Ampliar el Programa de Reciclaje* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Reparación de Instalaciones de Reciclaje* | | | | |
| *Mejoras al Sistema de Alarmas de Tsunami* | | | | |
| *Restauración de Barreras Costeras en Playa Lucía* | | | | |
| *Implementar las recomendaciones del Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Yabucoa* | | | | |
| *Aumento de comunidades con alcantarillado sanitario* | | | | |
| ***Principio Rector 10. Conservación de los Recursos*** | | | | |
| *Mejorar el canal de la quebrada Rosa Sánchez* | | | | |
| *Plan de Manejo de la Sierra Pandura* | | | | |
| *Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Guayanés* | | | | |
| ***Principio Rector 11. Buena Administración de los Recursos*** | | | | |
| *Implementación del Plan Territorial de Yabucoa* | | | | |
| ***Principio Rector 12. Implementación*** | | | | |
| *Total de Proyectos del Plan Territorial* | | | | |
| *Cambios al Plano de Clasificación* | | | | |
| *Cambios al Plano de Calificación* | | | | |

**Rúbrica de Cumplimiento del Plan Territorial**

Para asegurar el cumplimiento de este Plan Territorial con el Código Municipal y el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico, se desarrolló la una tabla matriz que agrupa todas las metas y objetivos del Código Municipal y la compara con los principios rectores del Plan de Uso de Terrenos. De esta manera se puede concluir que al cumplir con cada principio rector también se cumple con las metas y objetivos del Código Municipal.

En la Tabla 64 se ordenaron las estrategias y proyectos de este Plan, detallados en el Capítulo de Programa, bajo cada principio rector. Por lo cual, se puede concluir que este Plan Territorial ha cumplido con desarrollar proyectos que cumplan tanto con los objetivos del Código Municipal como con los principios rectores del PUTPR.

**Tabla 65: Rúbrica De Metas Y Objetivos de Política Pública del Código Municipal a base de los Principios Rectores**

| ***Metas y objetivos de política pública / Principios Rectores del PUT*** | *Calidad de vida y sostenibilidad* | *Participación ciudadana* | *Áreas de desarrollo* | *Diseño de comunidades* | *Infraestructura* | *Transporte* | *Vivienda* | *Desarrollo económico* | *Protección del medio ambiente* | *Conservación de los recursos* | *Buena administración de los recursos* | *Implementación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *El POT de Yabucoa será compatible con la política pública y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Propiciará, en coordinación con las agencias públicas concernidas, el desarrollo de la infraestructura necesaria para suplir nuevos desarrollos, y promoverán únicamente aquella nueva obra para la cual exista.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Propiciará, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con injerencia.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Propiciará el desarrollo social y económico del municipio.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Propiciará el uso y manejo del suelo rústico evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo.* | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la conservación y uso adecuado de áreas agrícolas, pecuarias, de pesca, madereras o de minería, actualmente en utilización o con potencial de desarrollo para dicho uso.* | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Promoverá la protección de recursos de agua superficiales y subterráneos, y su cuenca inmediata, así como los sistemas ecológicos, hábitats de fauna y flora en peligro de extinción, y otros sistemas y recursos. naturales de valor ecológico.* | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la conservación y protección de áreas abiertas por razones de seguridad o salud pública, tales como áreas inundables, deslizables o sensibles a movimientos sísmicos.* | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural, y arqueológico.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| *Promoverá la coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ***Metas y objetivos para Suelo Urbano*** | | | | | | | | | | | | |
| *Desarrollo balanceado de usos a través de la ciudad, incorporando usos diversos pero compatibles para lograr comunidades mixtas, donde se posibilite el acceso peatonal a los diferentes usos.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo a sus características particulares.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico.* | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Protección del centro urbano evitando el establecimiento del uso exclusivo de comercios y servicios, fomentando los usos residenciales en dicho sector, y proveyendo, además, para el acercamiento de los usos y actividades urbanas, para que los mismos sean caminables y tengan acceso a un sistema integrado de transporte colectivo y moderno.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ |
| *Promoción del desarrollo integral de todas las áreas periferales de la ciudad, incluyendo los suburbios, proveyéndoles la infraestructura social y económica necesaria para que no dependan de las áreas centrales de la ciudad.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Protección de la continuidad del trazado, y la integración física de la ciudad mediante una red vial, que incluya a los suburbios y a otras áreas actualmente desvinculadas.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Rescate y mejora del espacio público del municipio fomentando la protección y desarrollo de áreas verdes, así como la siembra de árboles y vegetación para mejorar la calidad del ambiente de la ciudad.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el desplazamiento dentro de la ciudad y entre sus barrios o vecindarios.* | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ |
| *Utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Proveer facilidades de recreación activa y pasiva.* | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.* | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ***Metas de suelo urbanizable a suelo urbano*** | | | | | | | | | | | | |
| *Integración de nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros, enfatizando la continuidad del trazado vial tradicional y la continuidad de las vías locales y principales.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Establecimiento de nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética que establezcan nexos de armonía con su entorno y conformen un espacio público digno y sensitivo a las necesidades del peatón.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Incorporar diversos usos compatibles en los nuevos desarrollos de la ciudad para lograr comunidades mixtas, donde se reduzca la dependencia en el automóvil y se posibilite el acceso peatonal a los diversos usos.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Enlazar nuevos desarrollos con la ciudad existente a través del desarrollo de sistemas de transportación colectiva, a los fines de agilizar la comunicación y el movimiento dentro de la ciudad.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| *Facilitar el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos que se desarrollen, conforme a los reglamentos de acceso.* | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ |
| *Utilización intensa del suelo a urbanizarse.* | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |
| *Diseñar políticas que reduzcan el impacto del uso de automóviles, facilitando el tránsito y proveyendo estacionamientos accesibles que faciliten el uso ordenado de estos con el menor impacto adverso a la estética del lugar.* | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ |

Fuente: Código Municipal de Puerto Rico y Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

## Referencias

Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico. (2022). *Centros de Salud Primaria*. Obtenido de: https://saludprimariapr.org/web/centros-de-salud/

Autoridad de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Rico. (2021). *FEMA Accelerated Award Strategy (FAASt) Plan.* Obtenido de https://www.acueductos.pr.gov/documents/20142/0/PRASA+FAASt+Workplan_07082021.pdf/f9a5a41e-d64a-6149-0db6-af91798892c5?t=1628265236184

Autoridad de Carreteras y Transportación (2022) *Fotos aéreas de 1937, 1967, 1977 y 1995*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Autoridad de Energía Eléctrica. (2022). *Data de Generación*. Obtenido de: https://aeepr.com/es-pr/Paginas/Generacion2.aspx

Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (2019). PREPA 10-year Integrated Resource Plan 2018-2019. Obtenido de https://aeepr.com/es-pr/QuienesSomos/Paginas/ley57/Plan-Integrado-de-Recursos.aspx

Autoridad de Financiamiento de Infraestructura. (2022). Correspondencia enviada vía correo electrónico el 11 de abril de 2022. San Juan: PR.

Autoridad de Financiamiento de la Vivienda. (2022). Correspondencia enviada vía correo electrónico el 12 de mayo de 2022. San Juan: PR.

Autoridad de Puertos. (2022). *Aéreo*. Obtenido de: https://www.prpa.pr.gov/Documents/A%C3%89REO.pdf

Autoridad de Puertos. (2022). *Marítimo*. Obtenido de: https://www.prpa.pr.gov/Documents/MAR%C3%8DTIMO.pdf

Bermúdez, P. (2013). El Cultivo de Caña en Yabucoa. *Periódico La Esquina*, Ed. 480 pág. S5.

Buckeye Partners L.P. (2022) *Buckeye Global Marine Terminals, Yabucoa.* Obtenido de: https://buckeyeglobalmarine.com/project-view/yabucoa/ el 19 de mayo de 2022.

Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2016-2020). Tabla 03 (DP03).* Obtenido de Census.gov.

Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2016-2020). Tabla S1401.* Obtenido de Census.gov.

Censo de los Estados Unidos (2022). *Perfil Demográfico Encuesta de la Comunidad a 5 años (2016-2020). Tabla S1501.* Obtenido de Census.gov.

DRAFT

Colegios Privados de Puerto Rico. (2022). *Colegios Privados de Puerto Rico*. Obtenido de: https://www.colegiosdepr.com/pueblos_todos.php

Compañía de Fomento Industrial. (2022). Correspondencia enviada vía correo electrónico el 30 de abril de 2022. San Juan: PR.

Compañía de Turismo (2022) Correspondencia enviada vía correo electrónico el 3 de mayo de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Agricultura (2022) Correspondencia enviada vía correo electrónico el 6 de junio de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Agricultura Federal (2012). *Censo Agrícola de 2012*. Obtenido de https://www.nass.usda.gov/AgCensus/

Departamento de Estado. (2021). *Compendio Estadístico sobre la Educación Superior de Puerto Rico*. Obtenido de: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Festadisticas.pr%2Ffiles%2FInventario%2Fpublicaciones%2FDatabook%2520-%2520JIP%2520IES%25202020-21%2520septiembre%252C%25202021_0.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK

Departamento de Educación. (2022). *Escuelas aptas para la reapertura*. Obtenido de Página de Internet del Departamento de Educación: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMmZiOGNjNDUtYjMyYi00ZmUxLTkwYWQtOGEzMjYyNGViZDgxIiwidCI6IjRjYjY3NTUwLTkzMmYtNGUzMS05MmM5LTQxYzNjNjlkMDEzMSIsImMiOjZ9&pageName=ReportSection1e8754f5e54a26d7dff0

Departamento de Recreación y Deportes. (2022). Correspondencia enviada vía correo electrónico el 11 de abril de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2004). *Inventario de Recursos de Agua - Cuenca del Río Guayanés*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/historico-2006-2015/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas-hidrograficas/Cuenca%20del%20Rio%20Guayanes.pdf

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2006). *Incendios Forestales en Puerto Rico*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/Incendios-Forestales.pdf

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2021). *Informe sobre los Eventos de Sequía de 2018-2020 en Puerto Rico*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2021/02/Informe-Sequia-2018-2020_Final_Res.pdf

DRAFT

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Centros de Depósito Comunitario Permanentes "Drop OFF"*. Obtenido de: http://311prkb.respondcrm.com/RespondWeb/Centro%20de%20Deposito%20Comunitario%20Permanetes%20Drop%20Off/Centro%20de%20Deposito%20Comunitario%20Permanetes%20Drop%20Off.pdf

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (2022) Correspondencia enviada vía correo regular el 2 de junio de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.* Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/historico/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas-hidrograficas/Cuenca%20del%20Rio%20Blanco.pdf

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Planificación, Operaciones e Ingeniería*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/programas-y-proyectos/operacionales/planificacion-operaciones-e-ingenieria/

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. (2022). *Sistema de Referencia Oficial para el deslinde de Bienes de Dominio Público en la Zona Marítimo Terrestre*. Obtenido de: https://www.drna.pr.gov/avisos/sistema-de-referencia-oficial-para-el-deslinde-de-bienes-de-dominio-publico-maritimo-terrestre/

Departamento de Salud (2022) Correspondencia enviada vía correo electrónico el 12 de mayo de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Salud. (2022). *Facilidades de Servicios de Salud por Municipio*. Obtenido de: https://www.salud.gov.pr/menuInst/download/692

Departamento de Salud. (2022). *Índice de Natalidad por Municipio*. San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.

Departamento de Salud. (2022). *Índice de Mortalidad por Municipio.* San Juan: División de Análisis Estadísticos del Registro Demográfico.

Departamento de Seguridad Pública. (2022). *Incidencia Criminal de Yabucoa hasta el mes de abril de 2022*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.

Departamento de Seguridad Pública. (2022). *Incidencia Criminal de Yabucoa desde enero hasta diciembre de 2021*. San Juan: División de Estadísticas de la Policía de Puerto Rico.

DRAFT

Departamento del Trabajo. (2022). *Estadísticas de Desempleo por Municipio*. Obtenido de: https://estadisticas.pr/files/inventario/desempleo_por_municipio/2022-03-18/DTRH-LAUS-2022-01.pdf

Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2018). *2045 San Juan TMA Long Range Multimodal Transportation Plan.* Obtenido de https://act.dtop.pr.gov/wp-content/uploads/2022/06/San-Juan-TMA_FINAL.pdf

Departamento de Transportación y Obras Públicas. (2022). Correspondencia enviada vía correo electrónico el 12 de mayo de 2022. San Juan: PR.

Departamento de Transportación y Obras Públicas (2008). *Plan de Rehabilitación del Centro Urbano de Yabucoa*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Departamento de la Vivienda y Junta de Planificación. (2020). Delimitación del Centro Urbano de Yabucoa. Obtenido de https://www.afv.pr.gov/wp-content/uploads/2020/09/CU-Yabucoa.pdf

Departamento de la Vivienda. (2022). *Listado de Refugios 2021*. Obtenido de: https://www.vivienda.pr.gov/wp-content/uploads/2021/06/listado-refugios-2021.pdf

Departamento de la Vivienda. (2022). *Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación (R3).* Obtenido de: https://cdbg-dr.pr.gov/r3/

Departamento de la Vivienda. (2022). *Programa de Revitalización de la Ciudad*. Obtenido de https://cdbg-dr.pr.gov/revitalizacion-de-la-ciudad/

El Vocero. (2022). *La empresa EC Waste anuncia la ampliación de un vertedero en Humacao*. Obtenido de: https://www.elvocero.com/actualidad/otros/la-empresa-ec-waste-anuncia-la-ampliaci-n-de-un-vertedero-en-humacao/article_2bb0f2ee-935c-11ec-b8eb-57a0e1724037.html

Environmental Protection Agency. (2022). *Lugares Referidos para ser Considerados al Programa del Superfondo.* Obtenido de: https://www.epa.gov/superfund/

Estado Libre Asociado de Puerto Rico. (2020). *Código Municipal de Puerto Rico.* Obtenido de: https://bvirtualogp.pr.gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/107-2020.pdf

Estudios Técnicos, Inc. & CMA Architects & Engineers, LLC. (2022). *Plan de Recuperación Municipal de Yabucoa*. San Juan: PR.

Hughes, K.S., and Schulz, W.H. (2020). *Map depicting susceptibility to landslides triggered by intense rainfall, Puerto Rico:* U.S. Geological Survey Open-File Report 2020–1022, Obtenido de: https://pubs.usgs.gov/of/2020/1022/ofr20201022_pamphlet_esp.pdf

DRAFT

Hughes, K.S. (2021). *Susceptibilidad a deslizamientos de Tierra provocados por lluvia Municipio de Yabucoa.* Slides-PR. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. Obtenido de: https://drive.google.com/file/d/1UOVQZVMO3VC8NR0J4pDqvkZ30OmKEJa6/view

Oficina Estatal de Conservación Histórica. (2014). *Sitios Arqueológicos de Yabucoa.* San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Universidad Interamericana. (2022). *Centrales Azucareras de Puerto Rico*. Obtenido de: http://web.metro.inter.edu/facultad/esthumanisticos/ciho/centrales/centralroig.asp

Junta de Planificación de Puerto Rico (2021). *Mapa de Niveles de Inundación Base Recomendados*. Obtenido de https://maps.jp.pr.gov

Junta de Planificación de Puerto Rico & Municipio de Yabucoa (2020). *Plan de Mitigación contra Peligros Naturales para el Municipio de Yabucoa*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2015). *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2010) *Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2021). *Programa de Inversiones a Cuatro Años - Años Fiscales 2021-2022 a 2024-2055.* San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Radicaciones en la Junta de Planificación desde el año 2016 al 2020.* San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2020). *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios.* San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Trámites Registrados en el Portal de Sharepoint.* San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

Junta de Planificación de Puerto Rico. (2022). *Trámites Registrados en el Single Business Portal*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico.

LUMA Energy (2022) *Presentación de Proyectos en el Municipio de Yabucoa*. Enviado mediante correo electrónico.

Mercado-Irizarry, A. (2015). *Aumento en el nivel del mar alrededor de Puerto Rico.* Revista Ambiental Corriente Verde. Vol. 6, Núm. 1, (p. 26).

Municipio de Yabucoa. (2021). *Plan de la Oficina de Reciclaje Municipio de Yabucoa*. Yabucoa: Oficina de Reciclaje.

DRAFT

Negociado de Telecomunicaciones. (2020). *Estadísticas de Telecomunicaciones*. Obtenido de: https://jrtpr.pr.gov/estadisticas-2/

Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres. (2022). *Negociado para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres*. Obtenido de: https://manejodeemergencias.pr.gov/contactenos/

National Oceanic and Atmosferic Adminstration. (2022). *Programa de Tsunamis de la NOAA*. Obtenido de: https://www.weather.gov/media/safety/NOAATsunamiProgramSpreadSP.pdf

National Park Service. (2013). *National Register of Historic Places* . Obtenido de Página de: https://npgallery.nps.gov/NRHP/GetAsset/NRHP/13000015_text

Nerem, RS, et at. (2018). C*limate-change-driven accelerated sea-level rise detected in the altimeter era*. PNAS. Vol.115, No.9, p. 2022-2025

Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia de Puerto Rico. (2022). *Road to Recovery Project Execution*. Obtenido de https://recovery.pr.gov/en/road-to-recovery/pa-qpr/table?locations=77&qprPeriod=12&sortColumn=pwNumber&sortValue=asc&pageSize=15&pageOffset=0&lang=en

Para La Naturaleza. (2022). *Area Natural Protegida Sierra Pandura*. Obtenido de: https://www.paralanaturaleza.org/area-natural-protegida-sierra-pandura-2/

Para La Naturaleza. (2022). *Inés María Mendoza (Punta Yeguas)*. Obtenido de: https://www.paralanaturaleza.org/ines-maria-mendoza-esp/

Red Sísmica de Puerto Rico. (2022). *¿Qué es un terremoto?* Obtenido de: https://redsismica.uprm.edu/spanish/educacion/informacion_terremotos.php

Sepúlveda, A. (2004). *Puerto Rico Urbano: Atlas Histórico de la Ciudad Puertorriquena.* San Juan: Carimar.

Tizol, R. D. (2013). Yabucoa 220 años de Historia. *Periódico La Esquina*, Ed. 480, pág. S2.

United Nations Development Program. (1997). *Human Development Report 1997: Human Development to Eradicate Poverty.* Obtenido de: https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1997

United States Department of Agriculture. (2022). *Serie de Suelos - Pandura*. Obtenido de: https://soilseries.sc.egov.usda.gov/OSD_Docs/P/PANDURA.html

United States Department of Agriculture. (2022). *Series de Suelos - Maunabo*. Obtenido de: https://soilseries.sc.egov.usda.gov/OSD_Docs/M/MAUNABO.html

DRAFT

United States Department of Agriculture. (2022). *Series de Suelos - Sabana*. Obtenido de: https://soilseries.sc.egov.usda.gov/OSD_Docs/S/SABANA.html

United States Department of Agriculture. (2022). *Series de Suelos - Talante*. Obtenido de: https://soilseries.sc.egov.usda.gov/OSD_Docs/T/TALANTE.html

United States Department of Agriculture. (2022). *Series de Suelos - Teja*. Obtenido de: https://soilseries.sc.egov.usda.gov/OSD_Docs/T/TEJA.html

United State Drought Monitor. (2022). *What is the USDM*. Obtenido de Página de Internet del U.S. Drought Monitor: https://droughtmonitor.unl.edu/About/WhatistheUSDM.aspx

United States Fish and Wildlife Service. (2022). *Coastal Barrier Resources Act*. Obtenido de: https://www.fws.gov/program/coastal-barrier-resources-act

United States Fish and Wildlife Service. (2022) *Coquí Guajón*. National Digital Library. Obtenido de: https://digitalmedia.fws.gov/digital/collection/natdiglib/id/10793

United States Geological Survey. (2022). *Geologic units containing Metavolcanic Rock*. Obtenido de: https://mrdata.usgs.gov/geology/state/sgmc-lith.php?code=5.3

United States Geological Survey. (2022). *Granodiorite-Quartz Diorite of San Lorenzo*. Obtenido de: https://mrdata.usgs.gov/geology/pr/prgeo-unit.php?unit=Ksl

Valeria Bonano, B. R. (2020). *Perfil de Riesgo: Fallas y Fisuras*. Obtenido de: https://storymaps.arcgis.com/stories/142062e6d5ec4bfca832c1a7f97dfa3f

DRAFT