



Plan de Ordenamiento Territorial

Municipio Autónomo de Patillas

Construir Seguro es Construir Futuro

2023



*Donde la montaña
y la costa
se encuentran*

Hon. Maritza Sánchez Neris
Alcaldesa

Fase:

PLAN FINAL

Borrador para presentar en
Vista Pública

6 de julio de 2023



Gobierno Municipal de Patillas

Documento para Vista Pública

***Plan de Ordenamiento Territorial
Municipio de Patillas***

Junio 2023

Hon. Pedro Pierluisi
Gobernador de Puerto Rico

Miembros de la Junta de Planificación

Julio Lassus Ruiz, LMM, MP, PPL
Presidente

Rebecca Rivera Torres, MRP, PPL
Vicepresidenta

José Díaz Díaz, MEM, BSIE
Miembro Asociado

Lemuel Rivera Rivera, BSEE, CAMP
Miembro Asociado

Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación
Propuesta Code Enforcement

Leslie M. Rosado Sánchez, PPL
Programa de Planificación Física
Directora de Propuesta Code Enforcement

Mari Glory González Guerra, MP, JD, PPL, Esq.
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Principal Propuesta Code Enforcement

David J. Rodríguez Castro, MP, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Profesional Propuesta Code Enforcement

Aurielee Díaz Conde, MP, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificadora Ambiental de Propuesta Code Enforcement

Omar H. Estrada Meléndez, MA, PPL, AIT
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Planificador Propuesta Code Enforcement

Natalia P. Crespo Román, MP, PPL
Subprograma de Planes de Usos de Terreno
Auxiliar de Planificación Code Enforcement

Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación

William Irizarry
Analista de GIS
Subprograma de Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Rogelio González Sánchez
Director de Subprograma de
Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Jeremías Andino Gonzalez/ Gumersindo Torres Adorno
Transportación

Equipo de Trabajo del Municipio

Hon. Maritza Sánchez Neris
Alcaldesa
Municipio de Patillas

Sr. Ryan Lebrón Rivera
Secretario Municipal
Municipio de Patillas

Sr. Eugenesia Rosa Ramos
Gerente de Orden Público
Municipio de Patillas

Sra. Sonia N. Colón Sánchez
Auxiliar Administrativo
Municipio de Patillas

Sr. Carlos Rivera Plaud
Inspector de Plomo
Municipio de Patillas



Legislatura Municipal

Hon. Ivelize Flores Colón, Presidenta

Hon. William Sánchez Rivera

Hon. Juan Conde Navarro

Hon. Alexandra de Jesús Bermúdez

Hon. Elías José Nieves Bernier

Hon. Ramon Luis de Jesús Velázquez

Hon. Luis Jaciel Tirado Vázquez

Hon. José Antonio Rivera Velázquez

Hon. José Antonio Cockran Sánchez

Hon. José Luis Westerland López

Hon. José Antonio Tirado Neris

Hon. Pedro Rodríguez Ortiz

NOTA ACLARATORIA:

Durante el proceso de análisis y redacción de este Plan Territorial la Oficina del Censo de Estados Unidos publicó un error en el conteo en exceso de los habitantes en la Isla.

Ver: Comunicado de Prensa CB22-CN.12 con fecha de 16 de agosto de 2022.

<https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2022/2020-post-enumeration-survey-results-puerto-rico/2020-post-enumeration-survey-results-puerto-rico-spanish.html>

Miembros de la Junta de Comunidad

Ing. Samuel Rosario

Sr. Jorge Ramos

Sra. Nayda E. Rodríguez

Sr. Javier Velázquez

Sr. Roberto Rodríguez

Sr. Luis A. Vázquez Rivera

Sr. Edwin Cofresí

Sra. Ana Solís

Oficina de Ordenamiento Territorial

En virtud de lo dispuesto en la Ley 107 de 2020, conocida como Código Municipal de Puerto Rico, define la Oficina de Ordenación Territorial como una oficina que tiene la función y responsabilidad de atender los asuntos de planeamiento del territorio del municipio o municipios a que corresponda. El Libro VI – Planificación y Ordenamiento Territorial en el Capítulo 1- Ordenamiento Territorial en su Artículo 6.016 establece lo siguiente:

El municipio, previo o durante la elaboración de un Plan de Ordenación, creará una Oficina de Ordenación Territorial, cuyas funciones, serán, sin que se entienda una limitación, las siguientes:

- (a) Preparar y revisar Planes de Ordenación, y efectuar todas las actividades necesarias para la eficaz ejecución de estos procesos.*
 - (b) Celebrar vistas públicas relacionadas con los Planes de Ordenación y efectuar todas las actividades incidentales a las mismas.*
 - (c) Supervisar el desarrollo y cumplimiento de los Planes de Ordenación.*
 - (d) Recopilar y actualizar información, así como mantener expediente, relacionados con la ordenación territorial del municipio.*
- La Oficina de Ordenación Territorial será dirigida por un Director nombrado por el Alcalde y confirmado por la Legislatura Municipal. Dicho Director será un planificador licenciado conforme a la Ley 160-1996, según enmendada, conocida como “Ley para Reglamentar la Profesión de Planificador en Puerto Rico” o que posea un grado de maestría en planificación y cinco (5) años de experiencia en el campo de la planificación.*

El municipio revisará su organigrama administrativo para ubicar estas oficinas y coordinar su funcionamiento con otras oficinas de planificación, existentes o de futura creación. El municipio, previo a recibir la transferencia de facultades de la Junta de Planificación o de la Oficina de Gerencia de Permisos, creará una Oficina de Permisos, cuyas funciones, entre otras, serán las siguientes:

- (1) Tramitar solicitudes de autorizaciones y permisos de conformidad a las facultades transferidas al municipio mediante convenio.*
- (2) Mantener por cinco (5) años un expediente físico o electrónico de cada solicitud de autorización y permisos, así como de las determinaciones tomadas al respecto.*
- (3) Celebrar vistas públicas relacionadas con la otorgación de autorizaciones o permisos y efectuar todas las actividades incidentales a las mismas.*
- (4) Promover el inicio de acciones legales, ya sean administrativas o judiciales, para procesar las violaciones o querellas relacionadas con las facultades transferidas al municipio mediante convenio.*

El Municipio de Patillas, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 6.016, luego de la aprobación de este Plan Territorial proyecta dialogar con varios municipios para la consideración y constitución de un consorcio o alianza para establecer una Oficina de Ordenación Territorial

con un mismo Director y proveer servicios en común. De igual manera, el Municipio se encuentra en revisión del organigrama administrativo para ubicar la oficina y coordinar su funcionamiento con otras oficinas municipales. Así mismo, el Municipio establecerá en su presupuesto anual las asignaciones necesarias para el funcionamiento de la Oficina de Ordenación Territorial, luego de establecer el consorcio o alianza y determinar la distribución de los costos para el mantenimiento y operación de la Oficina y su prorrato.

BORRADOR

Tabla de Contenido

Miembros de la Junta de Planificación	3
Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación	4
Propuesta Code Enforcement.....	4
Equipo de Trabajo de la Junta de Planificación	4
Equipo de Trabajo del Municipio.....	5
Legislatura Municipal.....	6
Miembros de la Junta de Comunidad.....	8
Oficina de Ordenamiento Territorial	9
CERTIFICACIÓN PPL.....	16
Introducción.....	17
Propósito del Plan.....	17
Base Legal	17
Cumplimiento Ambiental.....	19
Descripción General del Plan	19
Participación Ciudadana	20
Junta de Comunidad	21
Estructura del Plan Territorial.....	23
Fases para elaborar el Plan Territorial.....	24
Historial del Plan de Ordenación Territorial	25
Desarrollo del Plan de Trabajo.....	27
Visión de Plan de Ordenamiento Territorial.....	29
CAPÍTULO 1: TRASFONDO HISTÓRICO	30
1.1 Origen y Fundación.....	30
1.1.2 Detalles sobresalientes.....	32
1.1.3 Bandera	32
1.1.4 Escudo	33
1.1.5 Origen	33
1.1.6 Patrón del Pueblo	33
1.1.7 Himno	34
1.2 Localización Geográfica	34
CAPITULO II. EL MUNICIPIO Y SU ÁREA FUNCIONAL	36
2.1 Áreas Funcionales de Puerto Rico	36
2.2 Análisis territorial del Área Funcional de Guayama	37
2.3 Características Demográficas y Socioeconómicas	38
2.3.1 Población, AF-Guayama	38
2.3.2 Cambio Poblacional	39
2.3.3 Mediana de edad.....	41
2.3.4 Natalidad, AF-Guayama.....	42
2.3.5 Mortalidad, AF-Guayama	42
2.3.6 Vivienda, AF-Guayama	43
2.3.7 Movilidad.....	46
2.3.8 Nivel Escolar, AF-Guayama.....	47
2.3.9 Criminalidad, AF- Guayama	49
2.3.10 Fuerza Laboral	50
2.3.11 Ingreso.....	54

2.3.12 Indicadores de Bienestar social	58
2.4 Características de Infraestructura Física Regional	59
2.4.1 Accesos regionales	59
2.4.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFG	64
2.4.3 Acueductos Comunitarios	66
2.4.4 Energía Eléctrica	67
2.4.5 Desperdicios Sólidos	69
2.4.6 Comunicaciones	71
2.4.7 Infraestructura de Telecomunicaciones	72
2.4.8 Salud	75
2.5 Características Físico-Ambiental Regionales	77
2.5.1 Extensión Territorial	78
2.5.2 Región Geográfica	79
2.5.3 Topografía	79
2.5.4 Bosques, Reservas Naturales y Sistemas Forestales	80
2.5.5 Hidrografía	86
2.5.6 Agricultura	88
2.5.7 Clima	90
2.5.8 Turismo	91
2.5.9 Hospederías	93
2.5.10 Zonas Histórico-Culturales	93
2.6 Ventajas del Área Funcional	94
2.7 Desventajas del Área Funcional	94
CAPITULO III. PATILLAS Y SUS BARRIOS	95
3. 1. Características Demográficas y Socioeconómicas del Municipio	95
3.1. Población	95
3.2 Educación	101
3.3 Ingresos	108
3.4 Industria y empleos	111
3.5 Sector Agrícola	114
3.6 Vivienda	116
3.2 Características Físico-Ambiental	124
3.2.1. Geografía	125
3.2.2 Hidrografía	126
3.2.3 Suelos	128
3.2.4 Clima	130
3.2.5 Peligros Naturales	130
3.3. Características de Infraestructura	135
3.3.1. Sistema Vial	135
3.3.2 Transportación Pública	138
3.3.3 Acueductos	139
3.3.4 Sistema de Energía Eléctrica	142
3.3.5 Comunicaciones	144
3.3.6 Desperdicios Sólidos y Reciclaje	146
3.3.7 Salud	147
3.3.8 Aeropuerto	148
3.3.9 Seguridad	149
3.3.10 Hospederías	150

3.4 Gobierno Municipal	153
3.4.1. Indicadores Municipales.....	153
3.4.2. Dependencias Gubernamentales	154
3.4.3. Instalaciones Recreo-Deportivas	155
3.4.4. Inventario de Activos Críticos Municipales	156
3.5 Iniciativas Comunitarias y Organizaciones Sin Fines de Lucro.....	158
3.6 Áreas de Interés en Patillas	158
3.6.1 Arqueología en Patillas.....	159
3.6.2 Zonas de Recursos Naturales e Interés Turístico.....	164
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS URBANÍSTICO	173
4.1 Condiciones de suelos existentes	173
4.2 Huella Urbana en Patillas.....	173
4.2.1 Delimitación del Centro Urbano.....	177
4.2.2 Características poblacionales en la Zona Urbana del Centro de Patillas.....	179
4.2.3. Características poblacionales en la Zona Urbana de Lamboglia	180
4.3 Comunidades Especiales.....	181
4.4 Trámites y permisos.....	182
A. Permisos en general.....	182
B. Consultas de Ubicación	183
4.5 Conclusión Análisis Urbanístico	183
CAPÍTULO V: CONDICIONES DE LOS SUELOS	187
5.1 Condición del Suelo Existente.....	187
5.1.1 Clasificación Existente	187
5.1.2 Calificación Existente.....	189
5.2 Condición de Suelo Propuesta	190
5.2.1 Clasificación Propuesta/ Enmiendas propuestas al Mapa de Calificación Vigente	190
5.2.2 Metodología de calificación del suelo	190
5.2.3 Calificación Propuesta	191
5.3 Condición de los Suelos en los Municipios Colindantes	192
CAPÍTULO VI: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	194
6.1 Proceso de Planificación Estratégica	194
6.2 Plan Estratégico del Municipio de Patillas.....	196
6.2.1 Misión y Visión del Municipio de Patillas	196
6.2.2 Aspiraciones	197
6.2.3 Consideraciones esenciales en el desarrollo de estrategias para Patillas.....	197
6.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	198
6.3.1 FODA: Infraestructura Física.....	199
6.3.2 FODA: Recursos Naturales.....	201
6.3.3 FODA: Aspecto Social	202
6.3.4 FODA: Aspecto Económico	203
6.4 Marco Conceptual del Plan Estratégico.....	204
6.5 Metas y Objetivos para Uso del Suelo	211
6.5.1 Política Pública del Uso del Suelo	211

6.5.2 Metas y objetivos del Plan	211
CAPÍTULO VII: PROGRAMA DE ACTUACIÓN	216
7.1 Introducción.....	216
7.2 Programa de Proyectos Generales	216
7.3 Programa de Vivienda.....	230
7.4 Programa de Suelo Rústico	232
7.4.1 Programa de Manejo de Recursos Naturales.....	233
7.4.2 Programa para la Conservación.....	234
7.4.3. Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV)	236
7.4.4 Programa de Desarrollo Agrícola.....	238
7.4.5 Comunidades Rurales	244
7.5 Programa de Planeamiento	244
Suelo Urbanizable	244
7.6 Planes de Área	244
Plan de Área para el Centro Urbano.....	244
7.7 Programa de Inversión de Cuatro Años (PICA)	248
7.8 Otros programas.....	249
7.8.1 Programa de Proyectos Estratégicos	249
7.8.2 Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Patillas	256
7.8.3 Alianzas Público-Privadas	257
7.8.4 Fondos Inversión de la Administración de Desarrollo Económico (EDA)	258
7.8.5 Nuevas Competencias de Desarrollo	259
CAPÍTULO VIII: REGLAMENTO.....	260
8.1 Reglamentos con Aplicación en el Municipio de Patillas.....	260
8.2 Reglamento de Ordenación.....	264
8.2.1 Designación de Calificaciones según Plan de Uso de Terrenos	264
8.2 Planos de Ordenación.....	265
8.2.1 Plano de Clasificación	266
8.2.2 Plano de Calificación.....	268
CAPÍTULO IX: EVALUACION Y REVISION DEL PLAN TERRITORIAL	270
9.1 Cumplimiento del POT	270
9.2 Aprobación.....	270
9.3 Vigencia.....	270
9.4 Revisión Integral	271
9.4 Evaluación	271
9.4 Cumplimiento del POT	271
REFERENCIAS	275

Listado de Abreviaciones

A continuación, el listado de las abreviaciones más utilizadas en este documento:

- 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 Desastres¹
- 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
- LPAUG – 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
- PEMPON – Plan Estatal de Mitigación de Peligros Naturales
- PICA – Programa de Inversiones Capitales de Cuatro Años
- 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
- 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”

¹ Actualmente, la NMEAD.

CERTIFICACIÓN PPL

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 Patillas** 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, Mari Glory González Guerra, Planificadora Profesional Licenciada certifico que el **Plan de Ordenación Territorial de Patillas** 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.

Planificador (a) Profesional Licenciado (a)

Introducción

Propósito del Plan

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) busca orientar y 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 mandato de ley en términos de cumplimiento 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, promueve el desarrollo Inteligente, 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 Patillas 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.

Base Legal

Este documento se elabora en virtud de la autoridad conferida y facultades delegadas por la *Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico*; la Ley Núm. 107 de 14 de agosto de 2020,

según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*; la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como *Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico*, y la Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, y conocida como *Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico*. En la sección 19 de las Disposiciones Generales (Artículo VI) de la Constitución se establece que será “política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de estos para el beneficio general de la comunidad; la conservación y mantenimiento de los edificios y lugares que sean declarados de valor histórico o artístico”.

Para lograr esta política pública se facultó a la Junta de Planificación mediante la Ley Número 75 del 24 de junio de 1975 a “preparar y adoptar Planes de Usos de Terrenos” y “hacer determinaciones sobre usos de terrenos dentro de los límites territoriales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico” Art. 11.13 y 14 respectivamente). Además, se faculta a la Junta de Planificación a promulgar reglamentos de calificación y preparar mapas de clasificación y calificación. En concordancia con estas disposiciones, en el año 2015 se aprobó el *Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico*, que incluye el Memorial y el Mapa de Clasificación del Territorio, mediante la Resolución Número PUT-2014 de la Junta de Planificación del 19 de noviembre de 2015 y la Orden Ejecutiva del Gobernador OE-2015-047 con fecha de aprobación el 30 de noviembre de 2015, y conocido como PUT-PR-2015.

Consonó con estas facultades, la Junta de Planificación ha elaborado varios reglamentos que regulan los procesos de ordenación. Entre esas regulaciones se encuentra el *Reglamento sobre Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades*, conocido como Reglamento de Planificación Núm. 24, adoptado el 20 de mayo de 1994; el *Reglamento de las Nuevas Competencias para Viabilizar el Desarrollo Urbano*, también conocido como Reglamento de Planificación Número 21, adoptado el 15 de septiembre de 1992; el *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*, con vigencia del 2 de enero de 2021, en adelante el Reglamento Conjunto 2020; y sus subsiguientes enmiendas, o cualquier otro reglamento adoptado o aprobado por la Junta de Planificación a esos efectos; y 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)* (JP, 2021) del 15 de diciembre de 2021. Estos reglamentos establecen los procedimientos para la preparación de los planes territoriales, los mecanismos para delegar las facultades de agencias estatales, instituir herramientas que viabilicen el desarrollo de los territorios y definan los parámetros y regulaciones que se asocian con las distintas actividades del suelo.

Estas funciones de ordenación del territorio, desde finales del siglo XX, se han estado compartiendo con los municipios mediante un proceso de descentralización y empoderamiento de los entes locales. Primero se trabajó con la derogada Ley de Municipios Autónomos en el 2020 a través de la Ley Número 107 de 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico*. El *Código Municipal* establece que “el proceso de ordenación del territorio, cuando se desarrolle a nivel del municipio [...], se realizará mediante Planes de Ordenación que contendrán las estrategias y las disposiciones para el manejo del suelo urbano; la transformación del suelo urbanizable en suelo urbano de

forma funcional, estética y compacta; y la conservación, protección, y utilización —de forma no urbana— del suelo rústico” de acuerdo con el artículo 6.004. Los planes territoriales son, según el art. 6.007, instrumentos de ordenación integral y estratégicos de la totalidad del territorio municipal. Los mismos deben ser compatibles con las leyes, políticas públicas, y reglamentos del Gobierno Estatal.

La Ley 107-2020, en su artículo 6.011, establece los procedimientos para la elaboración, adopción y revisión de los planes de ordenación. Para entrar en vigor un plan de ordenación se requiere la aprobación de la Legislatura Municipal, su adopción por la Junta de Planificación y su aprobación por el Gobernador. Adicionalmente, como se expone en el artículo 6.032 del Código Municipal, se faculta a la Junta de Planificación a disponer fondos de la agencia para apoyar a los municipios en la elaboración de Planes Territoriales, Planes de Área y Planes de Ensanche. Estos fondos para ser accedidos por los municipios deben ser solicitados mediante la presentación de una propuesta.

Como parte de los esfuerzos en la recuperación del desastre generado por los Huracanes Irma y María en el 2017 la Junta de Planificación logró una subvención de fondos Federales mediante la Propuesta “Post Disaster Code Enforcement Hazard Mitigation Grant Program Puerto Rico Planning Board Audit and Compliance Bureau”, DR 4339-0001PR. Esta propuesta permite hacer a Puerto Rico más seguro, fuerte y resiliente mediante la preparación y actualización de los planes de ordenación territorial y la ampliación del personal encargado del cumplimiento de los códigos. Entre los beneficiarios de estos fondos se encuentran los municipios que no han completado sus planes territoriales. A esos efectos, la Alcaldesa del Municipio de Patillas firmó un acuerdo de colaboración con la Junta de Planificación el día 6 de mayo de 2022 para finiquitar los procesos de elaboración del primer Plan de Ordenación Territorial. Luego de varios trámites de trabajo, reuniones e inspecciones de campo, este acuerdo fue extendido en dos ocasiones para finiquitar el POT.

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 de Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada. Durante el proceso de elaboración de este Plan Final se presentó y solicitó a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) la evaluación y determinación Cumplimiento Ambiental para el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas.

Una vez se complete el análisis de la OGPe y su determinación de Cumplimiento Ambiental al Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas, mediante Exclusión Categórica se incluirá en el documento final previo a su aprobación.

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 compatible 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 injerencia.
- Promoverá el desarrollo social y económico del municipio.

Este Plan define los elementos fundamentales de la ordenación territorial del Municipio de Patillas y establece el programa para su desarrollo e implantación; así como el plazo de su vigencia. Divide la totalidad del suelo municipal en dos (2) o tres (3) categorías básicas: Suelo Urbano, Suelo Urbano Programado 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 de Adopción 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.

La data utilizada 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 2015-2019, el Censo Agrícola de los EE. UU. de 2012 y las Proyecciones de Población Oficial de la Junta de Planificación de Puerto Rico.

También, integra el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales del municipio de Patillas según sea aprobado o 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.

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 de Patillas ha coordinado la celebración de dos (2) vistas públicas para el día **6 de julio de 2023**, según establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico.² La invitación y Aviso de dicha vista fue 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.

Imagen 1. Invitación al FODA

Además, el Municipio, ha identificado otros medios para promover la participación ciudadana:

1. Invitación a través de las redes sociales, en específico Facebook
2. Invitación mediante altoparlantes para promover la participación ciudadana
3. Invitación de los miembros de Junta de Comunidad a otros residentes, visitantes y amigos de Patillas.
4. Entrevista con miembros de la organización Guardarraya Unidos por un Patrimonio Educativo (conocida como GUPE)

Asimismo, para conocer el sentir de los residentes y comerciantes, el Municipio invitó a la ciudadanía a participar en el análisis FODA publicado en las redes sociales. Más adelante se provee información adicional sobre estas iniciativas.



Junta de Comunidad

De acuerdo con la Ley 107-2020, supra, Artículo 6.013, el Municipio, por conducto de la Alcaldesa, Hon. Maritza Sánchez Neris, el 24 de febrero de 2023 constituyó una Junta de Comunidad, compuesta por ocho (8) 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 11 de mayo de 2023, la Hon. Maritza Sánchez Neris, Alcaldesa, notificó por correo electrónico la constitución y 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 el listado a continuación:

Tabla 1. Miembros de la Junta de Comunidad del POT de Patillas 2023

² Ley Núm. 38 de 30 de junio 1977, según enmendada.

Miembro	Posición en la JC
Ing. Samuel Rosario	Presidente
Jorge Ramos	Vicepresidente
Nayda E. Rodríguez	Secretario
Javier Velázquez	Portavoz
Roberto Rodríguez	Portavoz
Luis A. Vázquez Rivera	Portavoz
Edwin Cofresí	Portavoz
Ana Solís	Portavoz

Foto 1. Reuniones de la Junta de Comunidad de Patillas



Estructura del Plan Territorial

El presente documento es la primera Fase del Plan Territorial que se prepara para el municipio de Patillas 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, hacemos un breve resumen de lo que encontraremos en el **Plan Final**:

Memorial:

Será la primera parte del Plan Territorial 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:

- 1) **Programa de Proyectos Generales** - describe las inversiones más sobresalientes en la infraestructura física, social y económica del municipio en el suelo urbano.
- 2) **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.
- 3) **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.
- 4) **Programa de Planeamiento** - identifica la necesidad de desarrollar Planes de Áreas para planificar en mayor detalle las áreas que requieran atención especial.
- 5) **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.
- 6) **Programas de Ensanche (si aplica)** – 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.
- 7) **Programa de Proyectos Estratégicos** - Será opcional incluir programas de seguridad y bienestar, tales como, pero sin limitarse: (1) Planes de Evacuación de comunidades en áreas de riesgos naturales. (2) 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. Se podrán incorporar las disposiciones sustantivas y procesales de las nuevas competencias para viabilizar la ordenación territorial que se utilicen en los Planos de Ordenación. En adición, se identificarán los reglamentos, si algunos, de la Junta de Planificación o de la OGPe que se entienden necesarios revisar para ajustarlos a los requerimientos del Plan; de proponer sustituir o enmendar alguna reglamentación, se debe discutir los fundamentos para la acción propuesta. También, incluye lo siguiente:

- Ilustración esquemática del Plano de Clasificación, dividiendo el territorio municipal en Suelo Urbano, Suelo Urbanizable (Programado y No Programado) (si aplica), y Suelo Rústico (Común y Especialmente Protegido) y las subcategorías del Suelo Rústico Especialmente Protegido según adoptadas, a modo de que sirvieran para reconocer los atributos del suelo y para que orienten la calificación o recalificación; tales como: Agrícola (SREP-A), Hídrico (SREP-H) y Ecológico (SREP-E) y Paisaje (SREP-P).
- Tabla de la Distribución de la Clasificación por Cuerdas, Tabla de la Distribución de la Clasificación por Barrios y Tabla de Cambios de Calificación y Clasificación (si alguna).
- Políticas Públicas Generales por tipo de Clasificación – Describe la Enunciación de las Metas y Objetivos Generales por tipo de Clasificación de suelo.
- Ilustración esquemática del Plano de Infraestructura (dotaciones generales) y Plan Vial (revisado por el DTOP/ACT).
- Vigencia del Plan.

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: Funcionamiento de Objetivos (Fase I), AVANCE (Fase II) y Plan Final (Fase II). Para cada fase 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.

El Municipio de Patillas ha cumplido con las primeras tres fases. El presente documento, denominado Memorial, busca ser el escrito final del Plan Territorial; donde recopila y describe los recursos actuales, analiza las tendencias de desarrollo social, incorpora las iniciativas de participación de la ciudadanía y de las agencias públicas, y como resultado presenta propuestas específicas sobre el manejo del suelo urbano, y rústico y especialmente protegido.

Historial del Plan de Ordenación Territorial

El Municipio de Patillas comenzó su proceso de ordenamiento bajo la Ley 81 de 1991, mejor conocida como Ley de Municipios Autónomos para el año 2005. Con la presentación de la solicitud caso **Núm. JPPT73** fue encaminado el proceso de elaboración del Plan de Ordenación Territorial de Patillas. A pesar de los trabajos realizados a partir de esa fecha en las primeras tres fases, el POT no se pudo continuar elaborando. Para esa fecha, la Ley proveía para realizar el Plan en cuatro fases, según se presenta a continuación:

Imagen 2. Resumen de las fases para elaborar el plan territorial según la derogada ley de Municipios Autónomos

FASE I: ENUNCIACIÓN DE OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO

- Descripción del Municipio; asuntos críticos, políticas públicas preliminares, objetivos e itinerario de trabajo.

FASE II: MEMORIAL

- Diagnóstico de la situación existente, se establece consenso en los objetivos enunciados, esboza estrategias y recomendaciones preliminares.

FASE III: AVANCE

- Presenta una síntesis del Memorial y amplía la información presentada, centrándose sobre los asuntos críticos. Propone soluciones y posibles acciones, de acuerdo a los objetivos propuestos.
- Identifica las prioridades de desarrollo y redesarrollo y los proyectos de las agencias gubernamentales.

FASE IV: PLAN FINAL

- Documento que consta de 3 partes: Memorial, Programa y Reglamentación. Es a su vez, una revisión del Memorial (elaborado en Fase II) y que acoge asuntos que no fueron antes incluidos y la participación ciudadana. Incorpora los objetivos del PUT y las experiencias de los Huracanes Irma y María, los terremotos y de la pandemia Covid-19 con el propósito de guiar al Municipio hacia un desarrollo sustentable y justo.

La última fase quedó pendiente de continuar el 2009 en etapa de Avance aprobada por la JP. Luego de un análisis y revisión de los documentos disponibles para las primeras fases, el Municipio dio continuidad a los trabajos a principios del 2022. Este Plan Final actualizó el Memorial presentado en las primeras fases y atemperado conforme al Código Municipal de Puerto Rico. A continuación, se incluyen los detalles por fecha de cada proceso documentado en la base de datos del sistema de radicación de casos de la JP.

El Municipio de Patillas ha concluido con el proceso de elaborar el Plan de Ordenación Territorial (POT) con el objetivo de proveer a la ciudadanía y a la administración municipal una guía para el desarrollo futuro de todo el territorio municipal. El proceso utilizado en la preparación de la última fase del Plan es el dispuesto por el Código Municipal de Puerto Rico. No obstante, el inicio de las primeras fases para este POT se realizó conforme a la derogada “Ley de Municipios Autónomos de Puerto Rico” Ley Núm. 81 de 30 de Agosto de 1991, según

enmendada. Por lo tanto, aunque la ley requiere de 3 fases, la elaboración del contenido de este Plan consistió en las siguientes cuatro (4) etapas:

1. Enunciación de objetivos

En esta primera etapa se presentó en Vista Pública el 21 de agosto de 1998. Este primer documento presenta una descripción del Municipio; la situación actual en aspectos tales como, desarrollo urbano, asentamientos, rurales, condición de los sistemas de infraestructura, asuntos críticos, políticas públicas preliminares, definición de objetivos por áreas específicas, reglamentación aplicable e itinerario de trabajo.

2. Memorial

En esta etapa, se presentó el documento en Vista Pública el 21 de julio de 2006 y fue aprobada por la Junta de Planificación el 7 de diciembre de 2006. En este documento se presentó un diagnóstico de la situación existente -a dicha fecha-, se establece consenso en los objetivos enunciados, esboza estrategias y recomendaciones preliminares. Presenta la clasificación preliminar de todo el municipio.

3. Avance

Esta etapa fue presentada en Vista Pública el 22 de febrero de 2007. El Avance presenta una síntesis de la información y análisis discutidos en el Memorial. En el documento se amplió la información presentada, centrándose sobre los asuntos críticos. Se propusieron soluciones y posibles alternativas de acción, en concordancia con los objetivos trazados. También se detallaron las clasificaciones del territorio municipal para identificar cuáles serían las prioridades de desarrollo y redesarrollo. En esta etapa también se establecieron las prioridades de acción gubernamental basadas en su importancia y necesidad de intervención.

Ante los trabajos realizados, y la necesidad de completar el Plan, el Municipio en acuerdo con la Junta de Planificación retomó los trabajos para finiquitar y aprobar su primer Plan Territorial. Luego de un análisis de los documentos elaborados en las primeras fases, se actualizó y se presenta un documento titulado como Avance en Vista Pública el **6 de julio de 2023**.

4. Plan Final

El Plan Final, denominado el Plan de Ordenación Territorial, consta de 3 partes: El Memorial, el Programa de Actuación y la Reglamentación. Es a su vez, una revisión general del Memorial y demás documentos para acoger asuntos de interés que no fueron incluidos previamente. Además, es la oportunidad de revisar y adaptar los documentos previos a las circunstancias presentes en el Municipio de Patillas y el país. El mismo se desarrolla conforme a los objetivos de política pública aprobados en el PUT-PR y las experiencias post los Huracanes Irma y María, los terremotos y la pandemia del Covid-19 para el beneficio de la economía y disfrute de toda la ciudadanía y busca darle dirección e impulso al Municipio hacia un desarrollo sustentable y justo. Esta última etapa es llevada a vista Pública el **6 de julio de 2023**.

El Municipio, a través de todo el proceso, se ha asegurado en propiciar y requerir el involucramiento amplio de la comunidad, a través de la participación de la Junta de Comunidad y las Vistas Públicas.

Desarrollo del Plan de Trabajo

La preparación de este Plan requirió una serie de reuniones internas para facilitar la discusión, ganar consenso e iniciar esfuerzos de recopilación de datos con funcionarios municipales, funcionarios comunitarios, y otras partes interesadas identificadas. Más importante aún, las reuniones impulsaron aportaciones y retroalimentación de participantes relevantes a lo largo de la etapa de redacción del Plan. La siguiente tabla provee un resumen de las reuniones medulares celebradas durante el desarrollo del Plan.

Tabla 2. Plan de Trabajo

Evento	Fecha	Acciones
Participación de reunión con JP	27 de enero de 2022	Taller impartido por JP para iniciar un acuerdo colaborativo para completar el Plan de Ordenación Territorial
Revisión de expediente y documentos trabajados en fases previas	15 de febrero al 31 de mayo de 2022	Revisión de documentos previos y análisis sobre información a recopilar. Solicitud de información a las agencias de gobierno.
Primera Reunión con el equipo de trabajo del Municipio	16 de marzo de 2022	Reunión inicial para establecer el Plan de Trabajo entre la JP y el Municipio
Firma de Acuerdo Colaborativo	6 de mayo de 2022	Alcalde firma acuerdo colaborativo Número 2022-00022 con JP para iniciar el proceso de elaboración del PT
Reuniones y trabajo de campo con el equipo de trabajo del Municipio	Desde Marzo 2022 hasta Junio 2023	Reunión coordinada para establecer las visitas a los barrios para realizar el inventario, trabajo de campo, recorrido de áreas con deslizamientos, áreas de proyectos municipales, áreas con interés a desarrollar, áreas a mejorar, etc.
Primera Reunión con la Junta de Comunidad	28 de marzo de 2023	Presentación sobre el POT de Utuado, situación actual sobre las fases y deberes en la Junta de Comunidad.
Entrega de Borrador Cap. 1	11 de abril de 2023	Entrega de Borrador al Municipio para comentarios
Reuniones para la elaboración de mapas de calificación	Octubre a Diciembre 2022	Recopilar detalles sobre recomendaciones para calificar el Municipio
Reunión Núm. 2 con Junta de Comunidad	26 de abril de 2023	Revisión de mapas de calificación
Reunión Núm. 3 con Junta de Comunidad	10 de mayo de 2023	Revisión de mapas de calificación y propuesta con recomendaciones incorporadas.
Reunión de equipo de trabajo del Municipio y JP sobre el documento borrador de Fase 2 y Fase 3	17 de mayo de 2023	Discusión de los capítulos incluidos en el documento.
Reunión Núm. 4 con Junta de Comunidad	24 de mayo de 2023	Reunión para presentar el documento borrador de Fase 2 y Fase 3 y propuesta con recomendaciones incorporadas.

Notificación del Municipio en presentar documentos a la ciudadanía en Vista Pública	26 de mayo de 2023	El Municipio envía carta a JP para notificar estar de acuerdo con los borradores y continuar el proceso de vista públicas
Visto Bueno del Municipio para ir a vistas públicas	7 de junio de 2023	Presentación del tracto del caso a Junta para su Visto Bueno.
Elaboración y cotización de publicación de avisos en prensa	1-31 de Mayo 2023	Preparar borrador, cotizaciones y orden de compra.
Extensión del Acuerdo Colaborativo	Junio 2023	Preparar Memorial Justificativo y documentos para la extensión del contrato.
Aviso para Vista Pública	15 de junio de 2023	Difusión pública sobre la vista en los medios de comunicación
Vista Pública para Fase 2 y Fase 3	6 de julio del 2023	Celebración de vistas públicas
Periodo de Comentarios	15 de junio al 21 de julio de 2023	comentariospatillas@jp.pr.gov
Informe del Examinador Oficial	28 de julio de 2023	Informe Certificado sobre la celebración de las vistas públicas y comentarios recibidos.
Evaluación de comentarios e inclusión, de ser necesarios	31 de julio al 4 de agosto de 2023	Reunión de trabajo entre el equipo del Municipio y JP
Aprobación del POT Final de Legislatura Municipal	Agosto 2023	Presentación del POT a la Legislatura Municipal
Adopción del POT Final por JP	Septiembre 2023	Presentación del POT para aprobación y adopción por parte de JP
Presentación de Solicitud para aprobación del gobernador	Octubre 2023	Presentar documentos del POT ante la oficina del gobernador para su aprobación

Foto 2. Reuniones del equipo de trabajo



Visión de Plan de Ordenamiento Territorial

El municipio de Patillas tiene como meta desarrollar su territorio de una manera integral con los recursos existentes para su fortalecimiento. El desarrollo económico del Municipio de Patillas se guiará principalmente por su potencial ecoturístico y el fortalecimiento y revitalización de las zonas urbanas existentes. El capítulo de Planificación Estratégica presenta información adicional sobre la misión y visión de Patillas:

MISIÓN

La misión del Municipio de Patillas es servir al pueblo de una forma diligente, responsable, con empatía, sensibilidad y proactiva reconociendo el valor de nuestra gente, las comunidades, el sector económico y profesionales; promoviendo el cuidado y conservación de los recursos por lo que nos destacamos y un Desarrollo sostenible que beneficie a todos.

El Municipio de Patillas está comprometido en proveer servicios públicos de calidad a los patillenses y visitantes, en promover el desarrollo comunitario y crear un ambiente óptimo que permita atraer nuevas actividades económicas y de desarrollo promoviendo el uso óptimo y adecuados de nuestros recursos naturales y que permitan afrontar los retos sociales, fiscales, naturales y de infraestructura.

VISIÓN

El Municipio de Patillas será un municipio resiliente a los cambios sociales, naturales y económicos; al reconocer en su gente y comunidades la base para el desarrollo económico y social de pueblo, el cual promoverá y generará una economía integral, atractiva y autogestionada, que, a su vez, atienda las necesidades de los residentes e impulse el turismo reconociendo, valorizando y conservando los recursos naturales únicos en la Isla.

CAPÍTULO 1: TRASFONDO HISTÓRICO

1.1 Origen y Fundación

En el año 1811, se fundó el pueblo de Patillas por el capitán don Ignacio García Salinas, aun cuando desde mediados del siglo XVIII existía en la costa sur de Puerto Rico un número crecido de vecinos esparcidos por las llanuras del Valle de Patillas. En ese año, los vecinos solicitaron del Gobernador Salvador Meléndez autorización para poblar, lo que les fue concedido. La razón inmediata para la fundación del pueblo fue el establecimiento de molinos de azúcar en el valle, que estimularon la siembra de la caña de azúcar

El impulso inmediato para la fundación del pueblo fue uno económico. El incremento de la siembra de caña de azúcar y a la instalación de trapiches para la elaboración de azúcar en dicha región. La caña fue traída a Puerto Rico por don Nicolás de Ovando desde La Española. Don Juan Pou fundó el primer ingenio, al que dio el nombre de Patillas. El auge económico de la zona determinó la afluencia de gran número de corsos emprendedores y otros europeos, que se dedicaron con tesón al cultivo de sus tierras, llegando muchos de ellos a amasar grandes fortunas.

La señora Adelina Cintrón, dueña de la finca Patillas, donó una parcela de terreno de ocho cuerdas en la que se congregó en un núcleo o centro urbano a los campesinos dispersos. Se fundó el pueblo que mantuvo el mismo nombre de la finca original, en la que se dice se cultivaba la fruta de sandía o patilla. En esos terrenos se realizarían las obras municipales básicas: iglesia, Casa del Rey, casa del cura, plaza y carnicería.

En el año 1813, se constituyó la parroquia de San Benito Abad y Santa Bárbara de Patillas, y se erigió una iglesia de madera y techada de tejas. El primer cura de la parroquia fue don Miguel José de Crespo, quien murió en el 1845, a los 94 años. Se conoce también de un titulado Libro III llevado en la parroquia para la Archicofradía del Santo Sacramento, cuyo primer asiento data del 20 de marzo de 1813.

En el año 1821, la población recibió un gran impulso al habilitarse el puerto para el comercio por Real Decreto del 30 de diciembre. Este Decreto permitió que se habilitara el puerto para impulsar el comercio, efecto que se observó en el aumento del número de sus habitantes.

El 25 de julio de 1825, el huracán Santa Ana causó mucho daño al pueblo y al puerto. Años después, el 29 de noviembre de 1829 varios barcos corsarios intentaron desembarcar por Patillas, pero fueron rechazados. Nicolás Arias fue condecorado por su valiente conducta al rechazar el ataque.

Un gran incendio destruyó parte del caserío, aunque los historiadores tienen diferencias en el año de su ocurrencia. (30 de junio de 1840 ó 1845).

En Patillas gran parte de los terrenos aluviales del municipio eran dedicados al cultivo de la caña de azúcar, muchos de los ingenios estaban ubicados en el barrio Pollos y pertenecían mayormente a franceses y corsos como eran los ingenios Mariani y Río Chico, y las haciendas. Las primeras haciendas se dedicaron al cultivo de caña de azúcar en ellas se establecieron primero trapiches y más adelante ingenios en los que se producían mieles y azúcar moscabada

(o sin refinar) y cuando poseían alambique se producía aguardiente. En una segunda etapa las haciendas se dedicaron al cultivo del café. Semidey y Catalina, entre otras. También había ingenios en los barrios Cacao Alto, Cacao Bajo, Jagual, y Guardarraya. A la altura del siglo XX sólo molía el Ingenio Río Chico que luego se transformó en la Providencia Sugar Company. Otros productos cultivados en la región fueron el café, el tabaco y las chinas, estas últimas se llegaron a exportar a Estados Unidos.

Imagen 3. Croquis de Patillas, 1884

Según la *Descripción topográfica del Pueblo de Patillas y su Jurisdicción* redactada por Ulpina Lizardi el 10 de octubre de 1846 en, Patillas se cultivaba: arroz, maíz, plátanos, batatas, ñames, habichuelas, yucas y otros frutos menores. Asimismo, sostiene que había muchos árboles frutales como: aguacates, anones, guanábanas, guayabos, mangos, hicacos, piñas y uvas. Para ese año 1846, el poblado tenía ocho calles y dos callejones, con 106 casas, 69 bohíos y 20 establecimientos. También contaba con una edificación de dos plantas destinada a Casa del Rey, cuyos bajos ocupaba la cárcel, y una escuela de instrucción primaria para 30 niños pobres, dotada con 300 pesos anuales. Su administración estaba a cargo de un Teniente a Guerra, sustituido temporalmente por un Sargento Mayor de Urbanos. Una Junta de Visitas, compuesta de ocho miembros y un Síndico Procurador, además de ser organismo consultivo, hacía el repartimiento de las Contribuciones Reales y Vecinales.



Fuente: Puerto Rico urbano: atlas histórico de la ciudad puertorriqueña. Autor: Aníbal Sepúlveda Rivera.

En el año 1880, un incendio destruyó la casa alcaldía con todos sus archivos. En las postrimerías del siglo XIX y siendo alcalde don José Cobián, fue construido el matadero y también el acueducto. Se asegura que fue el primer acueducto de Puerto Rico, aunque no existe fuente de corroboración.

Para el año de su fundación, Patillas colindaba por el norte con San Lorenzo, por el sur con el Mar Caribe, por el este con Maunabo y por el oeste con Guayama. Y para esa época, se subdividía en los barrios Pueblo (este y oeste), Cacao Alto, Cacao Bajo, Jagual, Matón, Real, Mulas, Guayabota, Mamey Alto, Mamey Bajo, Ríos, Guardarraya, Apeadero, Jacaboa, Bajo y Pollos.

El municipio de Patillas ha sufrido muy pocos cambios en su organización política desde entonces. Al tomarse el Censo del año 1910, el barrio Matón cambia su nombre por el de Marín y el barrio Guayabota aparece como Egozcue, nombres con los cuales se les conoce al presente.

En el Censo del año 1940, el barrio Río Arriba fue rebautizado como Muñoz Rivera, al que todavía localmente se le denomina Real.

1.1.2 Detalles sobresalientes

- El gentilicio de sus habitantes es patillense. Gentilicio que se considera motivado en el hecho de que el asentamiento original del pueblo se estableció en una finca llamada Patillas, en la cual se cosechaba el fruto sandía o patilla.
- Su cognomento es “La Esmeralda del Sur”.
- Y el nombre del aguerrido equipo deportivo de sus ciudadanos son los “Leones”. Las fiestas patronales son alrededor del 31 de marzo, día de San Benito, y en julio se celebra un Festival de Monte y Mar.

1.1.3 Bandera

La bandera consiste en cuatro rectángulos de color verde como símbolo de sus valles y montañas. La cruz dorada representa la fidelidad al Santo Cristo de la Salud, patrón del pueblo. En el centro de la cruz se encuentra una figura octagonal alargada que representa una esmeralda ya que al pueblo es reconocido como la “Esmeralda del Sur”, y esta cruz dorada representa la fidelidad al Santo Cristo de la Salud el patrón. En el centro de la cruz lleva una figura octagonal alargada que simboliza una esmeralda porque al pueblo se le conoce como la “Esmeralda del Sur”.

Imagen 4. Bandera de Patillas



1.1.4 Escudo

Imagen 5. Escudo de Patillas



El escudo consiste en tres franjas. Las dos franjas laterales están compuestas de cuatro cuadrados en los que se alterna un cuervo, con un pedazo de pan en el pico, con un castillo de tres ventanas. El ave es símbolo de la que le salvó la vida a San Benito Abad (patrono del pueblo) de ser envenenado con un pedazo de pan.

El castillo expresa el cautiverio de Santa Bárbara, patrona de Patillas en los primeros años de fundación, y su devoción a la Santísima Trinidad. La Cruz, en el centro, personifica al Santo Cristo de la Salud.

Dos machetes cruzados debajo de la cruz expresan la lucha del campesino en el cañaveral y los orígenes del desarrollo económico del pueblo. La hoja de sandía o patilla alude a la fruta que abundó al oeste de Patillas, y de donde proviene el nombre del pueblo. Bajo el escudo aparece la inscripción *Ora Et Labora* (ora y trabaja), lema de la orden religiosa de San Benito Abad. La corona mural en la parte superior significa que Patillas es un pueblo. El Castillo de tres ventanas simboliza el cautiverio de Santa Bárbara, patrona de Patillas en los primeros años de fundación y su devoción a la Santísima Trinidad.

La Cruz representa al Santo Cristo de la Salud. Dos machetes cruzados debajo de la cruz expresan la lucha de los campesinos en el cañaveral y los orígenes del desarrollo económico. Las tres Torres en la parte superior significan que Patillas está categorizado como pueblo y la Hoja de Sandía o Patilla fruta que abundó en el oeste de Patillas, la razón del nombre del pueblo.

El lema “Ora Et Labora”, significa Ora y Trabaja. Lema de la orden religiosa de San Benito Abbad.

1.1.5 Origen

Se adoptó el nombre de Patillas debido a la abundancia de sandías o patillas en esos terrenos y debido al nombre de la Finca Patillas. Para el período de la fundación, los vecinos se radicaron al oeste del pueblo, conocido hoy como Cacao Bajo.

1.1.6 Patrón del Pueblo

Santo Cristo de la Salud

1.1.7 Himno

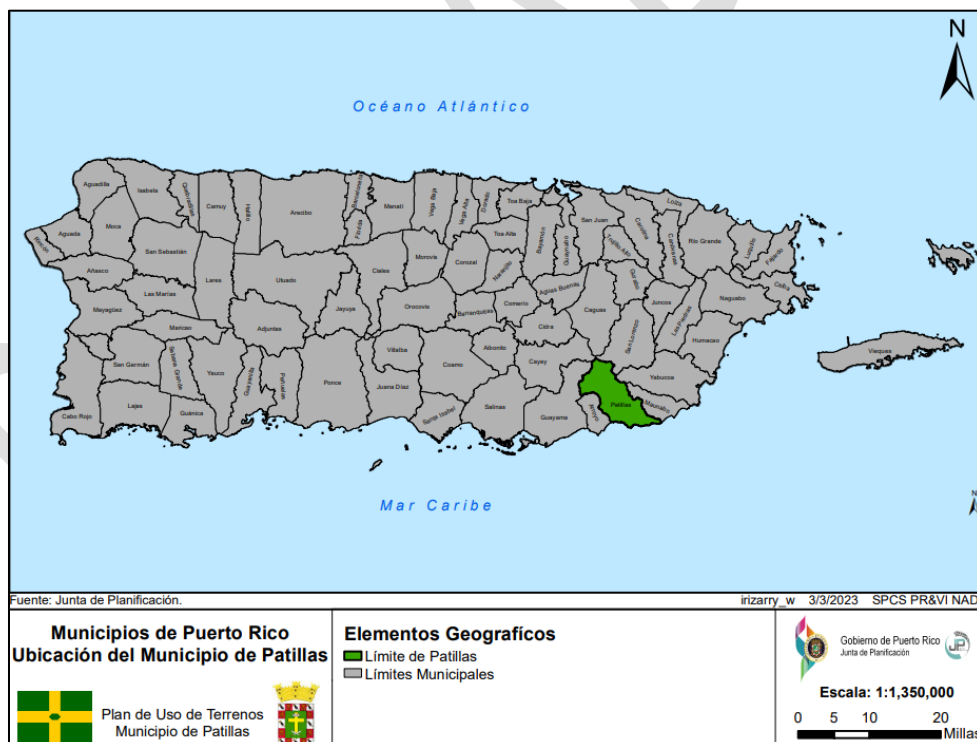
Patillense, ¡Veis la luz, de la antorcha
Y su esplendor,
que ilumina en noble gesta de amor...
la ruta que recorrió, el que por ti ayer luchó,
en las lides de los campos del honor!
No olvidéis otras proezas en las Artes del Saber,
producto de otros hermanos,
que este pueblo vio nacer.
Sus conquistas celebramos con solemne admiración:
¡Hosana mis compueblanos... Les brindo mi corazón!

Autor: Andrés Plaud Soto

1.2 Localización Geográfica

El Municipio de Patillas ocupa la punta sudeste de Puerto Rico. Su demarcación territorial tiene sus límites colindando al norte, con San Lorenzo; al nordeste, con Yabucoa y Maunabo; al sur, con el Mar Caribe; y al oeste, con Arroyo y Guayama. El municipio cubre una extensión territorial de 46.7 millas cuadradas.

Mapa 1. Ubicación geográfica del municipio de Patillas



Dos grupos montañosos corren por su territorio, las Sierras de Cayey y Guardarraya. Y riegan a este municipio los Ríos Grande de Patillas, Chico, Jacaboá, Apeadero y María y las quebradas Manglillo, Florida y Palenque y otros afluentes de los anteriores. En la costa destacan el puerto de Patillas y la Punta Viento.

En la actualidad el municipio de Patillas está compuesto por dieciséis barrios: Patillas Pueblo, Apeadero, Cacao Alto, Cacao Bajo, Egozcue, Guardarraya, Jacoboa, Jagual, Mamey, Marín, Mulas, Muñoz Rivera, Pollos, Quebrada Arriba, Ríos y Bajo.

Mapa 2. Área Geográfica y Barrio, Sectores del Municipio de Patillas



CAPITULO II. EL MUNICIPIO Y SU ÁREA FUNCIONAL

2.1 Áreas Funcionales de Puerto Rico

Este capítulo comprende un análisis del Área Funcional a la cual pertenece el Municipio de Patillas. La Junta de Planificación mediante la Resolución Núm. JP-2013-308, de 18 de julio de 2014, 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.

Mapa 3. Delimitación Geográfica de las Áreas Funcionales

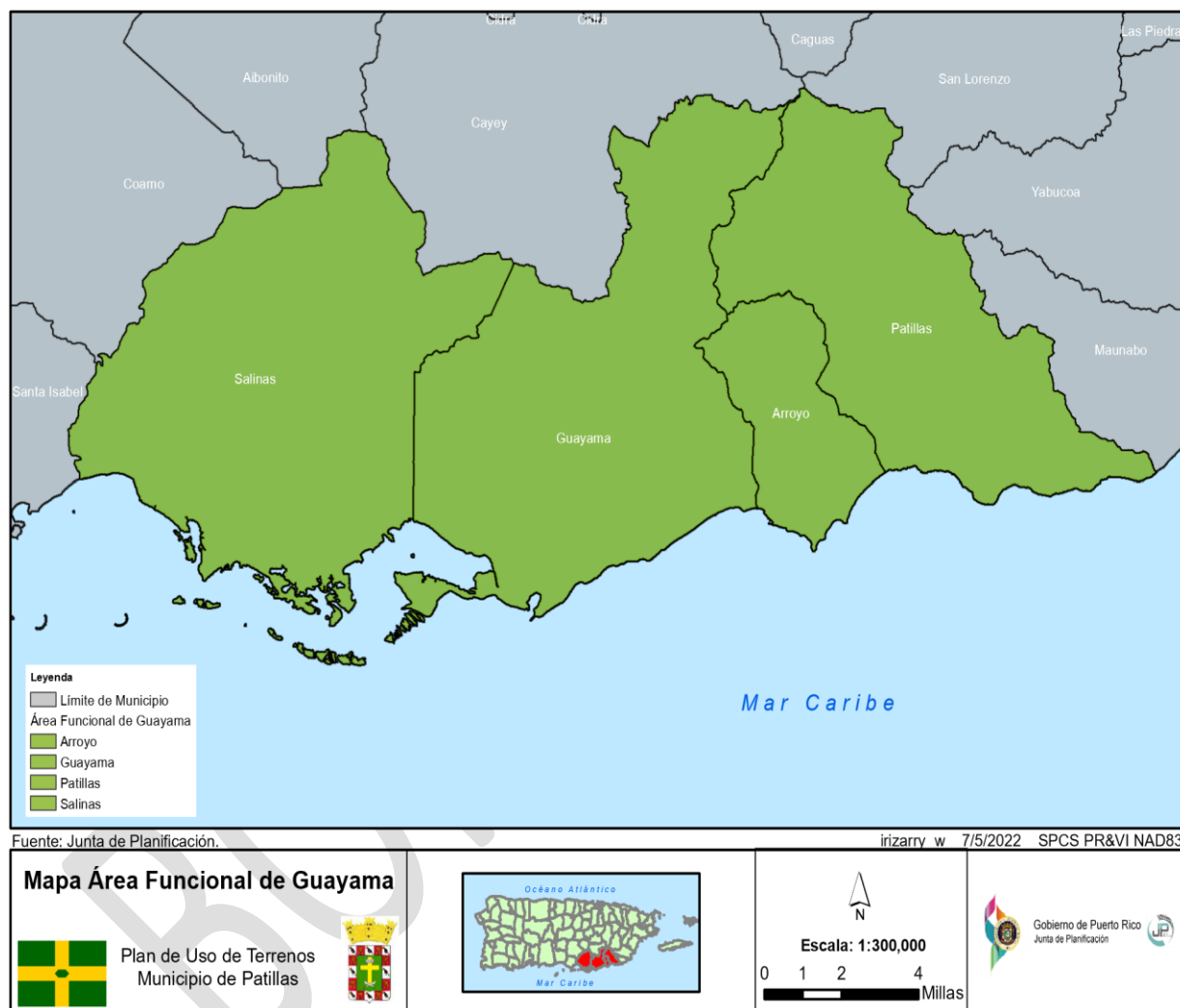


Las áreas funcionales se dividen en once (11) áreas geográficas. Estas son, el Área Funcional (AF) de **San Juan**, (AF) de **Aguadilla**, (AF) de **Arecibo**, (AF) de **Caguas**, (AF) de **Cayey**, (AF) de **Fajardo**, (AF) de **Guayama**, (AF) de **Humacao**, (AF) de **Manatí**, (AF) de **Mayagüez**, (AF) de **Ponce** y (AF) de **Ponce**. El municipio de Patillas es parte del Área Funcional de Guayama.³

³ La Resolución Núm. JP-2014-309 de 26 de agosto de 2015, titulada: "Resolución para Enmendar la Delimitación Geográfica de la Estructura Territorial a Base de Áreas Funcionales de la Junta de Planificación de PR" incorpora el Municipio de Patillas en el Área Funcional (Región) de Guayama, que integra cuatro (4) municipios, a saber: Salinas, Guayama, Patillas y Arroyo.

Sin embargo, no podemos perder de perspectiva, que, aunque el municipio de Patillas pertenece al Área Funcional de Guayama (Patillas, Guayama, Arroyo y Salinas), la localización geográfica del Municipio les permite a sus ciudadanos la interacción con otros municipios fuera de su área funcional, ya que colinda y le es accesible con las Áreas Funcionales de Caguas y Ponce.

Mapa 4. Delimitación Geográfica de las Áreas Funcionales



2.2 Análisis territorial del Área Funcional de Guayama

El Área Funcional de Guayama se compone de cuatro municipios: Guayama, Arroyo, Patillas y Salinas. Los tres municipios mantienen una fuerte interrelación con Guayama. El AF de Guayama tiene una extensión territorial de 512.12 km², del cual Salinas es el territorio de mayor extensión (35%), seguido por Guayama (33%), mientras que Patillas, representa casi una cuarta parte (24%), seguido por Arroyo (8%).

Gráfica 1. Extensión Territorial del AF-Guayama

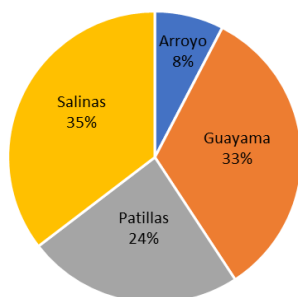


Tabla 3. Extensión Territorial de Municipios en el AF-Guayama

Municipios	Extensión territorial en Km ²	Extensión de terreno en cuerdas	Extensión territorial en mi ²
Arroyo	38.94	9,908.18	15.04
Guayama	169.93	43,235.93	65.61
Patillas	121.84	31,000.63	47.04
Salinas	181.39	46,151.81	70.04
AF Guayama	512.12	130,296.55	197.73
Puerto Rico	9,000.00	2,256,162.15	3,435.00

El AF de Guayama está localizada primordialmente en el Sureste de Puerto Rico. El Área Funcional, tiene un área de terreno de 197 millas cuadradas, aproximadamente el 6% por ciento del total de la extensión de Puerto Rico (3,435 m2).

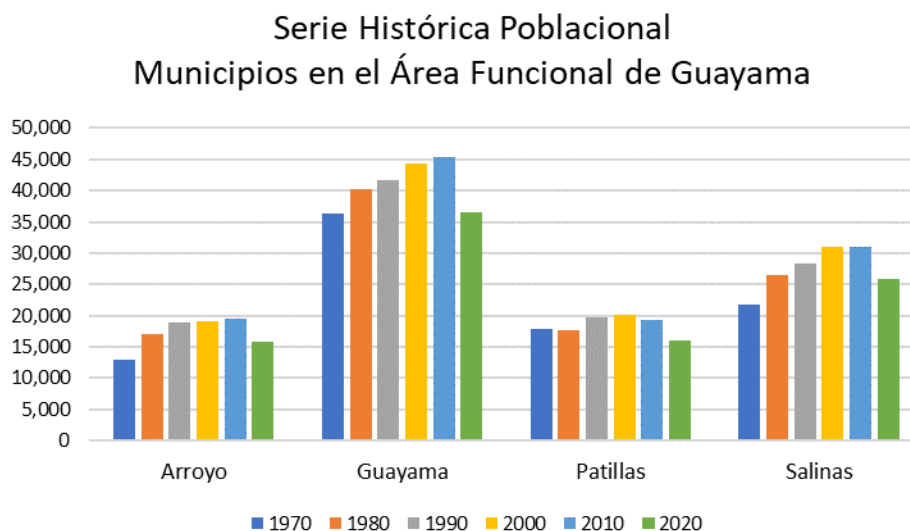
El Área Funcional de Guayama es también un foco de oportunidades comerciales, turísticas y de viajes. El municipio de Guayama, como principal centro de actividad, tiene el papel más significativo en el desarrollo económico de la zona. A continuación, se describen las principales características demográficas, de infraestructura física y entorno natural de la región:

2.3 Características Demográficas y Socioeconómicas

2.3.1 Población, AF-Guayama

A partir de la década de 1970 al 2010, el Área Funcional experimentó un crecimiento poblacional constante. Según se observa en la próxima gráfica, la población del AF de Guayama aumentó su población en todos los municipios. No obstante, comenzando en el 2020, todos los municipios del AF de Guayama presentaron una disminución poblacional, hasta contar con 94,231 habitantes en el año 2020, lo cual representa el 2.8% de la población de Puerto Rico.

Gráfica 2. Población en AF-Guayama



Según la data a tabla a continuación, entre el mismo periodo del 2015 todos los municipios del Área Funcional de Guayama sufrieron merma poblacional; lo que resultó en una disminución neta del 18.3% en la población total del Área Funcional. Al comparar esta cifra con los datos del 2010, se refleja una tendencia sostenida de pérdida de población durante la pasada década en el Área Funcional de Guayama.

Tabla 4. Serie Histórica Poblacional del AF-Guayama

Municipios en el AF-Guayama	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Arroyo	13,033	17,014	18,910	19,117	19,575	15,843
Guayama	36,249	40,183	41,588	44,301	45,362	36,614
Patillas	17,828	17,774	19,633	20,152	19,277	15,985
Salinas	21,837	26,438	28,335	31,113	31,078	25,789
Área Funcional de Guayama	88,947	101,409	108,466	114,683	115,292	94,231
Puerto Rico	2,712,033	3,196,520	3,522,037	3,808,603	3,725,789	3,318,447

Source: U.S. Census Bureau, Population Division.

En el periodo del 2019 al 2020, Guayama y Arroyo fueron los municipios que reflejaron el cambio porcentual mayor. Aun así, y a pesar de ser uno de los municipios de mayor cambio porcentual poblacional, Guayama sigue siendo el municipio del Área Funcional de Guayama con mayor población.

2.3.2 Cambio Poblacional

La tendencia de pérdida de población se refleja en todos los municipios del Área Funcional de Guayama y la población comenzó a decrecer a partir del 2020. El cambio de población en el AF fue sustancialmente superior al de Puerto Rico, siendo el municipio de Guayama y el de Arroyo con una perdida porcentual mayor en la población cerca del 20%.

Aunque la disminución en la tasa de natalidad, que se discute más adelante, un factor que puede haber contribuido a esta reducción es el aumento en la emigración de sus habitantes luego de los huracanes María e Irma en el año 2017. Para contrarrestar la pérdida y el envejecimiento de la población, es imprescindible que los municipios del Área Funcional, al igual que el resto de Puerto Rico, adopten medidas que fortalezcan la economía, amplíen las oportunidades de empleo, pongan en vigor reformas fiscales y realcen los atractivos recreacionales de la Isla.

Tabla 5. Población y Densidad Poblacional

Municipios	Población Censo 2010	Densidad poblacional Habitantes por mi2	Población Censo 2020	Densidad poblacional Habitantes por mi2	Porcentaje de cambio Población
Arroyo	19,575	1,301	15,843	1,055	-19.1
Guayama	45,362	691	36,614	562	-19.3
Patillas	19,277	409	15,985	343	-17.1
Salinas	31,078	443	25,789	368	-17.0
Área Funcional de Guayama	115,292	583	94,231	477	-18.3
Puerto Rico	3,725,789	1,087.80	3,318,447	966.07	-10.9

Fuente: U.S. Census Bureau, Population Division; Junta de Planificación, Programa de Planificación Económica y Social 2021.

Además, la reducción poblacional es parte de un patrón demográfico que se ha venido observando durante los últimos diez (10) años en el AF-de Guayama, al igual que en el resto de Puerto Rico. Entre los factores de mayor importancia que han influido en los últimos años están en paso de los huracanes Irma y María, los sismos del Sur y los efectos sobre la economía de la pandemia del COVID-19. A su vez, la emigración de un número significativo de jóvenes y familias jóvenes ha “envejecido” la población que se queda en el país, agudizando la caída de la natalidad en Puerto Rico.

Según el Censo del 2020, el AF-Guayama tenía una población de 101,929 habitantes, equivalente al 3.1% de Puerto Rico. Según la Encuesta de la Comunidad 2016-2020, la población del AF-Guayama predominaba el género femenino (51.4%) sobre el masculino (48.6%), comportamiento similar a los datos para Puerto Rico. De igual manera, en todos los municipios del AF-Guayama el 50% de la población son mujeres.

Tabla 6. Población Total, por Sexo

Área Geográfica	Población Total	Género	
		Hombres	Mujeres
Arroyo	17,502	8,167	9,335
		46.7%	53.3%
Guayama	40,198	19,929	20,269
		49.6%	50.4%
Patillas	16,591	8,068	8,523
		48.6%	51.4%
Salinas	27,638	13,352	14,286
		48.3%	51.7%
AF-Guayama	101,929	49,516	52,413
		48.6%	51.4%
Puerto Rico	3,255,642	1,546,590	1,709,052
		47.5%	52.5%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015- 2019

2.3.3 Mediana de edad

La mediana en edad es la medida que divide la distribución de edad de una población en partes iguales. La mediana en la distribución de edad provee una tendencia en la madures de la población. Mientras más alto el valor de la mediana, más “envejecida” se proyecta la población. Una mediana de edad de 30 años o más es uno de los indicadores más utilizados en el análisis del envejecimiento de una población.

La mediana de edad para Puerto Rico es de 42.4 años. La mediana de edad registrada para ambos sexos en Patillas es de 45.7 años. Patillas registró la mediana de edad más alta en el AF-Guayama, seguido de cerca por Arroyo (40.8 años), mientras que Guayama registró la mediana de edad más baja con 39.6 años de edad. Al comparar los datos del AF-Guayama con Puerto Rico se observa que para el país la mediada de edad fue de 42.4 años. La siguiente tabla muestra la distribución poblacional por municipio entre los años 2016-2020:

Tabla 7. Población Total, por Sexo y Mediana de Edad

Área Geográfica	Población Total	Mediana de Edad (en años)
Arroyo	17,502	40.8
Guayama	40,198	39.6
Patillas	16,591	45.7
Salinas	27,638	42.1
AF-Guayama	101,929	-
Puerto Rico	3,255,642	42.4

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015- 2019

Este registro de una mediana de edad alta es importante por las implicaciones que refleja, al presentar el envejecimiento de la población. Este envejecimiento de la población trae como resultado un alza en la demanda por servicios médicos, vivienda accesible, servicios de transportación, y diversas alternativas o medios de recreación, entre otros servicios.

2.3.4 Natalidad, AF-Guayama

La natalidad constituye uno de los factores más importantes para determinar el crecimiento de la población, teniendo un impacto directo en su tamaño y composición. Durante la pasada década la población de Puerto Rico ha mostrado un descenso continuo, y uno de los factores que ha contribuido en esta reducción es la natalidad. Según los datos del Departamento de Salud, en los pasados 10 años en Puerto Rico, y también el Área Funcional de Guayama, han presentado una reducción de natalidad anualmente. Para el 2019, el Área Funcional se registraron 602 nacimientos, a diferencia de los 1,338 nacimientos registrados en el 2010. Esto representa una disminución de 736 nacimientos menos en los últimos 10 años. En el último año reportado por el Departamento de Salud la tasa de natalidad del Área Funcional de Guayama fue de 601.8, un poco por debajo a la tasa reportada para Puerto Rico en el mismo periodo, de 637.0.

A pesar de la disminución en el número de nacimientos en el AF-Guayama, para el 2019, los municipios de Arroyo y Patillas reflejaron una tasa de natalidad mayor a la reportada en el Área Funcional de Guayama, pero menor a la Puerto Rico.

Tabla 8. Natalidad AF-Guayama 2015 al 2019

Municipio de Residencia de la Madre	Nacimientos										Tasa de Natalidad, 2019
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	
Arroyo	237	212	215	196	171	159	129	154	106	109	632.3
Guayama	512	504	503	400	438	349	333	268	259	234	592.9
Patillas	212	206	208	190	167	137	137	101	88	102	629.2
Salinas	377	363	352	316	319	295	239	222	186	157	578.7
AF-Guayama	1,338	1,285	1,278	1,102	1,095	940	838	745	639	602	601.8
Puerto Rico	42,089	41,033	38,897	36,484	34,422	31,154	28,253	24,327	21,426	20,344	637.0

Fuente: Registro Demográfico, Departamento de Salud.

2.3.5 Mortalidad, AF-Guayama

La tasa de mortalidad representa el número de fallecimientos por cada 100,000 habitantes. Se observa que la tasa de mortalidad varía sustancialmente en los municipios del Área Funcional de Guayama. El municipio con mayor tasa de mortalidad al año 2019 es Patillas, seguido por Guayama, y ambos con una tasa superior a la registrada en Puerto Rico para el mismo periodo. No obstante, municipios como Salinas y Arroyo reflejaron una tasa de mortalidad menor a la de Puerto Rico.

Tabla 9. Mortalidad AF-Guayama

Municipios	Defunciones										Tasa de Mortalidad 2019
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	
Arroyo	137	154	154	184	146	153	149	160	145	137	794.8
Guayama	330	341	299	330	328	314	340	310	313	388	983.1
Patillas	170	141	156	136	161	130	170	143	155	162	999.3
Salinas	231	226	227	235	212	215	224	252	191	201	740.9
AF-Guayama	868	862	836	885	847	812	883	865	804	888	887.7
Puerto Rico	29,109	29,763	29,651	29,068	30,043	28,129	29,343	30,780	28,979	29,354	919.1

Fuente: Registro Demográfico; *tasa por 100,000 habitantes

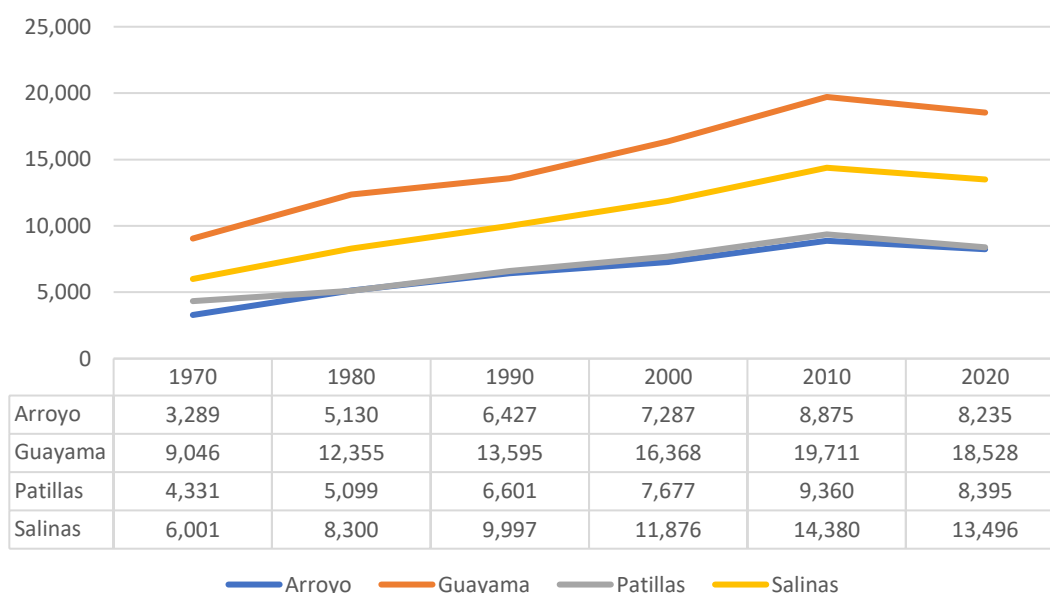
El aumento en la tasa de mortalidad puede deberse, entre otros factores, al envejecimiento de la población y a un repunte en la incidencia de enfermedades unido al deterioro en las condiciones salubristas de la población, acceso a cuidado médico y alimentación.

2.3.6 Vivienda, AF-Guayama

Como se dijo anteriormente, durante las pasadas décadas, el Área funcional de Guayama ha experimentado cambios en el desarrollo residencial. El crecimiento poblacional entre las décadas del 1970 al 2010 tuvo su impacto en un aumento en la construcción de vivienda. No obstante, este patrón de crecimiento fue detenido en el año 2020, dónde por primera vez comienza a disminuir las unidades de viviendas.

Gráfica 1. Vivienda en el AF-Guayama

Serie Histórica de Unidades de Vivienda



Al comparar los datos de vivienda entre el periodo 2010 al 2020 se refleja una disminución de vivienda en el Área Funcional de Guayama de un -3.2%, equivalente a 1,652 unidades perdidas en dicho periodo. En el mismo periodo Puerto Rico reportó una disminución de -2.4%. En términos porcentuales, el municipio de Patillas fue el que mayores pérdidas de vivienda reportó, con un -10.3%, seguido por Arroyo con un -7.2%.

Tabla 10. Vivienda en el AF-Guayama y municipios

Área Geográfica	2010	2020	Cambio en vivienda entre 2020 y 2010	
			Número	Por ciento
Arroyo	8,875	8,235	(640)	-7.2%
Guayama	19,711	18,528	(1,183)	-6.0%
Patillas	9,360	8,395	(965)	-10.3%
Salinas	14,380	13,496	(884)	-6.1%
AF Guayama	52,326	50,674	(1,652)	-3.2%
Puerto Rico	1,636,946 r	1,598,159	(38,787)	-2.4%

Fuente: <https://www.census.gov/library/stories/state-by-state/puerto-rico-population-change-between-census-decade.html>. Censo de vivienda 2010, 2020.

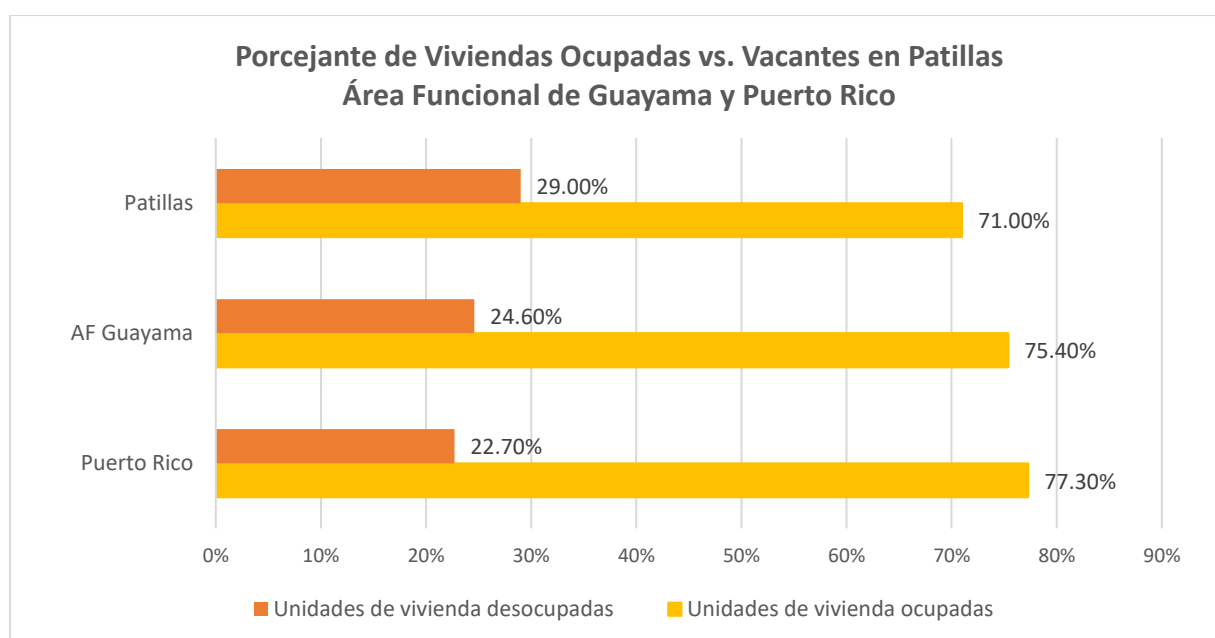
Al profundizar en las características de la vivienda, la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015- 019 reportó que en el Área funcional tiene 48,251 viviendas en total de las cuales el 75% están ocupadas y el 25% están vacantes. Las viviendas ocupadas por los dueños representan el 73.9% del total de vivienda y el 26.1% restante están ocupadas por inquilinos. Guayama es el municipio con mayor porcentaje de viviendas ocupadas, alcanzando un 78.3%. Por otro lado, Patillas es el municipio de menor porcentaje de vivienda ocupada de entre los municipios del Área Funcional de Guayama, con una ocupación del 71%.

Cabe resaltar que el Área Funcional de Guayama tiene mayor proporción de viviendas ocupadas por los propietarios, en comparación con Puerto Rico. Esto es, que en el AF-Guayama el 74% de las viviendas son ocupadas por los dueños, mientras que en Puerto Rico es el 68%.

Tabla 11. Ocupación de la Vivienda y Tenencia de la Vivienda

Área Geográfica	Total de unidades de vivienda	Unidades de vivienda ocupadas	Unidades de vivienda desocupadas	Tasa de vacancia de propietarios	Tasa de vacancia en alquiler	Viviendas Propias	Viviendas Alquiladas
Arroyo	8,274	6,070	2,204	2.2	2.7	4,755	1,315
		73.4%	26.6%			78.3%	21.7%
Guayama	18,153	14,215	3,938	2.6	2.7	10,089	4,126
		78.3%	21.7%			71.0%	29.0%
Patillas	8,595	6,101	2,494	1.8	0.0	4,168	1,933
		71.0%	29.0%			68.3%	31.7%
Salinas	13,229	9,973	3,256	3.6	4.6	7,865	2,108
		75.4%	24.6%			78.9%	21.1%
ÁF Guayama	48,251	36,359	11,892			26,877	9,482
		75.4%	24.6%			73.9%	26.1%
Puerto Rico	1,559,976	1,205,749	354,227	3.3	7.8	817,399	388,350
		77.3%	22.7%			67.8%	32.2%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015- 2019

Gráfica 2. Vivienda Ocupadas vs Vacantes en el AF-Guayama

2.3.6.1 Características de la Vivienda

Del total de viviendas ocupadas en el Área Funcional de Guayama, el 3.3% de ellas no cuentan con todas las facilidades sanitarias, siendo un total de 1,182 viviendas. El 2.3% de las viviendas no cuentan con las facilidades de cocina y el 5.5% de las viviendas ocupadas no cuentan con servicio telefónico disponible. El municipio donde mayor cantidad de vivienda no cuenta con facilidades de servicio sanitario es Salinas, con 596 viviendas. El Municipio de Patillas, respecto a Puerto Rico, tiene un porcentaje mayor con viviendas ocupadas sin las facilidades sanitarias, ni de cocina, ni tampoco el servicio telefónico.

Tabla 12. Características Seleccionadas de la Vivienda

Municipios	Arroyo		Guayama		Patillas		Salinas		AF Guayama		Puerto Rico	
Facilidades de vivienda	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%
Unidades de vivienda ocupadas	6,070		14,215		6,101		9,973		36,359		1,205,749	
Faltan todas las facilidades sanitarias	116	1.9%	285	2.0%	185	3.0%	596	6.0%	1,182	3.3%	17,788	1.5%
Faltan todas las facilidades de cocina	30	0.5%	314	2.2%	220	3.6%	290	2.9%	854	2.3%	17,728	1.5%
Sin servicio telefónico disponible	303	5.0%	971	6.8%	301	4.9%	417	4.2%	1,992	5.5%	44,788	3.7%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico 2015- 2019

2.3.4.2 Programas de Vivienda-AF

Según la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda en el AF-Guayama hay cinco (5) proyectos desarrollos de vivienda de interés social. Al momento, hay dos (2) programas dirigidos a atender las necesidades familias, mientras que tres (3) son dirigidos a atender las necesidades de los envejecientes. Del total de proyectos, dos (2) son en el Municipio de Patillas.

Tabla 13. Proyectos Existentes en la AFV para la Región de Guayama

Municipio	Nombre del proyecto	Total de unidades	Tipo de proyecto
Patillas	Patillas Elderly Apartments (Egida del Bosque)	120	Envejeciente
Patillas	Esmeralda del Sur	100	Familiar
Arroyo	Sagrado Corazón	105	Familiar
Salinas	Salinas Elderly	84	Envejeciente
Guayama	Brisas del Mar Elderly	102	Envejeciente

*Datos provistos por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda, Mayo 2022.

Con relación a los proyectos nuevos de vivienda de interés social, la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda informa que se encuentran en evaluación dos (2) proyectos de vivienda multifamiliar para el Área Funcional de Guayama. Se proyecta proveer 227 unidades nuevas para el AF-Guayama. No obstante, ninguno de los proyectos en evaluación es para el Municipio de Patillas.

Tabla 14. Proyectos bajo Evaluación para la Región de Guayama

Municipio	Nombre del proyecto	Total de unidades	Tipo de proyecto
Arroyo	Brisas de Arroyo	104	Multifamiliar
Guayama	Brisas del Mar Village	123	Multifamiliar

*Datos provistos por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda, Mayo 2022.

2.3.7 Movilidad

La movilidad geográfica se puede calcular a través, del lugar de residencia de las personas que llevan residiendo un año o más en un lugar. Según los datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2015-2019, la población del AF-Guayama registra que un total de 94,109 (90.6%) habitantes residen en la misma casa; 4,744 (4.6%) se mudó dentro del mismo municipio; 2,057 (2.0%) se mudó a otro municipio; 2,926 (2.8%) se mudó a los Estados Unidos. En el municipio de Patillas, de 17,175 habitantes 15,898 (92.6%) se mantienen en la misma casa; 575 (3.3%) se mudaron dentro del municipio, 322 (1.9%) se mudó a otro municipio y 923 (2.2%) se mudaron a los Estados Unidos.

Tabla 15. Movilidad Geográfica Área Funcional de Guayama: 2015-2019

Municipios	En la misma casa	Se mudó dentro del mismo municipio	Se mudó a otro municipio	Se mudó a los E.U.	Total Movilidad en el Municipio
Arroyo	15,479	1,228	267	497	17,471
Guayama	36,607	2,239	1,241	1,126	41,213
Patillas	15,898	575	322	380	17,175
Salinas	26,125	702	227	923	27,977
AF-Guayama	94,109	4,744	2,057	2,926	103,836
Puerto Rico	3,062,019	125,986	78,644	96,027	3,362,676

Fuente: Negociado del Censo de los EE. UU., Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del 2015-2019.

2.3.8 Nivel Escolar, AF-Guayama

El nivel escolaridad en el AF-Guayama está representado por varias variables que van desde preescolares, educación elemental, intermedia, superior hasta la universidad. El área funcional concentra una población total de 24,442 personas de tres (3) o más años matriculados en una escuela o programa académico, según los datos de la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020.

Los municipios con mayor población de niños de tres años o más matriculados en la escuela son Guayama y Salinas. Los municipios con menor población de niños de tres años o más matriculados en una escuela son Patillas y Arroyo.

En el AF- Guayama el porcentaje mayor de estudiantes se concentra en el grado Elemental (40.2%), seguido por el nivel secundario (24.6%), y luego el grado Universitario (23.7%). El porcentaje menor de estudiantes se concentra en el grado de Kindergarten (5.1%). Este comportamiento es similar al que se presenta para todo Puerto Rico, donde el porcentaje mayor de estudiantes se concentra en el grado Elemental (37.99%) y el porcentaje menor se concentra en el grado de Kindergarten (3.87%), dentro de una matrícula escolar de 761,464 estudiantes.

En el municipio de Patillas, un 37.3% de los estudiantes matriculados están en el nivel de la escuela elemental, de primero a octavo grado. Un 23.7% son estudiantes de escuela secundaria. Mientras que una tercera parte de la población, el 27.2%, cursan estudios en instituciones de educación superior, ya sean programas técnicos-universitarios, grados profesionales y programas graduados.

Tabla 16. Matrícula Escolar en el AF- Guayama

Municipio	Matriculados en escuela mayores de 3 años	Niveles académicos				
		Prekínder	Kindergarten	Elemental (1 ^{ro} -8 ^{vo} grado)	Secundaria (9 ^{no} -12 ^{vo} grado)	Universidad o Graduado
Arroyo	4,192	316	196	1,745	1,074	861
		7.5%	4.7%	41.6%	25.6%	20.5%
Guayama	9,917	521	557	3,829	2,287	2,723
		5.3%	5.6%	38.6%	23.1%	27.5%
Patillas	3,759	270	174	1,402	892	1,021
		7.2%	4.6%	37.3%	23.7%	27.2%
Salinas	6,574	471	312	2,858	1,749	1,184
		7.2%	4.7%	43.5%	26.6%	18.0%
AF-Guayama	24,442	1,578	1,239	9,834	6,002	5,789
		6.5%	5.1%	40.2%	24.6%	23.7%
Puerto Rico	761,464	38,640	29,438	289,310	161,310	242,766
		5.07%	3.87%	37.99%	21.18%	31.88%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Estimados de Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico al 2016-2020; Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación.

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.

Para el Área Funcional de Guayama, el Censo Federal para el 2020 estimó que un poco más de una tercera parte, o el 36.7%, de los individuos mayores de 25 años alcanzaron el grado de escuela secundaria, o su equivalencia. Solo casi una tercera, el 28.6%, del Área Funcional obtuvieron un grado académico, esto incluye a nivel de asociado, bachillerato universitario y maestría o estudios postgrado.

Tabla 17. Educación obtenida en población de 25 años o más en el AF- Guayama

Municipio	Matriculados en escuela mayores de 3 años	Población de 25 años o más						
		Menos de 9 ^{no} grado	Entre 9 ^{no} y 12 ^{mo} Grado, sin diploma	Graduados de Escuela Secundaria (incluye equivalencia)	Créditos universitarios, sin título	Grado Asociado	Bachillerato	Escuela Graduada Profesional
Arroyo	12,250	1,475	1,402	4,337	1,500	1,245	1,921	370
		12.0%	11.4%	35.4%	12.2%	10.2%	15.7%	3.0%
Guayama	28,153	3,859	2,572	10,641	2,644	2,229	4,541	1,667
		13.7%	9.1%	37.8%	9.4%	7.9%	16.1%	5.9%
Patillas	12,172	2,047	878	3,488	2,103	1,456	1,458	742
		16.8%	7.2%	28.7%	17.3%	12.0%	12.0%	6.1%
Salinas	19,193	3,109	1,877	7,598	1,695	1,547	2,700	667
		16.2%	9.8%	39.6%	8.8%	8.1%	14.1%	3.5%
AF-Guayama	71,768	10,490	6,729	26,064	7,942	6,477	10,620	3,446
		14.6%	9.4%	36.3%	11.1%	9.0%	14.8%	4.8%
Puerto Rico	2,331,294	340,603	183,717	654,014	281,529	249,631	443,697	178,103
		14.6%	7.9%	28.1%	12.1%	10.7%	19.0%	7.6%

2.3.9 Criminalidad, AF- Guayama

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 presenciamos 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.

Tabla 18. Criminalidad Delitos Tipo 1 Enero a diciembre 2020 del AF- Guayama

Municipio	Delitos Clasificados como Tipo 1								Total de Delitos Tipo 1
	Asesinato	Violación	Trata Humana	Robo	Agresión Grave	Escalamientos	Apropiación Ilegal	Hurto de Autos	
Arroyo	4	0	0	7	35	18	27	0	91
Guayama	8	2	0	19	67	35	59	4	194
Patillas	4	0	0	4	24	12	13	1	58
Salinas	7	0	0	9	31	13	24	4	88
AF-Guayama	23	2	0	39	157	78	123	9	431
Puerto Rico	616	193	0	1,056	3,466	2,434	8,041	2,289	18,095

Fuente: Departamento de la Policía de Puerto Rico, 2020.

Puerto Rico culminó el año 2021 con 18,095 delitos Tipo 1. Los delitos Tipo 1 no informan sobre toda la actividad criminalidad, ya que están limitados al modelo estadístico *Uniform Crime Report (UCR) del National Incident Based Reporting System (NIBRS)*. Este modelo recopila y agrupa diversos delitos en dos categorías principales: delitos de violencia contra la persona y delitos contra la propiedad. La primera categoría, delitos de violencia contra la persona, consiste en: asesinatos y homicidios, violaciones por la fuerza, trata humana, robos y agresiones agravadas. La segunda categoría, delitos contra la propiedad incluye: escalamientos, apropiaciones ilegales y hurto de autos.

Los delitos Tipo 1 no incluyen, por ejemplo, aquellos delitos relacionados con el terrorismo, crímenes cibernéticos y de cuello blanco. Tampoco son una métrica total de análisis de la criminalidad, pero sí constituyen un acercamiento a la problemática social, y que, a su vez sirve de comparación al definir su tasa anual por cada 100,000 habitantes. Guayama es el municipio en el AF-Guayama con mayor cantidad de delitos Tipo 1. Mientras que los municipios de Patillas y Salinas son los municipios con menor cantidad de delitos cometida de este tipo.

Según el Programa de Planificación Social de la Junta de Planificación la tasa de criminalidad que reflejaba Puerto Rico en el 2015 ha disminuido. En el AF- Guayama la tasa de criminalidad ha variado, y disminuido, durante los pasados seis (6) años, comportamiento similar para Puerto Rico. Para el año 2015, el municipio del AF- Guayama con mayor tasa de criminalidad lo

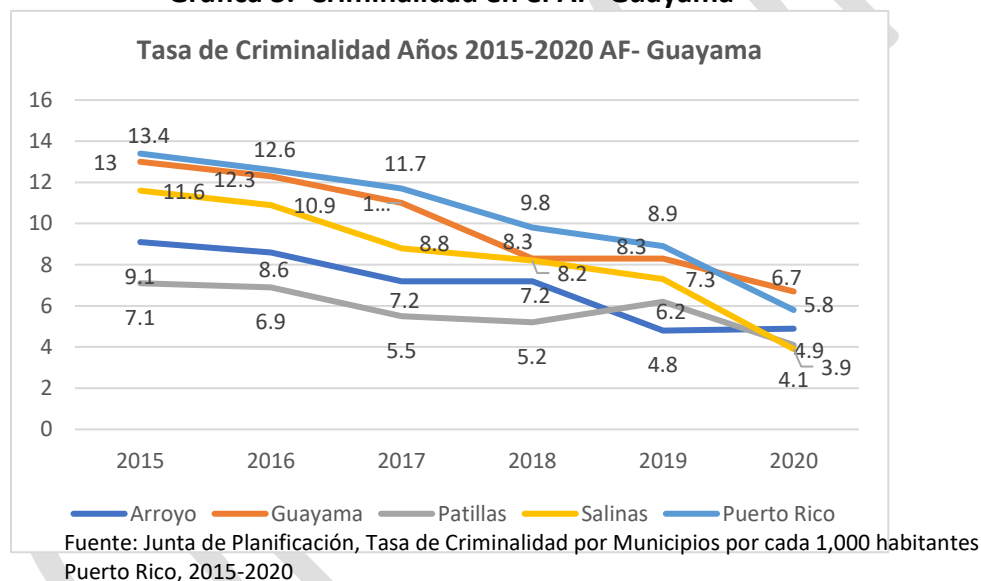
fue Guayama, seguido por el municipio de Salida. Los municipios de Patillas y Arroyo reflejaron la menor tasa en dicho periodo. Según la tablan a continuación, todos los municipios en el Área Funcional reflejaron una disminución sustancial en la tasa de criminalidad.

Tabla 19. Tasa de Criminalidad Años 2015-2020- AF- Guayama

Municipios	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arroyo	9.1	8.6	7.2	7.2	4.8	4.9
Guayama	13.0	12.3	11.0	8.3	8.3	6.7
Patillas	7.1	6.9	5.5	5.2	6.2	4.1
Salinas	11.6	10.9	8.8	8.2	7.3	3.9
Puerto Rico	13.4	12.6	11.7	9.8	8.9	5.8

Fuente: Junta de Planificación, Tasa de Criminalidad por Municipios por cada 1,000 habitantes Puerto Rico, 2015-2020

Gráfica 3. Criminalidad en el AF- Guayama



2.3.10 Fuerza Laboral

2.3.10.1 Empleo y Desempleo

El nivel de desempleo en todo P.R tuvo un punto de inflexión a raíz de la pandemia donde muchas empresas al no poder sustentar sus operaciones decidieron despedir empleados o cerrar sus operaciones. La Área Funcional de Guayama no fue la excepción y se estima que la tasa de desempleo a nivel regional está cercana al 15.4%. El municipio de Patillas refleja la tasa de desempleo más alta con un 18.6%. La tasa de desempleo más baja lo es el municipio de Salinas con 5.3%. Esta tasa de desempleo del AF- Guayama fue estimada por los datos obtenidos por la información provista por la encuesta a la comunidad 2015-2019. Al ser datos estimados pueden tener un margen de error, pero nos muestra una perspectiva general de lo ocurrido recientemente con relación al desempleo. El Departamento del Trabajo informó que la tasa de desempleo para diciembre 2021 a nivel de todo P.R fue ajustada a 7.5 %, por lo que se demuestra que la AF-Guayama se mantuvo en la misma tendencia.

Por otro lado, se destaca en estos datos el nivel de participación laboral. Según la Encuesta de Comunidad, en el AF-Guayama se encuentran trabajando 25,399 ciudadanos, de 18,081 disponibles en la fuerza laboral. Este dato no incluye los empleos informales. La tasa de empleo estimada para la AF-Guayama es de 29.9%. Mientras que la tasa de participación laboral a nivel isla, no ajustada estacionalmente, en junio de 2022 se estimó en 42.9% según un informe de participación laboral realizado por Departamento del Trabajo⁴ en junio 2022. Esta tasa representó una disminución de 0.7 punto porcentual en comparación con mayo de 2022 (43.6%).

El Municipio de Salinas encabeza la AF-Guayama con la tasa de participación laboral más alta con un 34.7%, basado en su población estimada y la cantidad de personas con empleo. La tasa de participación laboral más baja el reflejo el pueblo de Arroyo, al cual se estimó 24.4%. Según se refleja en la siguiente tabla, la tasa de empleo en todos los municipios del AF-Guayama se encuentran por debajo a la tasa de empleo registrada para Puerto Rico.

Tabla 20. Fuerza Laboral, Empleo y Desempleo

Municipio	Población Mayor de 16 años	Fuerza Laboral	No en Fuerza Laboral	Empleo	Tasa de Empleo	Número de desempleados	Tasa de Desempleo
Arroyo	14,474	4,090	10,384	3,527	24.4%	563	13.8%
Guayama	33,621	10,680	22,941	9,851	29.3%	829	7.8%
Patillas	14,061	5,047	9,014	4,093	29.1%	938	18.6%
Salinas	22,817	8,433	14,384	7,928	34.7%	446	5.3%
AF-Guayama	84,973	18,081	25,229	25,399	29.9%	2,776	15.4%
Puerto Rico	2,759,025	1,227,292	1,531,733	1,028,513	37.3%	196,934	16.0%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la comunidad 2015-2019

2.3.10.2 Distribución de empleos por sector

La distribución de los sectores de empleos en la AF-Guayama se enfoca en tres principales sectores que son: (1) los servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social con 5,876 empleos para un 23.1%, seguido del sector del Comercio al Detal con 3,442 empleos para un 13.6% y finalizando con el sector de la Manufactura con 3,413 empleos para un 13.4%. Los sectores de menor generación de empleos en la AF-Guayama son: Informática (0.9%), Comercio al por Mayor (1.0%) y Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento (1.9%).

El Municipio de Patillas se destaca con 15.9% en Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social con (652 empleos), seguido por el Comercio al detal con 14.5% (592 empleos) y el 13.4% empleos en la Administración pública (548). Dichos 3 sectores son los principales en el Municipio, y representan el 43.8% de la economía de Patillas.

⁴ Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Informe: EMPLEO Y DESEMPLEO EN PUERTO RICO, Junio 2022. <https://www.mercadolaboral.pr.gov/lmi/pdf/Default/Grupo%20Trabajador/EMPLEO%20Y%20DESEMPLEO%20EN%20PUERTO%20RICO.pdf>

Tabla 21. Tipo de Industrias en el Municipios y Área Funcional

Industrias	Puerto Rico		Arroyo		Guayama		Patillas		Salinas		Área Funcional Guayama	
	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%	Estimado	%
Agricultura, silvicultura, caza y pesca, y minería	13,936	1.4%	37	1.0%	269	2.7%	118	2.9%	473	6.0%	897	3.5%
Construcción	56,014	5.4%	111	3.1%	438	4.4%	282	6.9%	431	5.4%	1262	5.0%
Manufactura	91,663	8.9%	330	9.4%	1,194	12.1%	733	17.9%	1,156	14.6%	3,413	13.4%
Comercio al por Mayor	28,158	2.7%	0	0.0%	118	1.2%	61	1.5%	84	1.1%	263	1.0%
Comercio al Detal	138,481	13.5%	396	11.2%	1,352	13.7%	592	14.5%	1,102	13.9%	3,442	13.6%
Transportación, almacenaje y servicios públicos	38,603	3.8%	148	4.2%	379	3.8%	118	2.9%	318	4.0%	963	3.8%
Informática	17,199	1.7%	0	0.0%	112	1.1%	47	1.1%	63	0.8%	222	0.9%
Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento	55,670	5.4%	73	2.1%	166	1.7%	130	3.2%	116	1.5%	485	1.9%
Servicios profesionales, científicos y de gerencia, administrativos y gerencia de desperdicios	103,336	10.0%	241	6.8%	704	7.1%	420	10.3%	532	6.7%	1897	7.5%
Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	239,446	23.3%	1,117	31.7%	2,388	24.2%	652	15.9%	1,719	21.7%	5,876	23.1%
Artes, entretenimiento, recreación, hospedaje y servicio de alimentos	102,063	9.9%	423	12.0%	860	8.7%	204	5.0%	992	12.5%	2479	9.8%
Otros servicios, a excepción de la administración pública	55,059	5.4%	188	5.3%	512	5.2%	188	4.6%	370	4.7%	1258	5.0%
Administración Pública	88,885	8.6%	463	13.1%	1,359	13.8%	548	13.4%	572	7.2%	2942	11.6%
TOTAL DE EMPLEOS POR INDUSTRIA	1,028,513		3,527		9,851		4,093		7,928		25,399	

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la comunidad 2015-2019

2.3.10.3 Censo Económico

El North American Industry Classification System (NAICS) es un sistema de clasificación industrial desarrollado por las agencias estadísticas de Canadá, México y Estados Unidos. El NAICS está diseñado para proporcionar definiciones comunes de la estructura industrial de los tres países y un marco estadístico común para facilitar el análisis de las tres economías. En Puerto Rico, las industrias también utilizan la misma clasificación, que, a su vez, es indispensable para que las mismas participen en el Censo Económico.

De acuerdo con el último Censo Económico, 2017, en el AF-Guayama hay 770 establecimientos que ofrecen servicios a los ciudadanos y visitantes, estos generan 11,620 empleos aproximadamente. Guayama es el municipio con mayor actividad económica, seguido por Salinas, luego Patillas y Arroyo. En Patillas hay un total de 96 establecimientos y que generan 933 empleos. Así, en Patillas predominan las ventas al detal, con 87 establecimientos y 314 empleados; seguido por los servicios de alojamiento y alimentos con 16 establecimientos y 314 empleados.

Tabla 22. Número de Establecimientos y Empleados por Industrias según el NAICS Code en AF-Guayama

Descripción según NAICS Code	Arroyo		Guayama		Patillas		Salinas	
	Número de establecimientos	Número de empleados	Número de establecimientos	Número de empleados	Número de establecimientos	Número de empleados	Número de establecimientos	Número de empleados
Construcción	4	7	10	92			4	3
Manufactura	6	500 a 999 empleados	13	1,237	7	94	8	96
Venta al por mayor			10	41			3	20 a 99 empleados
Venta al Detal	20	262	122	2,185	30	314	52	488
Transportación y almacenaje			3	0 a 19 empleados	5	59	3	20 a 99 empleados
Información			8	48				
Finanzas y seguros			17	271	5	58	5	39
Bienes Raíces y Alquiler			19	54				
Profesionales, científicos y servicios técnicos			31	69			8	260
Gerenciales, administrativos y de manejo de residuos	4	20 a 99 empleados	26	1,414	5	10	6	186
Servicios Educativos			4	210				
Cuidado de la salud y asistencia social	18	262	96	1,042	15	283	26	92
Artes, entretenimiento, recreación			5	15				
Alojamiento y servicios de alimentos	10	79	54	583	16	87	37	388
Otros servicios, a excepción de la administración pública	6	22	13	58	7	8	4	8
Total*	76	1,531	434	7,432	96	933	164	1,724

Fuente: Censo Económico, 2017. * Los totales necesariamente suman debido a las agrupaciones de las categorías. <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.de.estadisticas.de.puerto.rico/viz/censo-economico-2017/Dashboard-2017>

2.3.10.4 Desempleo (Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico)

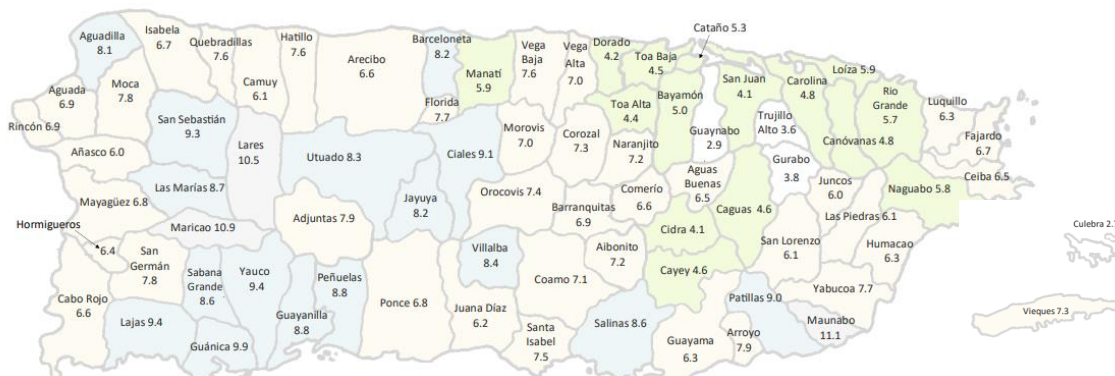
Los datos del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico⁵ reflejaron una disminución en la fuerza trabajadora en comparación con mayo de 2022. El siguiente mapa, elaborado por el Departamento del Trabajo provee el estimado mensual de desempleo por municipios correspondientes al año 2021, según el Negociado de Estadísticas Federal en coordinación con el Negociado de Estadísticas del Departamento del Trabajo de Puerto Rico a través del programa *Local Area Unemployment Statistics (LAUS)*.

Mapa 5. Desempleo en Puerto Rico

⁵ Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Informe: Estadísticas de desempleo por municipios correspondientes al mes de junio de 2022.

<https://www.mercadolaboral.pr.gov/lmi/pdf/Default/LAUS/Publicacion%20LAUS.pdf>

Mapa de Desempleo por Municipios Junio 2022



Fuente: Departamento del Trabajo, Junio 2022.

Según los datos suministrados por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, al mes de junio de 2022, reflejaron una disminución en la fuerza trabajadora al compararse con mayo de 2022. En el AF-Guayama, la fuerza trabajadora registró un total 28,624 trabajadores en junio 2022, de estos 26,446 tenían empleo, siendo Guayama el mayor generador de empleos, con 11,013 seguido de Salinas, el cual registró 6,763 personas con empleo. Patillas fue el municipio que registró la menor fuerza de participación, y el municipio con menor número de empleos registrado para el mismo periodo.

Tabla 23. Fuerza Trabajadora, Empleo y Desempleo en los Municipios y Área Funcional de Guayama según el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos

Área Geográfica	FUERZA TRABAJADORA			EMPLEO			DESEMPLEO			TASA DE DESEMPLEO		
	Junio 2022	Mayo 2022	Junio 2021	Junio 2022	Mayo 2022	Junio 2021	Junio 2022	Mayo 2022	Junio 2021	Junio 2022	Mayo 2022	Junio 2021
Arroyo	5,001	5,076	4,929	4,608	4,684	4,454	393	392	475	7.9	7.7	9.6
Guayama	11,757	11,892	11,619	11,013	11,198	10,655	744	694	964	6.3	5.8	8.3
Patillas	4,464	4,584	4,438	4,062	4,133	3,944	402	451	494	9.0	8.8	11.1
Salinas*	7,402	7,501	7,242	6,763	6,869	6,477	639	632	765	8.6	8.4	10.6
Puerto Rico (Datos Ajustados)	1,199,741	1,209,496	1,209,496	1,126,433	1,134,087	1,071,768	73,308	75,409	96,572	6.1	6.2	8.3

Fuente: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de PR, Estadísticas de Desempleo por Municipios, a Junio, 2022. Los totales necesariamente suman debido al redondeo de las cifras. Datos para Puerto Rico Ajustados, por el U.S. Bureau Labor of Statistics. El Municipio de Salinas pertenece a otra región, según el DTRH.

2.3.11 Ingreso

2.3.11.1 Ingresos Per Cápita

Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2015 – 2019, en Puerto Rico se estimó que el ingreso per cápita estaba en \$12,914. Todos los municipios del Área Funcional de Guayama se encuentran por debajo del ingreso per cápita estimado para Puerto Rico. Es Guayama quien reflejó un estimado de un ingreso per cápita de \$10,387, levemente mayor al comparar con los demás ingresos en el Área Funcional de Guayama. Por otro lado, el ingreso per cápita del municipio de menor ingreso per cápita lo fue Arroyo, el cual se estimó en \$8,611.

Tabla 24. Ingreso Per Cápita Área Funcional de Guayama

Municipio	Población	Ingreso per Cápita
Arroyo	17,805	8,611
Guayama	40,889	10,387
Patillas	16,929	9,636
Salinas	28,109	9,557
Puerto Rico	3,318,447	12,914

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la comunidad 2015-2019

2.3.11.2 Mediana Ingreso del hogar y mediana Ingreso familiar

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, es el dato que divide el conjunto de ingresos justo a la mitad. La media o el promedio, es el dato que se obtiene con la suma del ingreso de todos los hogares o familias en un área particular y dividiéndolo entre el número de hogares o familias. Este dato puede verse afectado por valores extremos, tendiendo a sesgarse hacia los mismos. El hogar está compuesto de una o más personas que pueden o no estar emparentadas y que viven en un mismo hogar, mientras que la familia se compone de un jefe de hogar y una o más personas que viven en el mismo y que están emparentadas con el jefe del hogar por nacimiento, matrimonio u adopción.

De los municipios que componen el Área Funcional de Guayama, el municipio con la **mediana** de ingreso del hogar más alta fue Salinas, cuya mediana fue estimada en \$18,189; aun así, se encuentra por debajo de la mediana de ingreso del hogar de Puerto Rico. Mientras que el municipio de Guayama reflejó la **media** de ingreso del hogar más alta, con \$26,081, pero igualmente se encuentra por debajo a la media de ingreso del hogar estimada para Puerto Rico.

Cuando se observan estas medidas en términos de familia, todos los municipios del Área Funcional de Guayama muestran una mediana de ingreso familiar menor a la de Puerto Rico. El municipio la media de ingreso de la familia más alta es Guayama, con \$30,876. Entre todos los municipios que conforman Área Funcional de Guayama, Arroyo es el que cuenta con la mediana y la media más baja de ingreso familiar al compararla con los otros municipios del Área Funcional y con Puerto Rico.

Tabla 25. Mediana de ingreso por hogares y familias en el Área Funcional de Guayama

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
Arroyo	5,908	17,570	22,785	4,175	19,447	24,921
Guayama	14,022	17,261	26,081	9,115	21,044	30,876
Patillas	6,144	16,007	23,098	3,963	19,862	27,246
Salinas	10,036	18,189	24,490	6,868	21,196	27,066
Puerto Rico	1,192,654	20,539	32,924	809,328	24,979	37,484

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2016 - 2019), Demographic Profile 03 (DP03)

2.3.11.3 Condición de Pobreza

La condición de pobreza es sufrida por un gran número de personas, quienes viven en bolsillos geográficos, alineados, privados de las oportunidades de progreso y bienestar de que disfruta el resto de la sociedad⁶. Para casi todos ellos, la pobreza es un estado heredado desde niños de sus propios padres y al crecer se convierten a su vez en portadores de la misma, encabezando a otra familia pobre (Vázquez Rodríguez, 1967). La pobreza puede significar más que la falta de lo que es necesario para el bienestar material, es la negación de oportunidades y de opciones básicas para el desarrollo humano; como llevar una vida larga, saludable y creativa, y disfrutar de estándares de vida decentes de libertad, autoestima y respeto por otros.⁷

En Puerto Rico, la medida oficial de analizar la pobreza es a través del Censo de Población y Vivienda de los Estados Unidos. Para su análisis se la Oficina del Negociado del Censo creó unos umbrales de pobreza según el tamaño, composición de la familia y el ingreso de estas. Los umbrales de pobreza utilizados por el Negociado son actualizados anualmente de acuerdo de a la inflación, utilizando el Índice de Precios al Consumidor. Si el ingreso total de la familia es menor que el umbral establecido para esa familia, esta y todos sus miembros son pobres. Por ejemplo, en el 2021, el umbral de pobreza para una familia de cuatro (4) personas dos (2) hijos menores de 18 años en Puerto Rico, era de \$27,479.

Según los datos más recientes de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del Censo de los Estados Unidos, en Puerto Rico el 44.1% de la población viven bajo los estándares de pobreza. Esto representa el 40.3% de las familias puertorriqueñas.

En Puerto Rico el 44.1% de las personas y el 39.8% de las familias viven en situación de pobreza, según los datos más recientes de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico del Censo de los Estados Unidos-2020. Estas estadísticas hacen referencia a la información recopilada por un periodo de 5 años, desde el 2016 al 2020.

En el AF-Guayama, el porcentaje de familias cuyos ingresos están por debajo del nivel de pobreza fluctúa entre 44% y 55%. Salinas con 44.8% registró el menor nivel de pobreza y Arroyo

⁶ Morales-González, J. (2010). Población menor de 18 años y los factores sociodemográficos asociados a la pobreza, Puerto Rico: 2000. CIDE digital, 1(2),3-27. Recuperado de <http://soph.md.rcm.upr.edu/demo/index.php/cide-digital/publicaciones>.

⁷ (UNDP, 1997).

(55%) reflejó el nivel de pobreza más alto. Patillas ocupa el segundo lugar con menor nivel de pobreza con 45.6%, seguido de Guayama con 46.7%. No obstante, todos los municipios reflejaron porcentajes más alto en su condición de nivel de pobreza que Puerto Rico (39.8%). La siguiente tabla muestra el porcentaje de familias y el porcentaje de personas cuyo ingreso, según el censo del 2016-2020, está por debajo del nivel de pobreza en el Área Funcional de Guayama.

Tabla 26. Nivel de pobreza en las familias en el AF-Guayama

Área Funcional de Guayama	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente
Arroyo	55.0%	32.9%	74.7%
Guayama	46.7%	35.4%	57.7%
Patillas	45.6%	38.1%	57.6%
Salinas	44.8%	26.4%	66.1%
Puerto Rico	39.8%	27.2%	57.7%

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey, 5 - year estimates (2015 - 2019), Demographic Profile 03 (DP03)

Entre los cuatro (4) municipios que componen el Área Funcional de Guayama, la pobreza es la realidad en la que vive sobre el 40 por ciento de la población. De estos, el número de individuos viviendo en niveles de pobreza en el municipio de Arroyo alcanza entre 60%; lo que equivale a que más de 6 de cada 10 personas en este municipio viven sumidos en la pobreza.

Evidentemente, la condición de pobreza se hace presente en los menores de 18 años en el AF-Guayama. En este renglón los municipios de Arroyo, Guayama y Patillas sobrepasaron el 60% de nivel de pobreza; siendo Salinas el municipio con un leve menor porcentaje de pobreza entre los menores de 18 años, con un 49.5%.

En términos de género, en todos los municipios del AF-Guayama, las mujeres se encuentran con porcentaje los niveles de pobreza más altos y por encima del nivel para Puerto Rico. Nuevamente, el Municipio de Arroyo refleja que sobre el 60% de las mujeres están bajo el nivel de pobreza. En Patillas, no hay diferencia significativa entre los hombres y mujeres en cuanto a los niveles de pobreza, ya que ambos géneros sobrepasan el 50% bajo el nivel de pobreza.

Tabla 27. Nivel de Pobreza por Edad y Género en el AF-Guayama

Área Geográfica	Población total en el Municipio	Población por edad bajo el nivel de pobreza					Población por género bajo el nivel de pobreza	
		Población total	Menores de 18 años	18 a 64 años	60 años en adelante	65 años en adelante	Hombres	Mujeres
Arroyo	17,490	60.1%	77.5%	60.0%	47.4%	41.9%	58.8%	61.2%
Guayama	37,701	49.4%	64.3%	45.3%	44.4%	46.3%	48.9%	49.8%
Patillas	16,591	50.8%	50.8%	50.3%	42.4%	42.2%	50.1%	51.5%
Salinas	27,521	49.8%	49.8%	45.4%	42.0%	43.4%	46.0%	53.4%
Puerto Rico	3,227,457	43.4%	56.5%	40.9%	38.8%	38.8%	41.4%	45.2%

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

2.3.12 Indicadores de Bienestar social

El bienestar social se le llama al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de las personas y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dé lugar a la tranquilidad y satisfacción humana. El bienestar social es una condición no observable directamente, sino que es a partir de formulaciones como se comprende y se puede comparar de un tiempo o espacio a otro. Aun así, el bienestar, como concepto abstracto que es, posee una importante carga de subjetividad propia al individuo, aunque también aparece correlacionado con algunos factores económicos objetivos. El bien social no implica un colectivismo, donde todos son, teóricamente, dueños de todo, pero la propiedad, posesión y uso se transforman en una abstracción para el pueblo, el bien común.

El bienestar social se refiere a las políticas gubernamentales destinadas a ofrecer soluciones a los problemas de criminalidad, mortalidad y natalidad, deserción escolar, analfabetismo, entre otros. Estos constituyen la base del desarrollo económico de cualquier país; por lo que estos indicadores representan un continuo reto para los países en desarrollo.

De modo general presentaremos datos sobre el Área Funcional de Guayama:

- Las tasas de criminalidad disminuyeron significativamente durante los años 2015 al 2020.
- Es importante señalar que alrededor del 60% de los municipios del AF-Guayama tienen más de la mitad de las familias bajo el nivel de pobreza.
- El Área Funcional presenta un gran rezago respecto al empleo que genera cada sector económico, sólo generan el 6.2% del empleo total en Puerto Rico.
- Según los datos del Censo, el Área Funcional refleja unas tasas de desempleo del 15.4%, con un leve porcentaje menor al registrado en Puerto Rico, de un 16%.
- El 36.7%, de los individuos mayores de 25 años obtienen el grado de escuela secundaria, incluyendo su equivalencia. Sin embargo, un 14.6% no ha alcanzado el noveno grado (9^{no}) académico.

2.4 Características de Infraestructura Física Regional

Los servicios de infraestructura -incluyendo energía, transporte, telecomunicaciones el suministro de agua y saneamiento, y el manejo adecuado de los desperdicios sólidos, son fundamentales para la sociedad y el fortalecimiento de los municipios. Es comúnmente aceptado que las infraestructuras desempeñan un importante papel en la estimulación del desarrollo del suelo urbano y la actividad económica. La descripción y análisis de los sistemas de infraestructura en el Área Funcional permite conocer los recursos disponibles en vías de considerarlos para el fortalecimiento del Municipio, y a su vez de la región. Esto permitirá al Municipio de Patillas diseñar estrategias y actividades cónsonas con los recursos, y anticipar las necesidades, ya sea por mejoras o expansión en dirección al logro de sus objetivos.

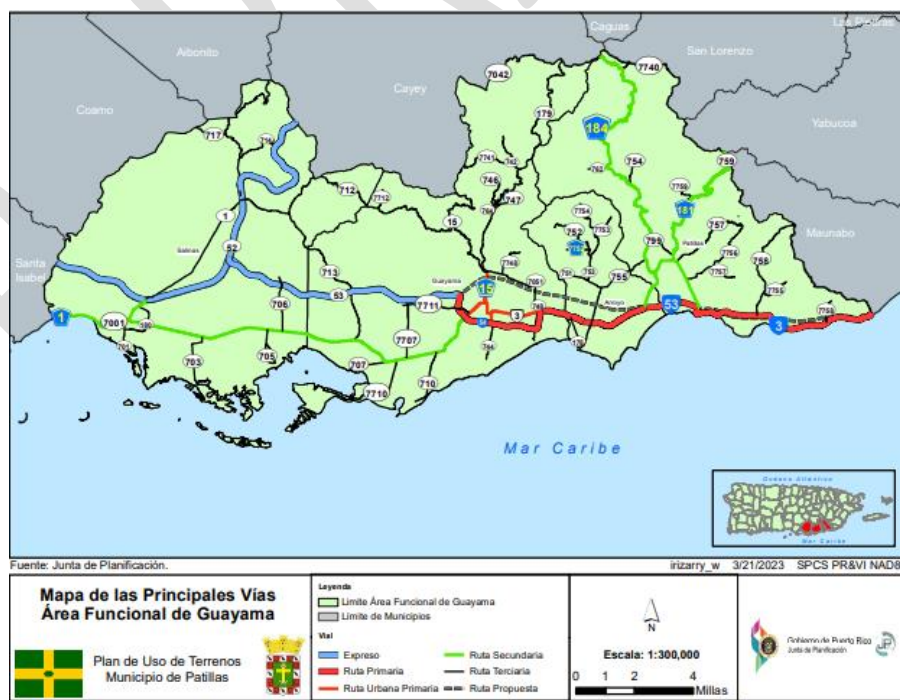
2.4.1 Accesos regionales

Los accesos hacia el AF-Guayama son todos por tierra; ya que no existen instalaciones de puertos o aeropuertos. Aunque en el municipio de Patillas hay una pista aérea, actualmente está en desuso.

2.4.1.1 Acceso vial

El Área Funcional de Guayama cuenta con vías estatales de orden primario, secundario y terciario. Sin embargo, el acceso principal al AF-Guayama es el Expreso PR-52 que permite conexión con el área norte, San Juan, Caguas y Cayey, y el área sur Ponce, Santa Isabel y Yauco. Dentro de la red vial en AF-Guayama se destacan los accesos regionales de mayor importancia que discurren en dirección Este-Oeste por las carreteras PR-3 y PR-53 cruzando por Arroyo y Guayama. Por otro lado, la red secundaria que conecta entre los municipios colindantes al AF-Guayama se destacan la PR-184 en dirección a Caguas y la PR-181 en dirección a Yabucoa.

Mapa 6. Principales Vías de Tránsito en el AF-Guayama



2.4.1.2 Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2045

El Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2045 (TMA, por sus siglas en inglés) fue preparado por la Autoridad de Carreteras de Puerto Rico (PRHTA, por sus siglas en inglés) y aprobado el 12 de diciembre de 2018. En dicho Plan, el AF-Guayama es parte de la Región Sureste de Planificación del Transportación (SETPR, por sus siglas en inglés). La SETPR es la segunda región en Puerto Rico más pequeña en el Plan, ocupando algo más del 6% de la superficie terrestre. Sus residentes representan el 3,1% de la población total de la isla. Los cuatro (4) municipios del AF-Guayama forman parte de esta región de transportación.

Según el TMA, la preservación de los recursos naturales es el principal reto a la hora de mejorar las vías de transporte existentes y desarrollar nuevas instalaciones de transporte. El clima marino de Puerto Rico, los cambios de temperatura y la diversa topografía resultan en escenarios especiales que deben ser considerados al abordar el desarrollo urbano y la armonización ambiental. El SETPR está compuesto por municipios predominantemente costeros (Salinas, Arroyo, Patillas), pero también por regiones de orientación agrícola (Guayama).

2.4.1.3 Transportación pública

Los porteadores públicos de distintas rutas realizan una importante función en la transportación de pasajeros entre distintos puntos de la isla y los municipios del AF-Guayama. Por lo general sus clientes son personas sin otros medios de transportación por ser de escasos recursos económicos y dependen de este medio para llegar a sus hogares o lugares de empleo.

Según el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico⁸, para marzo del año 2020 había 17 rutas de porteadores públicos que transcurrían en entre los sectores o barrios de los municipios del AF-Guayama, o entre los municipios colindantes, incluyendo Maunabo y Ponce. La siguiente tabla presenta el inventario de rutas de vehículos públicos activas y operando en Puerto Rico. Las rutas están identificadas con un código, e incluye información del nombre y rumbo de la ruta.

Tabla 28. Ruta de Porteadores en el Área Funcional de Guayama y Municipios

Nombre de la ruta		Código	Rumbo
1. Arroyo - Bo. Yaurel, Barriada Marin, Bo. Ancones		L-08-02	Arroyo - Bo. Yaurel, Barriada Marin, Bo. Ancones
2. Guayama - Res. Pales Matos, Urb. Vives, Bo. La Hac.		L-30-10	Guayama - Res. Pales Matos, Urb. Vives, Bo. La Hac
3. Ponce - Guayama		I-58-30	Ponce - Guayama
4. Patillas - Bo. Real		L-56-05	Patillas - Bo. Real
5. Patillas - Bo. Los Pollos		L-56-04	Patillas - Bo. Los Pollos
6. Patillas - Bo. Jacaboa, Bo. Los Ríos		L-56-03	Patillas - Bo. Jacaboa, Bo. Los Ríos
7. Maunabo - Patillas		I-49-56	Maunabo - Patillas
8. Guayama - Bo. Cimarrona		L-30-09	Guayama - Bo. Cimarrona
9. Guayama - Bo. Puente de Jobo Vía Parcelas Santa An		L-30-13	Guayama - Bo. Puente de Jobo Vía Parcelas Santa An
10. Guayama - Patillas Vía Arroyo		I-30-56	Guayama - Patillas Vía Arroyo
11. Guayama - Salinas Vía Central Aguirre		I-30-64	Guayama - Salinas Vía Central Aguirre
12. Guayama - Central Aguirre		L-30-01	Guayama - Central Aguirre
13. Río Piedras - Guayama PR-53		I-62-30	Río Piedras - Guayama PR-53
14. Río Piedras - Guayama PR-15		I-62-30	Río Piedras - Guayama PR-53
15. Santa Isabel - Salinas		I-69-64	Santa Isabel - Salinas
16. Salinas - Bo. Lapa, Bo. Monte Grande		L-64-01	Salinas - Bo. Lapa, Bo. Monte Grande
17. Río Piedras - Ponce Vía Salinas, Santa Isabel		I-62-58	Río Piedras - Ponce Vía Salinas, Santa Isabel

Fuente: Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2020.

⁸ <https://datos.estadisticas.pr/es/dataset/mapa-de-rutas-de-porteadores-publicos/resource/ca2b6343-7ad8-43eb-b8c8-cc95e3b14092>

2.4.1.4 Rutas peatonales y Ciclismo

El Plan Integral Ciclista y Peatonal para Puerto Rico⁹ establece la visión, metas, objetivos, y estrategias de acción necesarias para integrar la actividad ciclista y peatonal en nuestro sistema de transportación. El Plan guía los esfuerzos estatales y locales para aumentar el uso de la bicicleta y el caminar como alternativas de transportación, promover el desarrollo de infraestructura ciclista y peatonal y reducir los riesgos de accidentes con peatones y ciclistas. En el Plan se reconoce que hay pocas alternativas de rutas para los ciclistas en el sureste. Dichas rutas son carreteras de gran volumen de tráfico y que producen en los ciclistas mucha tensión.

Tabla 29. Rutas utilizadas por ciclistas

Rutas utilizadas por ciclistas y reflejadas para intervención en el Plan Integral Ciclista y Peatonal de Puerto Rico
PR-3 (Patillas, Arroyo, Guayama excepto el casco urbano y Salinas)
PR-54 (Guayama)
PR-1 y PR-712 (Salinas)

Fuente: Departamento de Transportación y Obras Públicas, Autoridad de Carreteras y Transportación, Oficina de Planificación Estratégica. Mayo 2022.

Mapa 7. Red de bicicletas de la Región Sureste y resultados del nivel de estrés



Dada esta limitación, se requieren mejoras a lo largo de las rutas para crear condiciones seguras para los ciclistas. Aunque hay varios lugares de interés (centros gubernamentales y lugares históricos) que serían destinos dentro de la zona, la percepción general es que la mayoría de los viajes de los ciclistas son actualmente de larga distancia. El Plan establece las siguientes prioridades a atender:

⁹ *Comprehensive Bicycle and Pedestrian Plan for Puerto Rico*. Autoridad de Carreteras y Transportación, adoptado en Septiembre 2018. <https://act.dtop.pr.gov/Bike-and-Ped-OCT262018-Final.pdf>

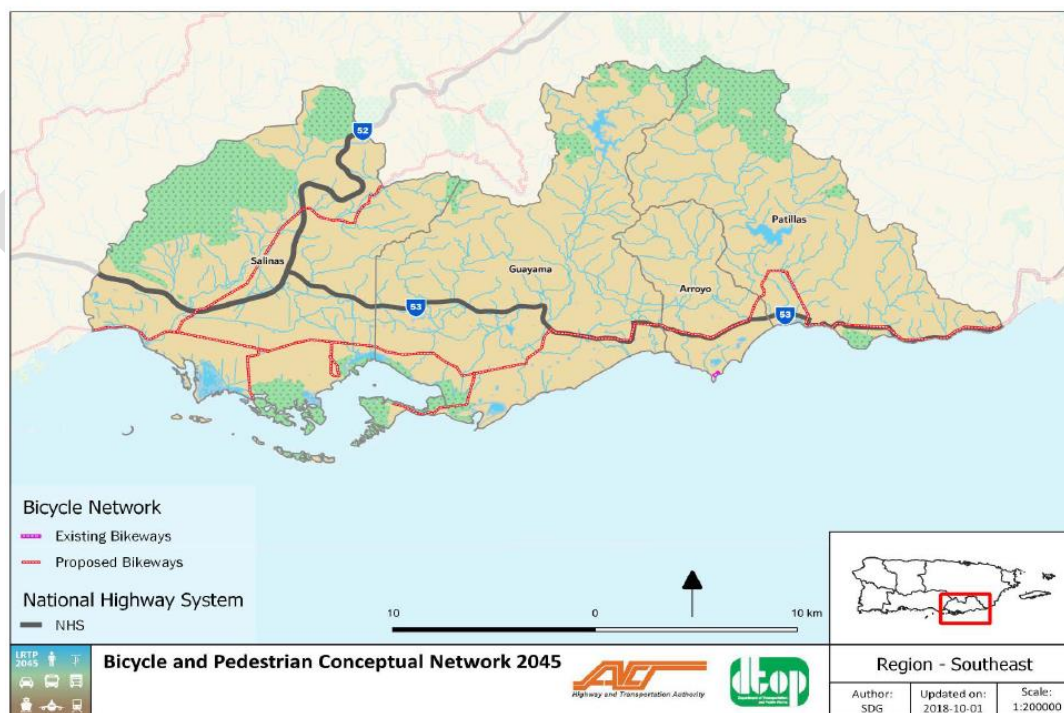
Tabla 30. Mejoras a las rutas utilizadas por ciclistas

Localización	Justificación	Mejoras propuestas y tiempo
PR-3 (Patillas, Arroyo, Guayama el casco urbano y Salinas)	Este es un segmento muy utilizado por ciclistas y se define como una ruta mayormente ruta difícil y peligrosa.	Corto-medio plazo: Rotulación que advierta a los conductores de la presencia de ciclistas.
		Medio-largo plazo: Analizar la viabilidad e implementar donde sea posible la continuidad del Carril Bicicleta Clase II o Carril Clase IV.
PR-54 (Guayama)	Esta es la alternativa al uso de la PR-3 a lo largo del casco urbano de Guayama que se ha determinado que es difícil y peligroso.	Corto-medio plazo: Rotulación que advierta a los conductores de la presencia de ciclistas.
		Medio-largo plazo: Analizar la viabilidad e implementar donde sea posible la continuidad del Carril Bicicleta Clase II o Carril Clase IV.
PR-1 and PR-712 (Salinas)	Esta es la conexión hacia el norte de esta región actualmente utilizada por los ciclistas que presenta condiciones entre difíciles y peligrosas	A corto plazo: Mantenimiento para mantener la vía y el borde de la carretera libre de escombros.
		A corto y medio plazo: Rotulación para advertir a los conductores de la presencia de ciclistas.

Además, el Plan Integral Ciclista y Peatonal de Puerto Rico, adoptado por la Autoridad de Carreteras y Transportación en septiembre 2018, propone una red de ciclismo a largo plazo como se refleja en la siguiente imagen:

Mapa 8.Desarrollo conceptual de bicicletas y peatonal en la Región Sureste

Figure 2.204: SETPR Bicycle and Pedestrian Conceptual Network 2045; from the Comprehensive Bicycle and Pedestrian Plan for Puerto Rico



Source: Existing Bicycle Network was provided by the Puerto Rico Highway and Transportation Authority, 2017.
Proposed Bicycle Network created by Steer Davies Gleave, 2017.

2.4.1.5 Aeropuerto

El aeropuerto de Patillas era un aeropuerto pequeño y regional ubicado a 3 millas (5 km) al suroeste de la Casa Alcaldía de Patillas, en Puerto Rico, y que al presente está cerrado y en desuso. Este aeropuerto cubre un área de 16 acres en el Barrio Cacao Bajo de Patillas, con una cabida superficial de 16.0988 cuerdas y tiene acceso por la carretera PR-53. Según reportajes en prensa del país, varios factores incidieron en el cierre del aeropuerto¹⁰:

1. Poca demanda
2. Altos costos de operación
3. Incumplimiento con la reglamentación federal de aviación y constantes multas

Luego de su cierre en el año 2015, las facilidades del aeropuerto se utilizaron en varias ocasiones para uso recreacional. De acuerdo con las normas de la Agencia Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés), una vez se aprueba el cierre de un aeropuerto regional, el mismo no puede ser utilizado como aeropuerto para fines comerciales. Según reportajes en prensa e informe negativo para la Resolución de la Cámara Número 1085¹¹ estas facilidades fueron vendidas al sector privado, y al presente se encuentra en desuso y abandono.

El Municipio no tiene información sobre la titularidad del terreno y si hay planes de uso para el futuro. Sin embargo, se destaca que, por la ubicación del aeropuerto de Patillas, el mismo tiene una clasificación vigente es Suelo Rústico Especialmente Protegido - Agrícola (SREP-A) y que éste se encuentra en riesgo de inundación de diez (10) pies, en la eventualidad de un aumento en el nivel del mar de diez (10) pies, según el Plan de mitigación, 2020. Cualquier

Foto 3. Aeropuerto de Patillas



actividad propuesta para dichos terrenos deberá tener en consideración estas características del área.

¹⁰ Continúa la venta de aeropuertos regionales; El Vocero (versión digital), 6 de agosto de 2018. La venta de tres aeropuertos es cuesta arriba; El Nuevo Día (versión digital), 14 de diciembre de 2017. Realizan venta del Aeropuerto de Patillas "a espaldas" del Alcalde; Telemundopr.com (versión digital), 11 de septiembre de 2018.

¹¹ <http://www.tucamarapr.org/dnncamara/Documents/Measures/3cb2824a-3324-4bea-b880-b2f0befda52d.pdf>

2.4.2 Sistema de Acueducto y Alcantarillado del AFG

El servicio de acueductos y alcantarillados del Municipio de Patillas es brindado en parte por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y por acueductos comunitarios. A tenor con las enmiendas a la Ley Núm. 92 de 31 de marzo de 2004, la AAA fue dividida en cinco regiones operacionales. Los municipios pertenecientes al AF-Guayama (Arroyo, Guayama, Patillas y Salinas), para efectos de la AAA, son parte de la Región Sur. Al presente, la región tiene un problema crítico de insuficiencia del abasto de agua que se traduce en problemas de escasez y distribución diaria del servicio.

Las principales fuentes de abasto del Área Operativa de Guayama son los embalses Carite y Patillas¹². Los embalses fueron construidos con el propósito principal de almacenar agua para el consumo doméstico e industrial, el riego de campos agrícolas, la producción de energía eléctrica y el control de las inundaciones durante eventos extraordinarios de lluvia. En Puerto Rico la mayoría de los embalses se construyeron en la zona montañosa para retener el volumen máximo de agua en el menor espacio superficial posible por lo que nuestros lagos artificiales son profundos y sus orillas tienen un declive precipitado. Además, ubican en lugares con estabilidad geológica para garantizar su seguridad sísmica. El primer embalse se construyó en 1913 y fue el de Carite, que junto con el de Patillas y Guayabal en Juana Díaz (1914) constituyó el primer sistema de riego de la costa sur¹³.

Tabla 31. Embalses en el Área Funcional

Embalses	Ubicación	Área, en millas cuadradas	Ríos que lo nutren	Usos, instalaciones y propietario
Carite	Guayama	.46	La Plata, quebradas tributarias	Riego, generación de energía, abasto de agua; dueño AEE
Patillas	Patillas	.58	Patillas, Marín	Riego; dueño ELA.

Fuente: Departamento de Recursos Naturales, 2006.

Embalse Patillas¹⁴:

Pueblo: Patillas

- Localizado a una milla al noreste del pueblo de Patillas, construido mediante relleno semihidráulico entre el 1910 y 1914. Tiene 127 pies de altura sobre el Río Grande de Patillas.
- Su capacidad normal es de 14,305 acre-pies, con superficie de 326 acres y de 2 millas de largo, tiene una profundidad de aproximadamente 80 pies.
- Sus aguas son usadas para el Sistema de Riego del Sureste. Parte de sus aguas son servidas para consumo de varios acueductos.

Imagen 6. Embalse de Patillas, AAA



¹² https://www.recursosaguapuertorico.com/CAPITULO_V_ABRIL2008.pdf

¹³ Departamento de Recursos Naturales, 2006. <https://www.drna.pr.gov/wp-content/uploads/2015/04/Los-embalses-de-Puerto-Rico.pdf>

¹⁴ Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, 2022. <https://www.acueductospr.com/niveles-de-los-embalses>.

Imagen 7. Embalse de Patillas, AAA



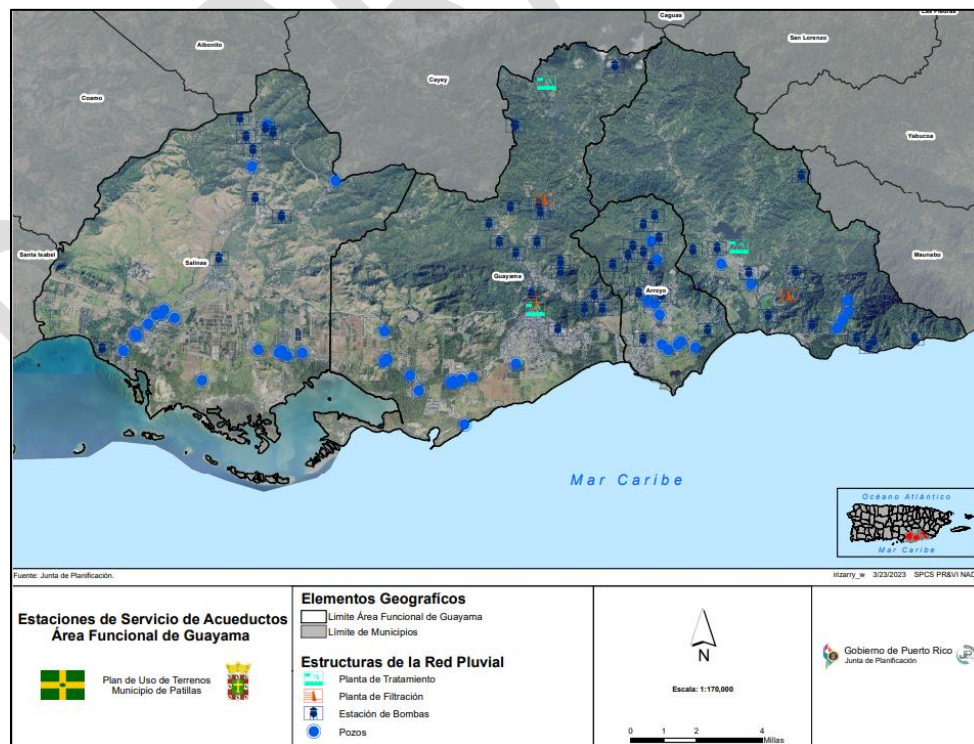
Embalse: Carite

Pueblo: Guayama

- Localizada en el sureste de PR, aproximadamente a 6 millas al norte de Guayama (Barrio Carite).
- Su capacidad normal es de 11,310 acre-pies. Construido en 1913, tiene una profundidad máxima de 70 pies.
- Es formado por una represa de tierra de 104 pies de altura en la parte superior del Río La Plata.

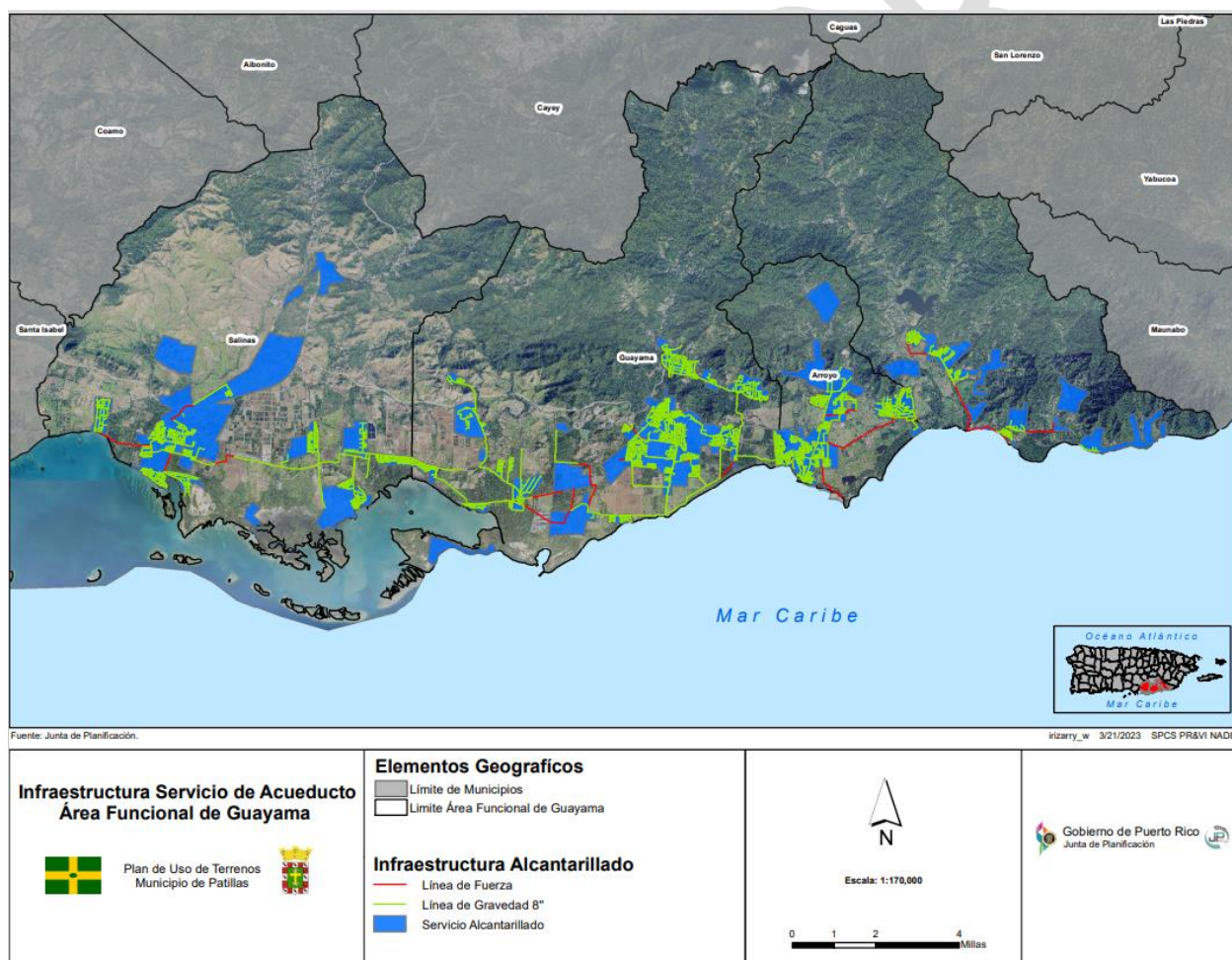
El Área Funcional de Guayama contiene la siguiente infraestructura de agua potable y de alcantarillado sanitario: tres (3) plantas de filtración, 47 pozos PRASA, 48 estaciones de bomba y tres (3) plantas de tratamiento de aguas usadas. Las plantas de filtración Farallón y Guayama se alimentan de las aguas del Embalse Carite y están localizadas en Guayama; mientras que la planta de filtración Patillas se alimentan de las aguas del embalse del mismo nombre en dicho municipio. El mapa a continuación refleja las estaciones de servicios de acueductos en el AF-Guayama.

Mapa 9. Estaciones de Servicios de Acueductos en el AF-Guayama



El sistema de acueductos y alcantarillados está concentrado en los suelos urbanizados en los municipios del Área Funcional de Guayama. En el AF-Guayama el sistema tiene 30 líneas de fuerzas que cubren 374,145.78 metros cuadrados. En relación con el manejo de las aguas del sistema de alcantarillado, las mismas son llevadas a tres plantas de tratamientos, localizadas dos (2) en Guayama y una (1) en Patillas. Para el movimiento del sistema de alcantarillado se utilizan 6,857 líneas de gravedad, conformadas por tubos con diámetros de 8". Según el mapa a continuación, se percibe que el sistema de alcantarillados se da principalmente en las áreas urbanizadas en sur de todos los municipios, y con limitada o menor presencia en el área norte del AF-Guayama. Las áreas rurales tienen conexiones por medio de pozos sépticos.

Mapa 10. Infraestructura de Servicios de Acueductos en el AF-Guayama



2.4.3 Acueductos Comunitarios

La AAA provee servicios de agua potable al 96% de habitantes en Puerto Rico. Los récords de la AAA establecen que de aproximadamente 1.2 millones de sus clientes residenciales, el 41.5 % no están conectados a sus sistemas sanitarios y descargan las aguas usadas a pozos sépticos, directamente al terreno, o a cuerpos de agua. Igualmente, la AAA estima que 20,555 clientes comerciales, 3,801 facilidades de los gobiernos municipales y central y 231 industrias descargan sus aguas sanitarias a pozos sépticos estructurados¹⁵.

¹⁵ http://www.recursosaguapuertorico.com/Pozos-S-pticos.html?no_redirect=true

El balance de aproximadamente 150,000 habitantes en la Isla entre el total de 3.72 millones (Censo Federal del 2010) y los 3.58 millones que la AAA sirve, utiliza agua potable de sistemas comunitarios denominados por la Agencia de Protección Ambiental Federal (EPA) como “Non-PRASA” (por sus siglas del nombre en inglés de la AAA, “Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority” (Departamento de Salud, 2011).

Según el Instituto de Estadísticas¹⁶, para el 2018 en el AF-Guayama se tenían registradas 11 sistemas comunitarios denominados Non-PRASA. En Patillas hay diez (10) de los 11 abastos de agua subterráneos y superficiales. Estos sistemas sirven a residencias que no están conectadas a los sistemas de la AAA, y a un número desconocido de negocios pequeños, tales como colmados, panaderías, gasolineras y talleres de mecánica. Los acueductos comunitarios suplen agua en el AF-Guayama son los siguientes:

Tabla 32. Sistemas de Acueductos Non-PRASA

Fuente primaria	Población servida	Nombre de la organización	Municipio	Fecha de inicio
Superficial	840	Bo. Quebrada Arriba	Patillas	24-Oct-84
Superficial	522	Bo. Real	Patillas	24-Oct-84
Subterráneo	70	Bo. Jacaboa- Higuero	Patillas	1-May-86
Subterráneo	424	Bo. Mamey	Patillas	1-May-86
Superficial	108	Los Barros Marín	Patillas	1-May-86
Superficial	652	Mulas	Patillas	1-May-86
Superficial	275	Los Barros	Guayama	16-Apr-90
Subterráneo	50	Comunidad Jagual	Patillas	24-May-01
Subterráneo	60	Acueducto Machuchal	Patillas	29-Aug-02
Subterráneo	53	Marín, Sector Betancourt	Patillas	17-Dec-04
Subterráneo	53	Mulas Sector Sofia	Patillas	15-Jun-04

Fuente: AAA, Instituto de Estadísticas, 2018.

2.4.4 Energía Eléctrica

En Puerto Rico la energía la producen cuatro (4) centrales principales: Costa Sur, Complejo Aguirre, Palo Seco y San Juan. No obstante, el sistema de generatrices de energía eléctrica está compuesto por otras unidades. A continuación, se incluye el listado de las diversas instalaciones generatrices en Puerto Rico, reflejando que en el AF-Guayama se encuentran las siguientes:

¹⁶ https://datos.estadisticas.pr/dataset/773810fc-8741-4390-a0f9-a24fc968e718/resource/3906869d-e7b8-46c8-b105-632a7fad74d1/download/sdwis_informestrimestrales.zip

Listado:

1. *Complejo*
Generatriz Aguirre
(Termoeléctrica,
Ciclos Combinados,
Turbinas de
Combustión)
2. *Jobos* (Turbinas de
Combustión)
3. *Horizon* (Energía
Renovable)
4. *AES Ilumina*
(Energía
Renovable)
5. *AES Puerto Rico*
(Termoeléctrica)

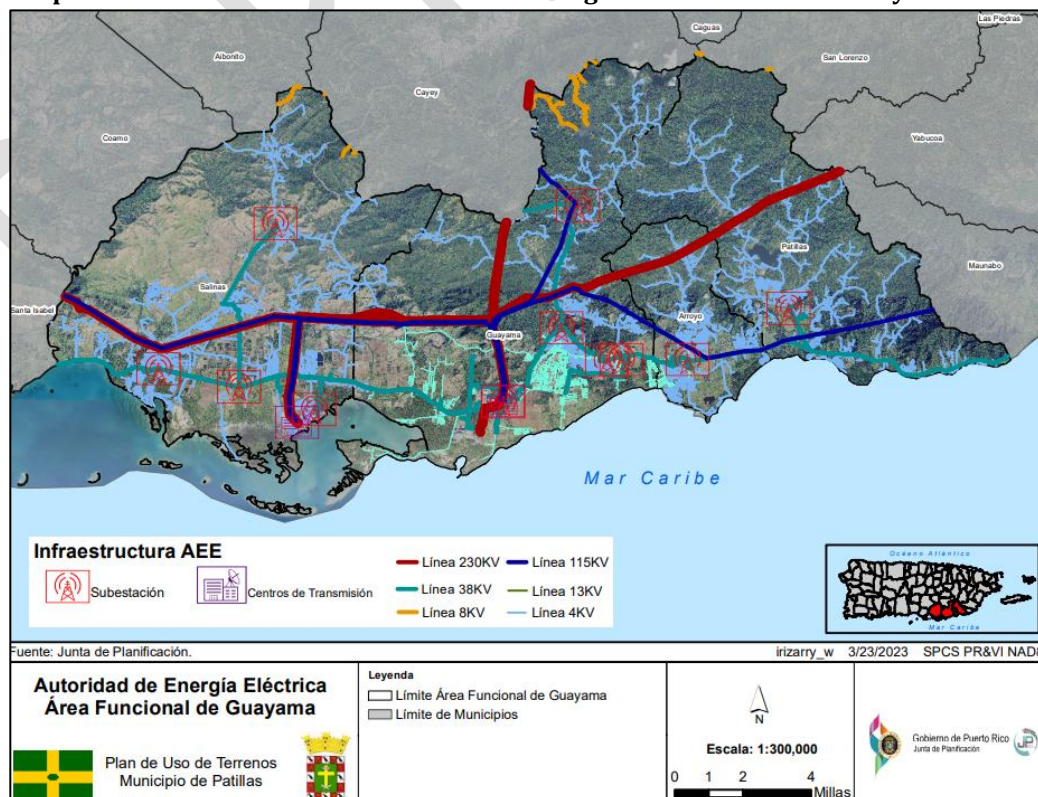
Mapa 11. Infraestructura Instalaciones Generatrices en Puerto Rico



Fuente: [Autoridad de Energía Eléctrica Generación \(aeep.com\)](http://Autoridad de Energía Eléctrica Generación (aeep.com))

En Puerto Rico la transmisión de la energía es por vía aérea hasta las subestaciones, y de ésta última se distribuye a los distintos clientes también por vía aérea. La infraestructura de energía eléctrica del Área Funcional de Guayama consta de dos (2) centros de transmisión, once (11) subestaciones y varias líneas de transmisión de 230KV, 115 KV, 38KV, 13 KV, 8 KV y 4KV que cruzan todo el territorio del área. Los centros de transmisión se encuentran en los municipios de Salinas y Guayama.

Mapa 12. Infraestructura de Servicios de Energía Eléctrica en el AF-Guayama



En términos de abonados, la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) sirve a 1,471,662 clientes residenciales y comerciales a través de las siete (7) regiones operacionales (Arecibo, Bayamón, San Juan, Carolina, Caguas, Ponce y Mayagüez). Así, los municipios del AF-Guayama pertenecen a la Región Operacional de Ponce. A continuación, se incluye el número de clientes de la AEE pertenecientes a la región operacional:

Tabla 33. Regiones Operacionales de la Autoridad de Energía Eléctrica

Región Operacional	Municipios por Región Operacional	Total de Clientes
Arecibo	Isabela, Quebradillas, Camuy, Hatillo, Arecibo, Utuado, Adjuntas, Jayuya, Barceloneta, Ciales, Florida, Manatí y Morovis	177,380
Bayamón	Vega Alta, Vega Baja, Dorado, Toa Baja, Toa Alta, Corozal (Norte), Naranjito (Norte), Catano y Bayamón	216,498
Carolina	Loíza, Carolina, Canóvanas, Río Grande, Luquillo, Fajardo, Ceiba y Vieques	141,684
San Juan	San Juan, Guaynabo y Trujillo Alto	253,069
Caguas	Orocovis, Barranquitas, Comerio, Corozal (Sur), Naranjito (Sur), Aguas Buenas, Cidra, Aibonito, Cayey, Caguas, San Lorenzo, Gurabo, Juncos, Las Piedras, Naguabo, Humacao, Yabucoa	250,517
Ponce	Guánica, Yauco, Guayanilla, Peñuelas, Ponce, Villalba, Coamo, Juana Díaz, Santa Isabel, Salinas, Guayama, Arroyo, Patillas y Maunabo	212,508
Mayagüez	Aguadillas, Moca, Aguada, Rincón, Añasco, San Sebastián, Lares, Las Marías, Mayagüez, Maricao, Hormigueros, San German, Sabana Grande, Cabo Rojo y Lajas	216,610
	Total de Abonados	1,471,662

Fuente: Página Web de la Autoridad de Energía Eléctrica, 2022. <https://aeepr.com/es-pr/Documents/ Mapa%20 Regiones.pdf>

2.4.5 Desperdicios Sólidos

En la AF, durante el año 2019, un informe¹⁷ reveló que en los municipios que la componen se generó 326,271 kg aproximadamente de desperdicios sólidos por día y 119,088,762 kg al año. Esto representó que un tres por ciento (3%) de los residuos generados en Puerto Rico provienen del Área Funcional de Guayama.

Tabla 34. Cantidad estimada residuos generados en el AF-Guayama

Municipios	Habitantes	Cantidad estimada residuos generados (kg/día)	Cantidad estimada residuos generados (kg/año)	% del total
Arroyo	17,169	55,971	20,429,393	0.5%
Guayama	39,521	128,838	47,026,038	1.2%
Patillas	16,310	53,171	19,407,269	0.5%
Salinas	27,083	88,291	32,226,062	0.8%
AF-Guayama	100,083	326,271	119,088,762	3.0%
Puerto Rico	3,195,153	10,416,199	3,801,912,555	100%

Fuente: ICEX. El mercado de la gestión de residuos en Puerto Rico. Elaboración ICEX a partir de los datos estimados de población en Puerto Rico para 2018 del US Census Bureau.

17

<https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DOC2020851935&rendition=AlternateWeb&urlNoAcceso=/icex/es/registro/iniciar-sesion/index.html?urlDestino=https://www.icex.es:443/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/estudios-de-mercados-y-otros-documentos-de-comercio-exterior/DOC2020851935.html&site=icexES>

Sin embargo, para atender esta situación, en Puerto Rico hay veintinueve (29) vertederos o Sistemas de Relleno Sanitario (SRS), de los cuales once (11) solamente cumplen con la reglamentación ambiental estatal y federal. Los dieciocho (18) vertederos restantes no están en cumplimiento ambiental. De estos, once (11) tienen orden de cierre de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) y son Arecibo, Arroyo, Cayey, Florida, Isabela, Juncos, Lajas, Moca, Toa Alta, Toa Baja y Vega Baja. Se calculó que el Gobierno estatal y los municipales necesitan conseguir alrededor de 700 millones de para lograr el cierre¹⁸. En el AF-Guayama hay tres (3) sistemas de relleno sanitario o vertederos, Guayama, Salinas y Arroyo; y sólo el vertedero de Arroyo tiene orden de cierre de la EPA. Patillas, deposita en Arroyo.

Por otro lado, y con el fin de atacar directamente el problema de los desperdicios sólidos, se aprobó también la Ley 411 del 2006¹⁹, la cual impuso a los municipios tener como meta conseguir desviar para reciclaje al menos un 35 % de los residuos para el año 2006; todo con el objetivo de reducir sustancialmente la cantidad de desperdicios que se depositan en los vertederos. Sin embargo, hoy en día, la gestión, manejo y reducción de desperdicios sólidos generados en Puerto Rico constituye todavía una grave amenaza, tanto económica como medioambiental para la isla.

Uno de los problemas principales para atender a la gestión de los desperdicios sólidos y el reciclaje es la falta de fondos y recursos de los municipios. En el AF-Guayama hay seis (6) Centros de Depósito Comunitario. Los Centros de Depósito Comunitario son las áreas designadas para que los ciudadanos de forma voluntaria y sin remuneración económica dispongan adecuadamente de los materiales reciclables tales como: vidrio, plástico, aluminio, papel y periódico, y se encuentran localizados según la siguiente tabla:

Tabla 35. Centros de Depósito Comunitario

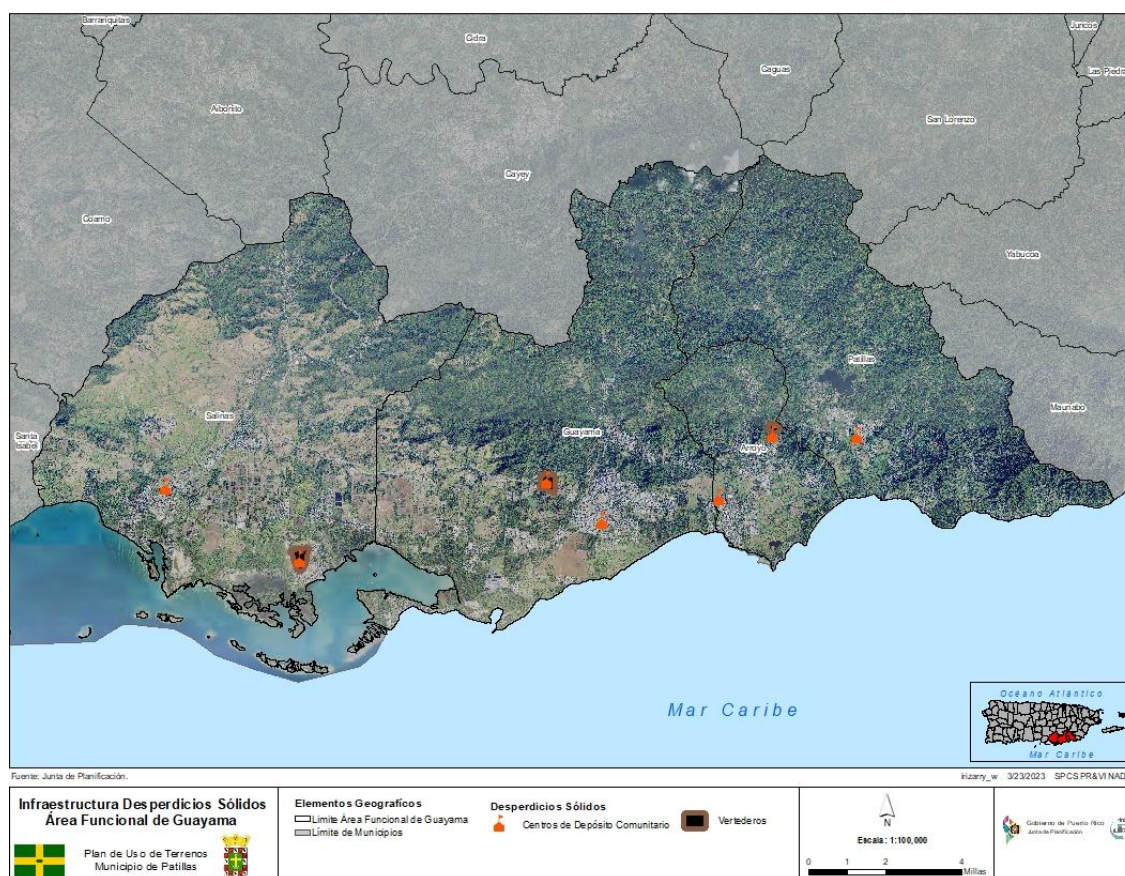
Centros de Depósito Comunitario	Cantidad
Salinas	2
Guayama	2
Arroyo	2
Patillas	1

Fuente: Subprograma Sistemas de Información Geográfica, Junta de Planificación, 2022.

¹⁸ Frances, R. (8 de julio de 2019). "Cerrarán más de la mitad de los vertederos en Puerto Rico". Primera Hora. <https://www.primerahora.com/noticias/puerto-rico/notas/cerraran-mas-de-la-mitad-de-los-vertederos-en-puerto-rico/>

¹⁹ Ley 411 del 2000: <http://www.drna.pr.gov/ley/ley-411/>

Mapa 13. Infraestructura de Desperdicios Sólidos en el AF-Guayama



2.4.6 Comunicaciones

En la era digital de la información, las tecnologías de la comunicación se han convertido indispensables en las comunicaciones. Se ha demostrado que las telecomunicaciones contribuyen al desarrollo económico, social y mejoran la calidad de vida de la población en todo el mundo. Las telecomunicaciones, a través del Internet, han permitido la conexión desde cualquier punto de Puerto Rico hacia el resto del mundo.

En una época postpandemia por la crisis del Covid-19, el acceso a una computadora e Internet ha sido esencial para la continuidad de la sociedad, ya sea por motivos laborales, económico, educativos y de salud como hasta de relaciones sociales y de entretenimiento y diversión. De acuerdo con la ECPR-2020, en el AFC el 59.2% de los hogares posee un (1) equipo de computadora (incluye computadora de escritorio, portátil, teléfonos inteligentes, entre otros) y el 65.9% tiene acceso al Internet a través de banda ancha, mientras que un .03% obtiene internet a través de 'dial-up'. No obstante, 12,280 hogares, o el 33.8% no tiene ninguna conexión con el Internet. A pesar de estos datos, el Municipio de Patillas tiene el número mayor de hogares con equipos de computadoras en el Área Funcional, con un 72%, muy cercano al 72.6% para Puerto Rico.

Tabla 36. Computadoras y Acceso a Internet

Área Geográfica	Número de hogares	Con equipos de computadora	Conexión de internet		No tiene conexión
			Banda Ancha	Dial-Up	
Arroyo	6,070	3,340	4,016	0	2,054
		55.0%	66.2%	0.0%	33.8%
Guayama	14,215	8,581	9,172	15	5,028
		60.4%	64.5%	0.1%	35.4%
Patillas	6,101	4,390	4,228	37	1,836
		72.0%	69.3%	0.6%	30.1%
Salinas	9,973	5,229	6,537	74	3,362
		52.4%	65.5%	0.7%	33.7%
AF-Guayama	36,359	21,540	23,953	126	12,280
		59.2%	65.9%	0.3%	33.8%
Puerto Rico	1,205,749	875,327	775,162	14,370	416,217
		72.6%	64.3%	1.2%	34.5%

Fuente: US Census Bureau (2020) Computer, Internet and Telephone Services, American Community Survey: Estimate 5 Years, San Juan: United State of America.

En el AF-Guayama, el municipio de Patillas, seguido por Guayama reflejaron el mayor por ciento de hogares que tiene una computadora, por ciento mayor al del Área Funcional. En Patillas el 69.3% de los hogares tiene acceso al Internet a través de banda ancha, seguido de Arroyo con 66.2%, y luego Salinas con 65.5%. Mientras que un .03% en el AG-Guayama tiene internet a través de conexión 'dial-up', versus un 1.2% en Puerto Rico.

La importancia de obtener acceso al Internet les permite a los ciudadanos mantenerse actualizados con la información de salud, seguridad, e incluso la continuidad laboral y educativa, etc., especialmente durante una Pandemia. Sin embargo, en el AF-Guayama se registraron en la Encuesta de Comunidad 12,280 hogares, un 33.8%, sin acceso al Internet, dato menor al registrado en Puerto Rico, con un 34.5%. Patillas fue el municipio que registró un menor porcentaje en el AF-Guayama de hogares sin ningún tipo de conexión a Internet.

2.4.7 Infraestructura de Telecomunicaciones

El 8 de marzo de 2006, el Negociado de Torres de Telecomunicaciones (NETPR, antes JRTPR) emitió una Orden Administrativa, donde crea un Registro de Torres de Telecomunicaciones de Puerto Rico, para cumplir con la Ley Núm. 89 del 6 de junio de 2000, Ley de la Construcción, Instalación y Ubicación de Torres de Telecomunicaciones de Puerto Rico, Ley 89. De acuerdo con este registro en el AF-Guayama hay ocho (8) torres de comunicaciones.

Tabla 37. Ubicación de las torres de comunicaciones

1. Carr. 181 Km 33.6 Bo Pueblo
2. Carr. 3 Km 116.4 Playa Patillas
3. Carr. 3 Km 125.4 Cacao Bajo
4. Carr. 7759 Int. Bo Marín arriba
5. Carr. 3 Bo. Jacaboa
6. Las Palmas
7. Musafa, Bo Guardarraya
8. PR 3 Bo Palmas

Mapa 14. Listado de Torres de Telecomunicaciones



Fuente: Negociado de Telecomunicaciones de PR, Mayo 2022.

Tanto el gobierno estatal como el gobierno federal han establecido políticas públicas con el objetivo de expandir el desarrollo de los servicios de banda ancha. La banda ancha ha sido definida por la “Federal Communications Commission” (FCC) como aquel servicio de Internet, independientemente de la tecnología utilizada (fibra óptica, cable, satélite, DSL, etc.), que tenga una velocidad de bajada de 25 Mbps y 3 Mbps de subida. En particular, la FCC adoptó el programa conocido como “National Broadband Plan”, mediante el cual se establecen las prioridades del gobierno federal con relación a las telecomunicaciones. En el caso particular de los servicios de banda ancha, este programa persigue que se establezcan redes inalámbricas rápidas, económicas y de mayor alcance a través de toda la Nación. También busca proveer el servicio de banda ancha a la mayor cantidad de viviendas y personas posibles.

Luego del paso del Huracán María por Puerto Rico, el NET asistió a la FCC proveyendo el detalle de los daños causados a la infraestructura de telecomunicaciones. Este Programa asignó a Puerto Rico un total de \$504.7 millones. A continuación, se desglosan los fondos asignados para los municipios del AF-Guayama y la compañía seleccionada para la utilización de estos:

Tabla 38. Inversión en Infraestructura de Telecomunicaciones en el AF-Guayama

Municipio	Location Count	Total 10-yr. Support	Winning Applicant	Winning Applicant SAC
Arroyo	6,485	\$1,676,458.35	Liberty Communications	639021
Guayama	14,497	\$6,639,776.08	Liberty Communications	639021
Patillas	6,270	\$1,067,350.00	Puerto Rico Telephone Co.	633201
Salinas	10,030	\$5,846,991.14	Liberty Communications	639021

Es política pública del Gobierno de Puerto Rico, según lo establece la Ley 213 (Ley Habilitadora del NET), reconocer la prestación del servicio de telecomunicaciones como uno esencial y de alto interés público. En cumplimiento con dicho precepto, el estado viene obligado a promover el completo desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones. Lo que se persigue es proveer un servicio universal a un costo justo, razonable y asequible para toda la ciudadanía.

En cumplimiento con la política pública señalada, el NET viene obligado a establecer un Centro de Acceso al Internet en cada uno de los municipios de Puerto Rico en colaboración con las agencias del Gobierno central, los municipios y otras entidades privadas, particularmente educativas y comunitarias. El NET también tiene la encomienda de establecer acceso inalámbrico a Internet (WiFi) en las plazas públicas municipales. Al presente se han habilitado 59 centros de internet y 61 plazas WiFi, con una inversión total de \$2,744,283.94. El desglose de los centros de internet y plazas WiFi es el siguiente:

Tabla 39. Inversión en Centros de internet y plazas WiFi en el AF-Guayama

Centros de Internet Existentes			Plazas WiFi Existentes (61)		
Municipio	Fecha inaug.	Costo de Proyecto (\$)	Municipio	Fecha inaug.	Costo de Proyecto (\$)
Guayama	9/12/2012	27,018.69	Guayama	9/12/2012	12,870.00
Salinas	6/12/2012	26,144.49	Patillas	5/13/2013	12,870.00

Fuente: Negociado de Telecomunicaciones, 2022.

De otra parte, se han encaminado proyectos para el establecimiento de centros de internet y/o plazas WiFi, incluida el Municipio de Patillas. En el caso particular del Municipio de Patillas se comenzaron los procesos pertinentes de subasta en la ASG para adquirir los equipos necesarios y ya se instaló servicio de internet en el centro. Para finales de diciembre de 2021 se hicieron gestiones con la ASG para agilizar dichos procesos de subasta.

Por otro lado, en aras de promover la reducción de costos en la construcción de infraestructura de telecomunicaciones, el NET logró un acuerdo de colaboración con el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) para arrendar a las compañías de telecomunicaciones por un precio razonable los ductos vacíos que circulan por las carreteras del país para la instalación de la infraestructura de fibra óptica. El NET tiene la responsabilidad de administrar estos ductos y asignarlos a las compañías de telecomunicaciones.

Otros fondos, programas e iniciativas relacionados

1. El NET trabajó directamente con el Departamento de Educación y AFFAF en la iniciativa dirigida a proveer vales de conexión a Internet a todos los estudiantes de las escuelas públicas de Puerto Rico durante la pandemia del COVID-19.
2. *Affordable Connectivity Program*: es un programa de beneficios de la FCC que ayuda a garantizar que los hogares puedan pagar la banda ancha que necesitan para el trabajo, la escuela, la atención médica, entre otros. El programa ofrece un descuento de hasta \$30.00 por mes para el servicio de Internet para hogares elegibles. Los hogares elegibles también pueden recibir un descuento único de

hasta \$100.00 para comprar una computadora portátil, de escritorio o tableta de los proveedores participantes. El programa se puede acceder en la página web: [Home - ACP - Universal Service Administrative Company \(acpbenefit.org\)](http://Home-ACP-UniversalServiceAdministrativeCompany.acpbenefit.org)

3. National Telecommunications and Information Administration (NTIA): Esta entidad federal administra el *Infrastructure Investment and Jobs Act* y el *Consolidated Appropriations Act*, los cuales se solicitan directamente con dicha agencia. Estos programas se pueden acceder a través de la página web: <https://broadbandusa.ntia.doc.gov/resources/grant-programs>.
4. USDA: administra el programa ReConnect el cual se puede acceder a través de la página web: <https://www.usda.gov/reconnect>.
5. AAFAF: administra los fondos CARES y ARPA en Puerto Rico, incluyendo el *Capital Project Fund* y el recién creado *Puerto Rico Broadband Fund*.

2.4.8 Salud

Según el Departamento de Salud, el municipio de Patillas pertenece a la Región de Salud de Ponce que brinda servicios a los Municipios de Ponce, Adjuntas, Jayuya, Guánica, Yauco, Guayanilla, Peñuelas, Juana Díaz, Villalba, Coamo, Santa Isabel, Salinas, Guayama, Arroyo, Patillas. Sobre los servicios ofrecidos por el Departamento de Salud, Región de Ponce, en el AF-Guayama se proveen los siguientes por municipios:

Tabla 40. Servicios de salud disponibles en el AF-Guayama

Municipio	Arroyo	Guayama	Patillas	Salinas
Centros de Vacunación	1	-	1	2
Centros de Prevención y Tratamiento de las Enfermedades Transmisibles (CPTET)	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible
División de Madres, Niños y Adolescentes	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible
Centro de Ayuda a Víctimas de Violación	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible	No hay disponible

Fuente: <https://www.salud.gov.pr/CMS/144> Mapa Interactivo, Departamento de Salud, Agosto 2022.

A pesar de los servicios limitados por el Departamento de Salud para los municipios del AF-Guayama, el área cuenta con un (1) hospital en Guayama. Además, hay nueve (9) centros de diversos centros de servicios de salud, incluyendo la Clínica de Veteranos, más dos (2) Centros de Diálisis en Guayama.

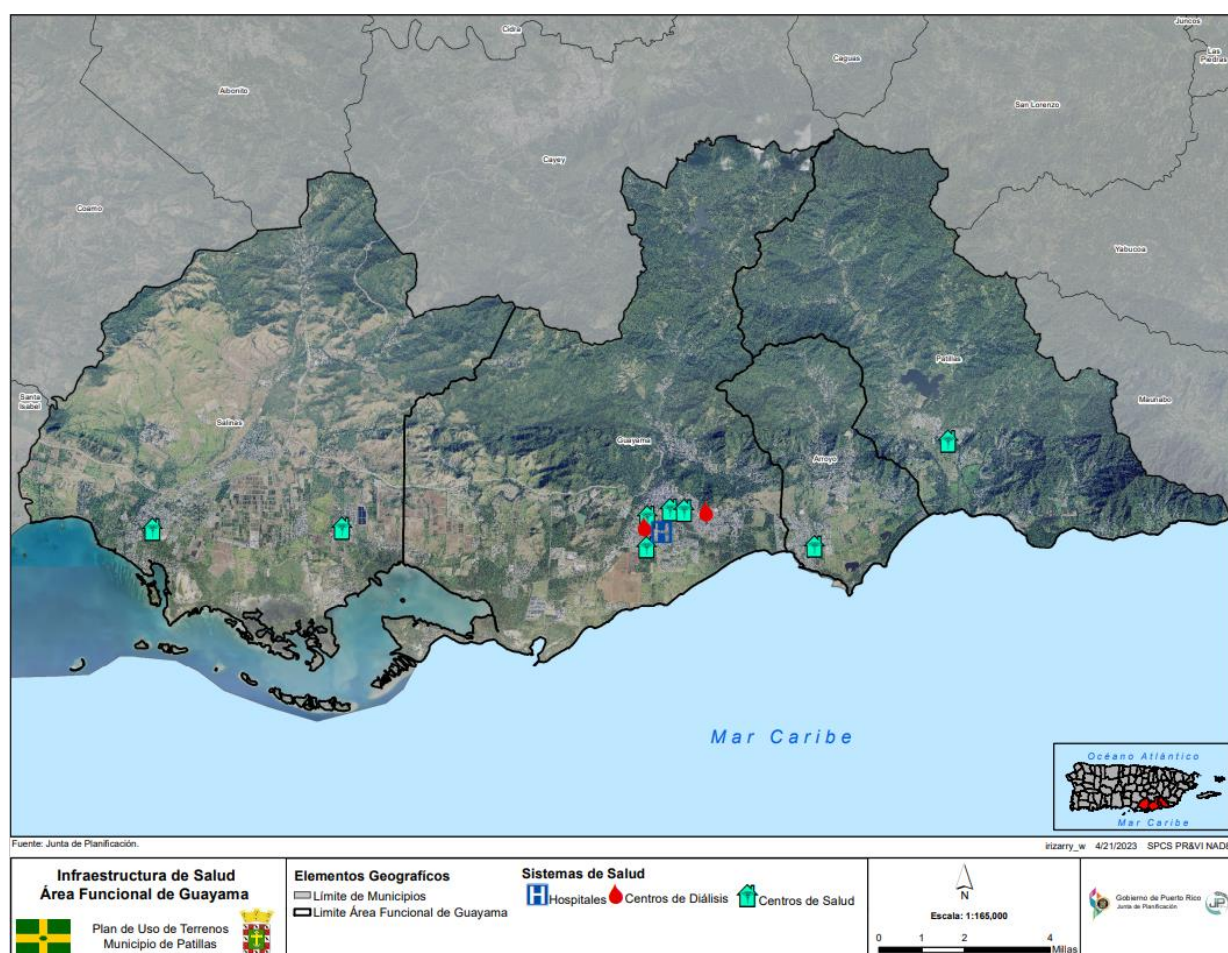
El Hospital Menonita Guayama es uno secundario y ofrece servicios de cirugía, medicina, pediatría, ginecología y obstetricia. Cuenta con una unidad especializada en parto familiar, un laboratorio de estudios cardiovasculares no invasivos, donde se realizan pruebas tales como: ecocardiografías, pruebas de esfuerzo, entre otros. También provee servicios periféricos, y tienen un centro de medicina física y rehabilitación. Uno de los servicios que más destaca a este complejo médico es su Sala de Emergencia Adulto y Pediátrico, estratégicamente localizada para un rápido acceso.

Al Hospital Menonita Guayama, Inc. le sirven de apoyo un Laboratorio Clínico y un Centro de Imágenes con servicios de Rayos X convencionales, Tomografía Computadorizada (CT Scan), Mamografía (DEXA), Sonografía 4D, Densitometría Ósea, Medicina Nuclear y Resonancia Magnética (MRI), entre otros. Además, el Hospital tiene una unidad de Cuidado Intensivo para pacientes en condiciones críticas. En adición, tienen las Clínicas ambulatorias con las siguientes subespecialidades: Audiología, Cirugía Oncológica, Fisiatría, Gastroenterología, Ginecología, Medicina General, Medicina Interna, Nefrología, Oftalmología, Ortopedia, Urología y Reumatología.

En los centros de salud del Área Funcional de Guayama se pueden encontrar servicios que necesita para el cuidado de su salud a través de salas de emergencia, servicios ambulatorios y servicios médicos especializados durante horario diurno y en ocasiones, extendido hasta la noche, pero sin servicios de hospitalización ni camas. La siguiente tabla resume los servicios disponibles en el AF-Guayama:

Tabla 41. Infraestructura de Salud, AF-Guayama

HOSPITALES	
Guayama	1. Hospital Menonita Guayama (antes Hospital Episcopal San Lucas Guayama)
CLINICAS, CENTROS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO Y CENTROS DE SALUD PRIMARIA	
Guayama	1. Clínica de Veteranos
	2. CSF Dr. Julio Palmieri Ferri, Inc.
	3. Southern Health Care
	4. Metro Pavía Clinic Guayama
	5. Guayama Medical Center (diversos médicos especialistas)
Arroyo	6. Centro de Salud Familiar Dr. Julio Palmeri Ferri, Inc.
Patillas	7. Centro de Servicios Primarios de Salud de Patillas, Inc. (CSPS)
Salinas	8. Sur-Med Medical Center
	9. CDT Sur-Med Coquí, Aguirre
CENTROS DE DIÁLISIS	
Guayama	1. FMC Guayama Dialysis Center
	2. The Renal Centre of Guayama

Mapa 15. Listado Infraestructura de Servicios de Salud en el AF-Guayama

2.5 Características Físico-Ambiental Regionales

Los usos del suelo dentro del AF-Guayama muestran la presencia de zonas urbanas concentradas, localizadas sobre todo en torno a los centros urbanos de cada uno de los municipios que componen esta área y en las vías de tránsito principales. Sin embargo, la mayoría de los usos del suelo a lo largo de las llanuras costeras del AF-Guayama están protegidos como Suelos Rústicos Especialmente Protegidos en el PUT-PR 2015 debido a sus recursos naturales únicos, ya sean por fines ecológicos, o se utilizan para fines agrícolas.

La preservación de los recursos naturales disponibles es el principal reto a la hora de visualizar el fortalecimiento y desarrollo del Municipio. En el AF-Guayama, compuesto por municipios predominantemente costeros, se resalta que también tiene regiones de orientación agrícola. Además, el AG-Guayama existen numerosos bosques, recursos hídricos y suelos protegidos. El río Grande de Patillas es el mayor río de la Región. Este río forma el lago de Patillas, también un importante recurso hídrico de la zona. A lo largo del curso del río también se encuentra el Charco Azul, una presa natural, favorita entre los turistas y ciudadanos de la Isla.

La Reserva Nacional de la Bahía de Jobos, situada entre los municipios de Guayama y Salinas, es uno de los estuarios más importantes de la Isla. Fue designada como Reserva Nacional de

Investigación de Investigación por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). El Bosque de Carite, una reserva natural localizada cerca de los municipios de Guayama y Patillas, es una de las veintiuna (21) unidades forestales del Departamento de Recursos Naturales de Puerto Rico. Sirve de refugio a numerosas especies endémicas y protege las cuencas hidrográficas del Río Grande de Loíza, Río La Plata y Río Grande de Patillas. El Bosque de Aguirre, reserva natural que rodea la Bahía de Jobos, suma a los recursos disponibles en la zona.

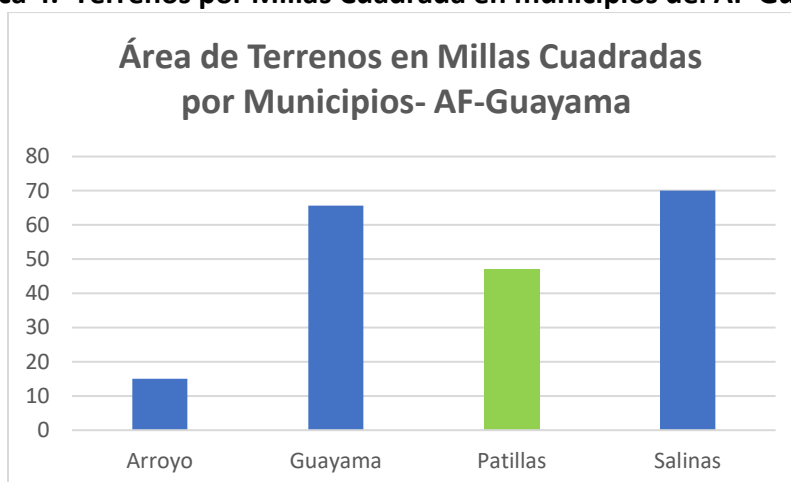
2.5.1 Extensión Territorial

En el área funcional de Guayama el municipio de mayor extensión territorial por milla² es Salinas (70.04 m²), seguido de los municipios de Guayama (65.61 m²), Patillas y Arroyo. El municipio con mayor densidad en el Área Funcional de Guayama es Arroyo con 1,054 personas por milla cuadrada, seguido por Guayama con 558 personas por milla cuadrada y los de menor densidad fueron los municipios de Salinas seguido por el municipio de Patillas.

Tabla 42. Extensión Territorial en Millas Cuadradas (M²), AF-Guayama

Municipios	Extensión territorial en Km ²	Extensión de terreno en cuerdas	Extensión territorial en mi ²
Arroyo	38.94	9,908.18	15.04
Guayama	169.93	43,235.93	65.61
Patillas	121.84	31,000.63	47.04
Salinas	181.39	46,151.81	70.04
Área Funcional de Guayama	512.12	130,296.55	197.73
Puerto Rico	9,000.00	2,256,162.15	3,435.00

El AF de Guayama está localizada primordialmente en el Sureste de Puerto Rico. El Área Funcional, tiene un área de terreno de 197 millas cuadradas, aproximadamente el 6% por ciento del total de la extensión de Puerto Rico (3,435 m²).

Gráfica 4. Terrenos por Millas Cuadrada en municipios del AF-Guayama

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, 2020; Programa de Planificación Económica y Social, Junta de Planificación.

El área posee una diversidad de recursos naturales y ecosistemas. Es posible observar un alto grado de variabilidad en los entornos ambientales en función de la ubicación dentro del AF-Guayama, que va desde las llanuras costeras y las partes montañosas.

2.5.2 Región Geográfica

Los municipios del Área Funcional de Guayama son parte de la Región Llanura Aluvial Ponce-Patillas. Esta Región está formada por la consolidación de los valles que descienden hacia el sur de la Cordillera Central y de la Sierra de Cayey, cuya sección forma parte a su vez del Llano Costero del Sur. Los terrenos costeros en la región son generalmente llanos y los del interior montañoso con pendientes mayormente escarpadas.

El AF de Guayama cuenta con importantes recursos naturales tales como: el Lago Patillas y el Lago Carite, el Río Grande de Patillas y el Jacabo, junto a una variedad de las quebradas. Además, cuenta con el Bosque Estatal de Carite, Bosque Estatal Aguirre, la Reserva Natural Humedal Punta Viento en Patillas que constituyen un atractivo naturales y recreativos con y potencial de desarrollo ecoturístico de la zona. El Área Funcional de Guayama es parte de los Llanos Costaneros del Sur cuenta con terrenos fértiles, además de pantanos, ciénegas y lagunas. Se resaltan también sus recursos culturales e históricos en todos los municipios del Área Funcional.

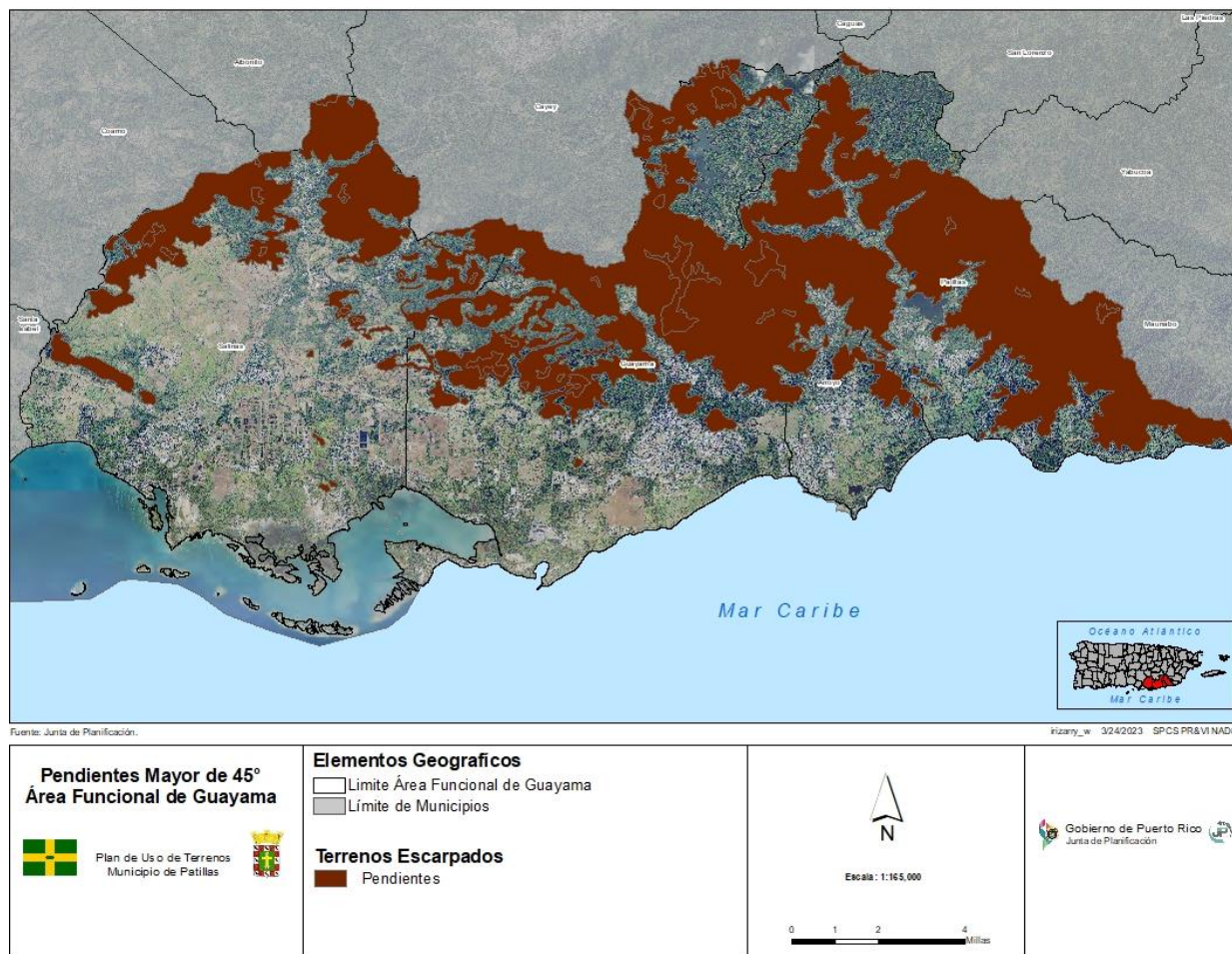
2.5.3 Topografía

En general, el Área Funcional de Guayama presenta características geográficas como valles costeros hacia el sur y elevaciones del terreno que van en aumento del sur hacia el norte. Por lo tanto, las elevaciones más bajas se observan a lo largo de las llanuras costeras que dan al Mar Caribe.

Las elevaciones a lo largo de estas áreas oscilan entre 0 y 602 pies sobre el nivel medio del mar. Esta zona está limitada al norte por el sistema montañoso de la Cordillera Central, y por lo tanto tiene las mayores elevaciones del suelo (que van de 602 a 1.330 pies sobre el nivel medio del

mar) de la Región. Hacia el área noroeste se encuentra el Bosque Estatal de Carite ubicado en la Sierra de Cayey, al sudeste de la Isla, y entre los municipios de Cayey, Caguas, Guayama, San Lorenzo y Patillas. Está compuesto aproximadamente de 6,700 cuerdas (6,499 acres).

Mapa 16. Pendientes Elevadas en el Área Funcional de Guayama



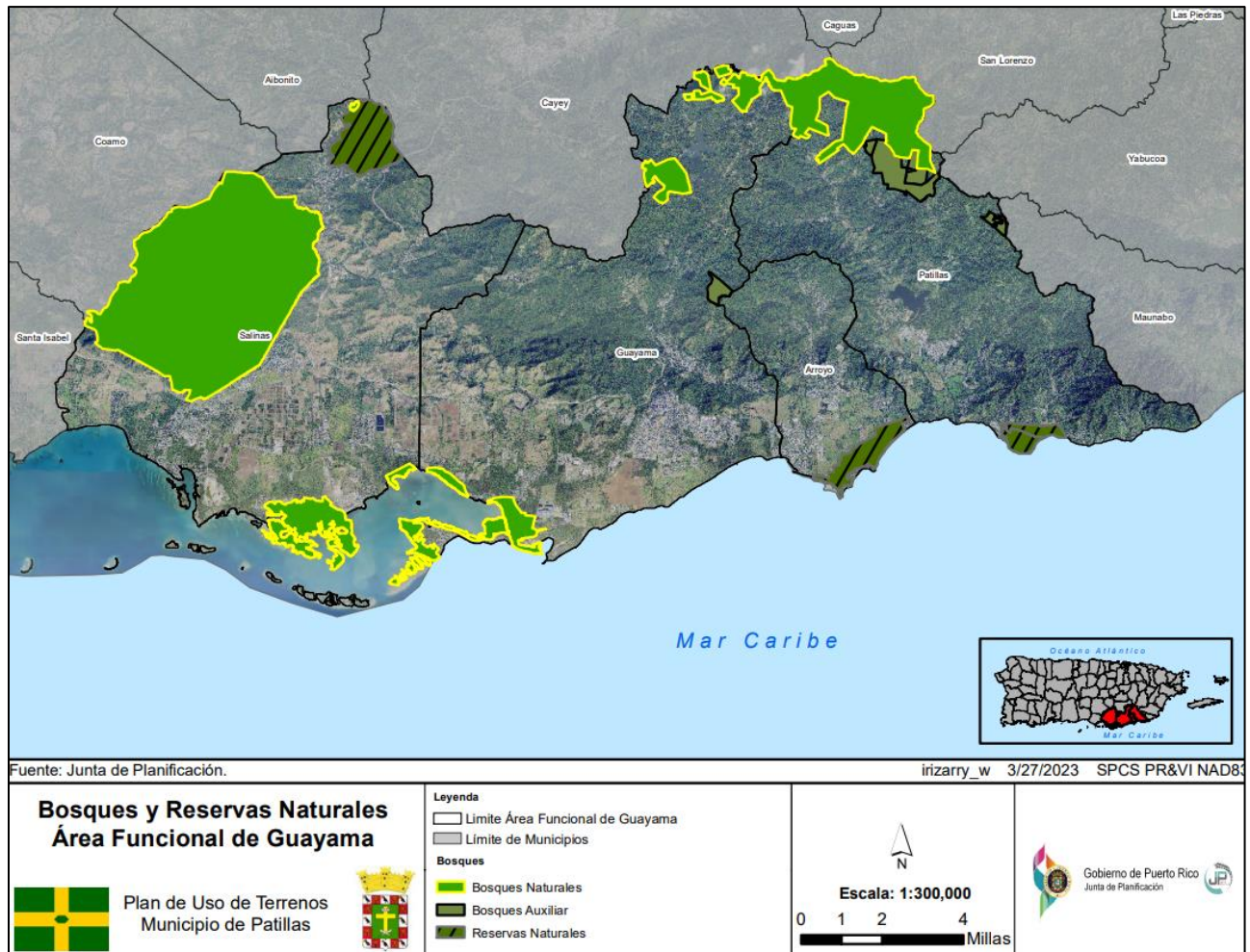
2.5.4 Bosques, Reservas Naturales y Sistemas Forestales

Aunque geográficamente el Área Funcional se sitúa en la Región de los Llanos Costaneros del Sur, una parte de su superficie es montañosa. La Sierra de Cayey se adentra en su territorio por el noroeste, norte y nordeste, y la Sierra de Guardarraya por el este, entre Patillas y Maunabo. Excepto Arroyo, los demás municipios son pueblos con montañas y también, pueblos de playa. Incluso, en el AF-Guayama también se destacan los bosques costeros, incluyendo así en Aguirre (entre Guayama y Santa Isabel), la Reserva Nacional de Investigación Estuarina (también conocida como el Bosque Estatal de Aguirre en la Bahía de Salinas) y la Reserva Natural Punta Del Viento con el Bosque Pterocarpus en Patillas.

En esta región se observan algunas reservas naturales y sistemas forestales estatales, que varían desde los sistemas costeros hasta los húmedos situados en la zona montañosa de la región. Hacia el norte y la parte alta de la Región, el sistema forestal más importante es el

Bosque Estatal de Carite. Este bosque es administrado por el DRNA de Puerto Rico y ofrece al público áreas para acampar, así como la Laguna de Patillas para actividades acuáticas.

Mapa 17. Bosques y Reservas Naturales en el Área Funcional de Guayama



Los sistemas naturales más relevantes del área costera son la Reserva Natural del Estuario de la Bahía de Jobos, el Bosque Estatal de Aguirre y la Reserva Natural de los Humedales de Punta Viento. A continuación, una breve descripción de los bosques y reservas en el Área Funcional de Guayama:

1. **El Bosque Estatal de Carite** es una de las 21 unidades forestales de Puerto Rico. El bosque está ubicado en la Sierra de Cayey, al sudeste de la Isla, y entre los municipios de Cayey, Caguas, Guayama, San Lorenzo y Patillas. Está compuesto por 6,700 cuerdas aproximadamente de (6,499 acres). Este bosque fue establecido por proclama en 1935, pero le aplican todas las disposiciones de la Ley de Bosques de Puerto Rico, Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada.

Fue designado para proteger las cuencas hidrográficas del Río Grande de Loíza, el Río Grande de Patillas y el Río La Plata, que eran afectadas por la erosión causada por la deforestación que ocurrió a principios del siglo XX, y para plantaciones con potencial maderero. Sin embargo, a través de los años, este bosque ha tenido otros propósitos como refugio de vida silvestre, la recreación y la investigación científica.

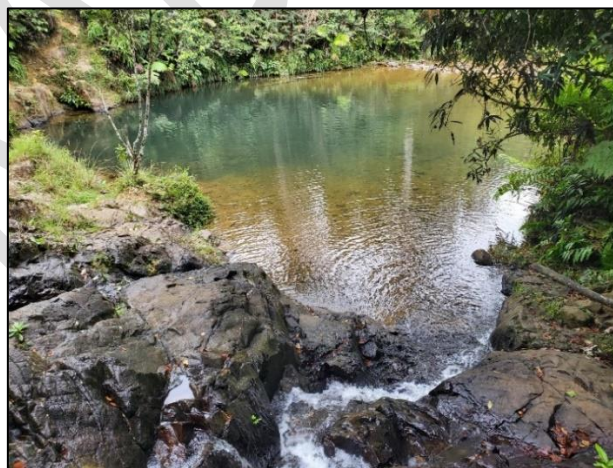
Uno de sus atractivos principales es el Charco Azul. El área del Charco Azul se accede a través de una vereda, donde hay áreas de acampar y gazebos.

Foto 4. Rotulación del Bosque Carite



Fuente: Página web Departamento de Recursos Naturales.

Foto 5. Charco Azul en Patillas



Fuente: Junta de Planificación

2. **La Reserva Natural Humedal Punta Viento** (RNHPV) está localizada en el barrio Bajos del municipio de Patillas, a lo largo de la carretera PR-3, km. 118, y adyacentes al balneario público Villa Pesquera. Este ecosistema abarca una extensión de aproximadamente 254.81 cuerdas y una zona con 229 cuerdas de amortiguamiento.

La **Reserva** tiene el único bosque de *Pterocarpus officinalis* en el sur de Puerto Rico donde conviven especies costeras con especies de tierra adentro y especies de agua dulce con especies de agua salada.

Foto 6. Rotulación de entrada a la Reserva Natural Humedal Punta Viento



Fuente: Junta de Planificación

La Ley Núm. 92 de 16 de junio de 2008, según enmendada y conocida como Ley de la Reserva Natural del Humedal Punta Viento de Patillas designa esta área como reserva natural, y además establece una Zona de Amortiguamiento (ZA) y que consiste en una extensión de aproximadamente 229 cuerdas. La ZA se extiende ininterrumpidamente en dirección norte a partir de los límites noreste, norte y noroeste de la RNHPV y culmina adyacente a la servidumbre sur del

tramo de la carretera PR-3, comprendido entre los km. 116.1 y 118.4 de dicha ruta, excluyéndose estructuras y viviendas existentes en la zona al momento de aprobarse la Ley Núm. 92, supra. Para el 2016, el DRNA aprobó el Plan de Manejo de la RNHPV donde establecen las metas, estrategias y objetivos, incluyendo un Plan de Acción.

Foto 7. Reserva Natural Humedal Punta Viento



Fuente: Junta de Planificación

El bosque exhibe características muy singulares que no están presentes en ningún otro lugar en Puerto Rico: aguas con un alto contenido de sal en cuyo medio se encuentra un pozo de agua dulce; una enorme cantidad de plántulas a los pies de altos y frondosos árboles maduros; especies de agua dulce como el *Acrosticum* y la *Typha domingensis* a metros de distancia de las cuatro (4) especies de mangle que existen en Puerto Rico, especies

que requieren de distintos grados de salinidad para sobrevivir. Además, cuenta con mangles blancos conocido como *Laguncularia Racemosa*, que es la segunda especie más abundante en el humedal.

Foto 8. **Reserva Natural Humedal Punta Viento**



3. La **Reserva Natural del Estuario de la Bahía de Jobos** es la segunda área estuarina más amplia de Puerto Rico. Se extiende entre los municipios de Guayama y Salinas y sus terrenos fueron adquiridos por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) en 1981.

Foto 9. **Reserva Natural del Estuario de la Bahía de Jobos**



La Reserva de la Bahía de Jobos es también una de las 30 áreas del Sistema Nacional de Reservas de Investigación Estuarina que están protegidas para la investigación a largo plazo, el control de la calidad del agua, la educación y la administración costera. La supervisión diaria está a cargo del DRNA junto con otros socios locales. La Oficina de Gestión Costera de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) proporciona financiación, orientación nacional y asistencia técnica.

Esta reserva de Puerto Rico abarca partes de Mar Negro y Cayos Caribe, una formación lineal de 15 islas de manglares con forma de lágrima y bordeadas de arrecifes que se extienden hacia el oeste desde el extremo sur de la boca de la Bahía de Jobos. Esta reserva también incluye extensos bosques secos de tierras altas, lagunas, lechos de hierbas marinas, y es comercialmente importante para la recreación marina, la pesca comercial y recreativa, y el ecoturismo.

La Bahía de Jobos representa un ejemplo típico de un sistema estuarino en las costas áridas de la región caribeña. Lagunas extensas, pequeños islotes poblados de manglares, praderas de yerbas marinas y arrecifes de coral, caracterizan la costa de la reserva. Los aportes de agua dulce llegan al mar principalmente de acuíferos subterráneos y manantiales y de escasos ríos y quebradas.

La reserva es hogar de varias especies en peligro de extinción, entre ellas la mariquita de Puerto Rico, el pelícano pardo, el carey de concha y el manatí antillano, agrupando la población más grande de Puerto Rico de este último. También tiene valor comercial como espacio para la recreación marina, para la pesca comercial y recreativa, y para el ecoturismo. En la Reserva de Bahía de Jobos se han establecido varios programas medulares como son la investigación, educación, manejo y participación comunitaria.

4. **Reserva Natural Punta Guilarte en Arroyo:** Las características físicas, ecológicas, geográficas y el valor social y ambiental de los recursos naturales existentes en el área de la Reserva Natural Punta Guilarte ameritaron su conservación y preservación a tono con los principios rectores, metas y objetivos del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico aprobado en el 2015. La Junta de Planificación emitió la Resolución PU-002-2016-72 de 22 de diciembre de 2016 de JP adoptando la Reserva Natural de Punta Guilarte, y fue aprobada mediante Orden Ejecutiva Núm. Oe-2016-074 para Aprobar la Delimitación y Designación de la Reserva Natural Punta Guilarte en el Municipio de Arroyo. No obstante, el 3 de julio de 2018 el Gobernador emite la OE-2018-026, para derogar la OE-2016-074, dejando sin efecto la designación de esta Reserva Natural.

5. El **Bosque Estatal de Aguirre** fue creado el 28 de mayo de 1918, mediante la primera proclama a estos fines emitida por el entonces Gobernador de Puerto Rico, Arthur Yaeger, al amparo de la Ley de Bosques (entonces, Ley Núm. 22 de 22 de noviembre de 1917; actualmente, Ley Núm.133 de 1 de julio de 1975, según enmendada). El Bosque de Aguirre consiste en 2,464 cuerdas de manglares y se encuentra en los municipios de Guayama y Santa Isabel. Es un bosque subtropical seco que rodea la cuenca hidrográfica de la Bahía de Jobos y, además, posee parcelas de terreno en la Bahía Jauca en Santa Isabel. Forma parte del Área de Planificación Especial (APE) de Bahía de Jobos.

Foto 10. **Bosque Estatal de Aguirre**



2.5.5 Hidrografía

Generalmente, los ríos del sur de Puerto Rico poseen cauces cortos debido a la poca distancia entre su origen en la Cordillera Central y su desembocadura en las costas. Algunos de estos ríos y quebradas son intermitentes y su flujo constante se limita a las épocas de lluvia o cuando ocurren eventos atmosféricos atípicos que traen consigo lluvias intensas durante épocas de sequía, y otros se caracteriza por sus abundantes cuerpos de agua. Las cuencas hidrográficas son zonas delimitadas en donde convergen los ríos y sus tributarios y establecida desde el nacimiento el cuerpo de agua matriz hasta su desembocadura en la costa. El AF-Guayama hay dos (2) cuencas principales: cuenca hidrográfica del Río Grande de Patillas y la cuenca hidrográfica del Río Nigua. Además, el área se destaca por ser parte de los acuíferos de la Región Sur.

Respecto a las cuencas, se destaca la cuenca del Río Grande de Patillas está ubicada en la Región Sureste de Puerto Rico, en el municipio de Patillas y sectores de Arroyo. El área de captación de la cuenca en su desembocadura al Mar Caribe es de 29.1 mi², incluyendo parte de las laderas sureste del Bosque Estatal de Carite y el valle aluvial formado por el río. Esta zona se caracteriza por cerros que alcanzan hasta 2,988 pies de elevación con laderas empinadas y bosques densos. Por otro lado, y de menor impacto está la cuenca del Río Nigua incluye 52.8 mi² en los municipios de Aibonito, Cayey, Guayama y Salinas, en la Región Sur de Puerto Rico.

En el Municipio de Salinas discurren el Río Niguas y el Río Jueyes y las quebradas Honda, Amorós y Aguas Verdes. Mientras que el Municipio de Guayama se caracteriza por sus abundantes cuerpos de agua afluentes de ríos de Puerto Rico. Los ríos con los que cuenta el municipio son, a saber: (1) el Río Guamaní, antes conocido como el Río de Guayama; (2) La Plata, el cual nace en el barrio Pozo Hondo; (3) Río Chiquito, el cual es un afluente del Río La Plata; y el (4) Río Seco, el cual nace en el barrio Pozo Hondo y recibe las aguas de la quebrada Cimarrona. Asimismo, el municipio se caracteriza por tener varias quebradas como: (1) Salada; (2) Corazón; y (3) Banderi, las cuales desembocan directamente al mar. Igualmente, el Municipio de Guayama cuenta con las quebradas, a saber: (1) Culebra; (2) Carmen; (3) Palmas Bajas; (4) Los

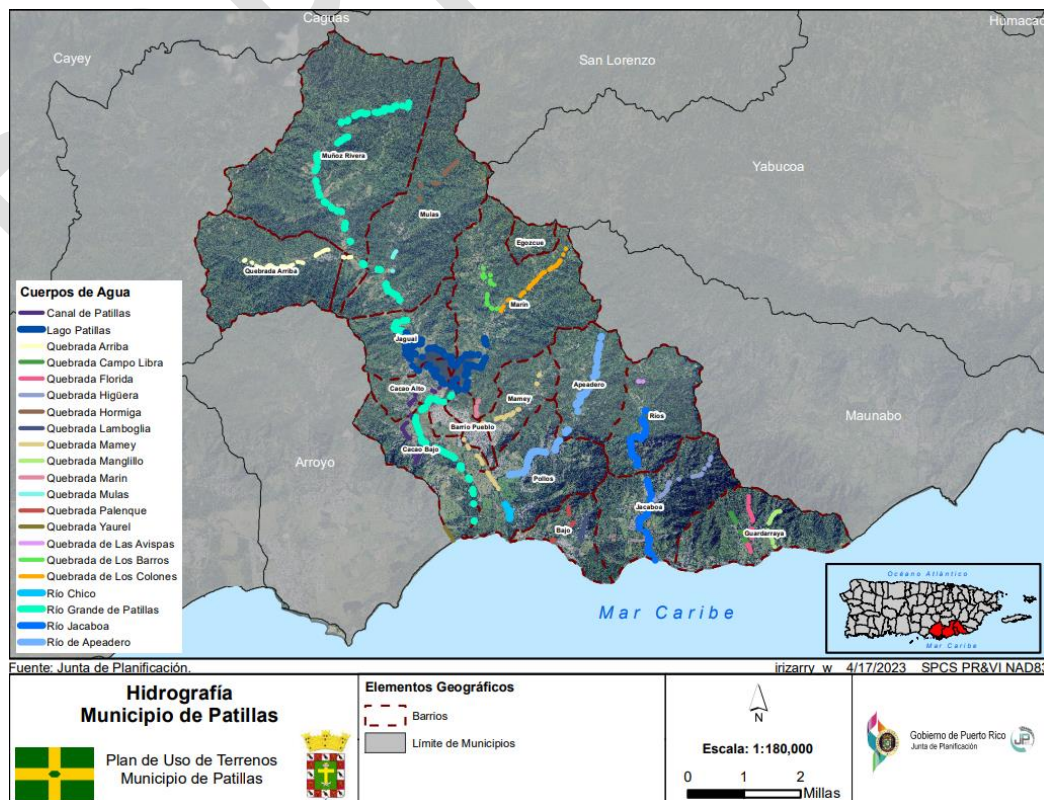
Barrios; y (5) Caimital. Este sistema es completado por el lago Melanía y cerca del área costera, la laguna Las Mareas y una amplia zona cenagosa (JOBANERR). Por otra parte, el embalse Carite es utilizado para la producción de energía eléctrica, agua potable y riesgo.

En Arroyo está el Río Nigua o Río Yaurel, que atraviesa el municipio de norte a Sur, nace en el Barrio Yaurel a una altitud de 500 metros sobre el nivel del mar. A través de su recorrido de 13.1 kilómetros, desde su nacimiento hasta la costa se le unen varias quebradas. Su área de captación es de 8.26 millas cuadradas. Su sistema hidrográfico lo completan las quebradas Corazón, Antigua, Jácana, Yaurel conocida con el nombre de Zanjón y otras de menor importancia. En la antigua Colonia Virella existe un manantial de agua mineral. En este municipio hay un brote de aguas termales que no se han explotado.

En relación con Patillas, se encuentra que el sistema hidrográfico del municipio se encuentra compuesto por los ríos Grande de Patillas, Chico y Jacoboa. El Río Grande de Patillas tiene una longitud de aproximadamente veintidós (22) kilómetros (14 millas) y esta categorizado como el mayor de los tres (3) ríos antes mencionados. Sus afluentes son el río Marín, el cual recibe las aguas de las quebradas de los Colones, Barros, Guano, Quebrada Arriba, Sonadora, Farallón y Mulas. La quebrada Mulas tiene como afluentes a las quebradas Hormiga e Hicacos. El río Chico tiene como afluentes al río Apeadero y a la quebrada Mamey. El río Jacoboa recibe las aguas de las quebradas Higüero y Las Avispas. Al mismo tiempo, riegan a este municipio las quebradas conocidas como Manglillo, Florida, Campo Libre, Palenque y Yaurel.

Por otra parte, en el cauce del Río Grande de Patillas, en el área norte de la población, se forma el lago o embalse de Patillas, cuya capacidad original asciende a 15,000 acres/pie (18 millones y medio de metros cúbicos), drena un área de sesenta y cinco (65) kilómetros cuadrados (25 millas cuadradas). Este cuerpo de agua es utilizado para la producción de agua potable y para riego. Además, en este río se pueden pescarse camarones, chopas, dajaos, lobinas y tilapias.

Mapa 18. Ríos y Quebradas en el Área Funcional de Guayama



Los **acuíferos de la Región Sur** se extienden desde Patillas hasta el Valle de Lajas en una serie de “abanicos” individuales formados por depósitos de arena, piedra y grava transportados por los ríos (material denominado “aluvión”), así como rocas calizas y depósitos de origen volcánico. No existe lo que comúnmente se refiere como el “Gran acuífero del Sur”. Cada valle aluvial forma un acuífero independiente, y las extracciones de agua en un valle no afectan los valles cercanos.

Los acuíferos principales y más productivos están en los valles aluviales de Patillas-Arroyo; Guayama y Salinas; Coamo; y Juana Díaz-Ponce. Aunque el sector de Patillas a Salinas incluye acuíferos independientes en los valles aluviales de Patillas, Arroyo, Guayama y Salinas, los datos existentes limitan su evaluación individual, y fueron agregados en una sola unidad. Por otro lado, las rocas de origen volcánico en la parte superior de la cuenca no forman acuíferos productivos, aunque es posible obtener cantidades moderadas de agua en fracturas.

2.5.6 Agricultura

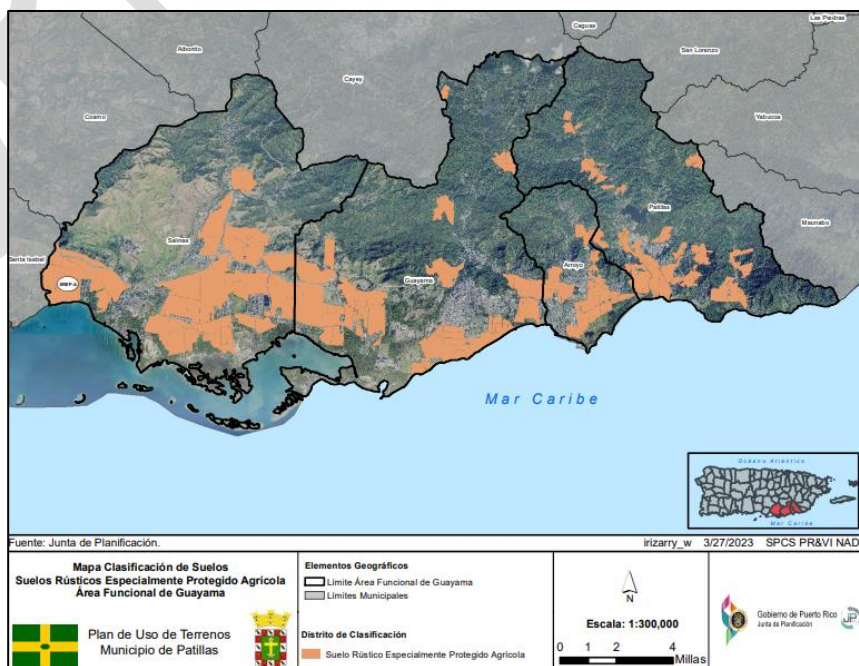
La agricultura representa una actividad con gran presencia en el desarrollo económico para el Área Funcional de Guayama. Según la información más reciente provista por el DA (2022) hay 117 agricultores, 156 fincas registradas y 21,787 cuerdas clasificadas como agrícolas entre los cuatro municipios del AF-Guayama. Aun cuando el Departamento de Agricultura reconoce la capacidad de los suelos agrícolas en dichos municipios, y que en el Plan de Usos de Terrenos se han clasificado _____ los Suelos Rústicos Especialmente Protegidos- Agrícolas, en el AF-Guayama no hay ninguna Reserva Agrícola. Además, los datos en la Junta de Planificación reflejan que gran parte de los suelos no son tierras de cultivo de primera; mientras que otros suelos podrían considerarse como tierras de cultivo de primera de realizar actividades de riego o drenaje.

Mapa 19. Suelos Rústicos en el Área Funcional de Guayama

Tabla 43. Impacto Agrícola en el Área Funcional de Guayama

Municipio	Número de Agricultores	Número de Fincas	Número de Cuerdas
Arroyo	9	11	1,376.28
Guayama	19	31	4,915.20
Patillas	33	58	3,060.55
Salinas	56	56	12,435
Total	117	156	21,787.03

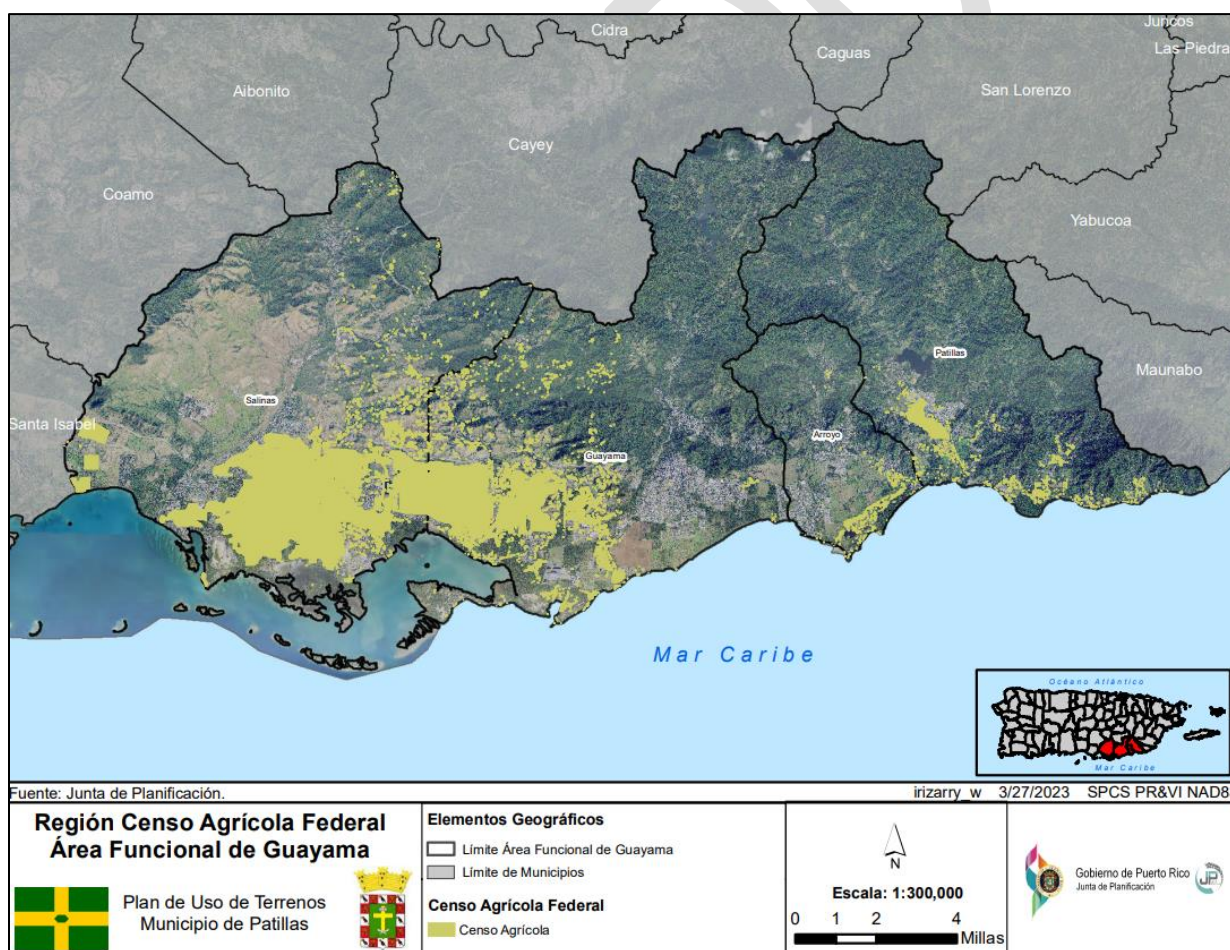
Fuente: Departamento de Agricultura, 2023.



Una fuente de información agrícola es el Censo Agrícola que prepara el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés) y que contabiliza todas las estadísticas relacionadas con la productividad agrícola. Este Censo Agrícola se prepara cada 5 años. La última versión publicada fue en el año 2018, sin embargo, la divulgación de los datos fue agrupada por regiones, y no por municipios. Este cambio limita la información por municipio, por lo cual este análisis hace referencia a los datos del Censo Agrícola 2012.

De acuerdo con el Censo de Agricultura del 2012, el AF-Guayama contaba con 261 fincas agrícolas para el 2012 y en el 2007 contaba con 422 fincas agrícolas, (lo que representa 161 fincas menos), con un total aproximado de 18,337 cuerdas, o una disminución de 5,257 cuerdas en comparación con el reporte en el 2007 (23,594 cuerdas). En el 2012, Salinas fue el municipio con mayor número de cuerdas con producción agrícola (10,266 cuerdas), seguido por Patillas con 121 fincas y 5,838 cuerdas. El mapa a continuación refleja la composición del sector agrícola en el AF-Guayama, manifestando que los municipios de Patillas y Arroyo son los que menor suelo agrícola tienen.

Mapa 20. Suelos Agrícolas en el Área Funcional de Guayama



Con relación al valor del mercado de los productos agrícolas vendidos, el Departamento de Agricultura reportó datos para los periodos 2012 y 2018. El municipio de Salinas, el cual posee mayor cantidad de cuerdas, fincas y agricultores, obtuvo mayor venta en ambos periodos, e

incluso conllevó un aumento sustancial en las ventas. Los municipios de Patillas y Guayama reflejaron pérdidas en ventas, y para Arroyo no se publicaron los datos. La siguiente tabla demuestra el valor de mercado de los productos agrícolas en los municipios:

Tabla 44. Valor de Mercado de los Productos Agrícolas en el AF-Guayama

Municipio	2012	2018	Cambio neto
Arroyo	No disponible	No disponible	No disponible
Guayama	\$1,214,907.00	\$583,675.45	(\$631,231.55)
Patillas	\$2,295,988.00	\$1,103,057.14	(\$1,192,930.86)
Salinas	\$14,019,372.00	\$22,064,488.58	\$8,045,116.58
Total	\$17,530,267.00	\$23,751,221.17	\$6,220,954.17

Fuente: Departamento de Agricultura, 2023.

2.5.7 Clima

La precipitación media anual en esta Región varía desde aproximadamente menos de 30 hasta aproximadamente 60 pulgadas por año en las planicies costeras hasta más de 100 pulgadas por año en las áreas montañosas cercanas a los Municipios de Arroyo y Patillas. Esta fluctuación en la precipitación media anual se refleja en el tipo de vegetación y zonas de vida que se observan en la Región.

La parte oeste de esta Región (que comprende los municipios de Salinas y Guayama, están localizados dentro de una zona de vida clasificada como bosque seco subtropical, el cual es común dentro de los dolores costeros del sur de Puerto Rico. Según esta referencia, esta zona de vida es la más seca que se encuentra en Puerto Rico. El patrón anual de lluvias se refleja en el contenido de humedad de los suelos de la Región.

El suelo está más húmedo durante los últimos cuatro o cinco meses del año y la pequeña cantidad de escorrentía que se produce en estos lugares tiene lugar entre septiembre y noviembre. La vegetación de esta zona de vida se ha adaptado al clima seco y tiende a cubrir completamente el suelo y es casi totalmente caducifolia en la mayoría de los suelos. La altura de los árboles no suele superar los 15 m y las copas suelen ser anchas, extendidas y aplanadas, con un follaje escaso. Los incendios son comunes en los mejores suelos, donde la vegetación sucesiva incluye muchas hierbas, y grandes cantidades de restos orgánicos se acumulan en la superficie del suelo durante la estación seca.

En los suelos más pobres, sin embargo, la vegetación tiene más limitaciones de agua y los restos orgánicos no se acumulan hasta el punto de que los incendios superficiales sean posibles. La tala de árboles es un medio común de regeneración de muchas de las especies leñosas que se encuentran en esta zona de vida y, por lo tanto, los bosques sucesionales a menudo consisten en un laberinto casi impenetrable de pequeños tallos enmarañados y de crecimiento cercano. Las plantas tienen un bajo contenido de humedad y la madera de la mayoría de las especies es dura y duradera. Las aves constituyen el elemento faunístico más notable de esta región.

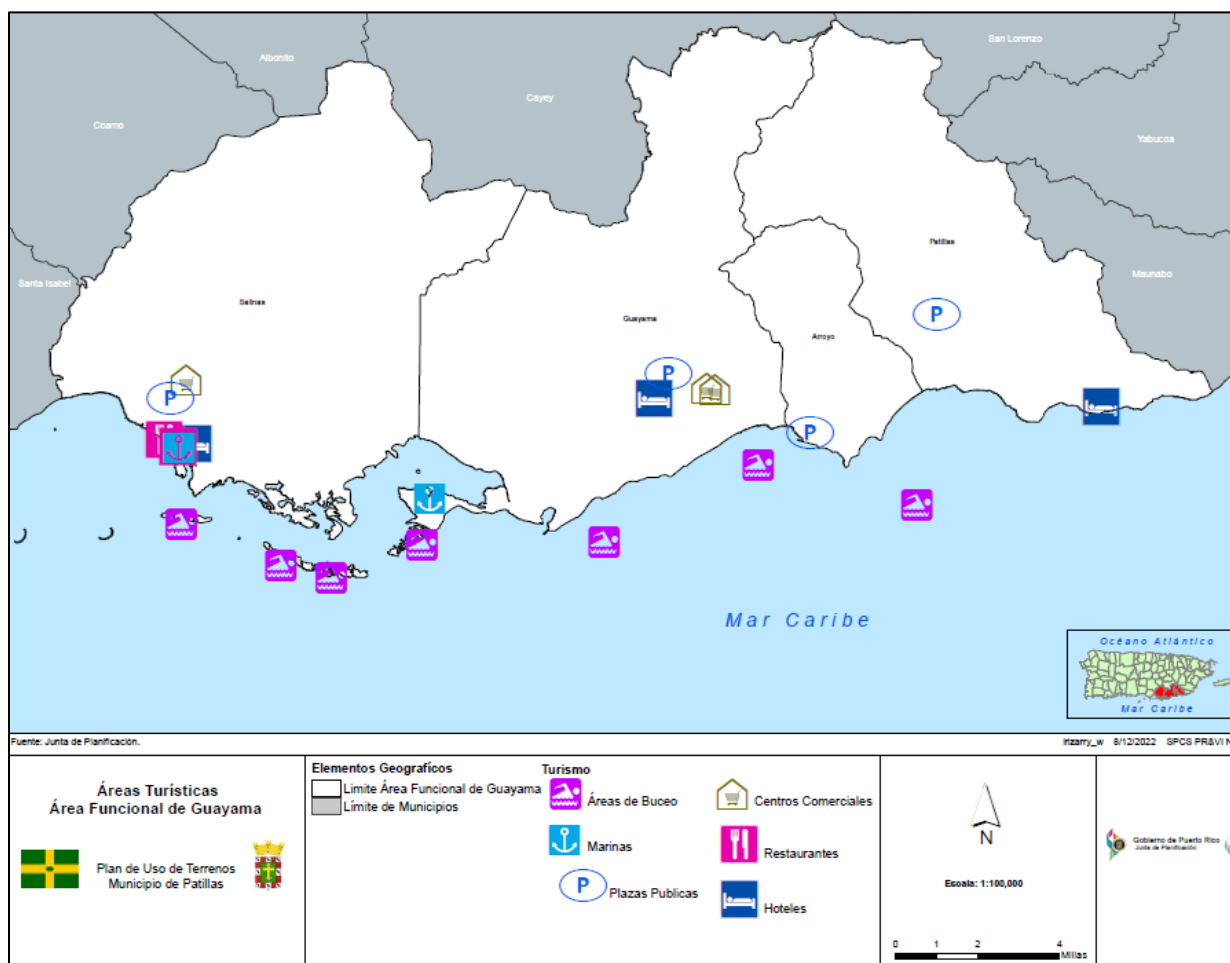
Al este de Guayama, incluyendo los municipios de Arroyo y Patillas, se observa el bosque húmedo subtropical, que domina todas las zonas de vida de Puerto Rico (representa

aproximadamente un 58.5% de toda la superficie de la Isla). Esta zona, ubicada en las mayores elevaciones de esta Región, experimenta una mayor pluviosidad media anual que da lugar a un tipo de vegetación diferente en comparación con las zonas más secas del sur.

2.5.8 Turismo

El AF-Guayama cuenta con una serie de atractivos naturales, descritos antes, como es área montañosa al norte de su territorio, y al sur, por sus costas dando acceso al Mar Caribe.

Mapa 21. Áreas Turísticas en el AF-Guayama



La Ley Núm. 125 de 5 de Agosto de 2016, según enmendada y conocida como Ley de Regionalización Turística de Puerto Rico, se aprobó al reconocer al turismo como una de las industrias de crecimiento de mayor relevancia para la economía de Puerto Rico. Esta legislación buscó unificar las regiones turísticas establecidas para el mejor desarrollo del turismo en todo Puerto Rico considerando la cercanía entre los municipios, los accesos, medios de transporte disponibles y sus atractivos turísticos, entre otros criterios. De esta forma, surge la Región Turística de Porta Caribe y que comprende los municipios de: Arroyo, Coamo, Guayama, Guayanilla, Juana Díaz, Patillas, Peñuelas, Ponce, Salinas, Santa Isabel y Villalba. Entre los

atractivos que resalta la campaña Región Turística de Porta Caribe y el Discover Puerto Rico se resaltan los siguientes:

Imagen 8. Áreas de Interés Turístico en el AF-Guayama



2.5.9 Hospederías

El AF-Guayama tiene diversas opciones que ofrecen alojamiento a los turistas, de las cuales la Compañía de Turismo ha endosado dos (2) en la Región Porta Caribe. Durante la elaboración de este POT, el AF-Guayama tiene seis (6) establecimientos turísticos. Sin embargo, tiene también hospederías independientes promovidas por plataformas electrónicas como Airbnb. Con el paso del huracán María, esta área funcional fue afectada sustancialmente, y hospederías como Playa Caribe, localizada en Patillas, fue devastada en su totalidad. A continuación, el listado de hospederías en el área:

Tabla 45. Alojamientos en el Área Funcional de Guayama

Alojamientos	Dirección	Municipio	Número de Habitaciones
Caribbean Paradise	Kilómetro 114.3, Guardarraya	Patillas	24
Centro Vacacional Punta Guilarte	Carretera #3, km. 126	Arroyo	Cerrado
Bahía House	Carr. 707 Final Solar #3 Bo Puerto de Jobos	Guayama	No disponible
Brandemar	Bo. Branderi Calle Coral 00784 Guayama	Guayama	18
Hotel Marina Salinas*	Carr. 701 Final G-8 Calle Chapin, Bo. Playa	Salinas	32
Hotel Vista Bahía*	Calle A #296 Playita Final	Salinas	67

*Hoteles endosados por la Compañía de Turismo.

2.5.10 Zonas Histórico-Culturales

El Área Funcional de Guayama es también un foco de oportunidades comerciales, turísticas y de viajes. El municipio de Guayama, como principal centro de actividad, tiene el papel más significativo en el desarrollo económico de la zona. La Casa de los Pastelillos, un restaurante turístico muy visitado en Guayama, sirve para conectar a los visitantes con la zona de Pozuelo del municipio. El ya descrito Charco Azul, el Bosque de Carite y la Reserva Nacional de la Bahía de Jobos son también importantes escenarios turísticos y generadores de viajes en esta Comarca. El famoso Albergue Olímpico, ubicado en el municipio de Salinas, recibe a personas de todas partes de la Isla para participar en diversas actividades deportivas y recreativas. Los principales tribunales judiciales, incluyendo la región judicial de Guayama, centros comerciales como el Guayama Mall, oficinas gubernamentales, hospitales y la Central Termoeléctrica Aguirre en Salinas, una de las principales generadoras de energía en la Isla, son algunas otras facilidades por las que se destacan el AF-Guayama.

El AF-Guayama cuenta también con estructuras incluidas en el Registro Nacional de Lugares Históricos (RNLH). Los monumentos históricos que predominan en la región son: faros, iglesias y antiguas residencias. La mayoría de las estructuras se construyeron en el siglo XIX y a principios del siglo XX. De igual manera. El RNLH es administrado por el Servicio Nacional de Parques del Departamento de lo Interior, el cual faculta a la Oficina Estatal de Conservación Histórica (OECH) a ejecutar y administrar el programa en Puerto Rico.

Tabla 46. Lugares Históricos en el AF-Guayama en el Registro Nacional Puerto Rico

Lugar	Municipio
1. Faro Punta de las Figuras	Arroyo
2. Casa Cautiño	Guayama
3. Escuela Eleuterio Derkes	Guayama
4. Iglesia Parroquial San Antonio de Padua	Guayama
5. Ingenio Azucarero Vives Hacienda Vives	Guayama
6. Puente de Cayey	Guayama
7. Escuela María Dávila Semidey	Patillas
8. Distrito Histórico de la Central Aguirre	Salinas

Fuente: Oficina de Conservación Histórica, 2022

2.6 Ventajas del Área Funcional

- Localización estratégica con respecto a la Región Sur de Puerto Rico
- Accesibilidad desde el área norte y este de Puerto Rico
- Área con potencial de desarrollo ya que posee las características para impulsar los sectores del eco-turismo, comercio, industrias y residencias
- Establecimientos turísticos endosados por la Compañía de Turismo y por las plataformas en Internet de alquiler de viviendas, apartamentos, *trailers*, entre otros, en toda la región
- Corredor con múltiples áreas naturales con potencial turístico y eco-turístico
- Gran extensión de línea costera con áreas de playas para bañistas
- Paisajes naturales sin modificación o impacto urbano
- Embalses Carite y Patillas
- Fincas con potencial para el desarrollo agrícola

2.7 Desventajas del Área Funcional

- Altos niveles de pobreza en toda la región y zona llamada como la “ruta de la pobreza”
- Poca oferta de vivienda y mayor demanda en la vivienda de interés social
- Desparramamiento urbano agrava los costos fiscales en la provisión de la infraestructura básica.
- Deficiencia en la infraestructura básica de agua y electricidad.
- Rezago económico que obstaculizan un desarrollo óptimo y balanceado.
- Aproximación del cierre del vertedero municipal y ausencia de facilidades para la disposición de los desperdicios sólidos.
- Centros urbanos tradicionales en decadencia y poca actividad
- Lotes de terrenos inundables en sectores de los municipios de Patillas, Salinas, Guayama y Arroyo.
- Áreas de alto riesgo de terrenos deslizables, en especial, los municipios de Patillas, Salinas.
- Limitada infraestructura marítima

CAPITULO III. PATILLAS Y SUS BARRIOS

3. 1. Características Demográficas y Socioeconómicas del Municipio

3.1.1. Población

La población de Patillas se ha mantenido constante con el transcurso de los años, con algunos periodos de crecimiento leve, y otros años con un decrecimiento leve. La crisis económica, los huracanes y los temblores han agravado más la economía en Patillas, esto sin reflejar los cambios causados durante la Pandemia del COVID-19, que han afectado la situación económica local y mundial.

La década del sesenta fue escenario de un cambio dramático en el patrón geográfico de la población de Puerto Rico. En esa época, el ritmo de crecimiento fue favorecido por eventos demográficos relevantes, como cambios en los patrones migratorios, disminución en la tasa de mortalidad, cambios significativos en la economía y en los estilos de vida de las personas. Este aumento en población continuó en las siguientes décadas para todo Puerto Rico hasta el Censo 2020, pero no así para Patillas. En la siguiente gráfica se refleja el cambio porcentual de la población para Patillas y Puerto Rico.

Gráfica 7. **Serie Histórica Poblacional**



Gráfica 8. **Crecimiento Poblacional**



Conforme al Censo de Población y Vivienda del 2020 la población de Patillas en dicho año fue de 15,985 habitantes. Entre los años de 1940 a 1980 la población permaneció relativamente estable con leves alzas y bajas, según se refleja en la siguiente tabla.

Tabla 47. Crecimiento Poblacional 1940 - 2020

Años	Población en Patillas	% de Cambio	Población en Puerto Rico	% de Cambio
1930	14,178	-	1,543,913	-
1940	17,319	22.2%	1,869,255	21.1%
1950	18,851	8.8%	2,210,703	18.3%
1960	17,106	-9.3%	2,349,540	6.3%
1970	17,828	4.2%	2,712,033	15.4%
1980	17,774	-0.3%	3,196,520	17.9%
1990	19,633	10.5%	3,522,037	10.2%
2000	20,152	2.6%	3,808,610	8.1%
2010	19,277	-4.3%	3,725,789	-2.2%
2020	15,985	-17.1%	3,285,874	-11.8%

Fuente: Censos de Población y Vivienda.

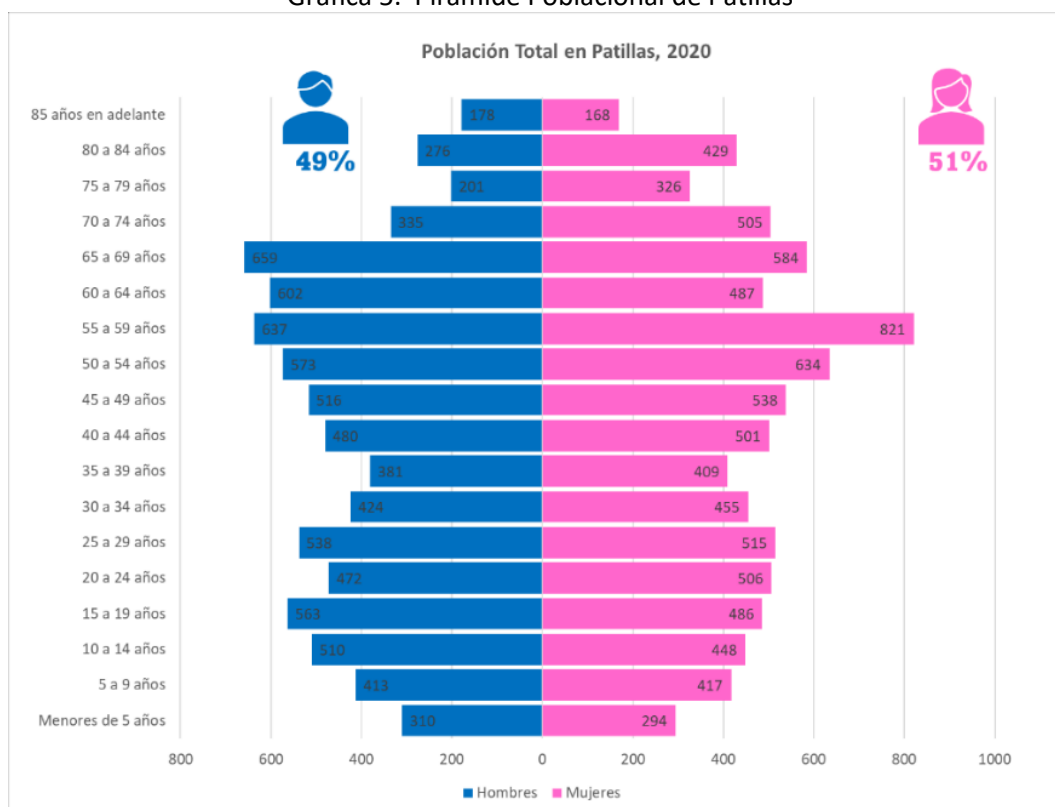
A pesar del aumento poblacional reflejado en la década de 1990, con una tasa de crecimiento anual de 10.5%, levemente mayor a la de Puerto Rico (10.5%); en el 2000 Patillas registró su mayor número de habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 2.6%, alcanzando 20,152 habitantes. A partir de esa década el municipio comenzó a decrecer, siendo el 2020 el periodo que registró mayor reducción poblacional con 15,985 habitantes, una población menor a la registrada en el 1940.

3.1.1. Pirámide Poblacional

La pirámide poblacional permite conocer la composición de grupos en una sociedad. De acuerdo con la teoría de la transición demográfica para que una población de un país sea considerada como “vieja” debe reunir tres criterios:

- 1) una proporción de población de 0-14 años, menor a 30.0%,
- 2) una proporción de población de 65 años o más de 10.0% o mayor y
- 3) una mediana de edad de 30 años o más.

Gráfica 5. Pirámide Poblacional de Patillas



Fuente: 2020: ACS 5-Year Estimates Subject Tables

De acuerdo con los datos presentados, la población del municipio de Patillas se clasifica como “vieja”, pues cumplen con los tres criterios, tiene 17.2% de población de 0 a 14 años; 15% de la población de 65 años o más y una mediana de edad 38.6 años. La disminución y el envejecimiento de la población representan grandes retos. Esto se traduce en reducciones en las proyecciones de recaudos, aumentos en las tasas de dependencia de las personas mayores de 65 años, disminución de fondos federales en programas de prestación de servicios, cambios en la demanda de servicios de salud, educación, transportación y vivienda, entre otros. Patillas no es la excepción en este comportamiento, Puerto Rico y el Área Funcional de Guayama presentan pirámides poblacional similares.

3.1.2 Análisis poblacional de Patillas y sus barrios

El municipio de Patillas cuenta con 16 barrios que conforman un total de 46.7 m² de extensión territorial. La mayor densidad de población ocurre en el Barrio Pueblo por razón de su limitada extensión, de sólo 0.1 millas cuadradas. Los próximos tres barrios con mayor densidad también tienen muy poco territorio y uno de ellos está próximo al pueblo; este es Cacao Alto. Los barrios Bajo y Pollos tienen alta densidad, los cuales están cercanos a la costa. Los barrios de menor población son los que mayor extensión tienen y por ende los de menor densidad, que son: Mulas, Muñoz Rivera, Quebrada Arriba, Ríos, y Marín.

Tabla 48. Extensión Territorial y Densidad por barrios en Patillas

Barrio	Número Habitantes 2020	Kilómetros Cuadrados	Millas Cuadradas	Densidad por Milla Cuadrada (Ha/M ²)
1) Apeadero	717	6	2.3	311.7
2) Bajo	1,449	3.1	1.2	1,207.5
3) Cacao Alto	1,693	2.9	1.1	1,539.1
4) Cacao Bajo	851	6.3	2.4	354.6
5) Egozcue	59	0.4	0.2	295.0
6) Guardarraya	1,278	7.8	3	426.0
7) Jacoboa	1,736	9	3.5	496.0
8) Jagual	431	4.8	1.9	226.8
9) Mamey	851	3.8	1.5	567.3
10) Marín	735	14.2	5.5	133.6
11) Mulas	649	13.7	5.3	22.9
12) Muñoz Rivera	618	22.9	8.9	69.4
13) Pueblo	1,376	---	0.01	13,760.0
14) Pollos	2,985	8.5	3.3	904.5
15) Quebrada Arriba	378	9.5	3.7	102.2
16) Ríos	785	7	2.7	290.7
Patillas	16,591	121	46.7	355.3

Algunos de los principales problemas que enfrentan los barrios son los siguientes:

1. Accesos de transportación deteriorados que limitan a los ciudadanos hacer sus diligencias
2. Peligro constante de los deslizamientos
3. Puentes con problemas estructurales
4. Viviendas y estructuras abandonadas
5. Disminución poblacional en aumento
6. Población de edad avanzada en barrios y sectores distanciados del centro urbano

3.1.3 Tendencias poblacionales por barrio

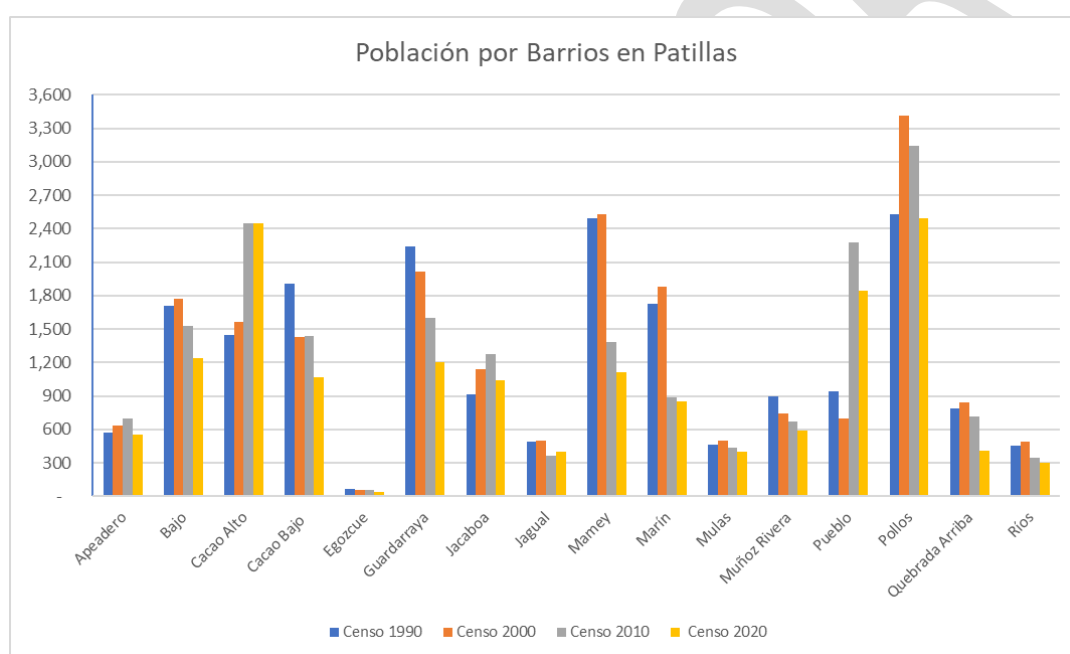
Las tendencias poblacionales responden a varios factores como la natalidad, mortalidad y migración en los diversos municipios de la Isla. La población de Puerto Rico tuvo una cifra de 3,808,610 habitantes para el año 2000, representando un aumento de 8.14% o 287,000 habitantes, en comparación con el bloque decenal del año 1990, según el Censo de Estados Unidos (en adelante, Censo). Siendo la tasa anual de crecimiento para los años de 1990 a 2000, un 0.79%. No obstante, esta tendencia se revierte durante la década del 2000 donde la población de la Isla comienza a decrecer disminuyendo 2.2% para el Censo de 2010 (de 3,808,610 a 3,725,789). Ello significa que las tasas de natalidad han ido disminuyendo y las de mortalidad han experimentado un alza, y este concepto es conocido como envejecimiento de la población. Esta tendencia requiere de un desarrollo de estrategias de que respondan a las necesidades particulares de la población.

Conforme a las estadísticas del Censo del año 2000, el Municipio de Patillas contaba con 20,152 habitantes, y para el Censo de 2010, la población se redujo a 19,277 habitantes, representando

una disminución de 4.34% poblacional. El barrio Marín, para el Censo de 2010, experimentó la mayor disminución poblacional de 992 habitantes o un 52.7%. Sin embargo, los habitantes del barrio Pueblo ascendieron a 1,578 en comparación con el año 2000, es decir, un aumento de 225.1%.

Por su parte, el *American Community Survey 5-year Estimates* del Negociado del Censo (en adelante Estimados del Censo) estimó que para el 2020 la población del Municipio de Patillas se redujo a 16,591 habitantes. A base de estos datos, el barrio que presenta una población menor es Egozcue, con 59 habitantes (o el 0.4%), seguido por Quebrada Arriba con 228 habitantes (o el 2.28%). Mientras que los barrios con más habitantes son Pollos 2,985 habitantes (o el 18%) y Jacoboa 1,736 habitantes (o el 10.5%).

Gráfica 6. Población por Barrios en Patillas



Estos datos reflejan la disminución poblacional en Patillas durante el periodo de 2010 y 2020, de 19,277 habitantes a 15,985 habitantes, una disminución de 17.8% de la población. Los barrios que marcaron un mayor descenso poblacional porcentual entre el bloque de los años 2010 al 2020, lo fueron: Quebrada Arriba, Cacao Bajo, Barrio Pueblo, Mamey, Cacao Alto, Guardarraya, Marín, Muñoz Rivera, Bajo, y Pollos. El barrio que experimentó un mayor descenso poblacional porcentual entre los años 2010 al 2020, lo fue el barrio Quebrada Arriba en el cual se estima que se experimentó una disminución poblacional de 711 a 378, es decir una disminución de 4.68% (equivalente a 333 habitantes menos). Mientras que los barrios que reflejaron un aumento poblacional porcentual fueron Ríos, Mulas, Jacoboa, Jagual, Egozcue y Apeadero. Sin embargo, en términos neto el barrio que recibió el mayor aumento poblacional fue el barrio Jacoboa con una población de 1,278 residentes para el año 2010 a 1,736 habitantes, es decir un incremento de 3.5%. mientras que el barrio Ríos reflejó un cambio de 12.56%, con una población en el 2010 de 348 residentes a 785 en el 2020.

Tabla 49. Población y Cambio Poblacional por barrio para los años 1990, 2000, 2010-2020

Barrio	Censo 1990	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2020*	Por ciento de cambio al 2010 (%)	Cambio Neto 2010 al 2020
Patillas (Total)	19,633	20,152	19,277	16,591	-1.39%	-2,686
Apeadero	573	632	699	717	0.26%	18
Bajo	1,710	1,772	1,530	1,449	-0.53%	-81
Cacao Alto	1,442	1,566	2,449	1,693	-3.09%	-756
Cacao Bajo	1,904	1,425	1,437	851	-4.08%	-586
Egozcue	68	52	52	59	1.35%	7
Guardarraya	2,242	2,013	1,603	1,278	-2.03%	-325
Jacaboa	918	1,143	1,278	1,736	3.58%	458
Jagual	486	498	363	431	1.87%	68
Mamey	2,494	2,533	1,380	851	-3.83%	-529
Marín	1,728	1,882	890	735	-1.74%	-155
Mulas	459	502	439	649	4.78%	210
Muñoz Rivera	896	743	673	618	-0.82%	-55
Pueblo	943	701	2,279	1,376	-3.96%	-903
Pollos	2,531	3,409	3,146	2,985	-0.51%	-161
Quebrada Arriba	787	843	711	378	-4.68%	-333
Ríos	452	488	348	785	12.56%	437

Fuente: Censo 1990 al 2010, *ACS 5-Year Estimates Data Profiles 2020

Por su parte, eventos naturales como los huracanes Irma y María en septiembre de 2017, junto con otros factores, que inciden sobre la transición demográfica, propician el éxodo en Puerto Rico. Entre los tres (3) factores principales que propician los cambios demográficos se encuentran, a saber: la sustitución de población, los emigrantes son más jóvenes y el envejecimiento de la población, tienen impactos en prácticamente todas las áreas del quehacer económico y social de Patillas.

Toda vez que existe una disminución general en la población, la tendencia es un impacto tanto la ocupación de unidades de vivienda, así como la merma en las tasas de empleo e industria en el municipio. Se trata de un efecto directo que afecta todas estas tendencias de desarrollo en el municipio.

3.1.4 Población por Barrio

El Municipio de Patillas se ha visto afectado por el fenómeno de envejecimiento poblacional según surge de la tabla 53 sobre cambios poblacionales por edad. La referida tabla indica que los bloques de edades: (1) menores de 5 años; (2) 5-9 años; (3) 10-14 y (4) 85 años en adelante, son los grupos de edad con la menor población en Patillas.

Tabla 50. Población Estimada por Barrio y Edad en Patillas

Grupos de Edad	Barrios en Patillas																Total en Patillas
	Apeadero	Bajo	Cacao Ala	Cacao Bajo	Egozcue	Guardarraya	Jacabo	Jagual	Mamey	Marín	Mulas	Muñoz Rivera	Barrio-pueblo	Pollos	Quebrada Arriba	Ríos	
Menor de 5 años	0	36	38	0	0	67	54	44	0	28	15	16	50	132	38	86	604
5 a 9 años	0	93	107	67	0	64	74	0	0	100	23	26	35	151	0	90	830
10 a 14 años	0	111	134	58	0	44	134	0	0	23	94	33	31	190	25	81	958
15 a 19 años	16	68	88	94	0	35	86	0	79	49	29	24	74	302	0	105	1,049
20 a 24 años	80	21	104	0	0	163	114	33	0	68	41	0	77	243	10	24	978
25 a 34 años	0	215	91	22	0	158	149	101	116	87	81	135	127	510	36	104	1,932
35 a 44 años	95	280	410	91	0	23	171	46	0	62	75	104	76	241	12	85	1,771
45 a 54 años	161	179	234	47	17	152	319	61	84	189	48	44	253	327	42	104	2,261
55 a 59 años	99	161	221	95	0	72	224	0	51	0	74	43	117	240	61	0	1,458
60 a 64 años	25	77	63	72	42	115	123	71	38	0	48	112	87	187	0	29	1,089
65 a 74 años	181	141	88	229	0	262	121	26	219	106	106	47	154	339	45	19	2,083
75 a 84 años	41	17	86	66	0	71	167	49	264	23	0	20	192	103	75	58	1,232
85 años en adelante	19	50	29	10	0	52	0	0	0	0	15	14	103	20	34	0	346
TOTAL	717	1,449	1,693	851	59	1,278	1,736	431	851	735	649	618	1,376	2,985	378	785	16,591
Mediana de edad	55.3	43.1	41.2	56.9	60.7	50.2	48.6	42.8	65.8	41.6	39.4	40	52.1	31.6	58.6	26.1	45.7

Fuente: US Census Bureau, American Community Survey 5-Year Estimates Data Profiles.

No obstante, el grupo de personas mayores de 65 años refleja un aumento neto de 867 residentes en Patillas. Estos datos constituyen un reto al gobierno local y estatal ante la necesidad de la población de recibir servicios del municipio, ya sean sociales, de transportación, de vivienda, recreativos e incluyendo las emergencias que puedan ocurrir.

Tabla 51. Cambios en Población por Edad para los años 2010 y 2020

Cambios en Población por Edad			
Grupo de edades en Patillas	2010	2020	Por ciento de cambio (%)
Menor de 5 años	1,156	604	-4.78%
5 a 19 años	4,129	2,837	-3.13%
20 a 64 años	11,198	9,489	-1.53%
65 años es adelante	2,794	3,661	3.10%
Total	19,277	16,591	-1.39%

Fuente: US Census Bureau, Census 2010; American Community Survey 5-Year Estimates Data Profiles.

3.2 Educación

Educación y Escolaridad

Según el Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES-PR)²⁰ la educación es el instrumento primario de una sociedad democrática para asegurar igualdad de oportunidad para sus individuos y mejorar la calidad de vida. El aprendizaje provee las herramientas

²⁰ Junta de Planificación, 2010.

necesarias para desarrollar las capacidades de cada ser humano a distintos niveles de sofisticación, capacitándolo para la inserción en una sociedad de conocimiento e innovación. Así, los ciudadanos(as) se transforman en miembros productivos que contribuyen al desarrollo socioeconómico del país, acabando con el ciclo de la dependencia.

La Ley Número 85 del 25 de enero de 2018, según enmendada, y conocida como “Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico” estableció una reforma educativa con el reconocimiento de que hay aspectos del sistema educativo a mejorar o corregir. En el Departamento de Educación, Patillas pertenece a la Región Educativa de Humacao, que comprende todos los municipios del Sureste del país, desde Canóvanas, Loíza, Río Grande, Luquillo, Fajardo, Ceiba, Culebra, Naguabo, Vieques, Juncos, Las Piedras, Humacao, Patillas, San Lorenzo, Yabucoa y Maunabo. Ante la reforma educativa, en Patillas, similar a los demás municipios en Puerto Rico fue impactado por el cierre de escuelas y redistribución de la matrícula.

En el municipio de Patillas hay siete (7) instalaciones para prestar servicios educativos. Estas instalaciones se dividen en centros pre-escolares y escuelas públicas. Para apoyar los servicios de educación, el Municipio habilitó una (1) biblioteca pública que tiene siete (7) computadoras disponibles para uso de la comunidad con personal adiestrado para apoyar a los residentes en las búsquedas de internet. Asimismo, la Biblioteca tiene disponible 40 computadora portátiles para uso de la comunidad.

Además, en la Biblioteca están disponibles los servicios del Centro de Servicios al Conductor (CESCO), Centro de Servicios Integrados con personal del Registro Demográfico del Departamento de Salud y del Departamento de Hacienda. También reciben personal del Consorcio del Sureste para dar asistencia en la búsqueda de empleo a los residentes.

Además, en Patillas está la organización Centro de Adiestramiento y Trabajo para Personas con Impedimentos (CATPI), la cual es una organización sin fines de lucro, fundada en el año 1996, que da su servicio a la comunidad específicamente a personas de la tercera edad y personas con impedimentos. Esta organización ha ayudado a la comunidad en distintos ámbitos como: servicios de nutrición, vivienda asistida, apoyo psicosocial a víctimas de violencia y asistencia a mujeres en el desarrollo de microempresas.

3.2.1 Escuelas en Patillas

El Municipio de Patillas, similar a Puerto Rico, ha sido impactado por los cierres de escuelas establecidos por el Departamento de Educación. De 15 escuelas públicas, en Patillas quedan siete (7) escuelas, de las cuales cinco (5) son de nivel primario (y de esas dos son intermedias); una (1) es de nivel secundario (9^{no} a duodécimo) y una (1) escuela modelo Montessori.

Tabla 52. Escuelas Públicas en Patillas

Escuela Pública	Nivel Escolar	Barrio	Estatus
1. Maria Dávila Semidey (Bilingüe)	Primario	Pueblo	Abierta
2. Josefina Muñoz de Bernier	Primario (Intermedia)	Pueblo	Abierta
3. Cecilio Lebrón Ramos	Primario	Pueblo	Abierta
4. Guillermo Riefkhol (Montessori)	Primario	Bajos	Abierta
5. SU Joaquín Parrilla	Primario (Intermedia)	Cacao Alto	Abierta
6. Rafaelina E. Lebrón Flores	Secundario	Pueblo	Abierta
7. Lamboglia (Montessori)	Primario	Bajos	Abierta
8. Tomás Vera Ayala	Primario	Guardarraya	Cerrada
9. Manuel Mendía Moret	Primario/Intermedia	Guardarraya	Cerrada
10. María Milagros Ortíz	Primario	Jacabo	Cerrada
11. Marín Abajo	Primario	Marín Bajo	Cerrada
12. Andrea Lebrón Ramos	Primario	Mulas	Cerrada
13. Quebrada Arriba 2	Primario	Quebrada Arriba	Cerrada
14. Cirilo Santiago Plaud	Primario	Los Pollos	Cerrada
15. Francisco Zenón Gely	Primario	Ríos/Arriba	Cerrada

Fuente: Departamento de Educación, 2022. <https://de.pr.gov/directorio-escuelas/>. Datos provistos por el Municipio de Patillas.

De las ocho (8) escuelas cerradas, dos escuelas han sido cedidas a la comunidad. La escuela Manuel Mendía Moret fue Cedita a la organización comunitaria Guardarraya Unidos por un Patrimonio Educativo (conocida como GUPE) y la Francisco Zenón Gely también fue cedida. El resto de las seis (6) escuelas cerradas permanecen en abandono y sin mantenimiento.

Foto 11. Escuelas Cerradas por el Departamento de Educación en Patillas

Foto 12. Escuelas Cerradas por el Departamento de Educación en Patillas



Con relación a los niños de edad preescolar de Patillas, se ofrece el Programa *Head Start*. Todos los *Head Start*, incluyendo el *Early Head Start* son administrados por el Municipio de Patillas, excepto el *Head Start* localizado en la PR-181 que pertenece al Municipio de Guayama. Los Programas *Head Start* y *Early Head Start* promueven la preparación escolar de los(as) niños provenientes de familias con bajos ingresos, mediante el fomento de su desarrollo cognitivo, social y emocional desde que nacen hasta los cuatro años con once meses. Los centros están diseñados para proporcionar un entorno de aprendizaje, que apoye el crecimiento de los niños y niñas en las áreas de lenguaje, alfabetización, cognición y conocimientos generales, desarrollo físico, salud, desarrollo social, emocional y enfoques del aprendizaje. Los *Head Start* en Patillas son:

Tabla 53. Programa Head Start en Patillas

Localización	Programa	Barrio	Condición
1. Apeadero	Head Start	Apeadero	Abierto
2. Mamey	Head Start	Mamey	Abierto
3. Early Head Start	Early Head Start	Pueblo	Abierto
4. Cacao Alto	Head Start	Cacao Alto	Cerrado
5. Ríos	Head Start	Ríos	Cerrado
6. Marín	Head Start	Marín	Cerrado
7. PR-181 Km. 33.9	Head Start	Marín	Abierto

Fuente: Datos provistos por el Municipio de Patillas.

3.3.2 Matrícula Escolar

La matrícula escolar para la población de 3 años o más de acuerdo con la ECPR 2020 para el Municipio de Patillas fue de 3,759 estudiantes. En términos generales, 270 estudiantes (7,2%) estaban matriculados en preescolar, en Kindergarten, 174 (4.6%); escuela elemental (1^{er} a 8^{vo} grado), 1,402 (37.3%); en escuela secundaria (9^{no} a 12^{mo} grado) con 892 (23.7%) y en programas pot-secundario, ya sea cursos técnicos, universidad o escuela graduada 1,021 (27.2%). A pesar de que en Patillas no hay escuelas privadas, 998 (26.5%) estudiantes están matriculados en el

sector privado fuera del Municipio. De este número, 799 (21%) estudiantes asistieron a programas subgraduados o de post grado en la universidad, mientras que 358 (5.3%) estudiantes entre los grados de kindergarten, elemental y escuela superior fueron matriculados en escuelas fuera del municipio.

Tabla 54. Matrícula en Escuelas Públicas y Privadas en Patillas

Nivel	Total	Escuela Pública	Por ciento en Escuela Pública	Escuela Privada	Por ciento en Escuela Privada
Prescolar	270	270	100.0%	0	0%
Kindergarten	174	160	92.0%	14	8%
Elemental (grados 1-8)	1,402	1,243	88.7%	159	11%
Escuela Superior (grados 9-12)	892	866	97.1%	26	3%
Universidad o post grado	1,021	222	21.7%	799	78%
Total de población de 3 años o más matriculados en escuela	3,759	2,761	73.5%	998	100%

Según la ECPR 2020 se destaca la característica del barrio Egozcue, el que tiene 59 habitantes, y de acuerdo con la siguiente tabla, no tienen residentes de 3 años o más matriculados en escuela. Se resalta también que, de los 16 barrios en Patillas, hay diez (10) barrios que registraron no tener residentes matriculados (0%) a nivel preescolar, que son Apeadero, Bajo, Cacao Bajo, Egozcue, Jacoboa, Mamey, Marín, Mulas, Muñoz Rivera y Quebrada Arriba. De igual manera, hay once (11) que tampoco registraron tener matrícula en kindergarten (0%) y que son: Apeadero, Egozcue, Guardarraya, Jacoboa, Jagual, Mamey, Marín, Mulas, Muñoz Rivera, Barrio Pueblo y Quebrada Arriba.

El porcentaje mayor de estudiantes matriculados en escuela elemental, en grados de 1^{ro} a 8^{vo} fue en los barrios Pollos (228 residentes), Bajo (167 residentes), Jacoboa (166 residentes), Ríos (150 residentes) y Cacao Alto (142 residentes). En el barrio Quebrada Arriba, el 100% de la población de 3 años o más se encontraba en nivel elemental.

En los grados de escuela superior, 9^{no} a 12^{mo}, la matrícula mayor se registró en los barrios Pollos (204 residentes) y Cacao Alto (154 residentes). En los barrios Apeadero, Egozcue, Jagual y Quebrada Arriba no se registró matrícula para el nivel de escuela superior (0%).

Mientras que la matrícula mayor en una universidad o programa postgraduado se registraron en los barrios Pollos (287 residentes) y Pueblo (112 residentes). En los barrios, Egozcue, Muñoz Rivera, Marín y Quebrada Arriba tampoco se registró matrícula a nivel superior o estudios graduados (0%).

Tabla 55. Matrícula Escolar

Área Geográfica	Población de 3 años o más en escuela	Prescolar	Kindergarten	Elemental (grados 1-8)	Escuela Superior (grados 9-12)	Universidad o Post Graduado
Apeadero	59	0	0	0	0	59
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
Bajo	335	0	14	167	91	63
		9.60%	4.2%	49.9%	27.2%	18.8%
Cacao Alto	432	38	48	142	154	50
		8.80%	11.11%	32.87%	35.65%	11.57%
Cacao Bajo	240	0	21	104	94	21
		0.0%	8.8%	43.3%	39.2%	8.8%
Egozcue	0	0	0	0	0	0
		0%	0%	0%	0%	0%
Guardarraya	242	20	0	108	35	79
		8.3%	0.0%	44.6%	14.5%	32.6%
Jacaboa	303	0	0	166	68	69
		0.0%	0.0%	55.0%	22.5%	22.8%
Jagual	103	44	0	0	0	59
		42.7%	0.0%	0.0%	0.0%	57.3%
Mamey	113	0	0	0	32	81
		0.0%	0.0%	0.0%	28.3%	71.7%
Marín	151	0	0	123	28	0
		0.0%	0.0%	81.5%	18.5%	0.0%
Mulas	209	0	0	117	29	63
		0.0%	0.0%	56.0%	13.9%	30.1%
Muñoz Rivera	83	0	0	41	42	0
		0.0%	0.0%	49.4%	50.6%	0.0%
Pueblo	268	85	0	31	40	112
		31.72%	0.00%	11.57%	14.93%	41.79%
Pollos	803	14	70	228	204	287
		1.74%	8.72%	28.39%	25.40%	35.74%
Quebrada Arriba	25	0	0	25	0	0
		0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Ríos	393	69	21	150	75	78
		17.56%	5.34%	38.17%	19.08%	19.85%
Total Patillas	3759	270	174	1402	892	1021
		7.2%	4.6%	37.3%	23.7%	27.2%

3.3.1 Educación obtenida en personas de 25 años en adelante

De acuerdo con la ECPR 2020 en Patillas hay 12,172 personas de 25 años o más con algún tipo de educación obtenida. De estos 2,047 (16.8%) tienen menos de noveno (9^{no}) grado; 878 residentes (7.2%) tienen entre noveno (9^{no}) y décimo (12^{mo}) grado sin diploma; 3,488 (28.7%) son graduados de escuela secundaria (incluye programa de equivalencias); 2,103 (17.3%) tienen créditos universitarios sin grado; mientras que 1,456 (12%) tienen un grado asociado; 1,458 (12%) tienen un bachillerato; y 742 (6.1%) tiene un postgrado o título profesional. La siguiente tabla desglosa el nivel educativo estimado por la EC 2020 por los barrios de Patillas.

Tabla 56. Educación Obtenida en personas de 25 años en adelante

Área Geográfica	Menos de 9 ^{no} Grado	Entre el 9 ^{no} y el 12 ^{mo} grado, sin diploma	Grado de escuela secundaria (incluye equivalencias)	Algunos créditos universitarios sin título	Grado Asociado	Grado de Bachillerato	Posgrado	Población de 25 años o más total
Apeadero	235 37.80%	93 15.00%	118 19.00%	70 11.30%	26 4.20%	0 0.00%	79 12.70%	621
Bajo	107 9.60%	48 4.30%	309 27.60%	329 29.40%	66 5.90%	136 12.10%	125 11.20%	1120
Cacao Alto	249 20.40%	79 6.50%	308 25.20%	233 19.10%	102 8.30%	227 18.60%	24 2.00%	1222
Cacao Bajo	44 7.00%	0 0.00%	230 36.40%	97 15.30%	141 22.30%	73 11.60%	47 7.40%	632
Egozcue	0 0.00%	0 0.00%	36 61.00%	23 39.00%	0 0	0 0	0 0	59
Guardarraya	142 15.70%	98 10.80%	227 25.10%	93 10.30%	130 14.40%	187 20.70%	28 3.10%	905
Jacaboia	188 14.8%	41 3.2%	379 29.7%	97 7.6%	234 18.4%	210 16.5%	125 9.8%	1274
Jagual	52 14.7%	0 0.0%	140 39.5%	26 7.3%	61 17.2%	16 4.5%	59 16.7%	354
Mamey	81 10.5%	89 11.5%	166 21.5%	47 6.1%	227 29.4%	116 15.0%	46 6.0%	772
Marín	56 12.0%	62 13.3%	150 32.1%	128 27.4%	0 0.0%	49 10.5%	22 4.7%	467
Mulas	171 38.3%	97 21.7%	69 15.4%	0 0.0%	36 8.1%	55 12.3%	19 4.3%	447
Muñoz Rivera	117 22.5%	14 2.7%	109 21.0%	256 49.3%	0 0	0 0	23 4.40%	519
Pueblo	114 10.30%	81 7.30%	335 30.20%	313 28.20%	73 6.60%	130 11.70%	63 5.70%	1109
Pollos	262 13.30%	92 4.70%	692 35.20%	379 19.30%	278 14.10%	182 9.30%	82 4.20%	1967
Quebrada Arriba	89 29.20%	42 13.80%	106 34.80%	12 3.90%	20 6.60%	36 11.80%	0 0.00%	305
Ríos	140 35.10%	42 10.50%	114 28.60%	0 0	62 16%	41 10.30%	0 0.00%	399
Total Patillas	2047 16.8%	878 7.2%	3488 28.7%	2103 17.3%	1456 12.0%	1458 12.0%	742 6.1%	12,172

Se destaca en Patillas que más de la tercera parte de los residentes en los barrios Mulas (38.3%), Apeadero (37.8%) y Ríos (35.10%) no han alcanzado el noveno grado. En contraste, con un 12% de los residentes (1,458) que han obtenido un grado de bachillerato, y que la mayoría residen en los barrios Pollos (182), Cacao Alto (227), Jacaboia (210) Guardarraya (187).

3.3 Ingresos

Ingreso por hogar y por familias

El ingreso se puede medir de varias formas: ingreso del hogar, ingreso familiar e ingreso per cápita (individual). En todas las categorías de ingresos, Patillas está por debajo de los niveles de Puerto Rico.

Según la ECPR 2020, en Patillas el 29.9% de los hogares, y el 20.7% de las familias tienen un ingreso de \$10,000 dólares o menos. Más de dos terceras partes de los hogares, o 67%, se encuentra por debajo del ingreso promedio en Patillas, a diferencia del 58% de las familias. A continuación, se presentan los renglones de ingresos, según definidos en la Encuesta de la Comunidad 2020, y las diferentes categorías.

Tabla 57. Ingreso por Hogar y Familia a nivel municipal

Ingresos	Hogar	Familia	Parejas Casadas	Hogar_Sin Familia
Total	6,101	4,029	2,462	2,072
Menos de \$10,000	29.9%	20.7%	13.9%	50.8%
\$10,000- \$14,999	14.5%	13.5%	12.8%	15.8%
\$15,000- \$24,999	22.6%	23.5%	18.8%	24.2%
\$25,000 - \$34,999	12.4%	14.5%	18.0%	5.2%
\$35,000- \$49,999	10.5%	14.1%	15.3%	2.4%
\$50,000- \$74,999	6.3%	9.1%	13.5%	0.9%
\$75,000 - \$99,999	3.1%	4.0%	6.5%	0.0%
\$100,000- \$149,999	0.3%	0.4%	0.6%	0.0%
\$150,000- \$199,999	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
\$200,000 o mas	0.5%	0.3%	0.5%	0.7%
Media de ingreso (dólares)	17,138	21,181	26,862	9,831
Ingreso Promedio (dólares)	24,278	28,450	N	14,161

Fuente: U.S. Census Bureau, 2016-2020 American Community Survey 5-Year Estimates.

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

El ingreso se puede medir de varias formas: ingreso del hogar, ingreso familiar e ingreso per cápita (individual).

El ingreso per cápita (IPC) es una medida que sirve para tener referencia del bienestar de la población. Es el cálculo realizado para determinar el ingreso que reciben las personas. La dificultad que presenta el IPC como indicador del bienestar social es que no toma en cuenta las diferencias de ingresos existentes, ya que el mismo se calcula dividiendo el total del PIB entre la población total asignando el mismo nivel de ingreso a todas las personas, lo que no representa la realidad de muchas personas en diversos países. Sin embargo, el IPC es un indicador económico que permite conocer a través de su valor la riqueza económica de un país. Según la Encuesta de la Comunidad del Censo Federal para el período de estimación 2016 – 2020, el ingreso per cápita de Patillas se estimó en \$10,142, por debajo del estimado para Puerto Rico de \$13,318.00.

Tabla 58. Ingreso mediano por hogar, por familia y per cápita

Tipo de Ingreso	Patillas	Puerto Rico
Per Cápita	\$10,142	\$13,318
Mediana Hogares	\$24,278	\$20,539
Mediana Familia	\$28,450	\$24,979

Fuente: U.S. Census Bureau, 2016-2020 American Community Survey 5-Year Estimates.

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. La mediana de ingreso por hogar para Patillas de acuerdo con la ECPR 2020 fue \$24,278; la mediana de ingreso de la familia fue \$28,450 y el ingreso per cápita fue de \$10,142. Los barrios que reflejaron una mediana de ingreso por hogar mayor a la del municipio fueron Apeadero, Bajo, Cacao Alto, Cacao Bajo, Jacaboá y Mulas. Mientras que los barrios con mediana de ingreso de la familia, también por encima del Municipio, fueron Cacao Bajo, seguido por Jacaboá.

Tabla 59. Ingreso Mediano por Hogar, por Familia y Per Cápita

Barrio	Mediana del ingreso del hogar (en dólares)	Mediana del ingreso de la familia (en dólares)	Ingreso Per Cápita (en dólares)
Apeadero	25,863	28,680	11,912
Bajo	35,805	30,577	15,106
Cacao Alto	27,980	26,934	11,605
Cacao Bajo	41,902	56,202	16,924
Egozcue	N	N	N
Guardarraya	20,726	27,181	9,660
Jacaboá	29,781	33,363	11,575
Jagual	16,162	14,432	6,860
Mamey	19,397	30,392	12,512
Marín	18,538	22,749	5,800
Mulas	25,045	29,132	7,490
Muñoz Rivera	16,897	21,767	8,168
Pueblo	17,783	23,209	8,725
Pollos	22,874	26,586	8,346
Quebrada Arriba	13,300	21,768	8,277
Ríos	14,298	15,123	3,814
Patillas (Total)	24,278	28,450	10,142
Puerto Rico			

Los barrios de Patillas con menor ingreso del hogar de los que se tiene la data son: Quebrada Arriba, con una mediana de \$13,300 y Ríos, con una mediana de \$14,298, seguido por los barrios Jagual con una mediana de \$16,162, y Muñoz Rivera, con una mediana de 16,897.

Condición de Pobreza

El nivel de pobreza es un indicador de desigualdad social que se utiliza para medir las condiciones en que viven las personas respecto a sus ingresos y necesidades básicas. El

negociado del Censo de los Estados Unidos establece unas métricas principalmente por los ingresos y el costo de vida determinado así un estimado de la cantidad de personas que viven en condiciones de pobreza y las que viven por debajo del nivel de pobreza. Los umbrales de pobreza son revisados anualmente para ajustarlos a la inflación.

El Municipio tiene una población de 4,029 familias que viven en condiciones bajo los niveles de pobreza, según los datos de la ECPR 2020. Los barrios Quebrada Arriba y Mulas son los que tienen mayor cantidad de familias bajo el nivel de pobreza. Sin embargo, en los hogares con mujeres jefas de familia se resalta barrios como Apeadero, Jagual y Mulas donde el 100% están bajo el nivel de pobreza.

Tabla 60. Porcentaje de Familias y Personas por debajo del Nivel de Pobreza

Barrio	Todas las familias	Familias de personas casadas	Familias con jefe de hogar mujer, sin esposo presente
Apeadero	30.90%	14.50%	100.00%
Bajo	42.00%	238	
Cacao Alto	30.80%	26.40%	35.90%
Cacao Bajo	32.80%	23.00%	58.20%
Egozcue	ND	ND	ND
Guardarraya	39.90%	37.70%	33.70%
Jacaboa	33.70%	32.50%	47.40%
Jagual	65.70%	54.90%	100.00%
Mamey	28.20%	33.60%	30.40%
Marín	58.50%	45.50%	56.10%
Mulas	72.70%	28.30%	100.00%
Muñoz Rivera	62.90%	45.60%	-
Pueblo	67.50%	62.00%	81.30%
Pollos	48.40%	37.00%	68.80%
Quebrada Arriba	86.70%	80.30%	-
Ríos	67.30%	58.30%	68.80%
Patillas (Total)	45.60%	38.10%	57.60%
	Familias en Patillas: 4,029	Familias de personas casadas: 2,462	Mujeres, jefas del hogar: 1,161

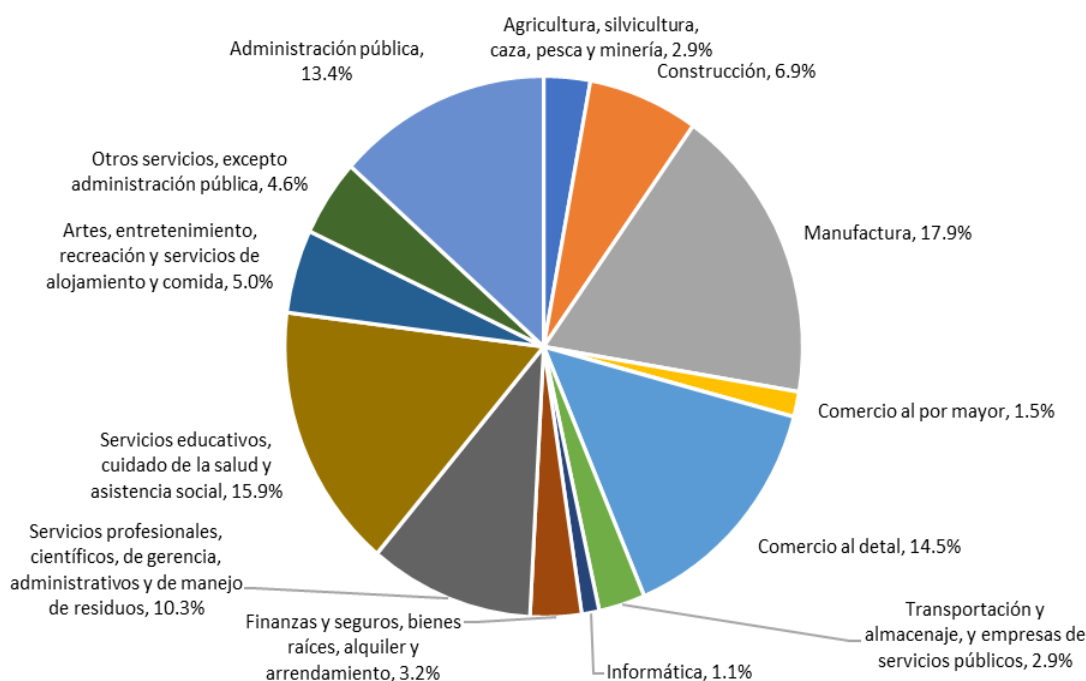
Fuente: U.S. Census Bureau.

3.4 Industria y empleos

Según la Encuesta de la Comunidad 2015-2019, las industrias que predominan en Patillas son la manufactura (17.9%, 733 empleos), los servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social (15.9%, 652 empleos), el comercio al detal (14.5%, 592 empleos) y la administración pública (13.4%, 548 empleos). Así pues, estas industrias proveen la mayoría de los empleos y salarios devengados en el municipio.

Gráfica 7. Personas con empleo por industrias en Patillas

Personas con Empleo por Industria en el 2020



Fuente: Encuesta sobre la comunidad 2015-2019

Durante los pasados años, según la Encuesta de Comunidad, en Patillas ha disminuido el número de personas empleadas. Censo Los sectores que reflejaron mayores pérdidas fueron: (1) Construcción, (2) Comercio al por mayor, (3) Servicios profesionales, científicos, de gerencia, etc., (4) Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social, y (5) Administración pública. La siguiente tabla muestra las industrias principales del municipio y la cantidad, de personas empleadas en cada una de éstas.

Tabla 61. Personas con Empleo por Industria en el 2010 y 2020

Industria	2010	2020	% de cambio
Municipio de Patillas (Total de personas con empleo)	4,677	4,093	-12.5%
Agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería	102	118	15.7%
Construcción	544	282	-48.2%
Manufactura	659	733	11.2%
Comercio al por mayor	106	61	-42.5%
Comercio al detal	528	592	12.1%
Transportación y almacenaje, y empresas de servicios públicos	138	118	-14.5%
Informática	41	47	14.6%
Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento	122	130	6.6%
Servicios profesionales, científicos, de gerencia, administrativos y de manejo de residuos	297	420	41.4%
Servicios educativos, cuidado de la salud y asistencia social	1,104	652	-40.9%
Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida	165	204	23.6%
Otros servicios, excepto administración pública	140	188	34.3%
Administración pública	731	548	-25.0%

Fuente: Negociado del Censo de Estados Unidos, Encuesta sobre la comunidad 2015-2019

No obstante, al comparar los datos con el periodo del 2010 se percibe una disminución de 12.5% en el total de los empleos generados. Aun así, se resalta que de los 13 los sectores agrupados, y una disminución en el número total de personas empleadas, hay 8 sectores que reflejaron un aumento neto en el número de empleos durante el 2020. Estos sectores que reflejaron un leve incremento en su personal son los siguientes: de (1) Servicios profesionales, científicos, de gerencia, administrativos y de manejo de residuos, (2) Otros servicios, excepto administración pública, (3) Artes, entretenimiento, recreación y servicios de alojamiento y comida, (4) Agricultura, silvicultura, caza, pesca y minería, (5) Informática, (6) Comercio al detal (7) Manufactura y (8) Finanzas y seguros, bienes raíces, alquiler y arrendamiento.

El Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC) informó²¹ que la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico (PRIDCO) tiene actualmente en Patillas 16.15 cuerdas de terreno aproximadamente, distribuidas en varias propiedades industriales. De igual forma, indicó que existen dos edificios industriales con un área total de 108,315.70 pies cuadrados aproximadamente. La siguiente tabla presenta los parques industriales en Patillas:

²¹ Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), carta con fecha el 21 de abril de 2022.

Tabla 62. Parques Industriales en Patillas

Parque Industrial	Localización	Calificación Vigente	Solar	Edificios
L-236-0-61 Bo. Pollos	PR-181; km: 23.0 Bo. Pollos	I-1 Vigencia: 11/julio/2002 (Hoja 4)	2	S-0726-0-65 y Ext.
			1-1	No hay edificio.
			2-1	No hay edificio.
			2-2	No hay edificio.
			2-3	No hay edificio.
L-375-078 Bo. Mamey	PR-757-, km. 10.4 Bo. Mamey	I-1 Vigencia: 9/mayo/1986 (Hoja 5)	1	T-1308-80

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico (DDEC), 2022.

Tabla 63. Inventario de Industrias de Manufactura en Patillas, 2020

Firma Nombre	Dirección Física	Naics	Producto
Ace Construction Supplies, Inc.	Carr. 757 Km 10.4 Bo. Mamey, Patillas.	332618	Mayas Ciclónicas Y Productos Relacionados
Bearing Buddy, Inc.	Carr. 758 K.M. 0.9 Interior Bo. Jacabo	332991	Protectores De Cajas De Bolas

Fuente: PRIDCO, "Empresas Operando", Julio 2020. <https://www.estadisticas.pr/index.php/en/inventario-de-estadisticas/directorio-empresas-operando> Reporte de Operando por Origen, Municipio y Equipo

Al momento de la elaboración de este POT-Plan Final, PRIDCO trabaja con una reclamación a FEMA para llevar a cabo reparaciones en los edificios afectados por el Huracán María²². PRIDCO no proveyó información sobre reclamaciones a FEMA con impacto en Patillas.

En relación con el comercio al detal, las tiendas de alimentos son principalmente las que genera empleos e ingresos en este sector. Por su parte, se estima que entre los años 2010 y 2017, el sector de servicios ha experimentado una disminución en el número de empleos y en los salarios anuales. En este último sector, predominan los servicios de salud, educativos y de asistencia social. La mayoría de estos empleos lo comprenden trabajadores del sector público en las escuelas y en los centros de salud ubicados en el municipio. Durante la elaboración de este plan, en Patillas hay cerca de 100 comercios (incluye servicios profesionales Y no profesionales), según se refleja en el siguiente listado:

²² 2022. Carta: _____.

Tabla 64. Tabla de Servicios y Comercios en Patillas

Nombre	Dirección	Nombre	Dirección
1. Agro Centro Carly	Carr. 3 Km 127.4 Bo. Bajos	52. King Barber Shop	Calle Jesus T. Piñeiro Ave. Las Flores
2. Arkay Nutrition	Carr. 3 Km 104.4	53. La Bodega	Calle Jesús. T Piñeiro
3. Beauty Evelyn y Orlando	Calle Guillermo Riefkohl	54. La Terraza de Lila	Carr. 3 Km. 124.1 Sector Cerrito
4. Botánica Doña Lola	Calle Jesús T. Piñeiro #31	55. Live Fit Live Well	Calle Alberto Ricci Esq. Octavio Rivera
5. Café Fefos Candy Shop	Calle Muñoz Rivera #44	56. Los Tres Chorros	Carr 184 Bo. Real
6. Cafetería El Punto	Carr. 181 Int. 799 Sector La Línea	57. Michael Frappe	Plaza Mercado Kiosko
7. Casa Agrícola Cora	Carr 755. Km 2.5 Bo. Cacao Bajo	58. Miguelito's Pinchos	Calle Jesús T. Piñeiro
8. Coco's Inches	Carr. Km. 117.1 Bo. Guardarraya	59. Mini Market Agua Salada	Carr. 3 Km 121.6 Bo. Bajos
9. Colmado Colón	Sector Pueblito	60. Montes Baker	Carr. 181 Int 755
10. Colmado Cruz	Sector Pueblito	61. Mueblería Hermanos Rivera	15-19 Calle Muñoz Rivera
11. Colmado Cruz (Real)	Carr 184 Bo Real	62. Panadería La Familia	23 Calle Muñoz Rivera
12. Colmado Díaz	Bo. Mulas 787	63. Patillas Bus Line Service	Carr. 3 Km 127.4 Sector Oben
13. Colmado El Deportivo	Sect. Lambo lia Bo. Ba 'os	64. Patillas Shell Service Station	Carr. 3 Km 123.9 Bo. Cacao Bajos
14. Colmado la Envidia	Bo. Providencia	65. Pincho Arepas	Plaza del Mercado Patillas Kiosko
15. Colmado Lito	Bo. Providencia	66. Playa Soles	Carr. 3 Bo. Guardarra a
16. Colmado Márquez (Cacao Alto)	Carr. 181 Km. 2.5 Bo. Cacao Alto	67. Railen Barber Shop	Calle Octavio Rivera 3
17. Colmado Palomar	Carr. 3 Km. 199.8 Bo. Bajos Lamboglia	68. Restaurante Las Alitas	Carr 181 Bo. Marín
18. Colmado Rafo	Bo. Los Pollos	69. Restaurante Agua Salada Bar & Tapas	Carr. 3 Km 121.6 Bo. Bajos
19. Colmado Robert	Sector Pueblito	70. Restaurante Aquí en el Campo	Carr. 181 Km 3.6 Bo. Marín Bajo
20. Comercial Cerrito	Carr. 3 Km. 124.4 Sector El Cerrito	71. Restaurante Arroma	
21. D' Piel Stetic	Carr. 3 Núm. 16 Muñoz Rivera	72. Restaurante Calixto's Place	Carr. 3 Bo. Bajos Villa Pesquera
22. Decapolis Auto Parts and Tire Center	Carr. 3 Km 124.4 Sector El Cerrito	73. Restaurante Cayo Lindo	Carr. 3 Km 1 15.9 Bo. Guardarraya
23. Dr. Joaquín Dávila Quiñones	Calle Alberto Ricci	74. Restaurante Chico Man Pizza	Calle 15 Muñoz Rivera
24. Dr. Luis Bernier	Calle Guillermo Riefkhol	75. Restaurante Dos Mares Guest House	Carr. 3 Bo. Guardarraya
25. Dra. Haydee L. Collazo Santiago	Carr 3 Km 112.6 Bo. Guardarraya	76. Restaurante El Mango 's Tropical Caf	Carr. 3 Bo. Guardarraya
26. Dra. Janet Rivera / Dra. Bello	Calle Alberto Ricci	77. Restaurante El Marullo Beach Bar	Carr. 3 Km 117.2 Bo. Guardarraya
27. El Bosque	Carr. 184 Bo. Real	78. Restaurante El Tenedor de Mario	Carr. 3 Esq. Desvió Sur
28. El Cerrito Service Station	Carr. 3 Sector Cerrito Bo. Los Pollos	79. Restaurante Family's Pizza	Carr 3 Km 124.4
29. El Negro Auto Parts	Carr 3 Km 124.4 Bo. Los Pollos	80. Restaurante Fit Cook	Carr. 3 Km 1.5 Bo. Cacao Bajo
30. El Rancho de Papi	Carr 3 Bo. Bajos	81. Restaurante La Casa de los Pasteles	Sector Riachuelo, Bo. Real
31. El Timbiriche Sport Bar	Bo. Los Pollos	82. Restaurante La Pared	Carr. 184 Km 3.2 Bo. Jagual
32. El Ultimo Trago Sport Bar	Calle Jesus T. Piñeiro	83. Restaurante Las Tablas	
33. Ely's Beaut Salón	Calle Octavio Rivera #44	84. Restaurante Lordemar	Carr. 3 Km 114.4 Bo. Guardarraya
34. Essined Sho Bailons	Calle Muñoz Rivera	85. Restaurante Luis BBQ	Bo. Providencia Marginal C/ Tamarindo
35. Estudio Legal Torres Rodríguez	Calle Guillermo Riefkhol	86. Restaurante Mar de la Tranquilidad	Carr. 3 Km 118 Bo. Bajos
36. Exodus Salón	Calle Muñoz Rivera #28	87. Restaurante Musafa	Carr. 3 Km 117.1 Bo. Guardarraya
37. Farmacia del Valle	Carr. 3 Calle Riefkohl #3	88. Restaurante Pekitas	Carr. 181 Int 755
38. Farmacia Génesis	Carr. 3 Km O. 123 Salida a Maunabo	89. Restaurante Viva Parcha	
39. Farmacia Jomari	Calle Muñoz Rivera #18	90. Restaurante Waikiki Beach and Food	Carr. 3 Km 113.1 Bo. Guardarraya
40. Farmacia Santa Ana	Calle Guillermo Riefkohl #8	91. Reyes Barber Shop	Calle Santiago Iglesias Edf. 43 Local 8
41. Ferretería ASDA Privatizada	Carr. 757 Km 124.3 Sector Felicita	92. Sheyskas Beauty Salón	Calle Muñoz Rivera
42. Ferretería Hermanos Cintrón	calle Alberto Ricci 21	93. Supermercado El Amanecer Famcoo	Calle Francisco Ortiz Lebrón #54
43. Ferretería SW Jacoboa	Sector La Fabrica Bo. Jacoboa	94. Taller La Línea	Carr 799 Km 0.1 Sector La Línea
44. Flores y mucho mas	Calle Jesús T. Piñeiro, Alberto Ricci	95. Tecnic-Servicio	6 Calle Muñoz Rivera
45. Funeraria Patillas Memorial	Calle Muñoz Rivera 6	96. Tetas By Granpha's	Carr. 3 Km. O Int. 184 Sector Seboruco
46. Funeraria Capilla de Pedro	calle Jesús T. Piñeiro 20	97. Tienda Arte Costuras	Calle Francisco Ortiz Esq. C/Las Flores
47. Gasolina Merle Service Center	Int. 758 Sector Merles Bo. Jacoboa	98. Tienda Erick Gas	Plaza del Mercado
48. Génesis New Imagen	Calle Culto, Esq. Alberto Ricci # 1	99. Total Service	Carr. 3 Km 123.0 Bo. Los Pollos
49. Gota a Gota Café	Calle Iglesia 11	100. Vieques Café	Calle Muñoz Rivera
50. Jimmy 's Pinchos	Carr. 3 Sector Palenque Bo. Ba Bajos	101. Wilmar Service	Carr.3 Km 125.6 Sector Oben
51. Jonathan Barber Shop	Esquina Calle Muñoz Rivera	Fuente: Municipio de Patillas, 2022.	

3.5 Sector Agrícola

El Censo de Agricultura presenta la recopilación de los datos fundamentales sobre la actividad agrícola en Puerto Rico durante un año determinado. Se realiza cada 5 años (años que terminan en 2 y 7). El Censo de Agricultura es la fuente estadística principal sobre la producción agrícola de Puerto Rico y la única fuente de información cotejable y consistente a nivel municipal. Sin embargo, la última edición de este Censo, año 2018, no ofrece información por municipio, sino datos agrupados por regiones y a nivel de Puerto Rico. Ante tal limitación, para el análisis aquí

preparado se utilizan los datos del 2012 y 2007 e información provista por el Departamento de Agricultura del gobierno de Puerto Rico. No obstante, estos datos no consideran los efectos del Huracán María y la Pandemia del COVID, aunque permite conocer las actividades que podrían realizarse en el municipio.

El Departamento de Agricultura informa que en el Municipio de Patillas hay 33 agricultores y 58 fincas para un total de 3,060.55 cuerdas con capacidad agrícola. En Patillas existen reservas agrícolas. Estos datos reflejan que el sector de la agricultura ha experimentado una disminución considerable. En el año 2007, había 136 fincas, mientras que para el año 2012, se estimó a 121 fincas, lo que representa una disminución de 11%. Así, para el 2007, había 6,083 cuerdas para uso agrícola, mientras que, en el año 2012, se destinaron solo 5,838 cuerdas para uso agrícola, una reducción de -4%.

Tabla 65. Datos Agrícolas en Patillas

Datos agrícolas en Patillas	Censo Agrícola 2012			Departamento de Agricultura de Puerto Rico	
	2007	2012	Cambio (2012)	2023	Cambio (2012)
Número de Fincas	136	121	-11%	58	-52.1%
Terrenos en Fincas	6,083 cuerdas	5,838 cuerdas	-4%	3,060 cuerdas	-47.6%
Tamaño promedio de fincas	45 cuerdas	48 cuerdas	+7%	No disponible	
Valor en el mercado de productos vendidos	\$2,040,689	\$2,295,988	+13%	No disponible	

Fuente: Censo Agricultura Federal 2007-2012; Departamento de Agricultura de Puerto Rico, 2023.

Según el Censo Agrícola, el municipio de Patillas para el 2012 tuvo ventas por cosechas de \$1,373,852 dólares, mientras que el ganado generó ventas por el valor de \$922,136 dólares. El producto agrícola que tuvo más ventas en el Municipio para el 2012 fue el plátano, seguido por el ganado y venta de cerdos y porcinos. La tabla a continuación refleja el valor y los productos agrícolas en Patillas para el año 2012.

Tabla 66. Valor y Productos Agrícolas en Patillas para el 2012

REGLÓN	CANTIDAD
Valor de mercado de los productos agrícolas vendidos	\$
Valor total de los productos agrícolas vendidos	2,295,988
Valor de los cultivos vendidos	1,373,852
Valor del ganado, las aves de corral y sus productos	922,136

Fuente: Censo Agrícola, 2012. Departamento de Agricultura, (D) Información retenida para evitar la divulgación de datos para operaciones individuales.

REGLÓN	CANTIDAD
Valor de las ventas por grupo de productos	(1,000 \$)
Cultivos de vivero e invernadero	(D)
Plátanos	991,350
Café	(D)
Hortalizas o melones	(D)
Frutas	128,384
Plátanos	2,758
Raíces o tubérculos	62,600
Granos	8,240
Pastos	(D)
Aves de corral y huevos	2,716
Ganado y terneros	605,852
Leche y otros productos lácteos de vacas vendidas	-
Cerdos y porcinos	305,282
Otro ganado y otros productos ganaderos	8,286
PRINCIPALES PRODUCTOS GANADEROS	(número)
Cerdos y porcinos	2,383
Bovinos y terneros	2,125
Aves de corral	792
Conejos	310
Ovejas	170
PRINCIPALES CULTIVOS	(cuerdas)
Plátanos	305
Cocos	(D)
Naranjas	40
Toronjas	18
Guandules	13

Fuente: Censo Agrícola, 2012. Departamento de Agricultura, (D) Información retenida para evitar la divulgación de datos para operaciones individuales.

3.6 Vivienda

3.6.1 Unidades de vivienda

El número de unidades de viviendas ha sufrido una reducción de -10.3% en la pasada década. El Censo del 2020 inventarió 8,395 unidades de viviendas en Patillas, de 9,360 unidades disponibles en el 2010. En términos neto, se reportaron 965 unidades menos en el 2020, comparado con el Censo 2010. La tasa de vacante reportada fue de 20.4%. Según el Censo 2020, en Patillas hay 180.1 unidades de vivienda por millas cuadrada. Para los barrios, excepto Mulas, Jagual y Muñoz Rivera reflejaron disminución de unidades de vivienda. Los barrios más impactados en la pérdida de unidades de vivienda son Egozcue (-27.3%), Quebrada Arriba (-25.5%), Cacao Bajo (-20.1%), Mamey (-19.3%) y Guardarraya (-18.7%).

Tabla 67. Unidades de Viviendas en Patillas por Barrios

Área	Unidades de Vivienda				
	Censo 2000	Censo 2010	Censo 2020	2010-2020 Diferencias	Cambio Porcentual
Apeadero	223	336	301	-35	-10.4%
Bajo	698	977	843	-134	-13.7%
Cacao Alto	504	1115	1,101	-14	-1.3%
Cacao Bajo	551	683	546	-137	-20.1%
Egozcue	23	22	16	-6	-27.3%
Guardarraya	850	950	772	-178	-18.7%
Jacabo	402	593	549	-44	-7.4%
Jagual	178	181	182	1	0.6%
Mamey	920	670	541	-129	-19.3%
Marín	727	421	408	-13	-3.1%
Mulas	179	197	221	24	12.2%
Muñoz Rivera	287	331	337	6	1.8%
Pueblo	362	1108	1,018	-90	-8.1%
Pollos	1285	1262	1,155	-107	-8.5%
Quebrada Arriba	292	326	243	-83	-25.5%
Ríos	196	188	162	-26	-13.8%
Patillas (Total)	7,677	9,360	8,395	-965	-10.3%
Puerto Rico	1,418,476	1,636,946	1,598,159	-38,787	-2.4%

Fuente: Negociado del Censo: Censo Decenal 2010-2020

3.6.2 Ocupación de Unidades Viviendas

Como es natural, el inventario de viviendas en Patillas se distribuye en forma similar a la población por barrios. En el Municipio hay 8,395 unidades de vivienda, de las cuales 6,685 están ocupadas y 1,710 son vacantes. La tasa de ocupación de viviendas en el municipio es de 79.6% y la tasa de unidades vacantes es de 20.4%.

Gráfica 8. Vivienda en Patillas

Entre los barrios Pollos, Cacao Alto, Barrio Pueblo y Guardarraya se concentra más de la mitad de las unidades de vivienda. Los barrios con porcentaje de mayores unidades ocupadas son: Jagual (91.8%), Cacao Alto (87.2%), Mulas (86.4%), Pollos (84.5%), Mamey (83.2%), Quebrada

Arriba (82.3%), Cacao Bajo (81.7%) y Marín (80.1%). Mientras que los barrios con porcentaje de unidades vacantes más alto son Egozcue (62.5%), Ríos (34.6%), y Bajo (33.1%).

Tabla 68. Vivienda Ocupada y Vacante en Patillas

Barrio	Unidades de Vivienda Censo			% Ocupadas	% Vacantes
	Vivienda	Ocupadas	Vacantes		
Apeadero	301	231	70	76.7%	23.3%
Bajo	843	564	279	66.9%	33.1%
Cacao Alto	1,101	960	141	87.2%	12.8%
Cacao Bajo	546	446	100	81.7%	18.3%
Egozcue	16	6	10	37.5%	62.5%
Guardarraya	772	610	162	79.0%	21.0%
Jacaboa	549	399	150	72.7%	27.3%
Jagual	182	167	15	91.8%	8.2%
Mamey	541	450	91	83.2%	16.8%
Marín	408	327	81	80.1%	19.9%
Mulas	221	191	30	86.4%	13.6%
Muñoz Rivera	337	255	82	75.7%	24.3%
Pueblo	1,018	797	221	78.3%	21.7%
Pollos	1,155	976	179	84.5%	15.5%
Quebrada Arriba	243	200	43	82.3%	17.7%
Ríos	162	106	56	65.4%	34.6%
Patillas (Total)	8,395	6,685	1,710	79.6%	20.4%

Fuente: Negociado del Censo: Censo Decenal 2010-2020

A pesar de estos datos, durante la elaboración de este Plan, no hay viviendas vacantes en el Municipio para la renta, comparado con un 8.8% en Puerto Rico en 2019. Esto contrasta con la mayoría de los otros municipios de Puerto Rico.

Además, el panorama urbano de Patillas ha estado presentando un aumento en la cantidad de estructuras, muchas de estas viviendas, e incluye comercios y solares vacantes, subutilizados, sin mantenimiento y abandonados. Aunque no existe un inventario de propiedades nadas en todo Patillas, según el último censo, el 20% de las viviendas están vacantes. Esta situación es palpable durante todo el Municipio, y no solamente en el casco urbano.

Foto 13. Viviendas abandonadas en Patillas



Foto 14. **Viviendas abandonadas en Patillas**

3.6.3 Tenencia de vivienda

Los resultados acerca de la tenencia de vivienda son basados en la información recopilada por el del Censo 2020. El Municipio de Patillas registró una ocupación de 6,101 unidades de vivienda, en cual 4,168 (68.3%) estaban ocupada por sus propietarios o dueños y casi una tercera parte (1,933 unidades o el 31.7%) por arrendatarios.

Tabla 69. Inventario y Ocupación de las Viviendas 1970-2000

Características	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Total de Viviendas	4,331	5,099	6,601	7,677	9,360	8,395
Ocupadas por Dueños	2,997 (69.2%)	3,598 (70.5%)	4,463 (67.6%)	5,155 (78.4%)	5,583 (76.8%)	No disponible
Ocupadas por Inquilinos	705 16.2%)	800 15.7%)	1,152 (17.5%)	1,421 (21.6%)	1,688 (2.66%)	No disponible
Desocupadas	629 (14.5%)	701 (13.7%)	986 (15%)	1,101 (14.3%)	2,089 (20.54%)	1,710 (20.4%)

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020

Sobre los barrios, se destaca al barrio Cacao Bajo donde el 100% (350 unidades) de las viviendas son resididas por sus propietarios. Otros barrios con alto porcentaje de ocupación de sus dueños son Apeadero (94.6%) y Pollos (81.8%). Por otro lado, la ocupación por arrendatarios o inquilinos que sobrepasa la mitad de las unidades de viviendas es en los barrios Quebrada Arriba (64.3%) y Muñoz Rivera (52.7%).

Tabla 70. Tenencia de Vivienda

Barrio	Tenencia de Vivienda				
	Unidades Ocupadas	Propietarios	Arrendatarios	% Propietarios	% Arrendadas
Apeadero	261	247	14	94.6%	5.4%
Bajo	512	339	173	66.2%	33.8%
Cacao Alto	645	441	204	68.4%	31.6%
Cacao Bajo	350	350	0	100.0%	0.0%
Egozcue	40	23	17	57.5%	42.5%
Guardarraya	482	348	134	72.2%	27.8%
Jacabo	596	451	145	75.7%	24.3%
Jagual	167	101	66	60.5%	39.5%
Mamey	448	287	161	64.1%	35.9%
Marín	223	124	99	55.6%	44.4%
Mulas	162	95	67	58.6%	41.4%
Muñoz Rivera	258	122	136	47.3%	52.7%
Pueblo	593	420	173	70.8%	29.2%
Pollos	963	788	175	81.8%	18.2%
Quebrada Arriba	230	82	148	35.7%	64.3%
Ríos	171	112	59	65.5%	34.5%
Patillas (Total)	6,101	4,168	1,933	68.3%	31.7%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019

3.6.4 Tipos de viviendas

Como en el caso general de Puerto Rico, la mayoría de las viviendas en Patillas son del tipo unifamiliar o separadas (5,187 unidades o el 85%), mientras que un 10.5% (638 unidades) son multifamiliares. El mercado compuesto por apartamentos es limitado, y constituye un 4.5% (276 unidades) entre las estructuras de apartamentos. El barrio Mamey es el único que tiene apartamentos en el municipio, y representa el 2.9% (175 unidades).

Tabla 71. Tipos de unidades de viviendas

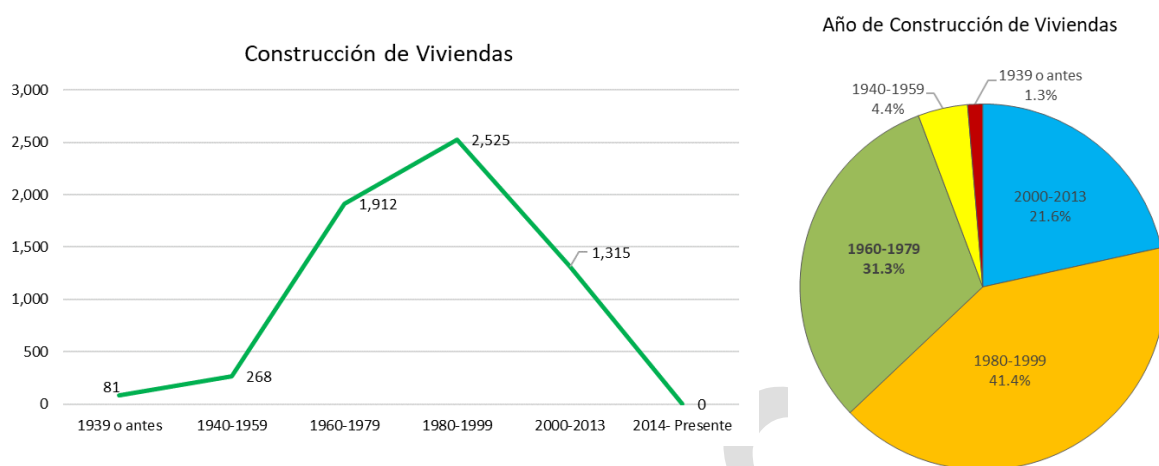
Barrio	Tipos de unidades de viviendas					
	Unidades Unifamiliares	Unidades Multifamiliares	2-4 apartamentos	5-9 apartamentos	10+ apartamentos	Casa de remolque
Apeadero	243	18	0	0	0	0
Bajo	512	0	0	0	0	0
Cacao Alto	454	144	16	31	0	0
Cacao Bajo	251	99	0	0	0	0
Egozcue	40	0	0	0	0	0
Guardarraya	482	0	0	0	0	0
Jacabo	524	72	0	0	0	0
Jagual	167	0	0	0	0	0
Mamey	250	23	0	0	175	0
Marín	223	0	0	0	0	0
Mulas	128	34	0	0	0	0
Muñoz Rivera	183	61	14	0	0	0
Pueblo	478	75	0	40	0	0
Pollos	885	78	0	0	0	0
Quebrada Arriba	210	20	0	0	0	0
Ríos	157	14	0	0	0	0
Patillas (Total)	5,187	638	30	71	175	0
	85.0%	10.5%	0.5%	1.2%	2.9%	0.0%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019

3.6.5 Año de construcción de viviendas

La Encuesta de la Comunidad, 2015-2019, refleja que la mayor parte de las estructuras de vivienda en Patillas se construyeron en el periodo del 1980-1999. Dicho periodo coincide con la década de mayor población en Patillas, 2000. Así la construcción entre el 1980 al 1999 fue la mayor expansión urbana en el Municipio, donde se construyeron 2,525 unidades, que constituyen el 41.4% del total de las unidades de viviendas.

Previo a ese periodo, 1960-1979 se construyeron 1,912 unidades (31.3%). A partir del año 2000 al 2013 la actividad de construcción de vivienda comenzó a disminuir, y en el periodo de 13 años se construyeron 1,315 unidades (21.6%). Revela la Encuesta de la Comunidad que desde el año 2014 no se han construido unidades de viviendas nuevas. La mediana del año de construcción de las viviendas en Patillas es igual a la de Puerto Rico.

Gráfica 9. Años de Construcción de las Viviendas

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019.

De acuerdo con la Encuesta de Comunidad, b, los barrios de mayor actividad de construcción de vivienda entre el 2000 al 2013 fueron Cacao Alto con 444 y Jacaboa y Mamey, ambos con 122. Previo a esos años, la actividad de construcción estuvo mayormente en los barrios Pollos con 670 y Jacaboa con 302 viviendas.

Tabla 72. Construcción de viviendas por barrios en Patillas

Barrio	Construcción de viviendas por barrios						
	Total viviendas	2014- Presente	2000- 2013	1980- 1999	1960- 1979	1940- 1959	1939 o antes
Apeadero	261	0	46	142	73	0	0
Bajo	512	0	73	224	215	0	0
Cacao Alto	645	0	444	16	160	25	0
Cacao Bajo	350	0	0	176	164	10	0
Egozcue	40	0	0	23	17	0	0
Guardarraya	482	0	39	157	189	70	27
Jacaboa	596	0	122	302	142	30	0
Jagual	167	0	79	26	47	15	0
Mamey	448	0	112	189	147	0	0
Marín	223	0	122	32	31	23	15
Mulas	162	0	55	62	23	0	22
Muñoz Rivera	258	0	46	123	72	0	17
Pueblo	593	0	17	293	237	46	0
Pollos	963	0	71	670	173	49	0
Quebrada Arriba	230	0	50	32	148	0	0
Ríos	171	0	39	58	74	0	0
Patillas (Total)	6,101	0	1,315	2,525	1,912	268	81
	Porcentaje	0.0%	21.6%	41.4%	31.3%	4.4%	1.3%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019.

3.6.6 Facilidades en las viviendas

Según la Encuesta de Comunidad 2015-2019, en Patillas, 3% de las viviendas no tienen todas las facilidades sanitarias, esto es, que 220 unidades no cuentan con la infraestructura sanitaria adecuada, que compuesta por agua por tubería, inodoro y bañera o ducha. Mientras, que el 3%, o 185 viviendas no tienen facilidades completas de cocina.

Tabla 73. Facilidades adecuadas en las viviendas por barrio en Patillas

Barrio	Total de viviendas	Facilidades en las viviendas			
		Cocina incompleta	%	Baño incompleto	%
Apeadero	261	26	10.0%	0	0.0%
Bajo	512	0	0%	13	2.5%
Cacao Alto	645	10	1.6%	10	1.6%
Cacao Bajo	350	27	7.7%	0	0.0%
Egozcue	40	0	0%	0	0.0%
Guardarraya	482	0	0%	21	4.4%
Jacaboá	596	41	6.9%	48	8.1%
Jagual	167	0	0%	0	0.0%
Mamey	448	0	0%	0	0.0%
Marín	223	23	10.3%	55	24.7%
Mulas	162	0	0%	0	0.0%
Muñoz Rivera	258	8	3.1%	0	0.0%
Pueblo	593	15	2.5%	55	9.3%
Pollos	963	25	2.6%	0	0.0%
Quebrada Arriba	230	10	4.3%	0	0.0%
Ríos	171	0	0%	18	10.5%
Patillas (Total)	6,101	185	3.0%	220	3.6%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019.

3.6.7 Vehículos privados en las viviendas

La Encuesta de la Comunidad el 18.6% de los residentes de las 6,101 unidades de vivienda no tienen transportación privada; a diferencia del resto de la población. En 37.8% de las viviendas hay 1 vehículo disponible y en un 45% hay más de 2 vehículos. Se resalta casi o más de una tercera parte de los residentes en los barrios Egozcue (43%), Barrio Pueblo (34%), Bajo (30%) no tienen medios de transportación alguno, lo cual dificulta el acceso a los servicios esenciales.

Tabla 74. Disponibilidad de vehículos en las viviendas por barrio en Patillas

Barrio	Total de viviendas	Disponibilidad de vehículos en las viviendas					
		No vehículos	%	1 vehículo	%	2 + vehículos	%
Apeadero	261	25	9.6%	63	24.1%	173	66.3%
Bajo	512	153	30%	138	27.0%	221	43.2%
Cacao Alto	645	109	16.9%	141	21.9%	395	61.2%
Cacao Bajo	350	19	5.4%	77	22.0%	254	72.6%
Egozcue	40	17	43%	0	0.0%	23	57.5%
Guardarraya	482	113	23%	211	43.8%	158	32.8%
Jacaboa	596	52	8.7%	187	31.4%	357	59.9%
Jagual	167	0	0%	110	65.9%	57	34.1%
Mamey	448	101	23%	313	69.9%	34	7.6%
Marín	223	0	0.0%	132	59.2%	91	40.8%
Mulas	162	30	19%	32	19.8%	100	61.7%
Muñoz Rivera	258	28	10.9%	180	69.8%	50	19.4%
Pueblo	593	203	34.2%	257	43.3%	133	22.4%
Pollos	963	213	22.1%	247	25.6%	503	52.2%
Quebrada Arriba	230	56	24.3%	141	61.3%	33	14.3%
Ríos	171	18	11%	76	44.4%	77	45.0%
Patillas (Total)	6101	1,137	18.6%	2,305	37.8%	2,659	43.6%

Fuente: Encuesta de la Comunidad, 2015-2019.

3.2 Características Físico-Ambiental

El Municipio de Patillas está localizado en la costa sureste de Puerto Rico y limita al oeste con los municipios de Guayama y Arroyo, al noroeste con el Municipio de Cayey, al noreste con el Municipio de San Lorenzo, al este con los municipios de Yabucoa y Maunabo y al sur con el Mar Caribe. A pesar de que su territorio está conformado por las zonas montañosas, conocidas como Colinas Semiáridas del Sur y las Montañas Húmedas del Este, la mayor parte del territorio de Patillas pertenece a la región conocida como los Llanos Costaneros del Sur. Estos llanos están integrados por los valles que bajan hacia el sur de la Cordillera Central y de la Sierra de Cayey, cuya sección forma parte de la llanura aluvial de Ponce-Patillas. La Sierra de Cayey se adentra en Patillas por el área norte del municipio y la Sierra de Guardarraya por el área este.

Mapa 22. Límites de los barrios de Patillas

En el área central del Municipio de Patillas, específicamente entre los barrios de Jagual y Cacao Alto, se encuentra ubicado el cerro Piedra Gorda con 1,247 pies de altura (380 metros) sobre el nivel del mar. Por su parte, en la región de la sierra de Guardarraya, entre los municipios de Patillas y Maunabo, se encuentran: (1) el cerro de Las Avispas, en el barrio Apeadero, (2) los picos Lebrón en el barrio Ríos, (3) Hutón en el barrio Jacabo; y (4) Mala Pascua entre Patillas y Maunabo. Por último, en el área cerca de la costa entre los barrios Pollos y Bajo se encuentra el cerro conocido como Piedra Hueca, el cual tiene 558 pies de altura (170 metros)

Igualmente, el Municipio de Patillas cuenta con una reserva natural conocida como el Humedal Punta Viento, localizado en el barrio Bajo del municipio, adyacente al balneario Villa Pesquera. Este ecosistema se extiende aproximadamente 2534.81 cuerdas y posee una zona de amortiguamiento (en adelante, ZA) de 229 cuerdas.

3.2.1. Geografía

El Municipio de Patillas está localizado en la costa sureste de Puerto Rico y limita al oeste con los municipios de Guayama y Arroyo, al noroeste con el Municipio de Cayey, al noreste con el Municipio de San Lorenzo, al este con los municipios de Yabucoa y Maunabo y al sur con el Mar Caribe. A pesar de que su territorio está conformado por las zonas montañosas, conocidas como Colinas Semiáridas del Sur y las Montañas Húmedas del Este, la mayor parte del territorio de Patillas pertenece a la región conocida como los Llanos Costaneros del Sur. Estos llanos están integrados por los valles que bajan hacia el sur de la Cordillera Central y de la Sierra de Cayey, cuya sección forma parte de la llanura aluvial de Ponce-Patillas. La Sierra de Cayey se adentra en Patillas por el área norte del municipio y la Sierra de Guardarraya por el área este.

En la zona montañosa del pueblo se localiza una porción del Bosque Estatal de Carite, el cual se extiende a lo largo de Patillas, Cayey, Guayama y San Lorenzo. Este bosque estatal tiene una extensión superficial de aproximadamente 6,600 cuerdas y abarca la parte montañosa y septentrional de los barrios Muñoz Rivera y Mulas. La biodiversidad de este bosque incluye alrededor de 49 especies de aves, 15 especies de anfibio, 12 especies de reptiles y 7 especies de mamíferos. Entre el barrio Espino del Municipio de San Lorenzo y el barrio Muñoz Rivera del Municipio de Patillas se observan los cerros conocidos como Honoré y Nuestra Madre con 2,723 pies de altura (830 metros) y 2,382 pies de altura (726 metros), respectivamente. Otras elevaciones se encuentran entre el barrio Mulas de Patillas y las áreas limítrofes pertenecientes a San Lorenzo, como lo es el Cerro Cabro con 2,132 pies de altura (650 metros). Igualmente, en el barrio Muñoz Rivera se encuentra el barrio Miraflores, el cual asciende a 1,968 pies de altura (600 metros). Por otra parte, entre el barrio Quebrada Arriba de Patillas y el barrio Yaurel de Arroyo, se encuentra ubicado el cerro Yaurel con una elevación de 2,250 pies (686 metros). En el barrio Marín se encuentra ubicado el cerro La Torrecilla con 1,607 pies de altura (490 metros).

En el área central del Municipio de Patillas, específicamente entre los barrios de Jagual y Cacao Alto, se encuentra ubicado el cerro Piedra Gorda con 1,247 pies de altura (380 metros) sobre el nivel del mar. Por su parte, en la región de la sierra de Guardarraya, entre los municipios de Patillas y Maunabo, se encuentran: (1) el cerro de Las Avispas, en el barrio Apeadero, (2) los picos Lebrón en el barrio Ríos, (3) Hutón en el barrio Jacabo; y (4) Mala Pascua entre Patillas y Maunabo. Por último, en el área cerca de la costa entre los barrios Pollos y Bajo se encuentra el cerro conocido como Piedra Hueca, el cual tiene 558 pies de altura (170 metros)

Igualmente, el Municipio de Patillas cuenta con una reserva natural conocida como el Humedal Punta Viento, localizado en el barrio Bajo del municipio, adyacente al balneario Villa Pesquera. Este ecosistema se extiende aproximadamente 2534.81 cuerdas y posee una zona de amortiguamiento (en adelante, ZA) de 229 cuerdas.

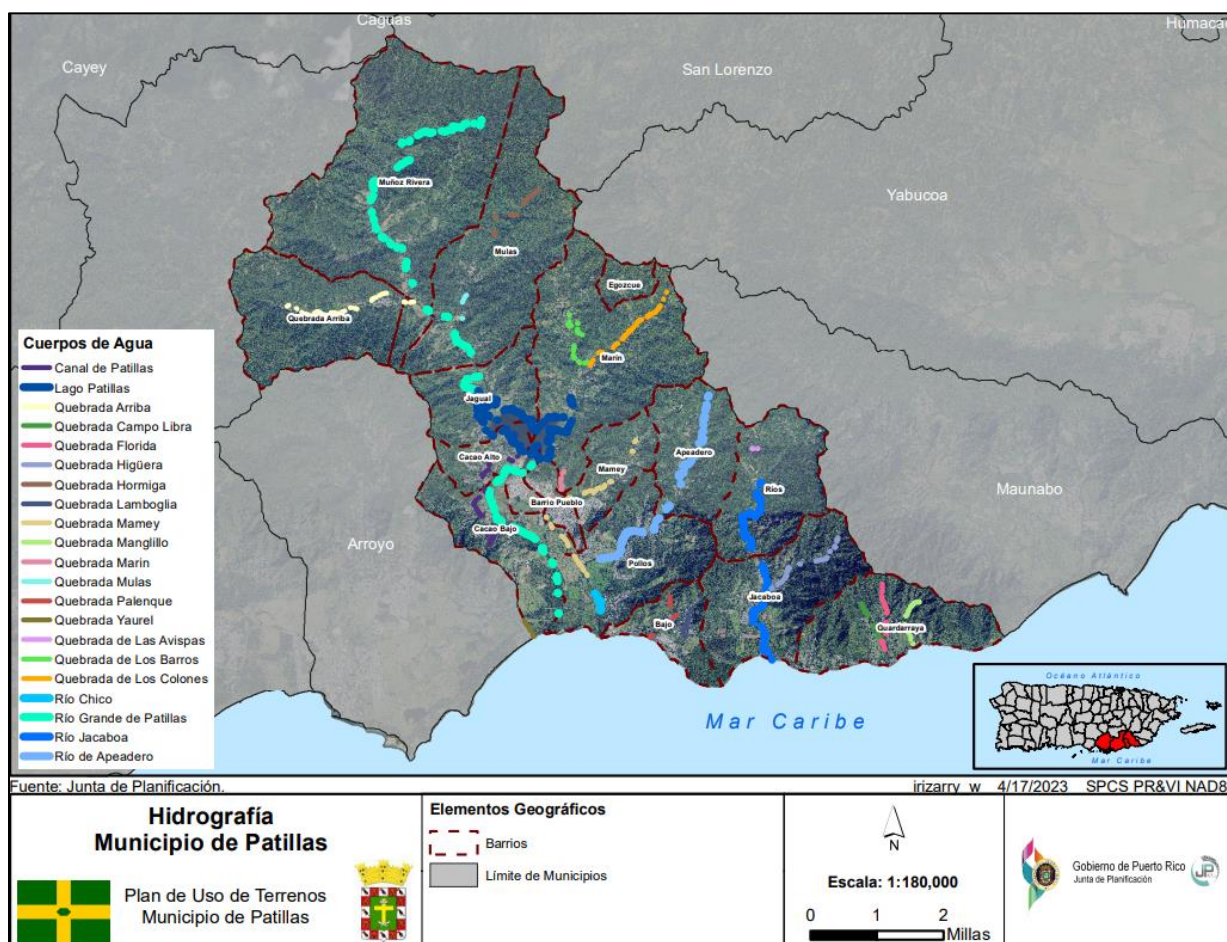
3.2.2 Hidrografía

El sistema hidrográfico del municipio se encuentra compuesto por los ríos Grande de Patillas, Chico y Jacabo. El Río Grande de Patillas tiene una longitud de aproximadamente veintidós (22) kilómetros (14 millas) y esta categorizado como el mayor de los tres (3) ríos antes mencionados. Sus afluentes son el río Marín, el cual recibe las aguas de las quebradas de los Colones, Barros, Guano, Quebrada Arriba, Sonadora, Farallón y Mulas. La quebrada Mulas tiene como afluentes a las quebradas Hormiga e Hicacos.

El río Chico tiene como afluentes al río Apeadero y a la quebrada Mamey. El río Jacabo recibe las aguas de las quebradas Higüero y Las Avispas. Al mismo tiempo, riegan a este municipio las quebradas conocidas como Manglillo, Florida, Campo Libre, Palenque y Yaurel. Por otra parte, en el cauce del Río Grande de Patillas, en el área norte de la población, se forma el lago o embalse de Patillas, cuya capacidad original asciende a 15,000 acres/pie (18 millones y medio de metros cúbicos), drena un área de sesenta y cinco (65) kilómetros cuadrados (25 millas

cuadradas). Este cuerpo de agua es utilizado para la producción de agua potable y para riego. Además, en este río se pueden pescarse camarones, chopas, dajaos, lobinas y tilapias²³.

Mapa 23. Ríos y quebradas de Patillas



El Río Grande de Patillas fluye desde las cimas del Bosque de Carite hacia el sudeste, desde el Barrio Muñoz Rivera de Patillas, hasta los barrios Jagual y Marín, donde las pendientes del terreno se reducen y el valle aluvial del río se ensancha. En esta área ubica el Embalse Patillas, que provee agua a la región para consumo doméstico y riego agrícola, como parte del Distrito de Riego de la Costa Sur, construido y operado por la AEE. Las quebradas de los Barros y de los Colones fluyen desde el este directamente al embalse, contribuyendo escorrentía adicional a la del Río Grande de Patillas. Desde el embalse el agua fluye hacia Guayama y Salinas a través del Canal de Patillas, o es descargada aguas abajo de la represa por el canal natural del río hacia la costa y el Mar Caribe. En 1985 la AEE construyó una unidad generatriz hidroeléctrica (Luis G. Salchis) en el canal aguas abajo del embalse. Sin embargo, la unidad nunca ha sido

²³ Plan de Mitigación contra Peligros Naturales, 2020, Municipio de Patillas.

activada ya que el volumen de agua disponible en el canal no es suficiente para operar eficientemente²⁴.

Los recursos de agua subterráneos de la cuenca son moderados, y se concentran en el valle aluvial aguas abajo del Embalse Patillas. En esta zona, depósitos aluviales y de regolito (residuos de rocas volcánicas) con espesores de hasta 200 pies, acumulan cantidades moderadas de agua que suplen hasta 1,000 gpm a pozos profundos. En el 2002 la producción de agua del acuífero en el valle costanero de la cuenca era de aproximadamente 0.6 mgd. La calidad del agua subterránea es generalmente excelente en pozos cercanos al embalse, degradándose por la intrusión salina a medida que los pozos se aproximan a la costa.

3.2.3 Suelos

Conforme al Servicio Federal de Conservación de Suelos, el Municipio de Patillas se encuentra, junto a otros quince (15) municipios, en la Región de Humano. Esta región se extiende desde Carolina (norte) hasta Salinas (sur) y cubre aproximadamente 456,100 cuerdas de terreno. Por tal motivo, el estudio de los suelos de Patillas se encuentra incluido en el inventario de suelos de la Región de Humacao, el cual fue preparado por la referida dependencia federal en el año 1977. Este inventario agrupa series de suelos de la Región de Humacao en asociaciones o áreas geográficas con patrones proporcionales de suelo distintos, a saber: (1) Descalabrado-Guayama; (2) Panduras Rock-Patillas; y (3) Coloso-Toa- Bajura. La serie de suelos Descalabrado-Guayama se encuentra, principalmente, en la Sierra de Panduras y consiste en suelos bien drenados, permeabilidad moderada y con pendientes que varían de entre 5% a 50% sobre roca volcánica. Este tipo de suelo tiene una capacidad moderada para retener humedad, potencial moderado de expansión y fertilidad natural mediana. Además, este tipo de suelo es susceptible a la erosión. Estas regiones son ideales para el crecimiento de pastos, cubierta natural y bosques.

Por su parte, la serie Panduras consiste en suelos de pendiente moderada con permeabilidad entre las clasificaciones moderada a rápida. Estos tipos de suelo están conformados por derivados de rocas plutónicas, parcialmente meteorizadas, como las rocas carzodiorita y granodiorita. Usualmente, éstas se encuentran en las laderas altas disecadas, con pendientes entre los 12% a 60% de inclinación y en lugares de sobre 75 pulgadas de lluvia. Este tipo de suelo tiene una baja capacidad de retención de agua y la escorrentía es de mediana a rápida. En cuanto a los efectos de la erosión, este tipo de suelo es susceptible a este tipo de peligro natural. Debido a las características antes expuestas, este tipo de suelo es adecuado para pastos, bosques y alimentos para la vida silvestre.

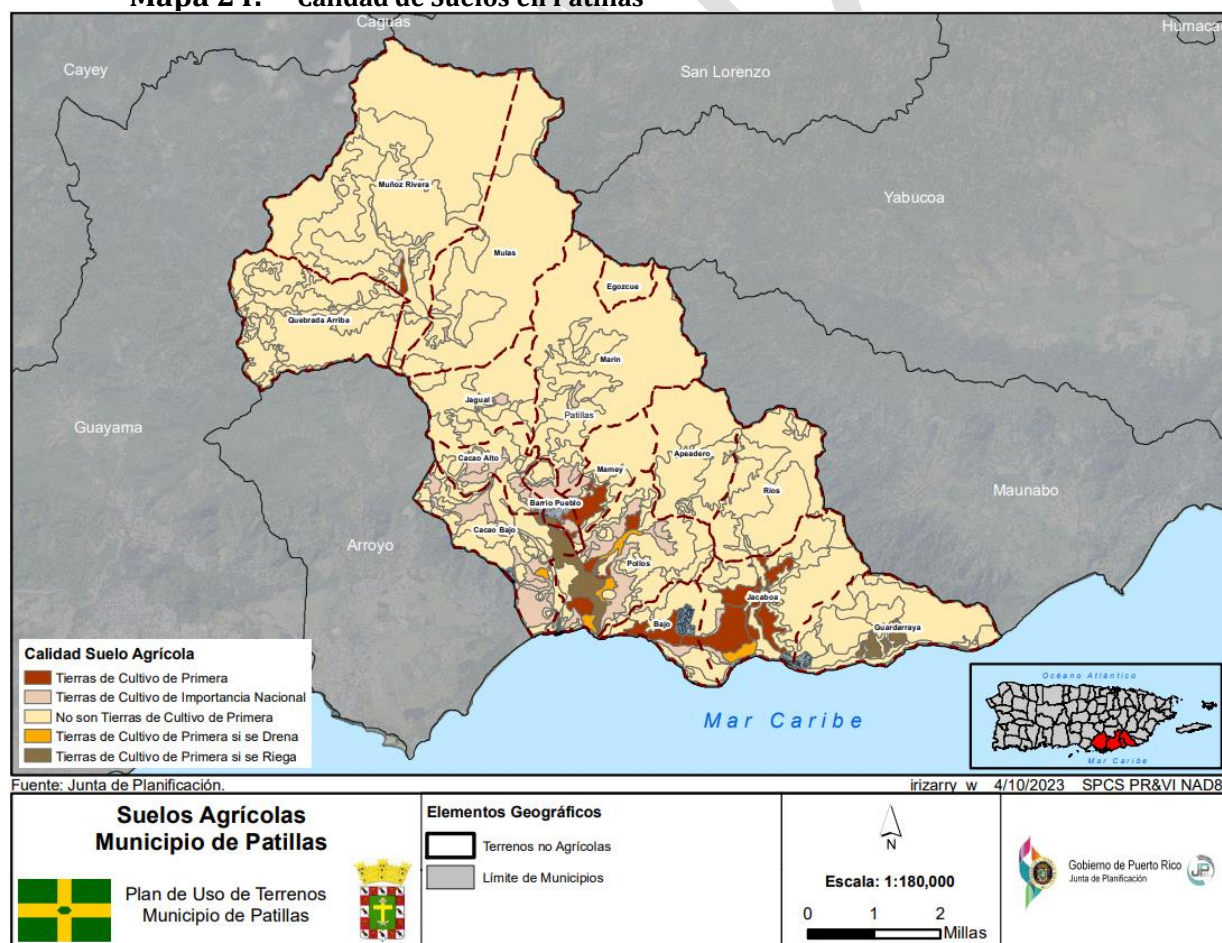
Por su parte, la serie Rock se refiere a los suelos cubiertos entre un 50% a 70% de rocas y capas muy delgadas de suelo entre las exposiciones rocosas. Además, este suelo cuenta con pendientes entre 60% y 70%, con poco valor agrícola o para desarrollos de construcción. La serie Patillas esta caracterizadas por suelos profundos, bien drenados, permeabilidad moderada y formados sobre residuos de rocas volcánicas intrusivas meteorizadas. En cuanto a

²⁴ <https://www.drna.pr.gov/historico/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas-hidrograficas/Cuenca%20del%20Rio%20Grande%20Patillas.pdf>

las pendientes, estas están entre 12% a 40% de inclinación, en áreas húmedas, con precipitación de más de 60 pulgadas y temperaturas sobre los 79 grados Fahrenheit. Este tipo de suelo tiene una capacidad de retención de agua moderada, la escorrentía es de mediana a rápida, es susceptible a la erosión. Por lo general, este tipo de suelo se utiliza para pastos y cultivo de alimentos.

Por último, la serie de suelo Coloso-Toa-Bajura, se subdivide en tres (3) tipos de suelo diferentes, a saber: (1) Coloso; (2) Toa; y (3) Bajura. Esta serie generalmente está compuesta por suelos pobremente drenados, de permeabilidad lenta, formado de sedimentos de textura fina de origen mixto. Este tipo de suelo, usualmente, está localizado en las llanuras de inundación, en áreas húmedas y de alta temperatura, con un nivel freático que fluctúa entre los dos (2) a cuatro (4) pies. Esta serie de suelos tiene una gran capacidad de retención de aguas, potencial de expansión y contracción moderado y alta fertilidad natural. Las escorrentías son lentas, por lo que este tipo de suelo se utilizó para los cultivos de azúcar por muchos años. Igualmente, son terrenos que susceptibles a inundaciones ocasionales, de permeabilidad lenta y niveles altos estacionales del nivel freático, ocasionando su uso limitado y que requiera prácticas de conservación para su cultivo adecuado.

Mapa 24. Calidad de Suelos en Patillas



Por las características antes mencionadas, la disponibilidad de suelos agrícolas en Patillas, con tierras de cultivo de primera es limitada y se encuentra principalmente en los barrios Jacaboá, el Bajo y Mamey. En los barrios Cacao Bajo, Cacao Alto y en Pollos se identificaron tierras de cultivo de importancia nacional. Como resultado, la mayor parte de los suelos en Patillas no se consideran tierras de cultivo. Aun así, existen áreas aisladas que de proveerse servicios de riego o drenaje sus tierras podrían ser de cultivo. Esto requiere un análisis con mayor precisión e inversión para viabilizar el sector agrícola en Patillas.

3.2.4 Clima

En cuanto al clima de Patillas, la región está ubicada en la zona tropical húmeda. Así pues, el promedio anual de lluvia es de ochenta y ocho (88) pulgadas, siendo los meses de mayo a diciembre los de mayor precipitación. Por su parte, los meses de enero hasta abril son relativamente secos. La zona costera del municipio está expuesta a las lluvias y a los vientos asociados a las tormentas y huracanes, por tal motivo el municipio se encuentra ubicado en una zona de alto riesgo, toda vez que los fenómenos atmosféricos tienen una tendencia a entrar por la costa sureste de Puerto Rico.

La temperatura mínima promedio en Patillas oscila entre los 86 grados Fahrenheit en el mes de enero a 90.2 grados Fahrenheit en el mes de junio. El periodo más seco es durante los meses de febrero, marzo y abril, que es cuando se estima recibir al menos dos (2) pulgadas de lluvia. El área montañosa del Bosque Carite, el cual es húmedo subtropical, promedia una temperatura máxima promedio entre 75 grados Fahrenheit durante los meses de invierno y los 89 grados Fahrenheit durante los meses de verano.

Por su parte, la humedad relativa de Patillas es de aproximadamente 78 por ciento, mientras que Puerto Rico experimenta una humedad relativa de 85 por ciento. Los mayores por cientos de humedad se experimentan entre los meses de mayo a septiembre y los menores porcentos entre los meses de octubre y abril.

En distintas épocas del año el clima de la Isla presenta condiciones atmosféricas que nos exponen al riesgo de sufrir los efectos de un fenómeno atmosférico, tales como huracanes, tormentas, depresiones tropicales, ondas, vaguadas, lluvias convectivas, granizadas, trombas y sequías. De los sistemas meteorológicos antes esbozados, los huracanes, tormentas, depresiones tropicales, ondas, vaguadas y lluvias convectivas son los eventos que podrían ocasionar inundaciones severas.

3.2.5 Peligros Naturales

Según el Plan de Mitigación contra Peligros Naturales (PMPN) aprobado por la Junta de Planificación en el año 2020, para el Municipio de Patillas se identificaron diez (10) peligros naturales, y que a continuación se resumen:

Tabla 75. Peligros naturales descritos en el Plan de Mitigación de Patillas, 2020

Peligro natural	Plan de Mitigación de 2020 (PMPN)
1. Aumento en el nivel del mar	• Se incorpora este riesgo por primera ocasión en el PMPN. • Se clasifica como significativo por ser un municipio costero. • Se espera un incremento en el impacto debido al cambio climático.
2. Inundación	• Las inundaciones son un peligro de rango alto por su impacto en las comunidades próximas a los cuerpos de agua en el municipio. • Eventos de lluvia fuerte y prolongada, tales como tormenta tropical y huracanes, producen el desbordamiento de los ríos y las inundaciones por marejadas. • Se estimó que las áreas inundables del municipio van a incrementar luego del paso del huracán María en el 2017.
3. Sequía	• La severidad de la sequía en el Municipio de Patillas desde los años 2000 al 2019, es una de sequía atípica (D0) a Severa (D3). • El municipio determinó que este peligro es significativo por sus consecuencias adversas, como la falta de suministros de agua potable e interrupción de las operaciones normales. Esto ocasiona pérdidas económicas significativas para los comercios afectados. • Se incorporó como estrategia de mitigación el desarrollo de mecanismos que sirvan como reserva de agua y/o recolección de agua de lluvia, así como talleres educativos.
4. Terremoto	• Se determinó que la mayoría del municipio, incluyendo sus estructuras y habitantes, se encuentran bajo índices de licuación moderados. • Las áreas próximas a la costa como Cacao Bajo, Pollos, Bajo, Jacabo y Guardarraya reflejan índices de licuación de alto a muy alto. • Las estructuras que no cumplen con los códigos de construcción se encuentran vulnerables ante este peligro. • La concentración de instalaciones críticas se encuentra bajo riesgo a muy bajo a moderado de licuefacción. • El Municipio clasificó de alta prioridad este peligro por el riesgo que representa para la población y las estructuras.
5. Vientos fuertes	• La totalidad del municipio se encuentra vulnerable ante el peligro natural de vientos fuertes. • La población y estructuras se verán impactadas por vientos fuertes. La ocurrencia y magnitud de estos eventos han incrementado y se considera un peligro significativo. • El municipio asigna una prioridad alta a todas las medidas de mitigación identificadas.
6. Marejada ciclónica	• Ante las experiencias previas sobre eventos relacionados a las marejadas ciclónicas, el municipio le asigna una clasificación de moderada a alta a las estrategias de mitigación asociadas a este peligro.

Peligro natural	Plan de Mitigación de 2020 (PMPN)
7. Deslizamientos	- Se identifica peligro significativo para las áreas montañosas del municipio a raíz de las experiencias previas de huracanes o periodos de lluvia prolongados. - El municipio le asigna un rango de prioridad alto a los deslizamientos. - Durante los eventos del 19 de septiembre de 2022 ante el Huracán Fiona Patillas fue severamente afectado por las lluvias y deslizamientos en todo el territorio. En el ejercicio de este Plan se pudo identificar múltiples deslizamientos en las principales vías de tránsito, lo cual provocó interrupción de las comunidades y servicios de emergencia. Más adelante se proveen fotos y se identificaron las áreas impactadas.
8. Erosión costera	- Este peligro se incrementa en el municipio debido a los eventos de marejada ciclónica y aumento en los niveles del mar. - Se estimó que, en 30 años, la erosión de las costas impactará a 438 personas y en 60 años se verán impactadas 576 personas. - El municipio clasificó de riesgo moderado el impacto a las personas y de bajo riesgo el impacto a las instalaciones. - Sin embargo, clasifica de alto riesgo las funciones del municipio ante la gran cantidad de industrias que generan servicios y empleos y que se concentran en las costas.
9. Tsunami	- Catalogado como un peligro de clasificación alta por la previsión del impacto para las personas, instalaciones y funciones normales en el Municipio de Patillas. - Se identifican como áreas de desalojo el área costera los barrios Cacao Bajo, Pollos, Bajos, Jacaboa y Guardarraya.
10. Incendios forestales	- El peligro de incendio forestal se incluyó como un riesgo estocástico en incremento debido a eventos de sequía y otros factores climatológicos. - El municipio clasificó de peligro bajo respecto a su población, las instalaciones y el funcionamiento normal de las operaciones.

Ante el desparramamiento urbano de las comunidades en Patillas, se destaca los peligros naturales que presentan los deslizamientos de tierras. El huracán María desencadenó más de 70,000²⁵ deslizamientos de tierra en Puerto Rico, los que provocaron, directa o indirectamente, la pérdida de vidas humanas y afectaron la infraestructura crítica en toda la isla, interrumpiendo caminos y desplazando casas de sus cimientos.

Mediante observaciones de campo, a través de múltiples recorridos por las principales vías de tránsito en Patillas, se identificaron los puntos geográficos donde ocurrieron deslizamientos de tierra por el paso del Huracán Fiona el 19 de septiembre de 2022. Dicha información permitió la creación de un mapa que ilustrara las áreas afectadas en los barrios de Patillas por los deslizamientos luego del paso del huracán. En el mapa se percibe claramente que, en los barrios del norte de Patillas, donde están las elevaciones más altas, fueron las áreas más afectadas por

²⁵ [Puerto Rico Natural Hazards: Landslides | Peligros naturales de Puerto Rico: Deslizamientos de tierra | U.S. Geological Survey \(usgs.gov\)](#)

los deslizamientos, ocasionando el cierre de las carreteras y daños a los puentes. Esta situación provocó que comunidades, familias e individuos, permanecieran incomunicados.

Mapa 25. Deslizamientos en Patillas debido al paso del Huracán Fiona, 2022

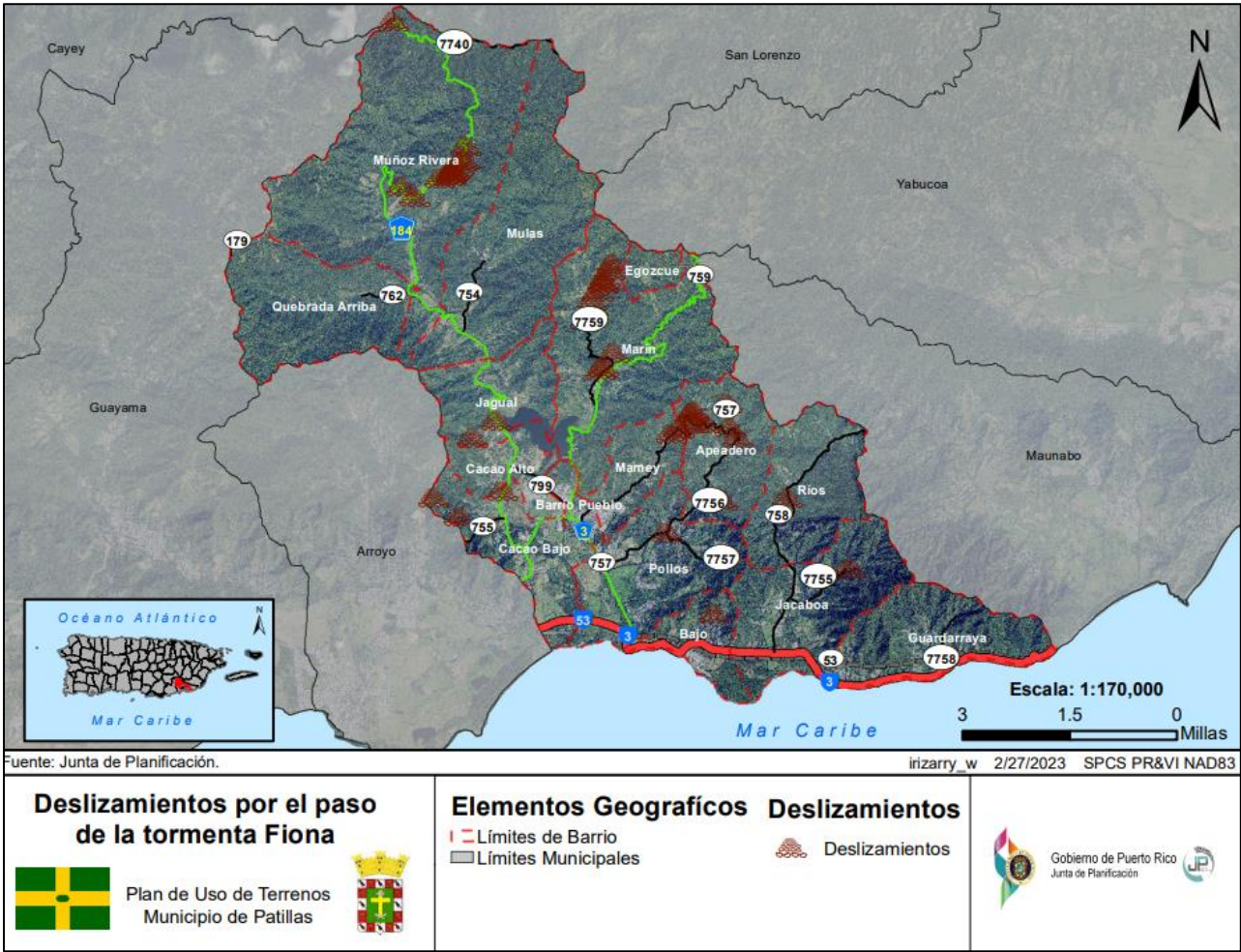


Foto 15. Deslizamientos ocurridos en Patillas por el paso del Huracán Fiona, 2022



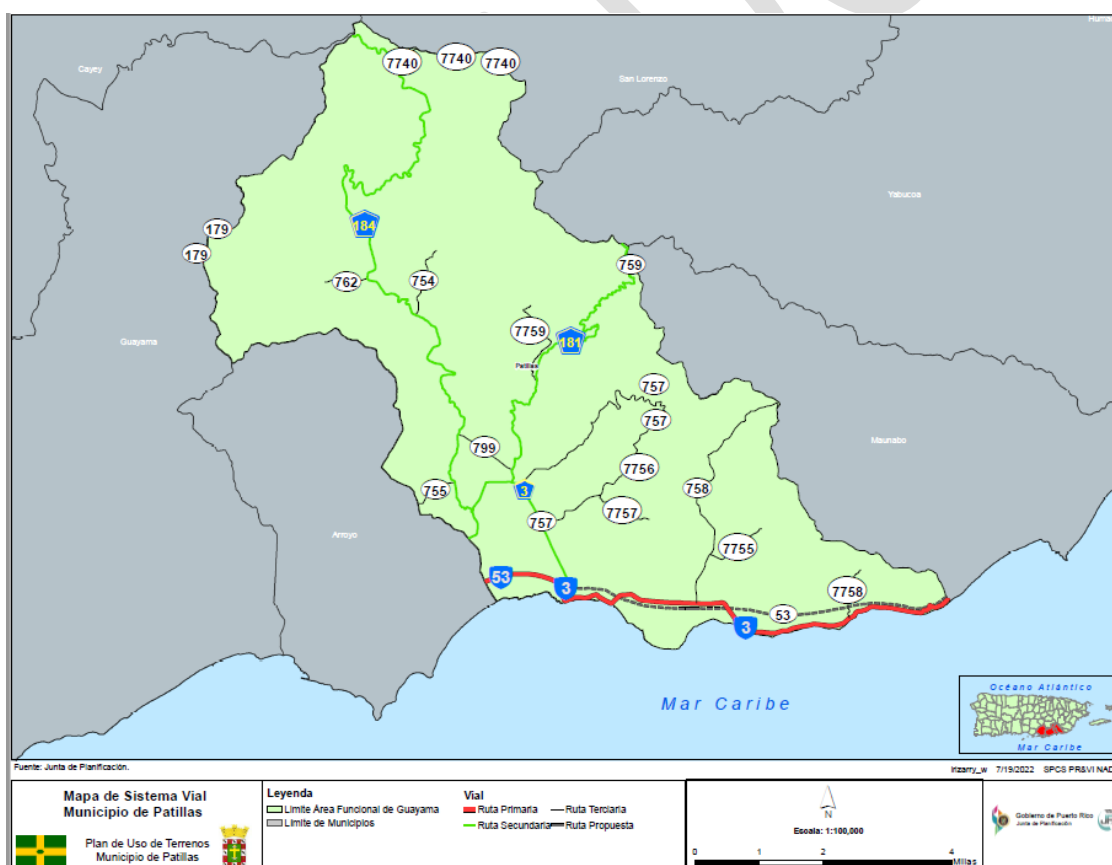
3.3. Características de Infraestructura

La infraestructura se refiere a los equipamientos y dotaciones existentes en el Municipio y que son necesarias en la prestación de servicios básicos, y que comprenden: la energía eléctrica, agua potable, alcantarillado sanitario, servicio telefónico, sistema vial, sistema de transporte, y la disposición de los desperdicios sólidos. De igual manera, comprende también la infraestructura que favorece el bienestar y desarrollo de los residentes por medio de la educación, salud, instituciones gubernamentales, seguridad, instalaciones recreo-deportivas y el inventario de asociaciones cívicas- recreativas como parte indispensable del desarrollo económico.

3.3.1. Sistema Vial

El municipio cuenta con vías estatales de orden primario, secundario y terciario, con un total de 87.41 kilómetros, según informado por la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT). Estas intercomunican al municipio con barrios, sectores y los municipios colindantes. El total de kilómetros de largo de las vías primarias es de 14.51; el de vías secundarias es de 51.60 y el de las vías terciarias es de 35.80 kilómetros.

Mapa 26. Sistema Vial de Patillas



Las vías de orden primario son la Carretera PR-3 y un tramo, construido y en uso, de la Carretera PR-53 (3.01 kilómetros). La vía de orden primario Carretera PR-3 que discurre desde el límite municipal de Arroyo (oeste) hasta el límite urbano del Municipio de Patillas. Esta tiene una

clasificación funcional de colectora primaria rural de con un tránsito promedio anual diario de 12,300. (ACT, 2001). La PR-3 que va desde el kilómetro 124.60 del límite urbano oeste del pueblo de Patillas hasta el kilómetro 125.90 en el límite territorial con el Municipio de Arroyo. Esta arteria va desde el kilómetro 122.30 hasta el km. 109.2 del límite territorial con Maunabo.

De un total de 37.10 kilómetros de carreteras de orden secundario se encuentran las siguientes vías bajo esta clasificación: PR-181, PR-184 y un tramo de la PR-3. Por otro lado, de un total de 35.80 kilómetros de carreteras de orden terciario se encuentran las siguientes vías bajo esta clasificación: PR-754, PR-755, PR-757, PR-758, PR-762, PR-799, PR-7740, PR-7755, PR-7756, PR-7757, PR-7758 y PR-7759. A continuación, el listado de las carreteras estatales en Patillas:

Tabla 76. Sistema Vial del Municipio de Patillas

Carretera	Desde Km	Hasta Km	Clase	Largo	Zona
PR-3	109.20 Límite Municipal Patillas-Maunabo	120.70 PR-53	P	11.50	R
	120.70 PR-53	122.30 Límite City Map	S	1.60	R
	122.30 Límite City Map	124.60 Límite City Map	S	2.30	U
	124.60 Límite City Map	125.90 Límite Municipal Patillas-Arroyo	S	1.30	R
PR-53	68.20 PR-3	71.21 PR-3	P	3.01	R
PR-181	0.00 PR-3	0.70 Límite City Map	S	0.70	U
	0.70 Límite City Map	11.00 Límite Municipal Patillas-Yabucoa/San Lorenzo	S	10.30	R
PR-184	0.00 PR-3	20.90 Límite Municipal Patillas-Cayey	S	20.90	R
PR-754	0.00 PR-184	1.90 Bo Mulas	T	1.90	R
PR-755	1.80 Límite Mun. Patillas (Cacao Bajo)-Arroyo	3.00 PR-184	T	1.20	R
PR-757	0.00 PR-3	1.40 Límite City Map	T	1.40	U
	1.40 Límite City Map (Bo. Los Pollos, Apeadero, Mamey)	11.40 PR-3	T	10.00	R
PR-758	0.00 PR-3	6.80 Límite Municipal Patillas (Bo. Jacoboa)-Maunabo	T	6.80	R
PR-762	0.00 PR-184	1.00 Bo Quebrada Arriba	T	1.00	R
PR-799	0.00 PR-181	0.47 Límite City Map	T	0.47	U
	0.47 Límite City Map	1.70 PR-184	T	1.23	R
PR-7740	4.90 Límite Municipal Patillas-San Lorenzo	7.90 PR-184	T	3.00	R
PR-7755	0.00 PR-758	2.10 Bo Jacoboa-Sector Higüero	T	2.10	R
PR-7756	0.00 PR-757	0.60 Sector Los Morales	T	0.60	R
PR-7757	0.00 PR-757	1.60 Sector Los Pollos Sector La Luna	T	1.60	R
PR-7758	0.00 PR-3	1.50 Bo Guardarraya Sector Cofresí	T	1.50	R
PR-7759	0.00 PR-181	3.00 Bo Barrio Marín Sector Los Barros	T	3.00	R

Fuente: Autoridad de Carreteras y Transportación, Oficina de Sistemas Viales (2001) /Municipio de Patillas, Oficina Código de Orden Público

A pesar de la disponibilidad de vías estatales y municipales que viabilizan las comunicaciones a los barrios y sectores en Patillas, debido al entorno natural del municipio, es común que las vías municipales incluyan múltiples puentes para permitir el acceso de los residentes a sus hogares. Según el Departamento de Obras Públicas Municipal, en su inventario municipal de 2022 en Patillas hay 84 puentes vehiculares y 3 peatonales. Algunos de los principales problemas que enfrentan los barrios son los siguientes:

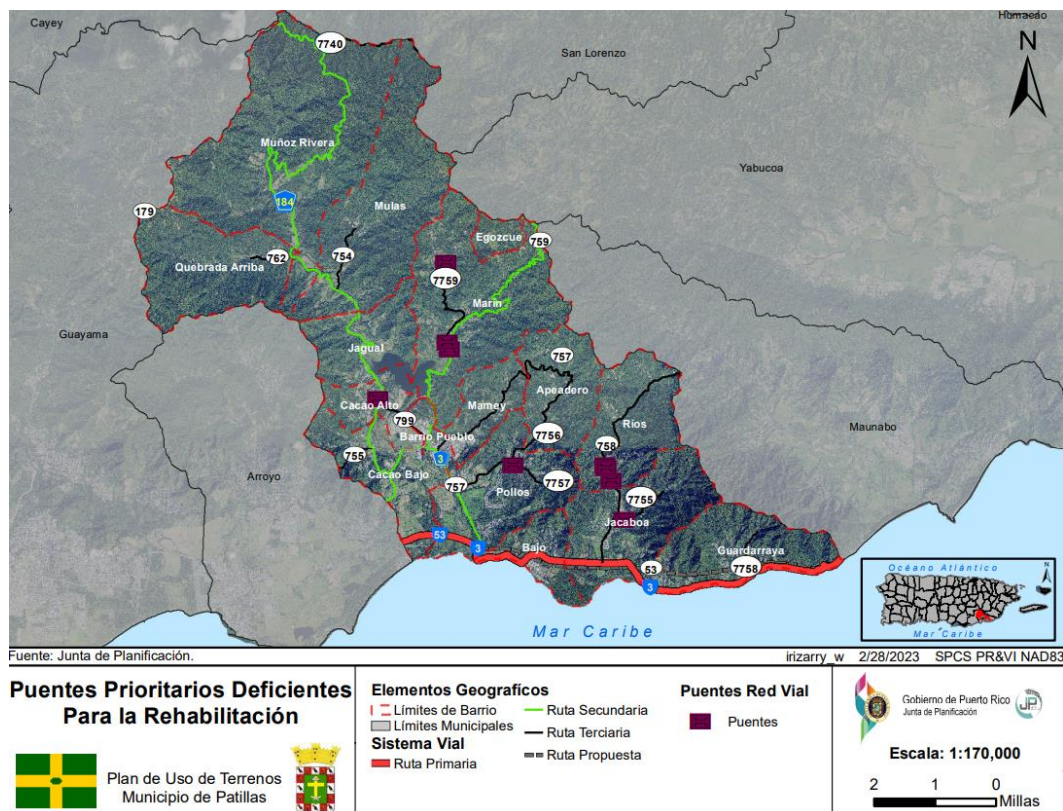
1. Accesos de transportación deteriorados que limitan a los ciudadanos hacer sus diligencias
2. Peligro constante de los deslizamientos
3. Puentes con problemas estructurales

Foto 16. **Puentes con deficiencias estructurales en Patillas**



Durante la elaboración de este Plan, en el recorrido por las diversas áreas del Municipio se identificaron diversos puentes con deficiencias estructurales. A continuación, un mapa que recopila alguno de estos puentes y fotos:

Mapa 27. Puentes con deficiencias estructurales en Patillas



3.3.2 Transportación Pública

A pesar de que en las fases previas se indicó haber sobre 30 porteadores para el año 2005, al presente 2023 en el Municipio de Patillas no hay disponible transporte colectivo dentro de la categoría de porteador público. Esta situación contrasta con el inventario en las primeras fases donde se mencionó que la ruta de mayor demanda resulta ser la de Patillas hacia Arroyo con treinta (30) porteadores.

Para las primeras fases, la Oficina Regional de Guayama de la de Servicio Público proveyó información de las nueve rutas adjudicadas desde Patillas. Estas rutas incluían los municipios aledaños como Arroyo y Maunabo, rutas entre barrios e incluía dos porteadores de servicios hacia el Aeropuerto Internacional Luis Muñoz Marín, en Carolina. Puerto Rico.

Ante la pérdida de estas rutas, los residentes han tenido que identificar otras opciones para poder realizar las actividades diarias. Durante la elaboración de este estudio, el Municipio simultáneamente estaba realizando un estudio con la comunidad para conocer las

preferencias, rutas y necesidades. Los resultados se proyectan compartir con la ciudadanía eventualmente.

Tabla 77. Rutas de porteadores en 2005 según fases previas

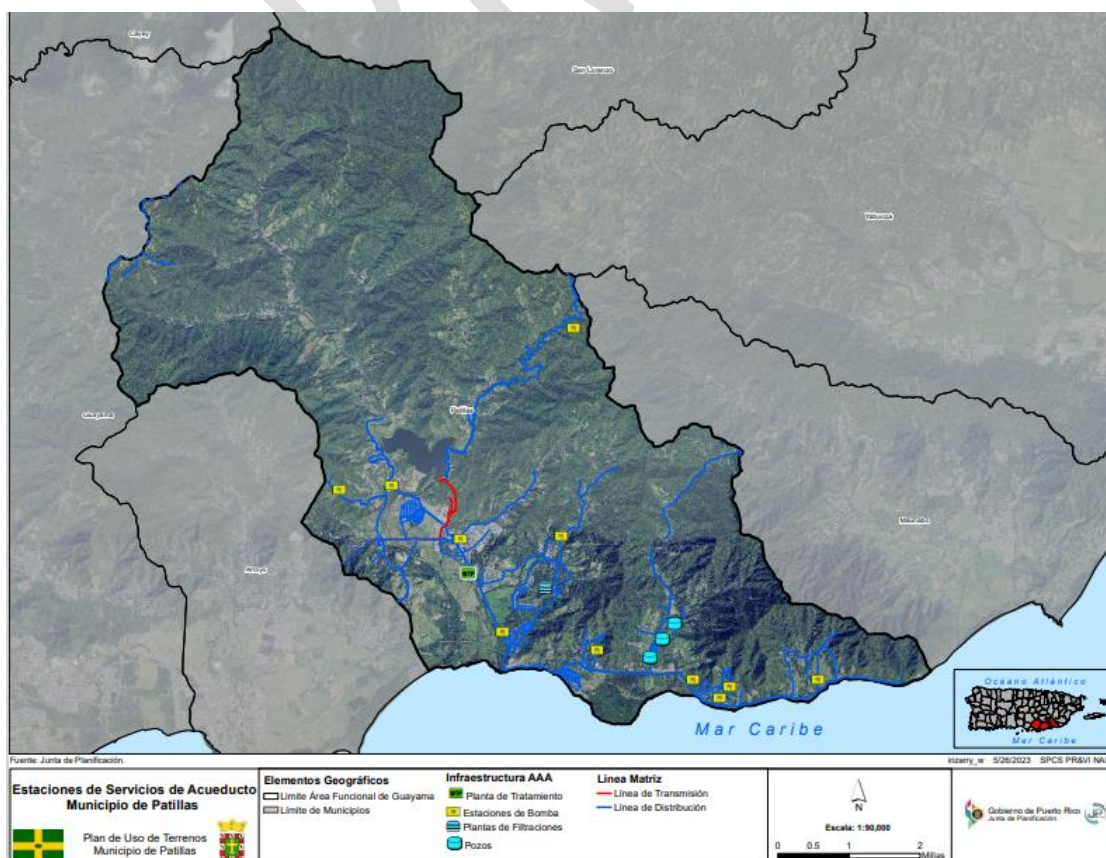
Ruta adjudicada Patillas a:	Porteadores
Aeropuerto Internacional	2
Arroyo	30
Maunabo	11
Bo Apeadero Km 4.4	2
Bo Jacoboa	11
Bo Marín Abajo	2
Bo Mamey	2
Bo. Real	11
Bo. Los Pollos	4

El servicio de transportación que reciben los estudiantes escolares hacia y desde las escuelas se realiza a través de guaguas escolares provistas por el Departamento de Educación.

3.3.3 Acueductos

El servicio de acueductos y alcantarillados del Municipio de Patillas es brindado por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), y también provisto a través de acueductos comunitarios. La AAA tiene en Patillas once (11) estaciones de bomba, seis (6) pozos, una (1) planta de filtración y una (1) planta de tratamiento. Este sistema se encuentra principalmente en el área sur-costa y el centro del Municipio.

Mapa 28. Acueductos en Patillas



Las comunidades aisladas, principalmente hacia el norte de Patillas, por años han enfrentado problemas de insuficiencia de agua. Dichas comunidades, ante el problema crítico de insuficiencia del abasto de agua, problemas de escasez y distribución diaria del servicio, se organizaron y desarrollaron sistemas comunitarios denominados Non-PRASA en todo el territorio municipal.

Según el Instituto de Estadísticas²⁶, para el 2018 en Patillas habían registrados 10 sistemas Non-PRASA, de los cuales seis (6) son abastos de agua subterráneos y cuatro (4) superficiales. Estos sistemas sirven residencias que no están conectadas a los sistemas de la AAA, y también a un número desconocido de negocios pequeños, tales como colmados, panaderías, gasolineras y talleres de mecánica).

Tabla 78. Sistemas de Acueductos Non-PRASA

Fuente primaria	Población servida	Nombre de la organización	Municipio	Fecha de inicio
Superficial	840	Bo. Quebrada Arriba	Patillas	24-Oct-84
Superficial	522	Bo. Real (Foto MGG)	Patillas	24-Oct-84
Subterráneo	70	Bo. Jacoboa- Higuero	Patillas	1-May-86
Subterráneo	424	Bo. Mamey	Patillas	1-May-86
Superficial	108	Los Barros Marín	Patillas	1-May-86
Superficial	652	Mulas	Patillas	1-May-86
Subterráneo	50	Comunidad Jagual	Patillas	24-May-01
Subterráneo	60	Acueducto Machuchal	Patillas	29-Aug-02
Subterráneo	53	Marín, Sector Betancourt	Patillas	17-Dec-04
Subterráneo	53	Mulas Sector Sofia	Patillas	15-Jun-04

Fuente: AAA, Instituto de Estadísticas, 2018.

Foto 17. Acueductos Comunitarios (NONPRASA) en Patillas



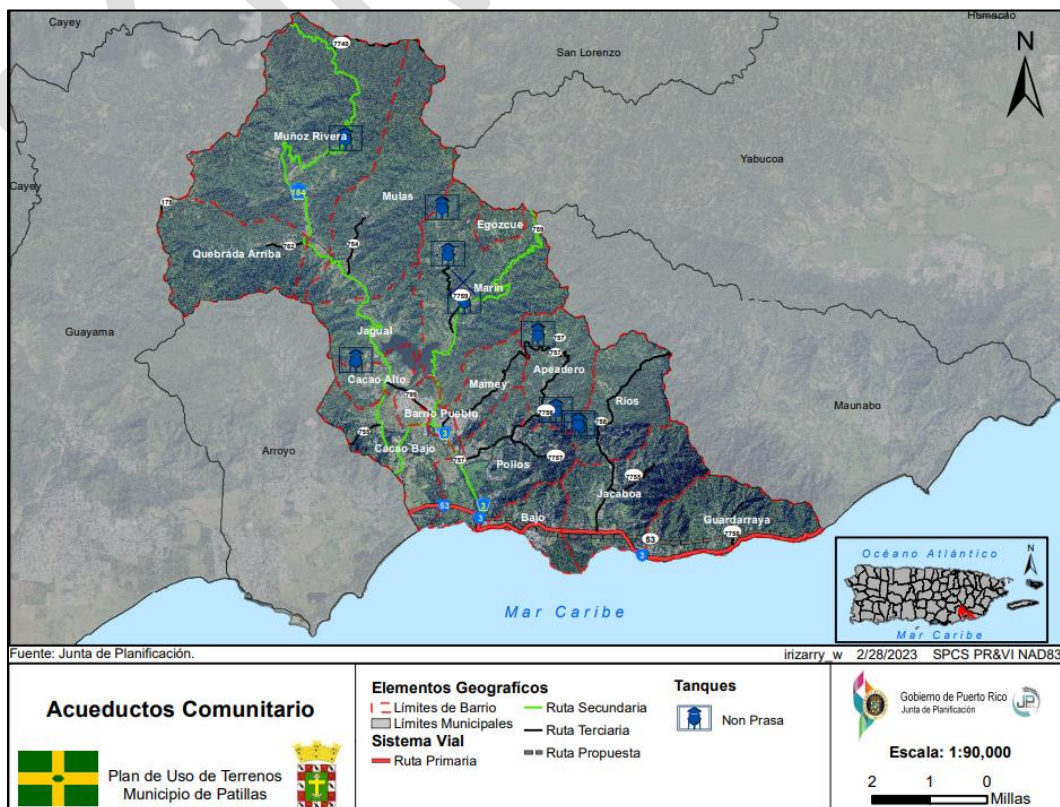
²⁶ https://datos.estadisticas.pr/dataset/773810fc-8741-4390-a0f9-a24fc968e718/resource/3906869d-e7b8-46c8-b105-632a7fad74d1/download/sdwis_informestrimestrales.zip

Foto 18. **Acueductos Comunitarios (NONPRASA) en Patillas**



En la elaboración de este Plan Territorial, a través de las inspecciones de campo, se identificaron los siguientes acueductos:

Mapa 29. **Acueductos Comunitarios en Patillas**



A pesar de la cantidad de acueductos comunitarios, no todos se encuentran activos, ni tienen el mantenimiento correspondiente, y permanecen residentes en Patillas sin el servicio de agua. Esta situación ha conllevado que los residentes identifiquen otras alternativas para obtener el agua, sin asegurar la calidad del agua que reciben ni tampoco el impacto al entorno. Es ampliamente visible el problema de tomas de aguas sin control, por ejemplo:

Foto 19. **Tomas de aguas comunitarias para uso residencial en Patillas**



3.3.4 Sistema de Energía Eléctrica

El sistema de infraestructura eléctrica del municipio de Patillas está compuesto por las instalaciones de transmisión y distribución. Es a través de la red de transmisión que discurren grandes bloques de energía desde las facilidades de generación hasta los centros de transmisión de energía. Por medio de la red de distribución se lleva la energía desde su origen central hasta las industrias, comercios y hogares.

Las líneas de transmisión del sistema eléctrico que cruzan el municipio son una de 115 kv. y una de 230 kv. Cuenta con una instalación de distribución conectada al sistema de 38 kv., la cual sirve las cargas de este a voltaje de 4.16 kv. A continuación, una breve descripción del sistema:

Mapa 30. Sistema de Trasmisión de Energía Eléctrica

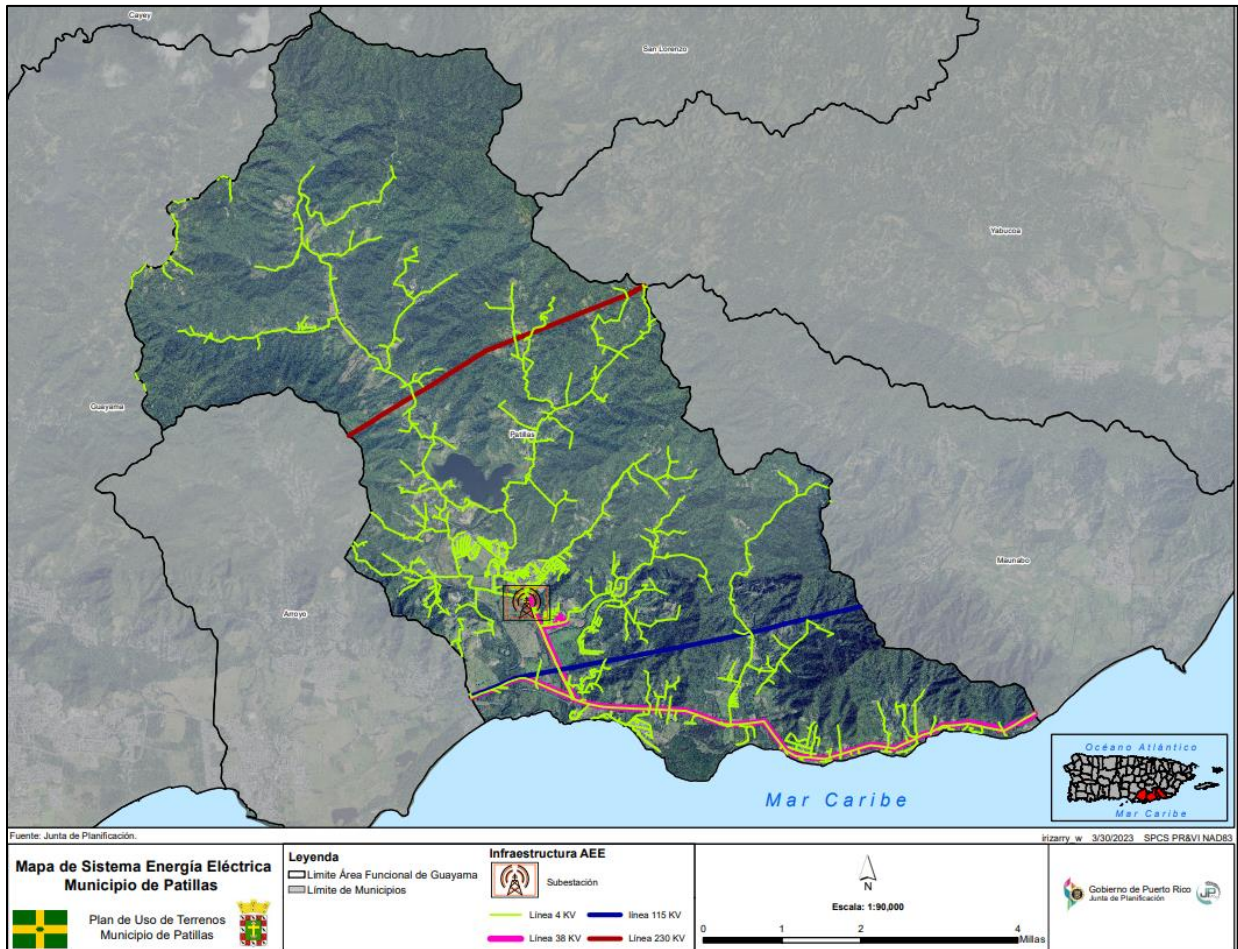


Tabla 79. Sistema de Distribución Eléctrica del Municipio de Patillas

Nombre	Localización	Tipo de Transformador	Capacidad	Línea
Subestación 4201 (SUB-4201)	Carretera PR-3 Km 122.9 Salida Maunabo-Patillas	38/4.16 Kv	5.00/7.50 mva	3700

Fuente: Autoridad de Energía Eléctrica (2001)

3.3.5 Comunicaciones

El acceso a una computadora e Internet se ha convertido esencial en la era moderna, tanto para el sector comercial y laboral como para el bienestar del individuo al permitir las comunicaciones fuera de su entorno inmediato y permitir la educación a distancia. En la era informática, donde las tecnologías de la comunicación son esenciales para el ciudadano, en Patillas no hay una infraestructura de telecomunicaciones confiable ni segura ni la red digital abarca todo el sector residencial del municipio. El sistema telefónico tampoco cubre la totalidad del territorio y existen áreas residenciales incomunicadas ante la falta de servicio.

Según la política pública del Gobierno de Puerto Rico, Ley 213 de 1996, según enmendada, (Ley de Telecomunicaciones de Puerto Rico), se reconoce la prestación del servicio de telecomunicaciones como uno esencial y de alto interés público. En cumplimiento con dicho precepto, el estado viene obligado a promover el completo desarrollo de la infraestructura de las telecomunicaciones. Para esto, el Negociado de Telecomunicaciones de Puerto Rico (NET) informó que tiene varios proyectos para ampliar y mejorar el sistema en el territorio municipal. El Registro de Torres de Telecomunicaciones del NET reveló que en Patillas hay ocho (8) torres de comunicaciones. Por su condición topográfica Patillas es atractivo para instalaciones de antenas de comunicaciones.

Foto 20. Telecomunicaciones en Patillas



Fuente: Junta de Planificación

Tabla 80. Listado de ubicación de las torres de telecomunicaciones

Ubicación de las torres de comunicaciones	Mapa
1. Carr. 181 Km 33.6 Bo Pueblo 2. Carr. 3 Km 116.4 Playa Patillas 3. Carr. 3 Km 125.4 Cacao Bajo 4. Carr. 7759 Int. Bo Marín arriba 5. Carr. 3 Bo. Jacaboa 6. Las Palmas 7. Musafa, Bo Guardarraya 8. PR 3 Bo Palmas	

Fuente: Registro de Torres del Negociado de Telecomunicaciones de PR, Mayo 2022.

Luego del paso del Huracán María por Puerto Rico, el NET asistió a la FCC proveyendo el detalle de los daños causados a la infraestructura de telecomunicaciones. Este Programa asignó a Puerto Rico \$504.7 millones, de los cuales \$1,067,350.00 fueron para Patillas.

De acuerdo con la ECPR-2020, en Patillas el 72% de los hogares posee equipos de computadora, mientras que el restante 30% no tiene acceso al Internet. Se destaca en Patillas que gran parte de la conexión a internet es a través de banda ancha (69.3%), mientras que solo un .06% es a través de “Dial-up”.

Tabla 81. Computadoras y Acceso a Internet

Barrio	Número de familias	Con computadora		Con Internet-Banda Ancha	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Apeadero	261	206	78.9%	206	78.9%
Bajo	512	385	75.2%	398	77.7%
Cacao Alto	645	558	86.5%	542	84.0%
Cacao Bajo	350	292	83.4%	264	75.4%
Egozcue	40	40	100.0%	40	100.0%
Guardarraya	482	271	56.2%	258	53.5%
Jacaboa	596	480	80.5%	480	80.5%
Jagual	167	94	56.3%	63	37.7%
Mamey	448	335	74.8%	317	70.8%
Marín	223	70	31.4%	50	22.4%
Mulas	162	123	75.9%	138	85.2%
Muñoz Rivera	258	200	77.5%	168	65.1%
Pueblo	593	373	62.9%	394	66.4%
Pollos	963	753	78.2%	709	73.6%
Quebrada Arriba	230	101	43.9%	121	52.6%
Ríos	171	109	63.7%	80	46.8%
Patillas	6101	4390	72.0%	4228	69.3%
Puerto Rico	1,205,749	875,327	72.6%	775,162	64.3%

Es importante resaltar que la administración municipal utiliza de manera activa las redes sociales para mantenerse en contacto con sus ciudadanos. A través de las redes se comunica las actividades para la comunidad, programas y ferias de servicios, campamentos de veranos, nuevas ayudas a los ciudadanos, e incluso, comparte información sobre los servicios de infraestructura como la interrupción o mejoras. Sin embargo, dos terceras partes de los hogares (69.3%) tiene acceso al Internet, algo esencial actualmente.

Respecto a otras comunicaciones, en el Municipio de Patillas se encuentra la antena radial con frecuencia AM 610, y conocida como la estación de radio X61 – WEXS. Esta estación se mantiene activa desde hace 60 años. La misma provee información noticiosa y de diversos temas principalmente dirigidos a la población de los municipios de Patillas, Arroyo, Salinas y Guayama.

Al momento hay un proyecto de fibra óptica desde la PR-184 hasta el casco urbano y fases subsiguientes para transmitir a los demás barrios, incluyendo Arroyo y Maunabo.

Por otro lado, las comunicaciones televisivas se proveen a través de sistema inalámbrico de estaciones de transmisión y repetidoras que suple el servicio a toda la Isla de Puerto Rico.

Foto 21. **Antena Radial en Patillas**



Fuente: Junta de Planificación

3.3.6 Desperdicios Sólidos y Reciclaje

El municipio no cuenta con un vertedero municipal. La oficina de Obras Públicas Municipal se encarga del recogido de desperdicios sólidos y se depositan en el vertedero de Arroyo, también conocido como el Sistema de Relleno Sanitario (SRS). Se recogen desperdicios sólidos domésticos y de los comercios material vegetal y chatarras. Actualmente el vertedero de Arroyo está en incumplimiento ambiental y tiene orden de cierre de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés).

Ante el eventual cierre de este vertedero, para el cual el Municipio de Arroyo no ha establecido fecha, el Municipio de Patillas no ha establecido un plan de acción para redirigir los desperdicios sólidos. Esta situación amerita atención ya que, al presente, el Municipio genera alrededor de 1,680 yardas cúbicas mensuales de residuos sólidos para un total de 20,160 yardas cúbicas al año. Las brigadas de saneamiento de la Oficina de Obras Públicas Municipal cuentan cinco (5) camiones para saneamiento. Las rutas de saneamientos cubren la mayoría del territorio brindando el servicio seis días a la semana, recorriendo siete (7) rutas diarias.

Por otro lado, el municipio de Patillas ha sido implantado el programa de reciclaje municipal, administrado a través de la Oficina de Reciclaje. En la actualidad, el Gobierno Municipal ha puesto en acción una serie de programas, entre los que se encuentra:

- Programa de Reciclaje en el Hogar: Semanalmente los vehículos municipales recorren una ruta que incluye las siguientes áreas:
 1. Sector Campito Los Soto
 2. Urb. San José
 3. Urb. Valle Alto
 4. Urb. El Paraíso
 5. Urb. Brisas de la Esmeralda
 6. Sector Loas Garrafas
 7. Urb. Solimar El Bajo
- Sistema “Drop Off”: Este es un método de recuperación de materiales en donde las personas separan desde su hogar y llevan el material recuperado a los centros establecidos por el Gobierno Municipal. Se recicla cartón, plástico y aluminio. Los centros de reciclaje están ubicados en:
 1. Pista Atlética Angelita Lind
 2. Plaza del Mercado
 3. Parque de Pelota Guardarraya
- Reciclaje de textiles: Recogido de ropa, zapatos, carteras y otras piezas de tela en dos lugares:
 1. Carr. # 3 Frente al Cuartel de la Policía Estatal
 2. Centro de Usos Múltiples Néstor Vázquez Díaz

3.3.7 Salud

En términos de salud en Patillas, hay limitadas oficinas médicas, pero que ofrecen servicios de salud integrados y ubicadas en el centro urbano. Los residentes tienen servicio a través de los Centros de Salud Primaria conocidos como “Centros 330”. El Centro de Servicios Primarios de Salud de Patillas es un Centro de cuidado médico bajo la Reforma de Salud del Departamento de Salud. Algunos de los servicios de salud que se proveen se encuentran los siguientes:

- Medicina Primaria
- Pediatra
- Internista
- Servicio Dental
- Nutrición
- Psicóloga (Servicio de Salud Mental)
- Trabajo Social
- Vacunación
- Rayos X
- Farmacia
- Referidos a Especialistas
- Obstetricia/Ginecología
- Programa Prevención del Zika
- Entrega de Medicamentos al Hogar
- Trabajo Social
- Servicios Preventivos de HIV/SIDA y enfermedades Sexualmente transmisibles
- Planificación Familiar
- Pruebas de Cáncer
- Servicios de Salud con Unidad Móvil a las Comunidades
- Coordinación estudios y referidos
- Medicamentos a bajo costo por el Programa 340B, si cualificas
- Programa de Visitas al Hogar
- Programa de Familias Saludables PR
- Charla a Distintos temas de interés
- Programa de Mamografías con Fondos Susan G. Komen

En Patillas no hay hospitales; y de necesitar servicios fuera de horas laborables, los residentes acuden a la Sala de Emergencias más cercanas, esto es, a los hospitales en Guayama. El municipio tiene una ambulancia, tipo 1, que no requiere paramédico. La misma se utiliza para proveer asistencia y apoyo a las citas médicas. Además, en Patillas existe un (1) Centros de Vacunación²⁷.

3.3.8 Aeropuerto

El aeropuerto de Patillas era un aeropuerto pequeño y regional ubicado a 3 millas (5 km) en el Barrio Cacao Bajo al suroeste de la Casa Alcaldía. Este aeropuerto cubre una cabida superficial de 16.0988 cuerdas y su es acceso por la PR-53. Según reportajes en prensa, varios factores incidieron en el cierre del aeropuerto²⁸:

1. Poca demanda
2. Altos costos de operación
3. Incumplimiento con la reglamentación federal de aviación y constantes multas

Luego de su cierre en el año 2015, la pista del aeropuerto se utilizó en varias ocasiones para uso recreacional. De acuerdo con las normas de la Agencia Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés), una vez se aprueba el cierre de un aeropuerto regional, el mismo no puede ser utilizado como aeropuerto para fines comerciales. Según reportajes en prensa e informe negativo para la Resolución de la Cámara Número 1085²⁹ estas facilidades fueron vendidas al sector privado, y al presente se encuentra en desuso y abandono.

Foto 22. Acceso a pista del Aeropuerto de Patillas



El Municipio desconoce la titularidad del terreno y si hay planes de uso para el futuro. Sin embargo, se destaca que, por la ubicación del aeropuerto de Patillas, el mismo tiene una clasificación vigente es Suelo Rústico Especialmente Protegido - Agrícola (SREP-A) y que éste se encuentra en riesgo de inundación de diez (10) pies, en la eventualidad de un aumento en el

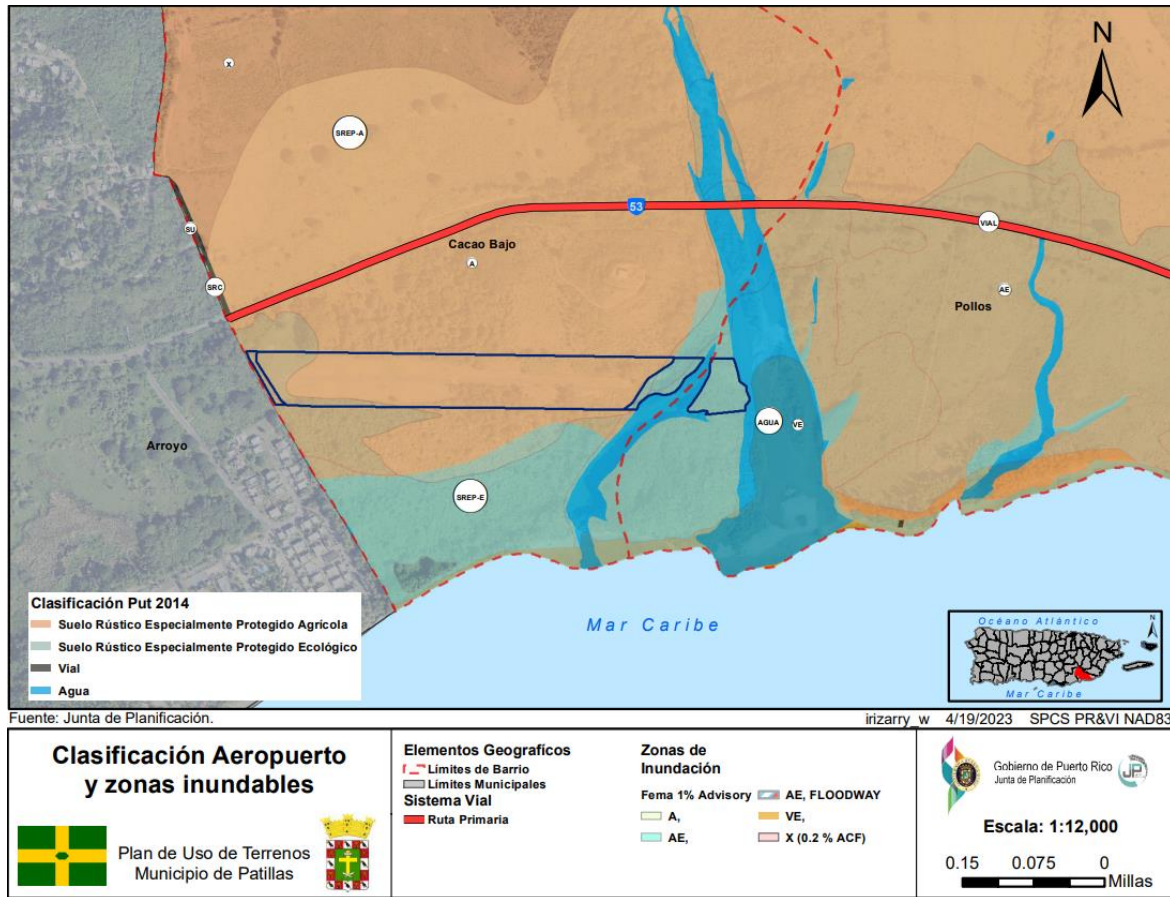
²⁷ <https://www.salud.gov.pr/CMS/144> Mapa Interactivo, Departamento de Salud, Agosto 2022.

²⁸ Continúa la venta de aeropuertos regionales; El Vocero (versión digital), 6 de agosto de 2018. La venta de tres aeropuertos es cuesta arriba; El Nuevo Día (versión digital), 14 de diciembre de 2017. Realizan venta del Aeropuerto de Patillas “a espaldas” del Alcalde; Telemundopr.com (versión digital), 11 de septiembre de 2018.

²⁹ <http://www.tucamarapr.org/dnncamara/Documents/Measures/3cb2824a-3324-4bea-b880-b2f0befda52d.pdf>

nivel del mar de diez (10) pies, según el Plan de mitigación, 2020. Cualquier actividad propuesta para dichos terrenos deberá tener en consideración estas características del área.

Mapa 31. Clasificación del suelo en Aeropuerto de Patillas y Zonas Inundables



3.3.9 Seguridad

El Municipio de Patillas es un Distrito de la Comandancia de la Policía del Área de Guayama. El cuartel de la policía estatal se encuentra instalado en la Carretera PR-3 al este del Patillas-Pueblo y un Cuartel Municipal en el centro urbano. El cuartel estatal cuenta con alrededor de veintisiete (27) efectivos que utilizan cinco (5) vehículos disponibles para llevar a cabo el patrullaje preventivo y la investigación de querellas. Tiene, además, facilidades marítimas de oficinas y muelle de Fuerzas Unidas de Rápida Acción (FURA) en la playa del Barrio El Bajo. El Centro para el Manejo de Emergencias (OMME) y la estación de bomberos se encuentran también en el centro urbano del Municipio.

En relación con la criminalidad en el 2020 el Municipio presentó una tasa de criminalidad de 4.1, la cual se encuentra por debajo de la tasa reportada para Puerto Rico de 5.8.

Tabla 82. Tasa de Criminalidad Años 2015-2020- Patillas

Municipio	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Patillas	7.1	6.9	5.5	5.2	6.2	4.1
Puerto Rico	13.4	12.6	11.7	9.8	8.9	5.8

Fuente: Junta de Planificación, Tasa de Criminalidad por Municipios por cada 1,000 habitantes Puerto Rico, 2015-2020

3.3.10 Hospederías

En el Municipio de Patillas, a pesar de tener múltiples actividades naturales y recreativas de gran interés, las opciones de alojamiento a los turistas son limitadas. Al presente, ninguna de las hospederías tiene el endoso de la Compañía de Turismo.

Durante la elaboración de este POT, en el Municipio hay 26 establecimientos de alojamiento, ya sea entre alquiler de apartamentos a corto plaza u hospederías. La Oficina de Turismo ha recopilado su disponibilidad, según se presenta en el listado continuación:

Tabla 83. Alojamientos en Patillas

Hoteles y/o Casa de Alquiler	Dirección Física	Piscina	Playa	Comentario
1. Caribbean Paradise	Carr. #3 Bo. Guardarraya	x	x	Concepto de Egida Hotel
2. Dos Mares Guest House	Bo. Guardarraya Frente a la playa			
3. Casa de Alquiler	Calle Vista Mar Bo. Guardarraya		x	Casa para 11 personas
4. Casa Guanina	Carr. 3 Km. 114.6 Bo. Guardarraya		x	Dos casas (9 personas cada una)
5. Hacienda Córcega	Carr. 3 Km. 116 Bo. Guardarraya	x		Actividades familiares
6. Casa del Mar	Carr. 3 Km. 116.6 Bo. Guardarraya	x	x	Casa para 10 personas
7. Kabana	Carr. #3 Interior Guardarraya Sector Cooperativo	Jacuzzi	x	1 Cabaña para dos personas 1 Vagón para dos personas
8. Casa de Alquiler	Bo. Bajos, Villa Pesquera Casa #46			
9. Adventure And Water Sports	Carr. 3 KM. 18.9 Bo. Bajos Sector Villa Pesquera		x	Alquiler de Kayak, botes de pedal, deportes de playa y snorkeling
10. Hacienda Bay House	Bo. Bajos Villa Pesquera Casa #36		x	Casa para 18 a 20 personas
11. Villa Ensueño	Bo. Bajos Villa Pesquera Casa #34		x	Casa para 10 personas
12. Bienvenido a mi Casa	Bo. Bajos Villa Pesquera Casa #54		x	Se alquilan Kayak y Casa
13. Casa de alquiler	Bo Bajos Villa Pesquera			
14. Casa Brisas del Río	Carr. #184 - Jagual		Río	Actividades y área para Acampar (7 a 10 Personas)
15. Casa Río Lago	Carr. 184 Bo. Jagual		Río	Casa para 12 personas y área para actividades y acampar con estacionamiento 15 autos.
16. Villa Vázquez	Carr. #184 Cacao Alto	x		Salón de actividades Tres estudios para 2 personas
17. El Edén Eco Resort	Bo. Mamey Carr. 757 - Km. 7 Hm.8	x		Área para actividades, Apartamentos para alquiler
18. Peje Blanco Beach Front	Farm Stay Finca Corsica Carr.3 Bo Jacoboa Sector			
19. Apartamentos para Alquiler	Carr. 184 - KM. 7.0 Bo. Mulas			4 apartamentos de 2 cuartos cada uno equipados
20. Apartamento Garza Beach Front Finca Córcega	Bo. Jacoboa Sector Merle			
21. Jejuja's Patillas Beach House	Bo. Guardarraya Playa Inches			
22. Patillas Beach House				
23. Enjoy Sunsets	Bo Bajos Carr. #3 Villa Pesquera			
24. Hacienda Los Migdoeles	Bo. Guardarraya Carr. #3 Km. 115 Hm 5			
25. Casa Murster Vacation	Bo. Bajos Carro #3			
26. Capi Playa	Carr. #3 Bo. Bajos	x	x	5 Apartamentos

Fuente: Municipio de Patillas, Oficina de Turismo, 2022.

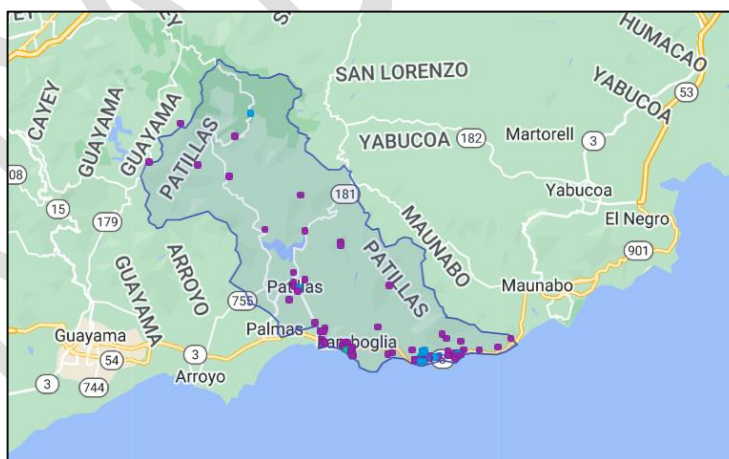
Según los datos recopilados, es evidente que tanto el sector de Villa Pesquera y el Barrio Guardarraya tienen la mayor oferta de alojamiento para los turistas. Este interés turístico representa una oportunidad en este POT para establecer parámetros que guíen el desarrollo del turismo, provea nuevas oportunidades económicas, y que, a su vez, asegure el comportamiento residencial de los Patillenses en el área. De igual manera, es necesario asegurar que los nuevos desarrollos no impacten adversamente los recursos naturales disponibles.

Mercado AIRBNB³⁰

Los alquileres a corto plazo han añadido una gran cantidad de los espacios para alojamientos en Puerto Rico en los últimos años y han ayudado en la recuperación del turismo. El año pasado Puerto Rico rompió récords en ingresos por alojamientos, impuestos cobrados y en la cantidad de personas empleadas en el turismo³¹.

Oxford Economics realizó un estudio sobre el impacto económico de Airbnb en Puerto Rico donde reveló que los gastos de los huéspedes en Puerto Rico la durante el 2021 fueron de \$1.7 mil millones de dólares (sin incluir gastos en alojamiento), lo que equivale al 23.4% de toda la actividad turística directa en la isla. Esta actividad turística beneficia a diversos sectores de la economía local relacionados con

Imagen 9. Localizaciones de Airbnb Market en Patillas



el turismo. De acuerdo con dicho estudio, por cada \$10 USD que los huéspedes gastaron en alojamiento, realizaron un gasto adicional de \$55.00 USD durante su estadía en diversos productos y servicios, tales como: transportación, restaurantes, compras y alimentos, actividades, entretenimiento y otros.

Los propietarios en el Municipio de Patillas se han unido a esta modalidad de rentas a corto plazo. Durante la elaboración de este POT, hay registrado un poco más de 100 unidades Airbnb disponibles³², en sus diferentes opciones, como casas completas, apartamentos, áreas de acampar e incluyendo el 'glamping'.

³⁰ Airbnb Data on 109 Vacation Rentals in Patillas, | MarketMinder (airdna.co) <https://www.airdna.co/vacation-rental-data/app/us/puerto-rico/patillas/overview>

³¹ Ricardo Cortés, director de Asuntos Públicos de Discover Puerto Rico, disponible en <https://news.airbnb.com/ea/airbnb-contribuye-a-la-generacion-de-24-mil-empleos-en-puerto-rico%E2%82%AC%80/#:~:text=De%20acuerdo%20al%20an%C3%A1lisis%2C%20los,tur%C3%ADstica%20directa%20en%20la%20isla>.

³² AirDNA Short-Term Rental Data Analytics-Vrbo & Airbnb Data, <https://www.airdna.co/>

Algunos datos sobresalientes de los Airbnb en Patillas son los siguientes³³:

Tabla 84. Datos de Airbnb en Patillas

Renglón	Descripción	Datos disponibles
Alquileres Activos	Los alquileres activos son aquellos que tuvieron al menos 1 día reservado o disponible en el último mes. 109 alquileres disponibles 71% casas completas	Entire Home Private Room Shared Room
Tarifa Media Diaria (Average Daily)	La tarifa mediana diaria es la tarifa media por noche reservada, más los gastos de limpieza de todos los días reservados durante el último año.	Average Daily Rate \$232 Sep: \$250 Nov: \$213
Tasa de ocupación (Occupancy Rate)	El número de días reservados dividido por el número total de días disponibles para alquilar en los últimos dos meses. Se excluyen las propiedades sin reservación. Esta tasa representa la mediana de los últimos 12 meses.	Occupancy Rate 53% Jul: 77% Oct: 35%
Ingresos (Revenue)	La mediana de los ingresos mensuales (tarifa nocturna + gastos de limpieza) obtenidos en los últimos 12 meses. Esta cifra no incluye los impuestos, ni los costos por servicio ni huéspedes adicionales.	Revenue \$2,775 Jul: \$4,335 Oct: \$2,035
Tamaño de la propiedad	En Patillas hay una variedad de Airbnb de opciones y tamaños, que varían desde estudios, y espacios con 1 o más de 5 habitaciones. Predominan en el territorio los alojamientos con 3 habitaciones.	Rental Size 2.6 Bedrooms / 7 Guests on average
Crecimiento en el alquiler	El crecimiento de los Airbnb en Patillas en el último trimestre fue de 7% . Según los datos disponibles: - Tercer trimestre 2019: 48 alojamientos - Tercer trimestre 2022: 112 alojamientos	Rental Growth 7% Quarterly Growth
Valoración (Ratings)	La valoración de los clientes para los Airbnb en Patillas son las siguientes: - Precisión (Accuracy): 4.8 - Valor (Value): 4.73 - Localidad (Location): 4.88 - Comunicación (Communication): 4.84 - Limpieza (Cleanliness): 4.73 - Registro de Entrada (Check-in): 4.88 - Términos Generales (Overall): 4.7	Airbnb Ratings Overall Rating: 4.7 Rated at Least 4.5 Overall: 78%

³³ Airbnb Data on 109 Vacation Rentals in Patillas, MarketMinder (airdna.co) <https://www.airdna.co/vacation-rental-data/app/us/puerto-rico/patillas/overview>

3.4 Gobierno Municipal

3.4.1. Indicadores Municipales

Tabla 85. Indicadores del Gobierno Municipal de Patillas

Extensión territorial del Municipio:

47.27 Millas ²

Posición en extensión #28 / 78

***FIPS 109

Dirección en Internet de OCPR: <http://www.ocpr.gov.pr>

I. Información General	Unidad	Censo 2020	Censo 2010	Puerto Rico Censo 2020
Población***	Habitantes	15,985	19,277	3,285,874
Densidad poblacional	Habitantes/m ²	338	408	961
Población menor de 18 años ****	Por ciento	15.8	24.2	19.5
Población entre 18 y 65 años****	Por ciento	61.3	53.7	60.8
Población mayor de 65 años****	Por ciento	14.5	9.8	19.7
II. Características de la Población	Unidad	Censo 2020	Censo 2010	Puerto Rico Censo 2020
Ingreso per cápita****	Dólares	\$ 9,636	\$ 6,928	\$ 12,914
Población debajo del nivel de pobreza (Individuos 18 años o más)****	Por ciento	54.0	50.4	44.1
Población 25 años o más graduada de escuela superior o más****	Por ciento	73.1	64.3	78.8
III. Encuesta de Grupo Trabajador (Departamento del Trabajo y Recursos Humanos)	Unidad	Año natural 2020	Año natural 2021	Cambio Porcentual
Grupo trabajador	En miles	4,247	4,507	6.1
Empleo total	En miles	3,770	4,013	6.4
Desempleo	En miles	477	494	3.6
Tasa de desempleo	Por ciento	11.2	11.0	-1.8
IV. Gobierno Municipal	Unidad	Año fiscal 2018-19	Año fiscal 2019-20	Año fiscal 2020-21
Finanzas:				
Ingreso total, según los presupuestos aprobados:	Dólares	\$ 7,971,629	\$ 8,172,017	\$ 7,955,819
Patentes municipales	Dólares	\$ 458,996	\$ 405,704	\$ 385,945
Contribución sobre la propiedad	Dólares	\$ 1,721,775	\$ 1,077,503	\$ 1,032,786
Otros ingresos	Dólares	\$ 5,790,858	\$ 6,688,810	\$ 6,537,088
Gastos corrientes, según los presupuestos aprobados	Dólares	\$ 4,162,259	\$ 4,162,817	\$ 4,091,695
Nómina	Dólares	\$ 3,809,370	\$ 4,009,200	\$ 3,864,124
Según los estados financieros auditados:				
Exceso (deficiencia) de ingresos sobre gastos del año fiscal	Dólares	\$ (1,263,694)	\$ (1,526,020)	\$ (794,392)
Superávit o (déficit) al cierre del año fiscal	Dólares	\$ (3,249,173)	\$ (3,868,392)	\$ (3,787,884)
Importe fondos federales recibidos	Dólares	\$ 816,704	\$ 377,950	\$ 2,156,870
Ingreso impuesto sobre Venta y Uso (IVU)	Dólares	\$ 1,413,176	\$ 1,043,946	\$ 1,487,646
Deuda pública municipal, según el AAFAF.**	Dólares	\$ 9,853,828	\$ 9,302,545	\$ 8,719,545
Según certificado por el Municipio:				
Empleo total del Municipio	Personas	298	311	299
De confianza	Personas	20	20	19
Regulares	Personas	167	171	147
Transitorios	Personas	39	7	32
Irregulares	Personas	72	113	101

*Véanse en nuestra página de Internet las definiciones de términos de los Indicadores de Municipios. Al igual Documentos Relacionados.

** AAFAF.- Autoridad de Asesoría Financiera y Agencia Fiscal de Puerto Rico incluye deuda al banco y banca privada

***Federal Information Processing Standard (FIPS)

N/D= no disponible

N/A= no aplica

*** Para los datos actualizados de población puede acceder a la página del U.S. Census Bureau <http://www.census.gov/popest/index.html>

**** Datos del 2010 y 2020 son del American Community Survey - US Census

Revisado: 3 de noviembre 2022

3.4.2. Dependencias Gubernamentales

El municipio de Patillas cuenta con instalaciones que comprenden la mayoría de los servicios públicos. A continuación, un listado de las dependencias gubernamentales, tanto del gobierno municipal, estatal y federal.

Tabla 86. Dependencias Gubernamentales

Dependencia	Localización	Servicios
Casa Alcaldía - Oficina de Alcaldesa 4 - Secretaría Municipal 8 - Recursos Humanos 6 - Programas Federales 5 - empleados - Propiedad 1 - Sistemas informática 1 - Auditoría 1 - Red de cuido 2	Muñoz Rivera esq. Fco. Ortiz Lebrón	•
Otras dependencias municipales:		•
• Asamblea Municipal		•
• Obras Públicas Municipal (OPM)/ Reciclaje	Calle Muñoz Rivera final / Pista Atlética Angelita Lind	Incluyen servicios de mantenimiento y Ornato. Tienen 90 empleados en OPM y 7 en reciclaje.
• Cuartel - Guardia Municipal	Calle Riefkohl #2	Seguridad en todo el Municipio a través de 13 guardias y 4 unidades de patrullas, 1 vehículo todoterreno.
• Biblioteca Pública	Muñoz Rivera esq. Iglesia	Cuenta con 1 Directora y 4 empleados, más proveen servicios de gobierno estatal en las mismas facilidades.
• Oficina de Manejos de Emergencias	Calle Riefkohl #2	Entre funciones de seguridad y prevención brinda servicios a la ciudadanía en situaciones críticas por la falta de servicio de agua potable y energía eléctrica. Además, ofrece charlas y conferencias de cómo enfrentar desastres naturales y asume el rol de coordinador Interagencial para la ayuda de familias afectadas en casos de emergencias. Tiene siete (7) empleados regulares, un Director y un (1) voluntario. Además, de seis (6) vehículos de motor y equipo de comunicaciones.
Terminal de carros públicos y Plaza del mercado	Calle Principal	Oficina que da apoyo a la Plaza de Mercado y los 19 kioscos
Museo	Calle Muñoz Rivera final	Se comparte el recinto con el Pabellón del Deporte. Se promueve la obra de diferentes artistas del patio y exteriores. Tienen tres (3) empleados para dar servicios a visitantes locales e internacionales.

Recreación y Deportes	Pista Atlética Angelita Lind	En total tienen 41 empleados: 29 empleados regulares y 12 por Consorcio. Se provee clínicas de deportes de atletismo, soccer, volleyball, baloncesto, baile y ejercicio. Además de dar el servicio de limpieza de parques y canchas.
Servicios del Gobierno Estatal		
• Departamento de la Familia • Policía • Tribunal de Primera Instancia • Ext. Agrícola UPR-Recinto de Mayaguez • Bomberos		
Gobierno federal		
• Correo postal		

Fuente: Gobierno Municipal de Patillas

Otras oficinas municipales están localizadas en espacios arrendados al sector privado por el Municipio. La Oficina del Veterano, bien conocida en todo el municipio, no es una dependencia municipal.

3.4.3. Instalaciones Recreo-Deportivas

Como parte del inventario de la infraestructura social se han identificado un total de treinta y cinco (35) instalaciones recreo-deportivas. Se distribuyen en dos (2) parques de béisbol, quince (15) canchas de baloncesto / voleibol, entre estas cinco (5) bajo techo, once (11) parques vecinales, una (1) pista y una (1) piscina. Es importante destacar en cada cancha o parque se proveen áreas de juegos en grama. La Oficina de Recreación y Deportes organiza sobre catorce (14) actividades recreo-deportivas durante todo el año. Esto incluye torneos de baloncesto, béisbol, softball, actividades deportivas en las fiestas patronales y festivales de chiringa. La Oficina de Recreación y Deportes organiza sobre catorce (14) actividades recreo-deportivas durante todo el año. Esto incluye torneos de baloncesto, béisbol, softball, actividades deportivas en las fiestas patronales y festivales de chiringa.

Tabla 87. Inventario de Instalaciones Recreo-Deportivas en Municipio de Patillas

Barrios	Cancha/Baloncesto/ Voleibol	Polideportivo	Parque Vecinal	Parque Béisbol
Apeadero	---	---	---	---
Bajo	3	---	1	1
Cacao Alto	4	---	2	1
Cacao Bajo	1	---	1	1
Egozcue	1	---	---	---
Guardarraya	2	---	1	2
Jacaboa	1	---	---	1
Jagual	---	---	---	---
Mamey	1	---	---	---
Marín	1	---	---	1
Mulas	1	---	---	---
Muñoz Rivera	1	---	1	1
Pueblo	7	1	4	1
Pollos	3	1	1	1
Quebrada Arriba	1	1	---	---
Ríos	1	---	---	---
"Otros"	2	2	3	---
TOTAL	30	5	14	10

Fuente: Oficina Recreación y Deportes, Gobierno Municipal de Patillas

3.4.4. Inventario de Activos Críticos Municipales

El Municipio de Patillas en el Plan de Mitigación 2020 identificó veinticinco (25) instalaciones municipales como activos críticos. Estas instalaciones proveen servicios y funciones esenciales para la comunidad, especialmente durante y después de un evento natural. Algunos ejemplos de instalaciones críticas que requieren una consideración especial incluyen:

1. Estaciones de policía, estaciones de bomberos, instalaciones críticas de almacenamiento de vehículos y equipos, y centros de operaciones de emergencia necesarios para las actividades de respuesta a inundaciones antes, durante y después de una inundación;
2. Instalaciones médicas, incluyendo, pero sin limitarse, a: hospitales, residencias (asilos u hogares) de ancianos, bancos de sangre y servicios de salud, incluyendo aquellos que almacenan documentos médicos de vital importancia, propensos a tener ocupantes que puedan padecer de impedimentos físicos para evitar lesiones o la muerte durante una inundación;
3. Escuelas y centros de cuidado diurno, especialmente si se designan como refugios o centros de desalojo;
4. Estaciones de generación de energía y otras instalaciones públicas y privadas de servicios de salud que sean vitales para mantener o restaurar servicios normales a zonas impactadas antes, durante o después de un evento natural;
5. Plantas de tratamiento de aguas y aguas residuales;

6. Estructuras o instalaciones que produzcan, utilicen o almacenen materiales altamente volátiles, inflamables, explosivos, tóxicos y/ o reactivos al agua; y
7. Sistemas de rellenos sanitarios o instalaciones de desperdicios sólidos.

La tabla a continuación provee las instalaciones identificadas por el Municipio:

Tabla 88. Inventario de Activos críticos Municipales

Nombre del activo	Coordenadas o dirección física	Uso o función del activo
1. Policía Municipal de Patillas	Calle Piñero #16, Patillas, P.R.	Servicio de Seguridad
2. Cuartel de la Policía Estatal en Patillas	PR3 Km. 124.9, Patillas, P.R.	Servicio de Seguridad
3. Estación de Bomberos	Carr. #3 Km 122.2, Interior, Calle Bonifacio Rivera, Patillas, PR	Asistencia antes, durante y después de una emergencia.
4. Centro para el Manejo de Emergencias (OMME)	Calle Muñoz Rivera #7, Bo. Pueblo, Patillas, P.R.	Asistencia antes, durante y después de una emergencia.
5. Centro de Servicios Primarios de Salud	Calle Guillermo Riefkohl #99, Patillas, P.R.	Servicios Médicos
6. Casa Alcaldía I de Patillas	Calle Muñoz Rivera #7, Bo. Pueblo, Patillas, P.R.	Centro de Gobierno
7. Casa Alcaldía II de Patillas	Calle Jesús T. Piñero, Bo. Pueblo, Patillas, P.R.	Centro de Gobierno
8. Escuela Guillermo Riefkohl	Bo. Bajos, PR3, Km 121.2, Patillas, P.R.	Refugio antes, durante y después de una emergencia
9. Escuela Josefina Muñoz De Bernier	Carr. PR 181, Km. 0.1, Patillas, P.R.	Refugio antes, durante y después de una emergencia
10. Escuela Cecilio Lebrón Ramos	Calle Muñoz Rivera #23, Patillas, P.R.	Refugio antes, durante y después de una emergencia
11. Escuela Rafaelina Lebrón	Urb. San Martín, Patillas, P.R.	Refugio antes, durante y después de una emergencia
12. Hogar de Personas de Edad Avanzada	Bo. Los Pollos, Sector Cagüita, Patillas, P.R.	Hogar de cuido para personas de edad avanzada
13. Hogar de Personas de Edad Avanzada	Bo. Guardarraya, Sector Recio, PR#3, Km. 116.6, Calle Vista Mar, Patillas, P.R.	Hogar de cuido para personas de edad avanzada
14. Hogar de Personas de Edad Avanzada	Bo. Jacaboá, Sector Merle, Patillas, P.R.	Hogar de cuido para personas de edad avanzada
15. Centro Comunal	Bo. Quebrada Arriba, Carr. 762, Patillas, P.R.	Centro de ayuda antes, durante y después de un evento natural
16. Centro Comunal	Bo. Bajos, Sector Lamboglia, Cll. Palomar, PR 3, Mn. 119.8, Patillas, P.R.	Hogar de cuido para personas de edad avanzada
17. Centro Comunal	Bo. Guardarraya, Sector Recio, Calle Buena Vista, Intersección Calle Vista Alegre, Patillas, P.R.	Centro de ayuda antes, durante y después de un evento natural
18. Centro Comunal	Bo. Los Pollos, Ramal 7757, Patillas, P.R.	Centro de ayuda antes, durante y después de un evento natural
19. Centro Comunal	Bo. Bajos, Sector Barro Blanco, PR 3, Km. 121.3, Patillas, P.R.	Centro de ayuda antes, durante y después de un evento natural
20. Planta de Tratamiento de Aguas	Carr. PR#3, salida Bo. Bajos, Km. 120.9, Patillas, P.R.	Servicio de agua potable

Nombre del activo	Coordenadas o dirección física	Uso o función del activo
21. Subestaciones de Energía Eléctrica	Carr. PR#3, salida Patillas a Maunabo, Patillas, P.R.	Servicio de energía eléctrica
22. Represa Lago Patillas	Bo. Cacao Alto, PR#779, Patillas, P.R.	Servicios Control de Aguas
23. Compuertas Gran Lago de Patillas	Bo. Marín, PR 181, Patillas, P.R.	Servicios Control de Aguas
24. Tanque de Agua	Bo. Guardarraya, Sector Recio, Patillas, P.R.	Reservas de agua
25. Tanque de Agua	Bo. Cacao Alto. Sector Acones	Reservas de agua

3.5 Iniciativas Comunitarias y Organizaciones Sin Fines de Lucro

En el Municipio de Patillas existen organizaciones sin fines de lucro y legalmente constituidas, enfocadas en aportar y contribuir a mejorar la calidad de vida, entorno social, cultural y ambiental de los residentes. Algunas de estas organizaciones son líderes de movimientos que dan servicios indispensables a la comunidad y que sus modelos de trabajo apoyan los procesos de participación ciudadana y la planificación integral. Ejemplo de ello son:

Tabla 89. Organizaciones Sin Fines de Lucro en Patillas

Organización	Descripción
1. Los Buenos de Patillas	
2. Los Caballeros de Colón	
3. El Pabellón del Deporte	
4. Maratón Sureste	
5. Guardarraya Unidos por un Patrimonio Educativo Inc. (GUPE)	Organización Comunitaria localizada en la antigua Escuela Manual Mendiá Moret, Bo. Guardarraya
6. Frente Ambiental Amigos de la Naturaleza Patillas, Puerto Rico Inc.	
7. Asociación de Residentes y Acueductos Barrio Real	Acueducto comunitario
8. Acueducto Comunidad Quebrada Arriba	Acueducto comunitario
9. Corporación Acueducto Mulasofia Corp.	Acueducto comunitario
10. Acueducto comunitario Sector Fondo del Saco	Acueducto comunitario
11. Acueducto comunitario Bo. Mulas	Acueducto comunitario

3.6 Áreas de Interés en Patillas

Patillas es un pueblo costero del sureste de Puerto Rico que a menudo pasa desapercibido tanto para los visitantes como para los lugareños. Lo sorprendente de Patillas es que es tanto un pueblo de montaña como de playa. Los que prefieran el senderismo y los pozos de agua escondidos tendrán mucho que explorar en los alrededores del Bosque Estatal de Carite, pero si lo que busca es una playa tranquila para pasar el día, hay varias al lado de la carretera PR-3.

3.6.1 Arqueología en Patillas

Entre el año 1936 y el 2014 se reportaron 31 sitios arqueológicos en el municipio de Patillas. De éstos, 14 de estos se asocian a culturas precolombinas, 15 sitios de carácter histórico y 2 sitios informados de los que se desconoce la información. Los sitios precolombinos están asociados a grupos Agro-alfarero II y III. Presentando Concha, lítica y cerámica de estilo Ostionoides, y Cuevas. Localizándose 2 de estos en la costa sureste en los barrios de Guardarraya y Jacaboá. En el año 1979 se identificaron a lo largo del Río Grande de Patillas la presencia de petroglifos, de los cuales algunos están hoy sumergidos dentro del Embalse de Patillas. Más tarde, en el 1999 se incluyeron 2 áreas con petroglifos.

Las ocupaciones históricas presentan materiales desde el siglo 17 hasta el siglo 20 mayormente relacionadas a las Haciendas y Centrales Azucareras. En la documentación histórica hay constancia de la existencia de 10 haciendas en Patillas, ejemplos de estas son: Hacienda Río Chico, Hacienda Mariana, Hacienda Semidey, Hacienda Catalina o Plaud, Hacienda Patillas, Hacienda Felicita, Hacienda Blondette, Hacienda Molinari, Hacienda Perú y Hacienda. Asociado al cultivo de caña de azúcar, también se incluyen en el inventario de sitios arqueológicos el sistema de canales de riego, el Embalse de Patillas, Casonas del administrador y/o mayordomos, almacenes, entre otros elementos.

Foto 23. **Hacienda San Isidoro**

Hacienda o trapiche San Isidoro

Actualmente el municipio de Patillas posee una propiedad de valor histórico reconocida por el Registro de Ingeniería Histórica Americana. Este es el trapiche San Isidoro, ubicado en la carretera PR-3 km 116.8. El mismo consiste de las ruinas de la hacienda, pailas, tanques de acero remachados ubicados en niveles para enfriamiento, entre otros. Esta Hacienda San Isidoro es conocida también como Hacienda Los Caballos, y desarrollada cerca del 1850. Este trapiche se dedicaba a extraer el jugo de la caña para convertirlo en azúcar.



Fuente: Página web

Escuela Dávila Semidey

Por otro lado, en el Registro Nacional de Lugares Históricos (RNLH), el municipio de Patillas posee la Escuela Dávila Semidey, ubicada en la calle Muñoz Rivera #300 localizada en el centro urbano tradicional. Esta propiedad fue incluida en el RNLH 14 de noviembre de 2012.

Foto 24. **Escuela Dávila Semidey**



La Escuela es un edificio de dos pisos de altura, de hormigón armado y de proporciones longitudinales, erigido a la entrada del pueblo, tres cuerdas urbanas al oeste de la plaza del pueblo, cerca del cementerio y otras instituciones municipales. La escuela de doce aulas se construyó entre 1929 y 1930 en un terreno de 0,75 acres de terreno trapezoidal. El arquitecto encargado fue Rafael Carmoega, jefe de la División de Obras Públicas de la Oficina del Departamento del Interior de Puerto Rico, pero los planos de construcción le atribuyen el diseño al arquitecto puertorriqueño Francisco Gardón Vega.

Hoy en día, la Escuela María Dávila Semidey está relativamente bien conservada y mantiene su integridad arquitectónica e histórica³⁴. Su inclusión en el RNLH protege su relevancia urbana en su ubicación original y el entorno urbano preeminente en Patillas. En cuanto al diseño, la Escuela mantiene la configuración volumétrica inicial y todos sus elementos ornamentales de gran creatividad, cuyos materiales originales se han conservado y son muy ilustrativos de la artesanía y la elaboración general de la época. La integridad arquitectónica y su respecto alimentan el sentimiento y la asociación de usuarios, ex alumnos y visitantes, en general.

La Oficina Estatal de Conservación Histórica (OESH) resalta la importancia de observar que, al norte y al este del municipio de Patillas, tomando el Lago Patillas como centro, no se han identificado sitios arqueológicos, ni tampoco realizados estudios y/o evaluaciones de recursos culturales, lo cual es indicativo de todo el potencial arqueológico que aún falta por investigar.

Tabla 90. Listado de Sitios Arqueológicos en el Municipio de Patillas

TAG*	Nombre del Sitio
PT0100001	Jagual I
PT0100002	Jagual II
PT0100003	Jagual III (antes PS-3)
PT0100004	Maternidad (antes PS-4)
PT0100005	Miraflores (antes PS-5)

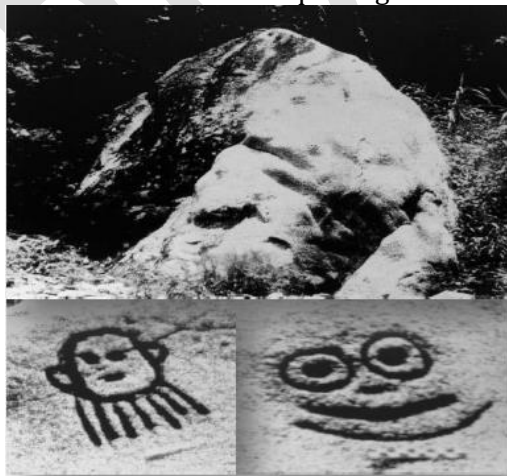
³⁴ National Register of Historic Places Registration Form, Arq. Jorge Rigau, FAIA, July, 2012. Disponible en: <https://oech.pr.gov/Propiedades%20en%20el%20Registro%20Nacional/Patillas/Escuela%20Mar%C3%ADa%20D%C3%A1vila%20Semidey.pdf>

TAG*	Nombre del Sitio
PT0100006	Cacao (antes PS-6)
PT0100007	Jacaboa
PT0100008	Antes PS-8.
PT0100009	Antes PS-9.
PT0100010	La Cooperativa
PT0100011	PT0100011
PT0100012	PT0100012
PT0100013	Lamboglia; PT-18
PT0100014	PT0100014
PT0200001	Hacienda Felicita
PT0200002	Hacienda de Patillas; HP-2; PT-12 cerca del cementerio, donde se originó el pueblo de Patillas
PT0200003	Central Providencia; Hacienda Río Chico; PT-13
PT0200005	Puente 403
PT0200006	Carnicería Cintrón
PT0200007	PT0200007
PT0200008	Teatro Cobián
PT0200009	Embalse de Patillas
PT0200010	Iglesia Inmaculado Corazón de María; Iglesia San Benito Abad/HP-5/PT-14
PT0200011	Canal de Patillas
PT0200012	Canal PR-3
PT0200013	Cementerio de Patillas
PT0200014	Grúa de caña
PT0200015	PT0200015
PT0200016	PT0200016
PT0300004	PT0300004
PT0300006	PT0300006

Las Fichas Descriptivas (Muestrario) provisto por la OESH son las siguientes:

1. **PT0100003 (Jagual III)** Bo. Jagual

Foto 25. Muestrario de arqueología en Patillas



Se localiza en el Río Grande de Patillas. Al norte del Lago de Patillas, en el área geográficamente conocida como las Montañas Húmedas del Este. Es una roca de formación geológica de granito, ubicada en el Río Grande de Patillas. El Arql. Pedro Alvarado Zayas (1999) la describe como, piedra que contiene 6 petroglifos: 4 de carácter antropomorfos, 1 de tipo zoomorfo y otro no identificado. Podría pertenecer a los períodos agro alfareros II y III con una fecha de 600DC-1500DC.

2. PT0200011 (Canal de Patillas, Sistema de Riego) Bo. Cacao Alto

El sistema que riega los terrenos situados entre los ríos Patillas y Salinas está formado por el Lago Patillas y el Canal de Patillas y un número de canales laterales que conducen las aguas desde el canal principal hasta los terrenos bajo riego.

El canal se extiende desde el embalse de Patillas, cruzando el municipio por su lado oeste de norte a sur, hasta el Municipio de Salinas. Tiene una extensión 2.9 km dentro del municipio de Patillas y su ancho varía hasta 3 metros. El mismo pertenece al período Histórico, siglo 20. Fue construido de 1910 a 1914. El canal de Patillas forma parte del sistema de riego de la costa sur, planificado desde principios de siglo 20. Este sistema está íntimamente relacionado al desarrollo de la industria de la caña en la costa sur.

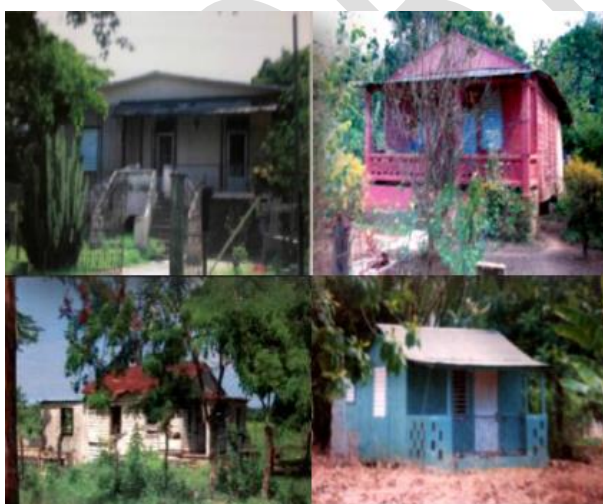
Se distingue por un canal abierto de tamaño variable construido en cemento o tierra, que cuenta con sifones, partes elevadas, trampas de basura, esclusas y otros elementos. La arqueóloga Sharon Meléndez Ortiz (2011), incluye el canal de Patillas dentro de la lista oficial de sitios arqueológicos y recomienda que se haga un reconocimiento extensivo del sistema de riego de la costa sur seguido de una nominación al Registro Nacional de Lugares Históricos.

Foto 26. Muestrario de arqueología en Patillas



3. PT0200003 (Central Providencia) Bo. Pollos

Foto 27. Muestrario de arqueología en Patillas



Localizado en el barrio Pollos sector Providencia, unos 500 metros al sur de la intersección con la PR-757 cruzando la quebrada Mamey.

Pertenece al período Histórico, siglo XX y está considerada como una de las principales centrales productoras de azúcar a principios de siglo XX. Estaba equipada con la mejor tecnología de la época.

Fundada en el sitio de la Hacienda Río Chico. Estaba constituida por: una fábrica, descrita como hermosa, cercada y techada con hierro galvanizado, un edificio de mampostería utilizado

para alambique, casa de vivienda para el jefe, casa vivienda para el ingeniero, casa para el mayordomo y peones, una casa de recreo fuera de las instalaciones ubicada en el tope de una loma para disfrute del jefe. Su maquinaria consistía en: 4 calderas multitubulares de fabricación americana e inglesa, un molino, una remoladora (Brimingham), ocho defecadores, dos eliminadoras un calentador, un tacho al vacío (Hodge), tres chachaseras, un filtro prensa, 7 centrífugas, un ventilador y un alambique. Contaba

con luz de acetileno y un horno para quemar ladrillos. Actualmente quedan en pie la casa de mayordomo, algunas casas de colonos y una estructura para captación de agua. Hay tres sitios adicionales asociados a esta central: Grúa de la Central Providencia (PT0200014) y los sistemas de riego identificados como PT0200015 y PT0200016.

4. PT0200001 (Hacienda Felicita; PT-11)

Bo. Cacao Bajo

Remanentes de la Hacienda Felicita localizados en el barrio Cacao Bajo (X243239.986 Y219242.049). Posee una extensión de 250m de norte a sur por 175m de este a oeste. Pertenecen al período Histórico siglos 17 al 20. Según la Arql. Sharon Meléndez Ortiz (2011), consiste en: un almacén de mampostería de piedra, ladrillos, argamasa y cemento con techo de acero corrugado colapsado, de 22m x 8m; una estructura cuadrada de mampostería de ladrillo y argamasa empañetada con cemento 6m2; la casa del mayordomo de madera techada de acero corrugado a cuatro aguas (en uso actual); casa de colono construida en madera sobre socos de hormigón, con techo a cuatro aguas de acero corrugado; y varias ruinas de uso desconocido de mampostería de ladrillo, piedra y argamasa, de 10m2. Ferreras Pagán (1902) menciona que sus establecimientos son de mampostería y madera y su maquinaria

Foto 28. Muestrario de arqueología en Patillas



estaba constituida por: 1 caldera multitubular, 1 molino y su máquina, 5 evaporadoras, 1 tacho Fletcher, batería sencilla y alambique Saval con rectificador. Actualmente las ruinas se encuentran en los patios de las casas de los vecinos y en muchos casos fueron demolidas para tener más espacio.

La Oficina Estatal de Conservación Histórica recomendó (2011) evaluar el área, estabilizar las ruinas y concientizar a los vecinos el valor histórico que contienen los remanentes de la hacienda.

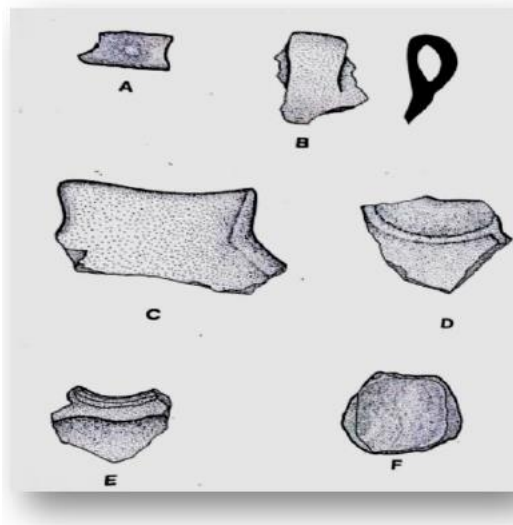
5. PT0100002 (La Cooperativa)

Bo. Guardarraya

Ubicado en el barrio Guardarraya en el sitio que lleva su nombre La Cooperativa. Consiste en un batey y los remanentes de una aldea, posiblemente una casa comunal. Posee una extensión de 200 metros de N a S por 130 metros de E a O. Corresponde al período Agroalfarero II y III ca. 600DC-1500DC. Período tardío de la cultura Igneri. Presenta características de una compleja unión entre los estilos cuevas y ostiones. Fue identificado por la Arql. Ethel Schlafer (1991). Detectado de manera visual en su Fase IB reportó gran concentración de cerámica y caracoles sobre superficie a lo largo del llano costero por donde atravesaría la PR-53 de Guayama a Humacao.

La Arqueóloga recomendó una Fase II. Esta fase II, la llevó a cabo el Arql. Carlos Ayes (1991). El trabajo de campo consistió en la excavación de 212 pozos de sondeo y una trinchera de excavación de 2m x

Foto 29. Muestrario de arqueología en Patillas



6m. De la excavación se obtuvo material cerámico con decoración pintada, con técnica de incisión y sin decoración; concha; artefactos de decoración; artefactos en lítica identificados como: raspadores, percutores, hachas petaloides, trituradores, majadores entre otros. Remanentes de fauna malacológicos. El arqueólogo identificó mediante foto aérea que el montículo principal del depósito fue destruido por la construcción de un terraplén como parte de la lotificación de uno de los propietarios. El terraplén excavado tiene una extensión de 35m de norte a sur por 50m de este a oeste. La tierra se utilizó como relleno en una depresión natural existente.

3.6.2 Zonas de Recursos Naturales e Interés Turístico

1) Reserva Natural Humedal Punta Viento

Los terrenos que conforman la designada Reserva Natural Humedal Punta Viento, ubicados en el barrio Bajos del municipio de Patillas, albergan una gran variedad de atractivos naturales y recreativos. Contienen varios ecosistemas costeros, en una superficie de 254.81 cuerdas de terreno. Entre ellos, varios tipos de humedales asociados a nuestros llanos costeros, al igual que una zona de tierra firme forestada. Además, el único pantano fluvial de *Pterocarpus officinalis* (conocido comúnmente como palo de pollo) en el sur de Puerto Rico, ocupa una parte de la zona de interés. Se observan humedales estuarinos y palustres, tanto leñosos como herbáceos, y éstos permiten reconocer la relación entre la influencia mareal y las escorrentías fluviales que llegan hasta el lugar y que repercuten en los patrones florísticos presentes.

En virtud de la Ley Núm. 92 de 16 de junio de 2008 se designaron 254.81 cuerdas de terrenos, conformados por el humedal Punta Viento del municipio de Patillas, como Reserva Natural; y una Zona de Amortiguamiento con una extensión aproximada de 229 cuerdas. Mediante la aprobación de dicho estatuto se pretende proteger y conservar este ecosistema, incentivar la investigación científica y promover el desarrollo ecoturístico de la zona.

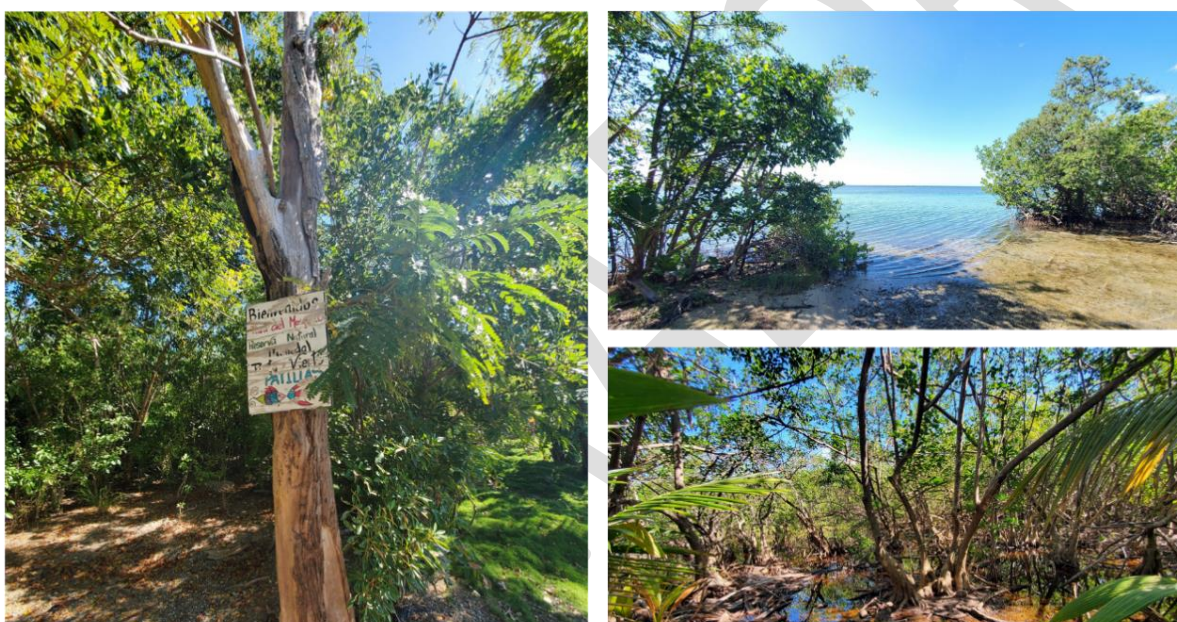
Foto 30. Rótulo de entrada a la Reserva Natural Humedal Punta Viento



Fuente: Junta de Planificación

La Reserva Natural exhibe características muy singulares: un canal mareaal en parte de la zona, que permite la presencia de sustratos salinos que influyen en las zonas con hidrología fluvial; un manantial de agua dulce; una enorme cantidad de plántulas a los pies de altos y frondosos árboles maduros en el pantano salino o en el fluvial; Además, especies herbáceas hidrófitas de agua dulce, como el helecho de ciénaga (*Acrosticum*) y la yerba enea (*Typha domingensis*), a metros de distancia de las cuatro (4) especies de mangle que existen en las zonas mareales de esta Reserva Natural. Algunas partes están pobladas de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), siendo la segunda especie más abundante en el pantano de mangle; así como ciénagas de agua dulce, un salitral y en su ámbito marino, una extensa zona de arrecifes de coral, playa arenosa y playa rocosa.

Foto 31. Reserva Natural Humedal Punta Viento



Fuente: Junta de Planificación

El llano costero implicado es alimentado por la afluencia de los ríos Grande de Patillas y el Jacabo, junto a las quebradas Lamboglia, Palenque y Menores. Además, sirve de refugio para especies de fauna nativa a más de 40 especies de aves, dos tipos de cangrejo y especies en peligro de extinción como el manatí antillano (*Trichechus manatus*) y especies de tortugas marinas.

Foto 32. Reserva Natural Humedal Punta Viento

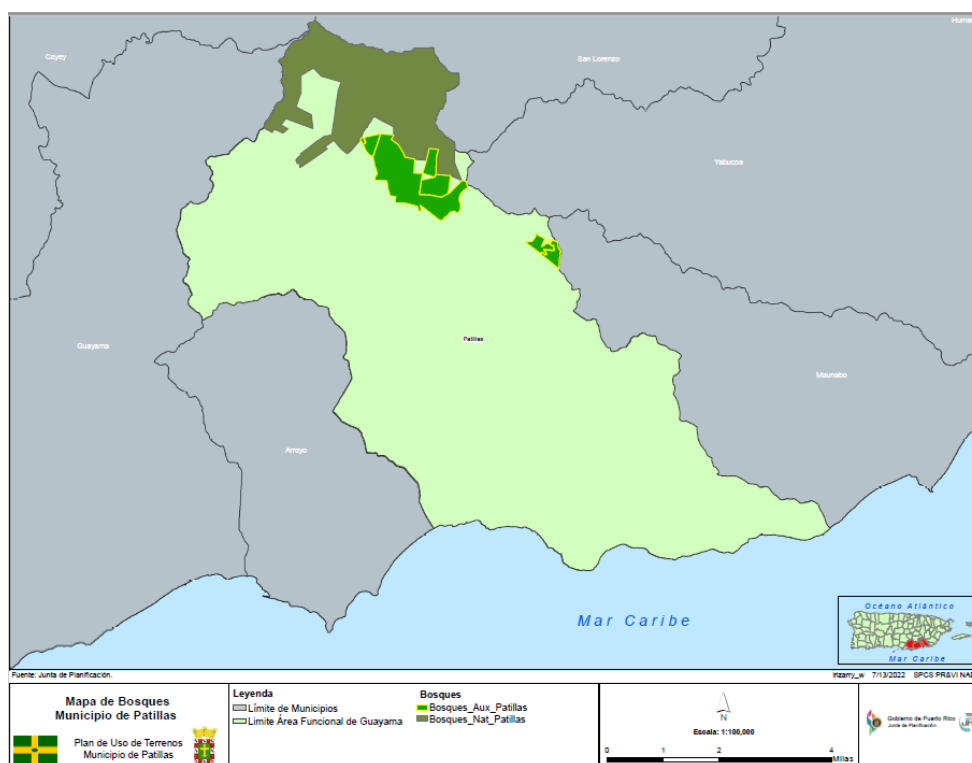


El área de Punta Viento, contigua al balneario público Villa Pesquera, es visitada frecuentemente para recreación y esparcimiento, siendo un lugar excelente para la observación de aves nativas y migratorias, y el disfrute de la diversidad biológica que albergan sus manglares y el pantano de palo de pollo. No obstante, las áreas adyacentes a los terrenos conformados por la RNHPV han estado sometidos a una incipiente presión de desarrollo residencial. Esto, sin una efectiva gestión de control, podría provocar un impacto adverso significativo sobre los recursos naturales de esta zona. La proliferación inadecuada de estos proyectos podría suponer una alteración a la hidrología y a los recursos naturales del área, resultando en la degradación ecológica paulatina de este importante sistema. Más aún, causaría la pérdida irreparable del mismo, al igual que sus valores y funciones.

2) Bosque Estatal de Carite

El Bosque Estatal Carite se estableció en 1939 y sus casi 7.000 acres se extienden por los municipios de Cayey, Caguas, San Lorenzo, Guayama y Patillas. Más de 50 especies de aves habitan el bosque y hay más de 200 especies de plantas. Puedes comprar cerdo asado para llevar en las lechoneras de Guavate, justo al final de la calle en Cayey, y hacer un picnic en una de las áreas recreativas cerca de Guavate o Charco Azul.

Mapa 32. Bosques en Patillas



3) Charco Azul

Una de las atracciones más famosa en Patillas es el Charco Azul, que se traduce como Piscina Azul, el cual está bajo la administración del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Se trata de una piscina natural de aguas profundas y azules, a la que se accede por un sencillo sendero que atraviesa el bosque de Carite y el río. El sendero se recorre en 20 minutos aprox. y una vez que se llega al Charco Azul hay instalaciones recreativas como mesas de picnic y parrillas de cemento, así como una zona designada para acampar. No obstante, las instalaciones se encuentran en abandono y vandalizadas. Aun así, y debido al apoyo de grupos comunitarios, el área se encuentra limpia y continúa siendo agradable y atractiva para los visitantes.

Foto 33. Charco Azul



Fuente: Junta de Planificación

4) Tres Chorros y Cascada del Sobreviviente (*Survivor*)

Otra popular área para nadar en Patillas es Tres Chorros, compuesto por tres piscinas alimentadas por tres pequeñas cascadas. Las pozas están rodeadas de altas rocas desde las que los más aventureros gustan de saltar al agua, por lo que este lugar también se conoce como Cascada *Survivor*. Ambos lugares son parte de la promoción de los recursos naturales por la Compañía de Turismo, por lo cual, la zona se visitada frecuentemente por turistas los fines de semana creando limitación de acceso al área ante la falta de estacionamientos.

Foto 34. Tres Chorros y Cascada del Sobreviviente (*Survivor*)



Fuente: Junta de Planificación

5) Playas en Patillas

Patillas cuenta con varias playas "escondidas", conocidas sobre todo por los lugareños y de una belleza tan singular como cualquiera de las otras playas famosas. La costa de la playa de Guardarraya es una mezcla de arena y rocas, así que traiga calzado de agua. El agua es poco profunda cerca de la orilla y las olas son suaves, por lo que es la playa perfecta para familias con niños pequeños. A lo largo de la carretera PR-3, que conduce directamente a la playa, hay numerosos chinchorros rústicos y restaurantes que venden buñuelos, así como pescado y marisco recién capturado.

1. Playa de la Villa Pesquera: Considerada la principal playa de Patillas, Villa Pesquera tiene instalaciones recreativas que brindan la oportunidad de practicar deportes acuáticos como el kayak, jet ski, snorkel y el paddleboard. Hay restaurantes, mesas de picnic para uso público, y baños y duchas adjuntos a un mirador de tres pisos desde donde los visitantes pueden disfrutar de la vista de la costa sureste.
2. Playa de Guardarraya
3. Playa Inches
4. Playa en la Reserva Natural Punta Viento

Foto 35. Playas en Patillas



Fuente: Junta de Planificación

6) Embalse o Lago Patillas

Hacia el norte del pueblo de Patillas se represa los Ríos Grande de Patillas y Marín en el embalse de Patillas. Este embalse cubre un área de 343 acres de terreno, equivalentes a 353.17 cuerdas de terreno. Fue construido en 1914 con propósitos de irrigación para la caña de azúcar; aunque, sirve de fuente de abasto para la planta de filtración de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. Es perfecto para pescar o para disfrutar de las vistas desde el restaurante La Pared, situado junto al lago, donde se puede saborear la comida tradicional de Puerto Rico, como el mofongo relleno de marisco.

Foto 36. Lago de Patillas

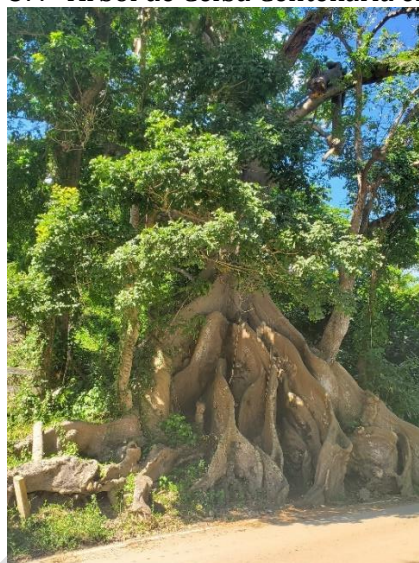


Fuente: Junta de Planificación

7) Árbol de Ceiba Centenaria

Localizado en el Barrio Marín
Bajo, Patillas, PR

Foto 37. Árbol de Ceiba Centenaria en Patillas



Fuente: Junta de Planificación

8) Las Casas de la Selva

Las Casas de la Selva es el hogar del **Tropic Ventures Sustainable Forestry & Rainforest Enrichment Project**, ubicado en las montañas del sur adyacentes al Bosque Estatal Carite, establecido desde el 1983. Tropic Ventures Research se incorporó en 1998 como una organización sin fines de lucro en Puerto Rico para apoyar las actividades de investigación y educación del proyecto.

Este proyecto tiene el propósito de investigar y demostrar que el uso económico de la tierra que utilizando métodos que no destruyan los recursos ecológicos. Este proyecto inició con experimentos y a través de la plantación en línea de árboles maderables. Casi 300 acres de la propiedad de 1,000 acres han sido plantados con más de 40,000 árboles de madera nativos y exóticos con resultados prometedores³⁵. Desde 2003, las áreas de plantación se han reducido, se ha vendido madera y se han llevado a cabo investigaciones científicas en todo el territorio.

Foto 38. Las Casas de la Selva en Patillas



Fuente: Junta de Planificación

Al presente 700 acres permanecen como una reserva natural para la protección de cuencas hidrográficas, la investigación y el ecoturismo educativo. El proyecto está certificado como Bosque de Custodia, cuenta con un 'Plan de Manejo de Custodia Forestal Sostenible'

³⁵ <https://eyeontherainforest.org/>

aprobado y está registrado como Bosque Auxiliar. Voluntarios e investigadores de diversas partes del mundo han trabajado y vivido en este proyecto bajo el lema es “aprender haciendo”.

9) Plaza Pública en el Casco Urbano Tradicional de Patillas

La plaza pública de Patillas es considerada por los Patillenses un área tranquila, histórica, y en un marco de paz y esparcimiento. La plaza está bordeada, al Norte, por la Calle Alberto Ricci; al Este por la Calle Iglesias; al Oeste por la Calle Culto y al Sur por la Calle Cristo. A diferencia de otros pueblos, la casa Alcaldía, servicios gubernamentales y el principal sector comercial se encuentran a escala caminable en la Calle Muñoz Rivera.

Foto 39. Aérea del casco urbano tradicional de Patillas



Fuente: Junta de Planificación

Foto 40. Fuente en la Plaza Pública y Teatro Cobián



Fuente: Junta de Planificación

10) Parroquia Inmaculado Corazón de María

La mayoría de los templos asociados con las plazas son iglesias católicas porque esta fue la religión oficial de la isla hasta 1898, y Patillas no fue la excepción. La primera iglesia se inauguró en el 1811. En el 1848 se construyó una iglesia de mampostería que fue destruida por el Huracán San Felipe en 1928. La iglesia actual fue diseñada por Francisco Porrata Doria y se construyó durante la década de 1930. Las extensiones laterales se añadieron durante una remodelación terminada en 1995³⁶.

³⁶ <http://edicionesdigitales.info/PueblosPR/PueblosPR/Patillas.html>

Foto 41. Iglesia Católica de Patillas

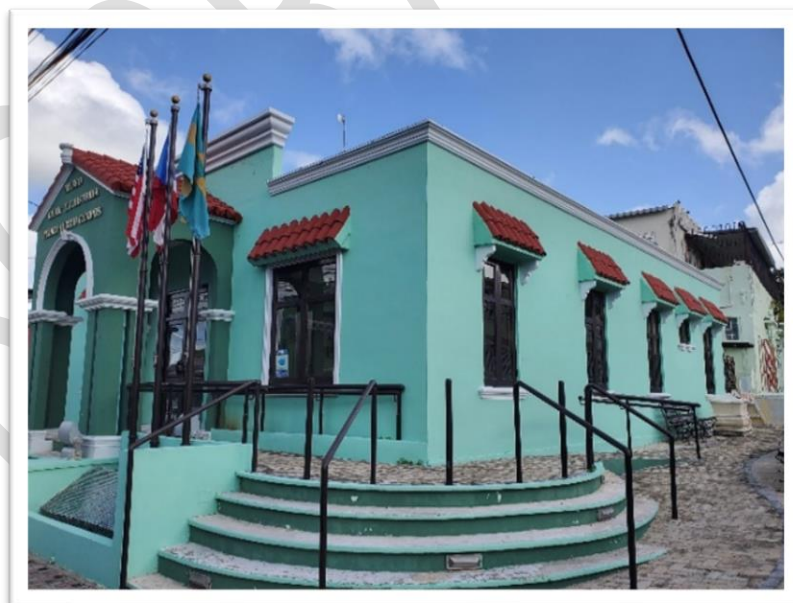


Fuente: Junta de Planificación.

11) Museo de Arte e Historia Pedro Albizu Campos

El Museo de artes se encuentra localizado en la Calle Muñoz Rivera, en el casco urbano de Patillas. El mismo se destaca por exponer obras de arte de talento local e histórico. El espacio, que por varios años fue la biblioteca pública del pueblo de Patillas, se convirtió en museo en septiembre de 2008.

Foto 42. Museo de Arte e Historia Pedro Albizu Campos



CAPÍTULO IV. ANÁLISIS URBANÍSTICO

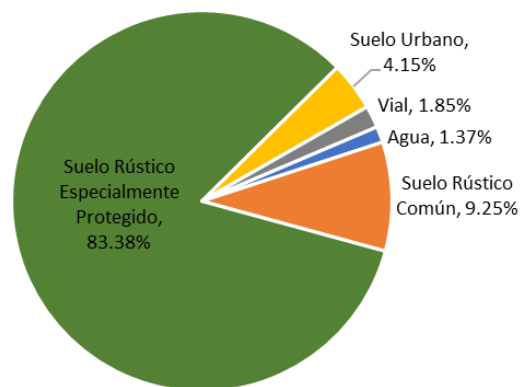
El análisis urbanístico es el proceso por el cual se diagnostican los factores que han impactado el desarrollo urbano del Municipio. En este capítulo se analiza el espacio urbano con sus componentes y elementos que lo hacen funcional. Los componentes principales son las vías urbanas, sistema de transporte, las aceras, áreas verdes, estructuras críticas, integración de comunidades, entre otros. También el análisis incluye elementos como los códigos de construcción, el entorno comunitario, actividad económica, presiones de desarrollo, entre otros.

4.1 Condiciones de suelos existentes

Las condiciones existentes dentro del marco territorial se estarán evaluando tanto por comportamiento social, desarrollo económico por sector e integración del contorno urbanístico con cada uno de los elementos principalmente dentro del centro urbano. Patillas es un Municipio que no ha variado mucho en su red urbana durante los pasados 20 años. A pesar de esto, el desarrollo residencial se ha extendido e impactado el entorno rural.

Según discutido antes, Patillas se destaca por ser parte del Llano Costero del Sur, además de tener, el Bosque Estatal de Carite en la parte norte, con zonas montañosas y de alto declive. La mayor parte del territorio de Patillas está cubierta por Suelos Rústicos Especialmente Protegidos (SREP) dividido en áreas boscosas, reservas naturales y el lago artificial. El 83.38% de los suelos en Patillas están clasificados como SREP, lo cual limita la expansión urbana hacia otras zonas del territorio. Mientras que el 4.15% de los suelos en Patillas es clasificado como Suelo Urbano (SU), que equivale a 1,286.74 cuerdas urbanas. El resultado ha sido que la mayoría del desarrollo urbanístico o tejido urbano del Municipio se ha concentrado en la parte sur del lago de Patillas, con algunos bolsillos aislados hacia la periferia, principalmente al suroeste de Patillas.

Gráfica 10. Municipio de Patillas



4.2 Huella Urbana en Patillas

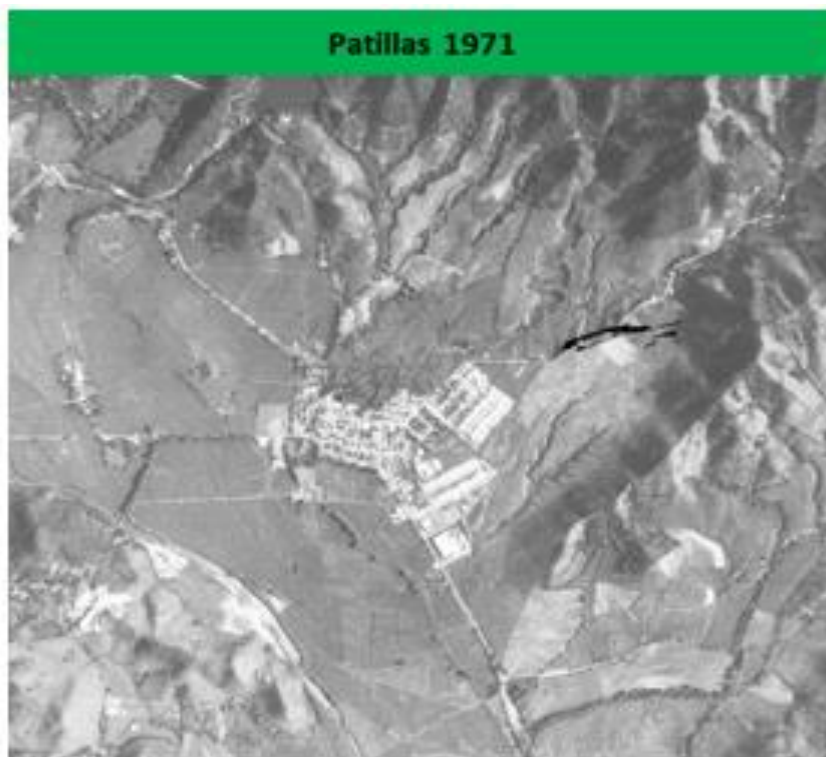
El área urbana de Patillas inició en el 1811, en terrenos donados por Doña Adelina Cintrón para reunir los pobladores y realizar las obras municipales básicas: Iglesia, Casa del Rey, Casa del Cura, plaza y carnicería. A través de los años, el centro urbano tradicional (CUT) se fue expandiendo, ya sea de forma desarrollada con urbanizaciones hacia el sureste, como por lotificaciones menores en todo su entorno. Las siguientes fotos históricas muestran el crecimiento del territorio municipal, específicamente a partir del año 1971, según las fotos de la Autoridad de Carreteras.

Foto 43. Fotos aéreas del centro urbano de Patillas: 1936 y 1951



Fuente: Autoridad de Carreteras

Foto 44. Fotos aéreas del centro urbano de Patillas: 1971 y 1992



Fuente: Autoridad dearreteras

Foto 45. **Fotos aéreas del centro urbano de Patillas: 2004 y 2017**



Fuente: Autoridad de Carreteras

La expansión urbana en Patillas hacia la periferia, especialmente al área sur del Municipio y del país, ha sido reconocida por el Negociado del Censo Federal. Así en el Censo 2020, se identificaron dos (2) zonas urbanas en Patillas, las cuales son: (1) Centro Urbano tradicional y (2) Comunidad Lamboglia. A continuación, se describen los principales datos de ambas zonas:

4.2.1 Delimitación del Centro Urbano

El acceso principal al centro urbano tradicional (CUT) es a través de la PR-3. Las carreteras principales del Centro Urbano son la PR-3, también conocida como Muñoz Rivera, que cruza de Este a Oeste, la PR-757 que da entrada al CUT desde el área Sur. En relación con las carreteras secundarias, éstas se distribuyen en la calle Alberto Ricci, la calle Jesus T. Piñero, y la calle Guillermo Riefkohl. Al presente confronta congestión vehicular en la entrada hacia el centro urbano por la Ave. Luis Muñoz Marín con la intersección en la PR-3 por la unión de ambas vías.

Foto 46. **Calles del Centro Urbano**



Una característica urbana que distingue a Patillas de los demás centros urbanos en Puerto Rico es que la Alcaldía no está frente a la Plaza de Recreo y no hay datos históricos que la localicen allí en el pasado. La Plaza de Recreo lleva por nombre Adelina Cintrón, quien donó los terrenos para la fundación del municipio. En la tradicional Plaza de Recreo, con gran vegetación, se puede disfrutar del casco urbano, tranquilo, histórico, en un marco de paz y esparcimiento. Además de la Iglesia Católica, también está la Iglesia Bautista; sin embargo, no hay ninguna otra actividad ni comercios en los alrededores de la Plaza. La Casa Alcaldía y varias funciones administrativas se encuentran a minutos caminables de la Plaza de Recreo. De igual forma, la

oficina de correo United States Postal Service y el Tribunal de Primera Instancia de Patillas se encuentran dentro de los límites del centro urbano.

Foto 47. **Plaza de Recreo de Patillas**



Fuente: Junta de Planificación

La concentración de las actividades en el Centro Urbano Tradicional se basa principalmente de un área residencial con pequeños limitados comercios al detal, restaurantes, oficinas médicas y oficinas gubernamentales alineados en la calle Muñoz Rivera y la PR-3. Muchas de sus estructuras al presente de este año 2023 están desocupadas y abandonadas. No hay muchas áreas de estacionamiento, por lo cual las personas se estacionan a los costados de la carretera dificultando los accesos al centro urbano. El único estacionamiento público está ubicado entre el Centro de Usos Múltiples Néstor Vázquez y la Plaza del Mercado/Terminal municipal, el cual tiene capacidad para 142 vehículos.

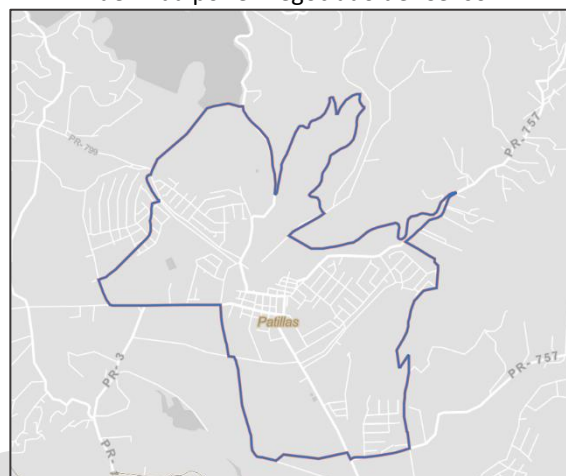
Además de la necesidad de fortalecer el carácter urbano tradicional del centro, es necesario reconocer las áreas a mejorar. Las áreas por mejorarse son espacios urbanos apiñados, en edificaciones y solares pequeños, con accesos inadecuados, con topografía accidentada e inundable y otras condiciones desfavorables perjudiciales a la salud o al bienestar general. En el centro urbano tradicional se ha identificado un sector en el área de la calle Portugués y en la calle Hoyos. Estos sectores tienen problema de aglomeración de estructuras con calles inadecuadas e inundables. En los pasados años, el Municipio comenzó una iniciativa para relocalizar las familias que allí residían. Sin embargo, la permanencia de las estructuras ha dado paso para que individuos y nuevas familias las invadan y se perpetúa la problemática poniendo en riesgo su salud.

4.2.2 Características poblacionales en la Zona Urbana del Centro de Patillas

Según el Negociado del Censo Federal, la Zona Urbana del Centro de Patillas está compuesta por diversos sectores, incluyendo el Centro Urbano Tradicional en Barrio Pueblo y las urbanizaciones Valle Alto, Valles de Patillas, Villas de Patillas, Brisas de la Esmeralda, San Benito, Mariani, El Remanso y los residenciales Villa Real y Villa del Caribe.

La imagen Núm. 49 presenta las áreas definidas por el Negociado. A continuación, se resumen las principales características publicadas por el Negociado del Censo Federal referente a la Zona Urbana del Centro Urbano de Patillas:

Imagen 10. Zona Urbana de Patillas definida por el Negociado del Censo



Población

Población Total

3,647

Censo Decenal 2020



Ingreso y Pobreza

Mediana de Ingreso por hogar

\$13,311

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Educación

Bachillerato o grado mayor

17.9%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Empleo

Tasa de empleo

31.1%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Vivienda

Total de Unidades

1,808

Censo Decenal 2020



Salud

Sin cobertura médica

7.9%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020

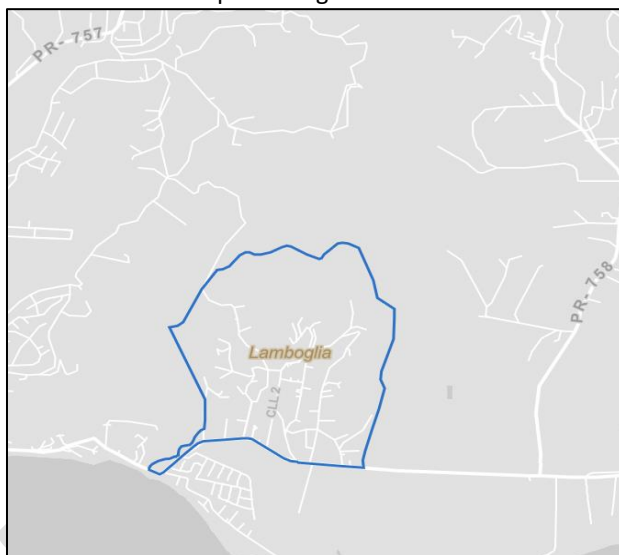
4.2.3. Características poblacionales en la Zona Urbana de Lamboglia

Según el Negociado del Censo Federal, la segunda Zona Urbana en Patillas es Lamboglia, y la misma se encuentra localizada en el Barrio Bajo.

Lamboglia está compuesta por diversos sectores: Los Solices, Palenque, Pastos Comunales, El Palomar y El Fondito. La imagen a la derecha presenta las áreas definidas por el Negociado.

A continuación, se resumen las principales características publicadas por el Negociado del Censo Federal referente a la Zona Urbana del Lamboglia de Patillas:

Imagen 11. Zona Urbana de Lamboglia definida por el Negociado del Censo



Población

Población Total

688

Censo Decenal 2020



Ingreso y Pobreza

Mediana de Ingreso por hogar

\$22,237

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Educación

Bachillerato o grado mayor

20.9%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Empleo

Tasa de empleo

42.1%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020



Vivienda

Total de Unidades

432

Censo Decenal 2020



Salud

Sin cobertura médica

11.4%

Estimado de Encuesta de la Comunidad 2020

4.3 Comunidades Especiales

En el municipio de Patillas hay cuatro (4) Comunidades Especiales reconocidas por el gobierno estatal. Estas comunidades están localizadas en el Sector Barro Blanco, Sector Recio, Higüero y Quebrada Arriba. De acuerdo con la Ley 1 del 2001, también conocida como *Ley para el Desarrollo Integral de las Comunidades Especiales de Puerto Rico*, una Comunidad Especial puede estar caracterizada por condición de pobreza, falta de infraestructura básica, condiciones ambientales inadecuadas, estado de vivienda deficientes, alto índice de conducta delictiva, violencia doméstica, maltrato y abuso de menores, embarazo en adolescentes y el uso y abuso de sustancias controladas entre otros. Para atender estas problemáticas la ley reconoce que el desarrollo de las comunidades especiales debe ser protagonizado por ellas mismas constituyéndose en agentes de cambio eficaces, capaces de establecer y lograr la consecución de sus metas y objetivos dirigidos al logro de una mejor calidad de vida.

En el año 2004, estas comunidades recibieron fondos para trabajos de infraestructura y facilidades. En total, la Oficina de Comunidades Especiales designó fondos por la cantidad de \$5,016,800.00 para apoyar su desarrollo. A continuación, se provee información de los proyectos de inversión según la página web del programa:

Tabla 91. Comunidades Especiales³⁷

Comunidad Especial	Barrio	Fondos de Comunidades Especiales	Zona de Deslizamiento	Zona Inundable
Sector Barro Blanco	Bajos	\$638,000.00	No	No
Sector Recio	Guardarraya	\$683,900.00	No	No
Higüero	Jacabo	\$3,011,000.00	Si	No
Quebrada Arriba	Quebrada Arriba	\$683,900.00	No	No

Mapa 33. Comunidades Especiales

³⁷ Fuente: <https://obracomunidadesespeciales.com/wp-content/uploads/2022/03/Patillas.pdf>; <https://obracomunidadesespeciales.com/municipios/patillas/>

Imagen 12. Proyectos en Comunidades Especiales en Patillas

Fuente: Página web del Programa de Comunidades Especiales

4.4 Trámites y permisos

A. Permisos en general

De acuerdo con la información obtenida del Single Business Portal durante los años 2015 al 2022 se radicaron en el sistema un total de 2,143 transacciones. De estos trámites, 438 se radicaron en el año 2021, convirtiéndose en el año de mayores radicaciones del periodo analizado. Ante el paso del Huracán María en el 2017 las transacciones se mantuvieron relativamente igual, con un leve aumento en el 2018. No obstante, en el 2021 se ha visto un aumento drástico. Una posible explicación a la cantidad de estos trámites puede deberse al hacer compulsoria la renovación de los permisos de usos con el Reglamento Conjunto del 2019 y 2020. Los permisos de uso, en su mayoría, van acompañados de trámites relacionados a certificaciones como el de salud y de incendio. Es importante tener presente que los números de transacciones pueden incluir múltiples servicios para una misma parcela/lote o número de Catastro.

Tabla 92. Resumen de los Trámites de Permiso Radicados en el SBP

Trámites en Patillas	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Construcción, demolición y segregaciones	4	25	20	17	24	16	30	31	167
DECA	4	67	49	55	46	37	58	54	370
Energía		51	23	2	1	3	1		81
Licencias y certificaciones	9	68	50	112	31		5	3	278
Medioambiente		5	2	3	1	11	7	9	38
Otro	8	26	40	13	17	20	46	20	190
Recomendaciones	6	32	19	11	44	46	52	42	252
Usos	3	61	41	73	27	5	23	12	245
Usos, deca, licencias y certificaciones				1	57	102	216	146	522
Grand Total	34	335	244	287	248	240	438	317	2143

Fuente: SBP (2022) Tramites Radicados para los años 2015-2021, San Juan: Oficina de Gerencia de Permisos.

Los permisos de construcción mostraron un aumento en el periodo analizado, ya que de 20 trámites radicados para el 2015 se elevaron a 31 en el 2020.

B. Consultas de Ubicación

A continuación se presentan los datos relacionados a las consultas de ubicación en Patillas:

Tabla 93. Consultas Aprobadas en el RadJ

Número de Caso	Fecha Radicación	Tipo de Caso	Descripción	Barrio
2004730669JPUISV	8/17/2004	Consulta de interés social vivienda	Consulta para la ubicación de proyecto residencial unifamiliar de 90 unidades en solares de 300 metros cuadrados en finca de 28.973 cuerdas.	Jacabo
2004730541JPU	6/30/2004	Consulta de ubicación	Consulta para la ubicación de proyecto residencial unifamiliar de 17 unidades con cabidas de 1,500 a 2,500 metros cuadrados y remanente en finca de 10.65 no zonificada	Marín
2004730509JPUISV	6/18/2004	Consulta de ubicación	Consulta para la ubicación de proyecto residencial unifamiliar de interés social de 102 unidades con cabidas de 250 metros cuadrados en finca de 19.375 cuerdas no zonificada	Jacabo

Fuente: RadJP (2022) Trámites Radicados.

Tabla 94. Consultas Aprobadas en el ExpDig

Caso	Status Final	Proyecto	Trámite	Catastro
2019-73-JPU-0088	En Proceso	Segregación de cuatro (4) solares residenciales unifamiliares con cabida mínima de 910 metros cuadrados y cabida máxima de 1122 metros cuadrados.	Consulta de Ubicación	422-079-004-04
2018-73-JPU-0243	Resuelto Denegado	Construcción de Vivienda Multifamiliar / El proyecto consiste en la demolición de una residencia unifamiliar existente con un área de ocupación de aproximadamente 889 pc a nivel de dos plantas, para construir una residencia multifamiliar (dos unidades de vivienda) de 2,357.16 pc.	Consulta de Ubicación	422-080-001-02
2018-73-JPU-0164	En Proceso	Información no disponible en expediente digital.	Consulta de Ubicación	398-000-010-87
2018-73-JGT-0116	Resuelto Aprobado	Transacción para la venta de predio de terreno con cabida 1,232.6682 metros cuadrados equivalentes 0.3136 cuerdas no zonificado.	Transacción de Terrenos	399-022-263-12
2016-73-JPU-0664	Resuelto Aprobado	Iglesia de Dios Pentecostal, MI / Construcción de Iglesia.	Consulta de Ubicación	398-100-275-07
2016-73-JPU-0592	Archivado	Segregación de finca de 1.81 cdas., en cuatro (4) solares, un (1) remanente, y un (1) uso público para camino de acceso.	Consulta de Ubicación	374-000-001-21
2016-73-JGT-0587	Resuelto Aprobado	Solar Municipal G. Riefkhol núm.. 25 para la venta.	Transacción de Terrenos	398-078-028-21
2016-73-JGT-0552	Resuelto Aprobado	Segregación y Venta de Franja de Terreno	Transacción de Terrenos	398-088-039-40
2016-73-JPU-0388	Resuelto Aprobado	Variación en uso para ocupar la estructura enclavada en el solar como un Restaurante Ya que el área es una muy frecuentada por el público y la PR-3 es sumamente transitada para llegar a otros destinos, el Sr. Rivera desea expandir los destinos turísticos y gastronómicos del área. Así como también servir al pueblo de Patillas y aportar en la generación de empleos, pues se estima generar algunos 8 empleos directos y 5 indirectos.	Consulta de Ubicación	422-088-001-20

4.5 Conclusión Análisis Urbanístico

El Municipio presenta similitud con relación a las dificultades por las cuales atraviesan los demás municipios en PR. En específico, la reducción drástica poblacional, la recesión económica y el impacto de los centros comerciales y las megatiendas al crear competencia desleal y desigual respecto a los centros urbanos tradicionales. A esto se les añade los recientes fenómenos ambientales provocados por los huracanes Irma y María, el terremoto de enero 2020 y la pandemia de COVID-19.

Patillas necesita una transformación urbana en su estructura, actividad comercial y red vial. Insertarse en las disposiciones que ofrece la teoría del Nuevo Urbanismo y la política pública de Calles Completas para crear un ambiente agradable y óptimo donde los ciudadanos y visitantes se sientan cómodos caminando por el pueblo. El centro urbano, y el área de Villa Pesquera en el Barrio Bajo proveen oportunidades extraordinarias para promover los usos mixtos.

El Municipio identifica el centro urbano y el corredor comercial de la PR-3, con la intersección PR-757, como un polo de desarrollo económico. También amerita la aplicabilidad del concepto de Calles Completas en la PR-3 y el sector Villa Pesquera que continúa mostrando un aumento paulatino en sus actividades comerciales. Estos nodos de actividad comercial tienen varias zonas sin impactar que, de planificar adecuadamente, pudieran ser utilizados para desarrollos comerciales futuros. El crecimiento irregular de la zona urbana se ha estabilizado, y no se vislumbra posibilidad de mayor crecimiento o expansión de zonas residenciales. No obstante, permanece el riesgo de convertir áreas residenciales en atractivos turísticos, en específico en sectores como el Bajo, Villa Pesquera, Guardarraya, y otros sectores costeros, además, de los terrenos altos que resaltan la espectacular vista del Lago Patillas, la Reserva Natural y el Mar Caribe.

De los análisis presentados previamente se desprenden varios temas o asuntos críticos que son importantes y deben ser considerados en este Plan Final. Estos asuntos se organizan en las siguientes condiciones:

1. Al igual que la tendencia general en Puerto Rico, el Municipio de Patillas presenta una reducción de población actual y proyectada. La población registrada en el Censo 2020 es menor a los datos registrados en el 1970. Esta situación podría requerir cambios en cantidad de los servicios que comúnmente solicitan los ciudadanos al municipio. Además, a menor población podría resultar en una reducción en los recaudos de las patentes municipales.
2. El municipio de Patillas también experimenta cambios en la estructura poblacional, donde se evidencia un incremento de los grupos poblacionales más adultos y una reducción en la tasa de natalidad. La mediana de la edad del Municipio de Patillas en 2019 fue de 45.2. Lo que significa que, una población de adultos mayores podría requerir ciertos servicios especializados, incluyendo necesidades de vivienda accesible, transporte, y servicios de cuidadores y/o ama de llaves, entre otros que deben ser considerados en la gestión municipal.

3. El Municipio de Patillas también es conocido por ser parte de la “Ruta de la Pobreza” ya por los altos niveles de pobreza en la población. El ingreso promedio per cápita es de \$9,636, muy por debajo al ingreso de Puerto Rico, de \$12,914.
4. El barrio Pueblo deberá ser examinado en mayor detalle pues presenta un gran número de viviendas vacantes 221 unidades (21.7%), a pesar de ser uno de los barrios con mayor población en Patillas. Además, el barrio Pueblo que el barrio que más población perdió entre 2010 y 2020. La reducción de la población en este periodo fue de casi la mitad, de 2,279 residentes en el 2010, en el estimado del 2020 fue de 1,376 residentes en el Barrio Pueblo.
5. El Municipio busca fortalecer la red urbana y comenzar un proceso de redesarrollo de las áreas impactadas. Se recomienda enfatizar en el potencial que ofrece el ecoturismo y agroturismo por las características especiales y condiciones particulares de los recursos naturales, esto es, resaltando las reservas naturales, los bosques, el lago, entre otros. También se debe diversificar la economía basándose en el turismo e integrar el Centro Urbano y la Villa Pesquera como destinos principales.
6. La recuperación de los espacios en las áreas urbanas ayudará a incentivar a la industria turística y a desarrollar proyectos de alojamientos y hospederías en la zona urbana.
7. Promover un sistema de transporte colectivo eficiente y abarcador ayudará a que muchos residentes y visitantes visiten el Centro Urbano y disfruten de las actividades que allí se llevan a cabo.
8. El modernizar la plaza pública con sistemas de alumbrados por fuente solar e internet de alta velocidad, áreas de bancos armonizados con árboles para la sombra, estacionamiento para bicicletas, aceras caminables y libre de obstáculos, entre otras amenidades, puede ayudar a restablecer paulatinamente la actividad económica.
9. Revitalizar el espacio público, comercio y residencias ayudan a modernizar los espacios públicos y ampliar la oferta gastronómica alrededor del centro urbano, tener variedad de restaurantes, barras, heladerías, y actividades al aire libre, etc.
10. Implementar el concepto de calles completas ayudaría a integrar el Centro Urbano con las comunidades cercanas.

El proceso de planificación debe ir dirigido a que los ciudadanos tengan la oportunidad de tener de llegar a realizar sus actividades dentro del Centro Urbano. El desarrollo urbano será encaminado a densificar el casco urbano y las zonas ya impactadas. También se procura integrar los atributos culturales y de potencial económico en el Municipio para incluir a los residentes en la formulación de estrategias de resiliencia comunitaria que atienda las necesidades sociales como incubadora y aceleradora de negocios, agricultura hidropónica y

sustentable, diversificación del turismo sostenible como el turismo cultural, turismo alternativo, turismo naturaleza/aventura, turismo deportivo, ecoturismo y agroturismo. Entre las herramientas que se deben considerar sería las Alianzas Público-Privadas (APP), autogestión y empresarismo, financiamiento y cooperativismo, entre otros.

BORRADOR

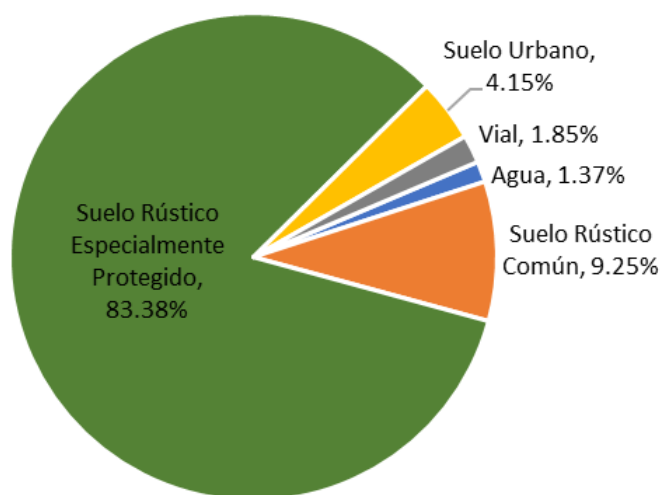
CAPÍTULO V: CONDICIONES DE LOS SUELOS

5.1 Condición del Suelo Existente

5.1.1 Clasificación Existente

En esta Sección se presenta la demarcación de la clasificación general del Municipio en tres (3) categorías básicas: suelo urbano, suelo rústico y suelo rústico especialmente protegido. Al presente, en el municipio de Patillas la distribución del suelo urbano abarca una extensión territorial de 1,404.07 cuerdas que representa el 4.15% del total del territorio municipal. Estos suelos ubican en su gran mayoría en varios asentamientos alrededor del Centro Urbano Tradicional que han tomado forma mediante urbanizaciones, como Valle Alto, Valles de Patillas, Villas de Patillas, Brisas de la Esmeralda, San Benito, Mariani, El Remanso y los residenciales Villa Real y Villa del Caribe y el área del Sector de Lamboglia.

Gráfica 9. Clasificación de suelos en Patillas

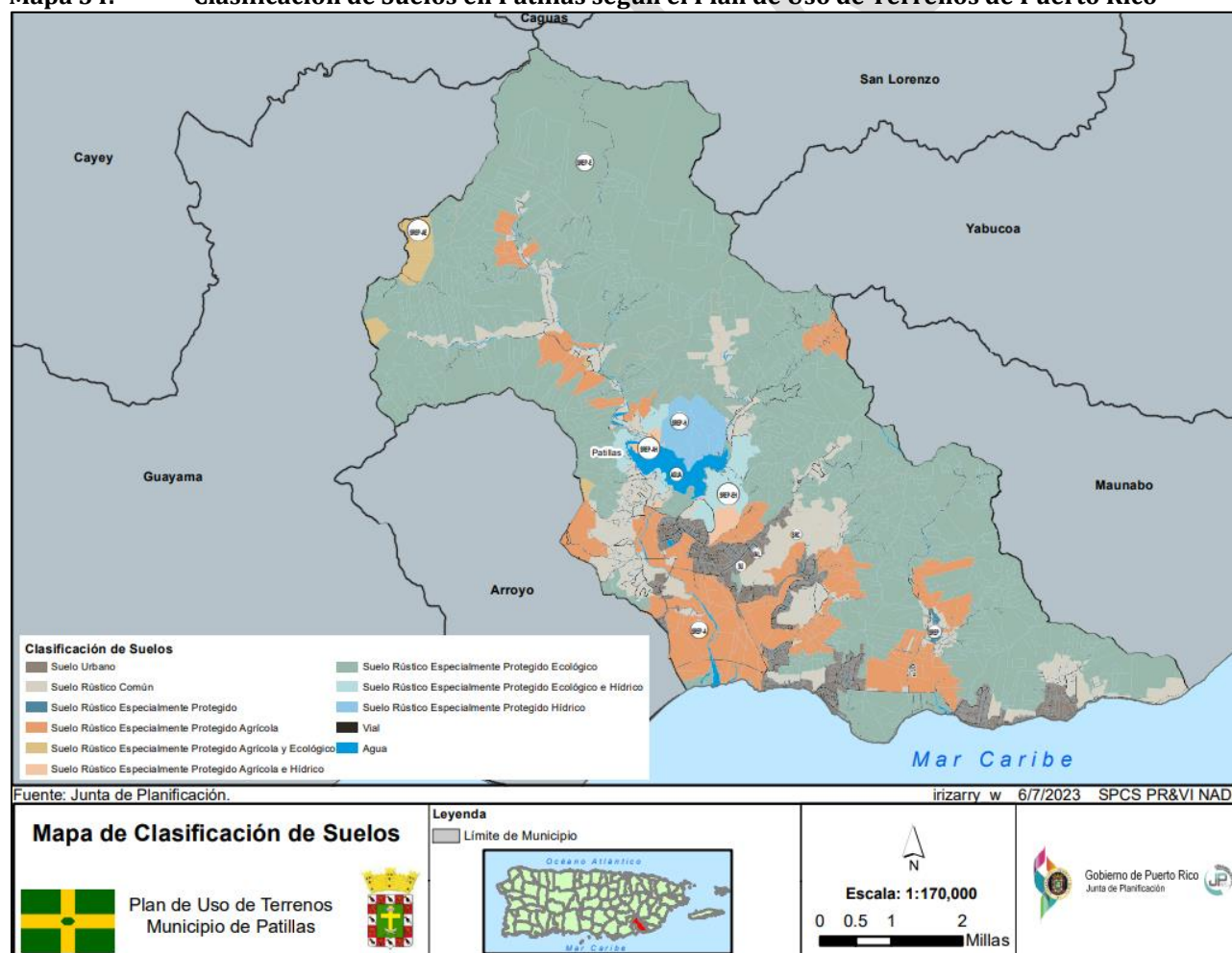


Los suelos rústicos conforman el 92.63% del territorio de Patillas. Esta clasificación se divide en Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP). El SRC cubre una extensión de 3,177.57 cuerdas, que representan el 9.25% de los suelos del Municipio, mientras que el SREP abarca 39,788.03 cuerdas de terrenos y representa el 83.38% del suelo. Este suelo se subdivide en cuatro categorías de protección que se reflejan en la siguiente tabla. De estas clasificaciones, la SREP-Ecológico tiene la mayor extensión territorial, con un 66.71%.

Tabla 95. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Patillas

Clasificación de suelos vigente	Clasificación	Cuerdas	Porcentaje
Suelo Rústico Común	SRC	3,177.57	9.25%
Suelo Rústico Especialmente Protegido	SREP	29.07	0.09%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola	SREP-A	4,253.89	12.03%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola y Ecológico	SREP-AE	399.52	0.96%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola e Hídrico	SREP-AH	152.66	0.50%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico	SREP-E	34,001.03	66.71%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico e Hídrico	SREP-EH	514.75	1.66%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Hídrico	SREP-H	437.35	1.41%
Suelo Urbano	SU	1,404.07	4.15%
Vial	VIAL	95.35	1.85%
Agua	AGUA	433.76	1.37%
Total		44,898.77	100.00%

Fuente: GIS, Junta de Planificación, 2023.

Mapa 34. Clasificación de Suelos en Patillas según el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico

5.1.2 Calificación Existente

La calificación de los suelos se refiere a la determinación del uso y la intensidad aplicada a una parcela, finca o sector, como parte de un proceso de planificación con el fin de potenciar el uso y desarrollo o su conservación adecuada. La calificación, antes conocida como zonificación, se regula en el Reglamento Conjunto 2020 a través de distritos de calificación.

El municipio de Patillas tiene el 88% de los suelos no calificados, esto debido a la ausencia de un Plan de Ordenación Territorial que, luego de analizar los diversos componentes, estableciera los distritos y usos para su desarrollo. El 12% de los suelos están calificados, y se destacan los usos rurales (4.5%) y residenciales (2.4%). La siguiente tabla agrupa los usos de suelos:

Tabla 96. Resumen de Distritos de Usos de Suelo en Patillas

Tipo de Calificación	Cuerdas	%
Residenciales	858.70	2.41%
Comerciales	27.77	0.09%
Industriales	30.91	0.09%
Rurales	2,175.77	4.55%
De Conservación	6,348.62	1.70%
Dotacionales	44.20	0.12%
Otros Usos	2.463925	0.01%
Vial	143.31	1.99%
Agua	435.51	1.38%
NC	34,831.52	87.7%
Total	44,898.77	100.00%

Mapa 35. Calificación de Suelos Vigente

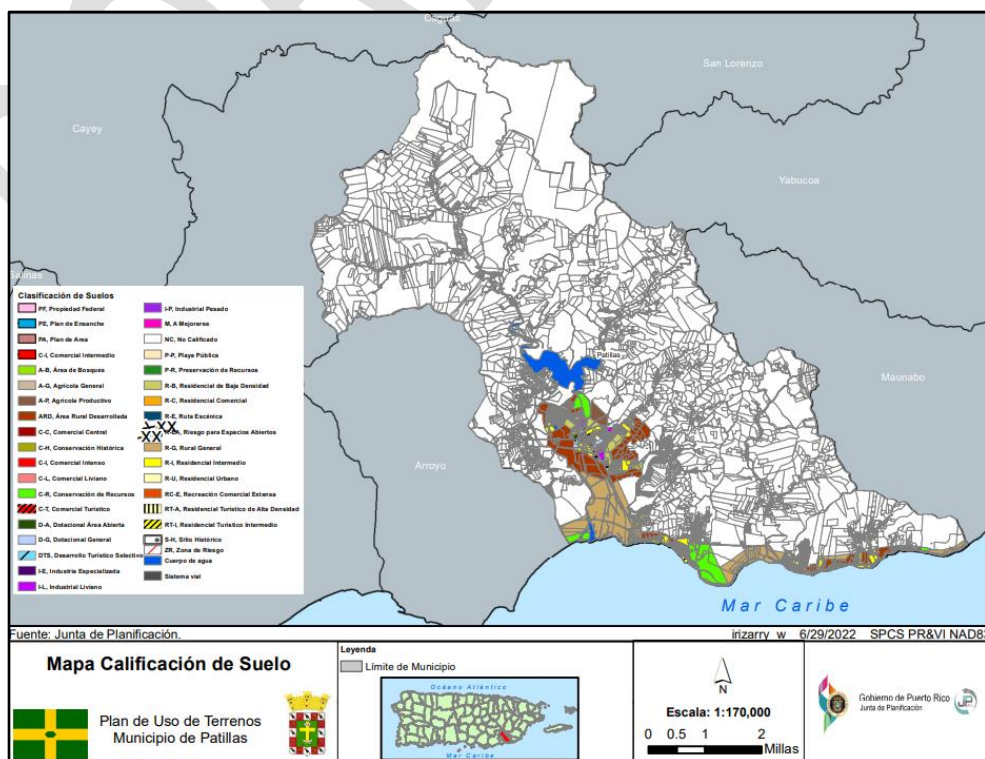


Tabla 97. Distribución de las Calificaciones de Suelo Vigente de Patillas

Calificación Vigente de Patillas	Siglas	Cuerdas	Metros ²	%
Área de Bosque	A-B	5,208.96	566,753.49	0.47%
Agrícola Productivo	A-P	53.08	213,176.87	0.17%
Área Rural Desarrollada	ARD	735.04	2,562,454.73	2.10%
Comercial Intermedio	C-I	26.42	103,778.68	0.09%
Comercial Liviano	C-L	1.35	5,315.32	0.00%
Conservación de Recursos	C-R	1,086.57	1,293,029.68	1.06%
Dotacional	D	10.44	15,740.91	0.01%
Dotacional Área Abierta	D-A	4.67	18,340.05	0.02%
Dotacional General	D-G	29.09	113,576.63	0.09%
Industrial Liviano	I-L	30.91	115,056.92	0.09%
A Mejorarse	M	2.46	9,684.19	0.01%
Residencial Baja Densidad	R-B	290.00	1,060,402.15	0.87%
Rural General	R-G	1,440.72	2,983,565.60	2.45%
Residencial Intermedio	R-I	543.90	1,832,441.47	1.50%
Residencial Turístico Intermedio	RT-I	12.86	27,155.60	0.02%
Residencial Urbano	R-U	11.93	19,553.85	0.02%
No Calificado	NC	34,831.52	106,819,937.57	87.66%
Vial	VIAL	143.31	2,424,521.32	1.99%
Agua	AGUA	435.51	1,678,858.18	1.38%
TOTAL		44,898.77	121,863,343.21	100%

5.2 Condición de Suelo Propuesta

5.2.1 Clasificación Propuesta/ Enmiendas propuestas al Mapa de Calificación Vigente

Luego de un análisis, el Municipio de Patillas determinó no proponer modificaciones menores a *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico 2015*.

5.2.2 Metodología de calificación del suelo

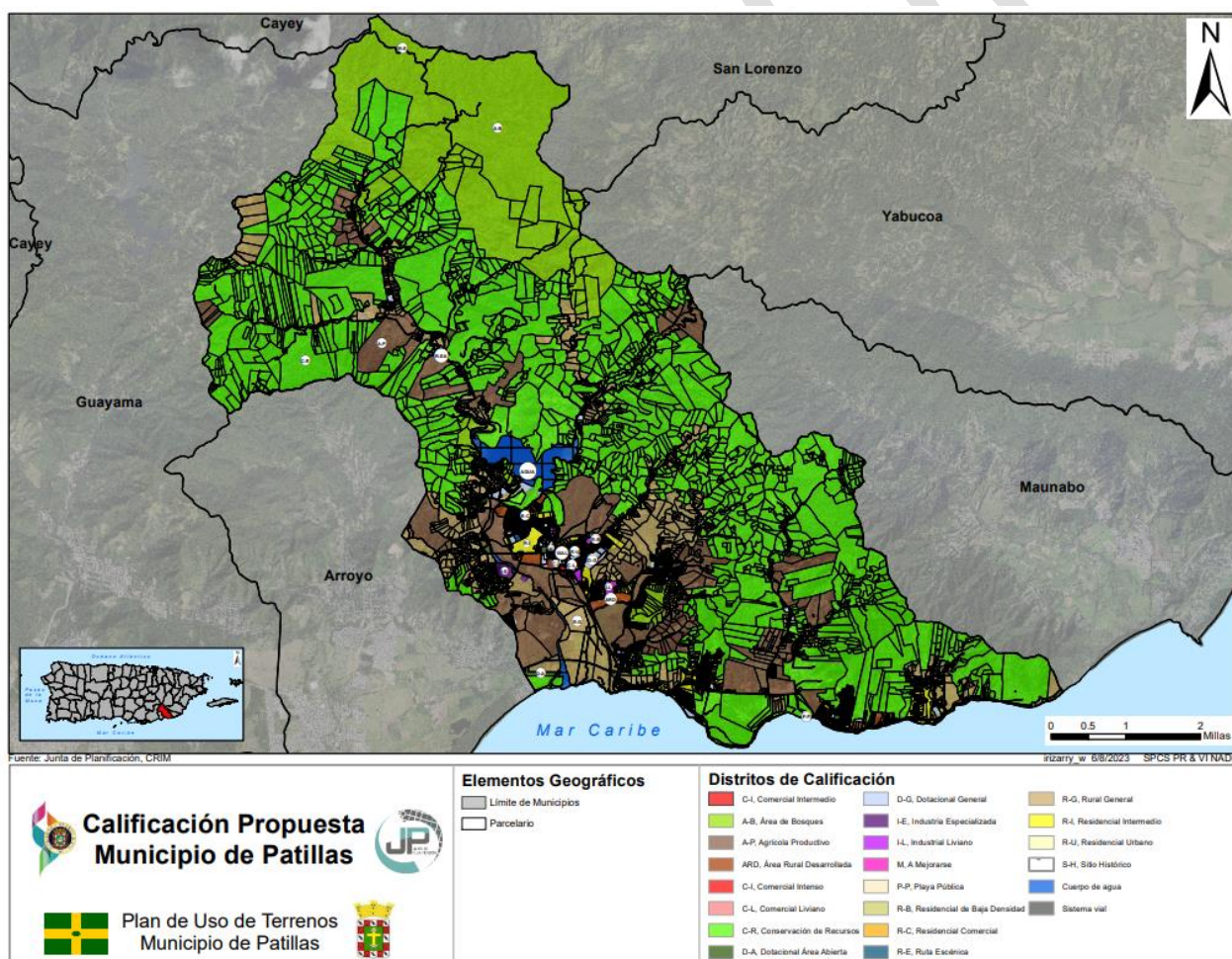
El proceso de calificación incluyó la participación la Junta de Comunidad para identificar correctamente los usos de suelos. El análisis técnico incluyó a los planificadores y analistas de GIS de la Junta de Planificación en comunicación constante con el Municipio. La metodología de calificación de los usos del suelo en Patillas incluyó también:

- Establecer los distritos de calificación basado en la clasificación del PUT-PR
- Análisis de calificación previo realizado por la JP durante el 2017-2019
- Prioridad en la protección de recursos naturales utilizando las capas de información geográficas
- Utilizar puntos geográficos del inventario trabajado para identificar estructuras dotacionales y comercios.
- Recomendaciones de la Junta de Comunidad
- Recomendaciones del Municipio

5.2.3 Calificación Propuesta

En la revisión al comportamiento actual en Patillas, se revisaron las calificaciones que no correspondían con las clasificaciones asignadas en el 2015 y se realizó un ejercicio de atemperar las mismas. En resumen, en Patillas un 88% de los suelos se encuentra sin calificar. Durante este Plan se trabajó en el estudio de todos los terrenos, y así calificar las áreas que no calificadas y proponer cambios a los terrenos calificados. Las áreas de desarrollo y cambios en usos de algunas parcelas estarán siendo evaluadas como parte del proceso de elaboración del plano de calificación a proponer. Las propuestas de calificación, incluyendo los cambios, son asegurar el uso actual de las parcelas, reconocer la intensidad del uso (R-B a R-I) y posibles errores en cortes de parcelas de varios usos (corrección de topología por el técnico de GIS). Además, el Municipio en este ejercicio a identificado las calificaciones idóneas para los suelos no calificados, que sean cónsonas con la visión de futuro que se propone. Todos los cambios serán acorde con la clasificación del suelo establecida según lo establece el PUTPR y Reglamento Conjunto 2020.

Mapa 36. Calificación de Suelos Propuesta



5.3 Condición de los Suelos en los Municipios Colindantes

Entre los seis (6) municipios que colindan con el municipio de Patillas, tres (3) tienen planes de ordenación territorial aprobados, y estos son: Guayama, Cayey, San Lorenzo. Los restantes tres (3) municipios Arroyo, Yabucoa y Maunabo se encuentran en elaborando sus respectivos planes.

Mapa 1: Planes de Ordenamiento Territorial de Municipios Colindantes



En relación con el municipio de Patillas, las clasificaciones de todos los municipios colindantes, esto es, Guayama, Cayey, San Lorenzo, Yabucoa y Maunabo en su gran mayoría son SREP-Ecológicos. El Municipio de Arroyo incluye áreas clasificadas como SRC, que también se extiende hasta Patillas.

San Lorenzo

El Plan de Ordenación Territorial de más antigüedad entre los municipios colindantes es el de San Lorenzo, el cual se aprobó el 3 de agosto de 2007. El Municipio de San Lorenzo tiene su origen en el siglo XIX, entre los años de 1811 y 1814, en la aldea de San Miguel de Hato Grande localizado al sureste del Valle de Caguas. San Lorenzo es un municipio integrado por 11 barrios (incluyendo el Bo. Pueblo) con una extensión territorial de 137.84 kilómetros cuadrados (53.22 millas cuadradas o 35,088 cuerdas). Los barrios que lo componen son: Hato, Quemados, Jagual, Quebrada Honda, Cayaguás, Quebrada Arenas, Espino, Cerro Gordo, Quebrada, Florida³⁸. De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población del Municipio de San Lorenzo es de 37,693 habitantes.

³⁸ Plan de Ordenamiento Territorial del 2007.

Cayey

El municipio de Cayey aprobó su Plan de Ordenación Territorial el 8 de febrero de 2008. Para el 2010 inició el proceso para una revisión parcial y que consistió en atemperar las calificaciones de los distritos al Reglamento de Calificación de Puerto Rico vigente a esa fecha. La Revisión Parcial fue aprobada el 8 de junio del 2011. El Municipio Autónomo de Cayey es el único de los municipios colindantes que tiene un Convenio de Transferencia de Facultades sobre la Ordenación Territorial a la Oficina de Permisos y la Oficina de Ordenación Territorial del Consorcio C CVS, integrado por los municipios autónomos de Cayey, Coamo, Villalba y Salinas. De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población de Cayey es de 41,652 habitantes.

Este municipio comparte una pequeña franja de colindancia con el municipio de Patillas con suelos clasificados como Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico (SREP-A), coincidiendo estos terrenos con el Bosque Estatal de Carite. Estas clasificaciones son cónsonas al entorno y carácter del área.

Guayama

El municipio de Guayama es el municipio de mayor población y de mayor actividad comercial para el Área Funcional. De acuerdo con el Censo de 2020, el total de población de Guayama es de 36,614 habitantes. El Plan de Ordenación Territorial se aprobó en el 2008 y al presente no se ha elaborado la primera Revisión Parcial.

Este municipio colindancia con Patillas en la parte Oeste. En términos de calificaciones, la mayor parte de los suelos colindantes de Patillas tienen de conservación.

Arroyo, Maunabo y Yabucoa

En el caso de los municipios de Arroyo, Maunabo y Yabucoa al no poseer Planes de Ordenación Territorial Aprobados solamente tienen establecidos las clasificaciones del PUT-PR. De estos tres municipios, el Municipio de Yabucoa se encuentra en etapa avanzada.

CAPÍTULO VI: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

6.1 Proceso de Planificación Estratégica

Planificar es el acto de estudiar y analizar el entorno actual, identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y determinar el futuro deseado y las acciones para alcanzarlo.

En este capítulo se discute el concepto de planificación estratégica en el contexto municipal, el cual se refiere, al proceso por el cual se identifican las características, los recursos disponibles (físicos, ambientales, humanos, tecnológicos, fiscales, entre otros) y acciones futuras para alcanzar la visión. Para lograr la planificación estratégica se requiere observar y analizar el territorio, anticipar desafíos y aprovechar las oportunidades, tanto de las condiciones internas de la organización, como del entorno exterior.

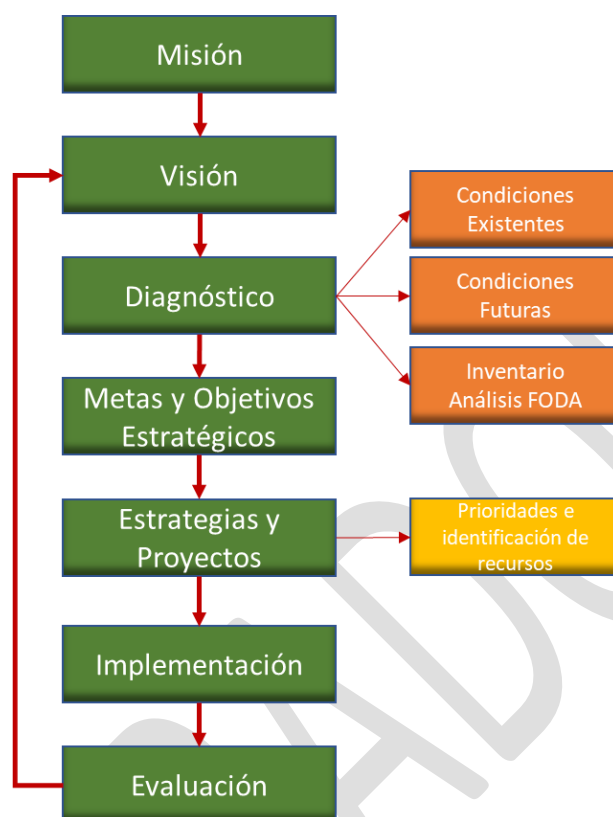
La planificación estratégica fue diseñada para la milicia, y por ser dinámica permite prever diversos problemas que puedan afectar la funcionalidad y su ejecución. En particular, los planes de ordenación territorial tienen que proveer un dinamismo para poder atender los constantes cambios al territorio y la planificación estratégica permite buscar alternativas viables, inclusive antes de que ocurran. En la planificación estratégica es necesario diseñar un marco conceptual y definir los recursos necesario para garantizar un mejor rendimiento de las acciones a tomarse³⁹.

La planificación estratégica debe ser entendida como un proceso participativo producto de la participación ciudadana, que ofrece un sentido de lo que es la misión, permite guiar las decisiones sobre qué oportunidades y amenazas considerar, y cuáles desechar. Aunque al final el plan no va a resolver todos los problemas e incertidumbres, permitirá trazar una línea de propósitos para el desarrollo de las estrategias y proyectos que se plantean en el Capítulo del Programa⁴⁰.

³⁹ Etzioni, Amitai (1967) Mixed Scanning: A "third" approach to decision making, Public Administration Review Vol. 27 No. 5 pp. 385-392

⁴⁰ Taylor, Nigel (11 June 1998). Urban Planning Theory since 1945. SAGE. pp. 4-5, 13. ISBN 978-1-84920-6778

GRÁFICA 11. DIAGRAMA DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



Para el desarrollo de esta sección, se realizaron las siguientes etapas:

- **Definición de la Visión y Misión** – la misión identifica los propósitos y límites de la organización (el municipio), es decir, la declaración fundamental que le da el carácter constitutivo a la organización y a su acción. La misión determina la estructura de la organización, los criterios de asignación de recursos, las posibilidades de desarrollo de las personas, entre otros.
- **Diagnóstico:**
 - **Análisis de las Condiciones Existentes** - Se refiere a la identificación de los factores externos o internos más allá de la organización que condicionan su desempeño.
 - **Análisis de las Condiciones Futuras** – Se refiere a la identificación de los factores externos e internos que se proyectan en un futuro cercano.
 - **Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)** - Permite identificar los aspectos positivos (oportunidades), como negativos (amenazas) que intervienen en el funcionamiento y operación de la organización. Las potencialidades, surgidas de la combinación de fortalezas con oportunidades señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización. Mejorar la eficiencia, productividad y competitiva en el quehacer permanente de la organización.
- **Determinación de Metas y Objetivos Estratégicos** - Son los logros que la organización quiere alcanzar en un plazo determinado. Deben guardar coherencia con la misión y con el análisis externo e interno. Si se ha logrado un buen listado de las debilidades y fortalezas de la institución, junto con las oportunidades y amenazas que presenta el entorno, su análisis combinado puede entregar un adecuado panorama dentro del cual determinar los objetivos

estratégicos. La enunciación de las metas y objetivos vinculadas a la clasificación de suelo y las propuestas generales del manejo del suelo serán discutidas en el Capítulo de Condiciones de los Suelos y Políticas.

- **Determinación de Estrategias** – Las estrategias son actividades por realizarse en un determinado plazo y expresan una combinación de tiempo y recursos físicos, humanos y financieros, orientados a producir un cambio en la gestión, que permita alcanzar uno o más de las metas y los objetivos formulados. El Programa de Actuación, tiene como objetivo de dar a conocer las obras programáticas que se llevarán a cabo durante los próximos años en el territorio municipal. En esta parte del Plan Territorial se presentan las líneas de acción programáticas basadas en una serie de proyectos en desarrollo o propuestos por diversas entidades gubernamentales, incluyendo las corporaciones públicas y las propuestas de la ciudadanía en general.
- **Implementación y Evaluación** – Una vez aprobado este Plan de Ordenamiento Territorial, se procederá a implementar, conforme a los recursos disponibles. Vencido el término en ley, el Municipio iniciará el proceso de revisión integral, conocido como RIPOT, utilizando como guía el Capítulo _ de Evaluación aquí incluido.

6.2 Plan Estratégico del Municipio de Patillas

El Plan Estratégico de Patillas es un conjunto de estrategias y proyectos que ayudarán a poder completar todas los objetivos y metas contemplados en el Código Municipal de P.R. y el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico. En conjunto con la visión propuesta por el PIDES-PR, se establecerá un proceso de planificación a corto y largo plazo en la cual el Municipio medirá el progreso del Plan a lo largo de los años, siendo este mucho más dinámico y práctico.

6.2.1 Misión y Visión del Municipio de Patillas

MISIÓN

La misión del Municipio de Patillas es servir al pueblo de una forma diligente, responsable, con empatía, sensibilidad y proactiva reconociendo el valor de nuestra gente, las comunidades, el sector económico y profesionales; promoviendo el cuidado y conservación de los recursos por lo que nos destacamos y un Desarrollo sostenible que beneficie a todos.

El Municipio de Patillas está comprometido en proveer servicios públicos de calidad a los patillenses y visitantes, en promover el desarrollo comunitario y crear un ambiente óptimo que permita atraer nuevas actividades económicas y de desarrollo promoviendo el uso óptimo y adecuados de nuestros recursos naturales y que permitan afrontar los retos sociales, fiscales, naturales y de infraestructura.

VISIÓN

El Municipio de Patillas será un municipio resiliente a los cambios sociales, naturales y económicos; al reconocer en su gente y comunidades la base para el desarrollo económico y social de pueblo, el cual promoverá y generará una economía integral, atractiva y autogestionada, que a su vez, atienda las necesidades de los residentes e impulse el turismo reconociendo, valorizando y conservando los recursos naturales únicos en la Isla.

6.2.2 Aspiraciones

Fortalecer el desarrollo económico de Patillas y el mejoramiento de la calidad de vida es la aspiración y rol del gobierno municipal. A tal fin el gobierno municipal debe enfocar sus acciones, operaciones e inversiones a promover y crear un ambiente fértil para fortalecer y mantener la actividad económica en todos los sectores y la creación de empleos.

Como agente facilitador, el gobierno municipal debe convocar al sector privado, las comunidades, instituciones educativas y asociaciones profesionales para juntos promover y lograr que Patillas se proyecte como un municipio atractivo y competitivo para atraer y retener inversiones locales y externas.

6.2.3 Consideraciones esenciales en el desarrollo de estrategias para Patillas

Para la identificación de las metas se han establecido cuatro consideraciones esenciales que guiarán las metas y objetivos en el Plan de Ordenación Territorial. Estos son el resultado del análisis del entorno del Municipio, sus recursos, el análisis FODA, e incluyendo el Plan de Mitigación y Plan de Revitalización Municipal. Los mismos se utilizarán para establecer las metas y estrategias a implementar por el Municipio e invitar a los demás actores (gobierno estatal, sector privado y comunidades) a insertarse en el desarrollo de actividades para el beneficio de la ciudadanía en general.

Imagen 13. Consideraciones en el POT de Patillas



6.3 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica que permite conocer la situación en que se encuentra el municipio mediante el análisis de sus características internas y situaciones externas. Con este análisis se determinan las ventajas competitivas del territorio para establecer estrategias que sirvan de mecanismo para lograr la mayor eficacia en los servicios al pueblo, ordenar los usos y expandir acciones para el futuro.

El municipio de Patillas identificó las siguientes fortalezas y debilidades (que están bajo su control) y las oportunidades y amenazas externas (que no están bajo su control) en tablas que evalúan cuatro áreas temáticas del desarrollo relacionadas con los recursos naturales, la infraestructura y el espacio urbano, aspecto social y el aspecto económico.

El análisis FODA a presentar tuvo un proceso de participación a través de una encuesta digital, el cual definía los conceptos y su propósito ante el proceso de elaboración del POT. Además, es parte de los resultados del análisis de los datos disponibles y de reuniones del equipo de trabajo del Municipio y Junta de Comunidad.



6.3.1 FODA: Infraestructura Física

AGUA Y ALCANTARILLADOS	
Fortalezas	Debilidades
1. Abastecimiento de agua por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. 2. Once (11) Acueductos Comunitarios originados por los residentes. 3. Sistema de alcantarillado sanitario en las áreas urbanas.	1. Ausencia de mantenimiento en la mayoría de los Acueductos Comunitarios. 2. Comunidades que operan tanques y cisternas construidas sin permisos. 3. Residencias que disponen de aguas usadas, mayormente a través de pozos sépticos o directamente a los cuerpos de agua en incumplimiento a los códigos. 4. Falta de mantenimiento de la infraestructura de acueducto y pérdida de agua en su distribución.
Oportunidades	Amenazas
1. Realizar un plan de acueductos comunitarios municipal con inventario de tanques comunitarios, pozos, estaciones de bomba, red pluvial, sanitaria. 2. Identificar fondos federales (ARPA) para ayudar a las comunidades a tener su infraestructura sanitaria en cumplimiento. 3. Promover el reemplazo de infraestructura para evitar desperdicio de agua y contaminación. 4. Dar mantenimiento al sistema de alcantarillado.	1. Aumento de costos de reparación y mejoras en el sistema de aguas, alcantarillados y acueductos comunitarios. 2. Contaminación de acueductos comunitarios y su impacto en la salud pública. 3. Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. 4. Áreas boscosas en terrenos escarpados y propensas a deslizamientos encarecen los costos.
ENERGÍA	
Fortalezas	Debilidades
1. Acceso a la distribución de la energía eléctrica en todo el Municipio. 2. Accesibilidad para proyectos de energía renovable tanto por placas solares y molinos de viento. 3. Represa Patillas administrada por la AEE.	1. Dependencia de energía producida por la quema de combustibles fósiles. 2. Escasa diversificación de mercados alternos de producción energética. 3. Falta de mantenimiento de la infraestructura y la falta de recursos económicos de la AEE. 4. Apagones frecuentes. 5. Sobrecarga al sistema eléctrico deteriorado. 6. Áreas boscosas en terrenos escarpados y propensas a deslizamientos encarecen los costos. 7. La red de distribución de cables en el centro urbano es compleja y contaminación visual.
Oportunidades	Amenazas
1. Identificar fondos federales para el desarrollo de fuentes de energía renovables. 2. Iniciar proyectos que fomenten la eficiencia energética y energía renovable en estructuras municipales, infraestructura de apoyo (semáforos, luminarias, etc.), zonas comerciales y comunidades, además de la reducción de costos energéticos. 3. Educación comunitaria para promover el ahorro energético. 4. Promover la atracción de industrias eco-amigables. 5. Ley de Política Pública de Diversificación Energética por medio de la Energía Renovable y Alterna en P.R.	1. Destrucción de la infraestructura eléctrica por fenómenos naturales. 2. Mayor deterioro a la infraestructura existente. 3. Mayor frecuencia en los apagones. 4. Riesgo de hurto de cobre y equipo en facilidades de LUMA y AEE 5. Aumento en costos de vida ante el alto precio energético y competitividad económica. 6. Aumento en los altos costos de implementación de nuevas tecnologías.
COMUNICACIONES	
Fortalezas	Debilidades
1. Cobertura de telefonía en todo el Municipio. 2. Existencia de torres de telecomunicaciones que dan servicio al Municipio. 3. Sistema de Internet en la plaza pública y Wifi	1. Viviendas sin servicio de telefonía ni servicio de Internet 2. Vulnerabilidad en la infraestructura de comunicaciones ante eventos atmosféricos.

Oportunidades	Amenazas
1. Instalación de torres para antenas de telecomunicaciones y aumentar la capacidad de servicios. 2. Promover el uso de tecnologías alternas en instalaciones municipales y en los sistemas de comunicaciones de manera que puedan continuar operando aun en apagones de electricidad.	1. Oposición de ciudadanos a la instalación de antenas o torres. 2. Eventos atmosféricos que destruyan y/o averíen el sistema. 3. Áreas boscosas en terrenos escarpados y propensas a deslizamientos encarecen los costos.
DESPERDICIOS SÓLIDOS	
Fortalezas	Debilidades
1. Servicios de recogido y disposición de desperdicios sólidos administrado por el Municipio. 2. Existencia de un Programa de Reciclaje y Centros de Depósitos Comunitarios Permanentes.	1. Los desperdicios sólidos no se manejan como recursos potenciales para valor añadido. 2. Vencimiento de la vida útil de vertedero de Arroyo y con orden de cierre por la EPA. 3. Poco interés de la ciudadanía en reciclar y falta de educación sobre la importancia del reciclaje.
Oportunidades	Amenazas
1. Promover el desarrollo de nuevas industrias que utilicen materiales reciclables como materia prima. 2. Aumentar el porcentaje de material reciclado. 3. Aumentar las rutas de recogido del material reciclable en el Municipio. 4. Establecer nuevos centros de acopio de depósitos comunitarios para las personas llevar los materiales reciclables. 5. Reforzar la educación en las comunidades sobre la importancia del reciclaje y reducción del volumen de desperdicios sólidos no peligrosos.	1. Cierre del vertedero de Arroyo. 2. Aumento de costos operacionales en el recogido y disposición de los desperdicios sólidos. 3. Disminución en la cantidad de materiales recuperado en el Programa de Reciclaje Municipal. 4. Falta de interés en la ciudadanía sobre las prácticas para la reducción, reúso y reciclaje.
TRANSPORTACIÓN Y MOVILIDAD	
Fortalezas	Debilidades
1. Infraestructura vial estatal y municipal que da acceso a todo el territorio municipal. 2. La autopista PR-53 brinda acceso rápido a la zona de Caguas y la zona Este. 3. Iniciativa del Municipio en estudiar la situación e identificar alternativas para crear un programa de transportación colectiva. 4. Ruta Panorámica en secciones de las carreteras PR-184 (colindancia con Cayey), PR-7740 (colindando con San Lorenzo) y PR-179 (colindancia con Guayama).	1. Uso del automóvil privado como único medio de transportación 2. Falta de alternativas de transporte público. 3. Comunidades urbanas con calles estrechas y aceras inadecuadas. 4. Terminal de Carros Públicos sin uso 5. Poca o ninguna infraestructura para personas con problemas de movilidad ni para ciclistas. 6. Rotulación de tránsito inadecuada o inexistente. 7. Comunidades rurales 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. 8. Falta de transporte colectivo intermunicipal.

Oportunidades	Amenazas
1. Infraestructura vial existente disponible para apoyar el transporte colectivo integrado. 2. Planificar un Programa de Ciclovía que incluya el centro urbano y áreas turísticas en la playa. 3. Implementar Programa de Calles Completas en los nuevos proyectos de infraestructura. 4. Consultar con la FTA la posibilidad de reutilizar el Terminal de Carros públicos. 5. Diseñar un sistema de paradas estratégicas y seguras para la población. 6. Rotulación de carreteras.	1. Desprendimiento de tierras que provoquen cierre de carriles e incomunicación con diversas comunidades. 2. Colapso de puentes rurales. 3. Aumento en los costos de mantenimiento de las vías públicas. 4. Aumento en el precio del petróleo encarece el transporte dependiente del mismo. 5. Aumento en la congestión vehicular en las principales vías del Municipio. 6. Contaminación atmosférica por el uso de vehículos que utilizan combustibles fósiles. 7. Inaccesibilidad a comunidades rurales ante eventos atmosféricos.

6.3.2 FODA: Recursos Naturales

Fortalezas	Debilidades
1. Suelos protegidos por formar parte del Bosque Estatal de Carite y la Reserva Natural Humedal Punta Viento. 2. Suelos Especialmente protegidos con alto valor ecológico por su diversidad en especies y ecosistemas singulares. 3. Suelos Especialmente Protegidos y Rústico Común con capacidad para el desarrollo de actividades agrícolas y agropecuarias. 4. Abundantes recursos de agua tales como el Río Grande de Patillas, río Marín y quebradas. 5. Recursos naturales y culturales con alto valor para la recreación, el esparcimiento, la investigación científica y el turismo. 6. Vistas escénicas con alto potencial turístico en las PR-184 y PR-181.	1. Destrucción de hábitat ecológicos sensitivos por disposición inadecuada de desperdicios sólidos. 2. Contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos por infiltración de aguas residuales provenientes de pozos sépticos y tuberías privadas. 3. Falta de veredas, rotulación y construcción de facilidades que permitan el acceso y contemplación de las áreas naturales con alto valor turístico y recreativo. 4. Carencia de educación ciudadana en protección y conservación de los recursos naturales que tiene el municipio. 5. Asentamientos en áreas vulnerables a riesgos de inundación y deslizamiento de terreno. 6. Proyectos de construcción y ventas de terrenos en zonas ecológicas sensitivas. 7. Construcción informal en áreas susceptibles a deslizamientos e impacto adverso a los recursos.
Oportunidades	Amenazas
1. Convertir el Municipio en ejemplo de manejo y conservación sustentable de los recursos naturales y terrenos ecológicos. 2. Promover los recursos naturales e históricos del Municipio en activos que generen actividad económica. 3. Educar a la ciudadanía sobre el valor e importancia de la conservación de la Reserva Natural Humedal Punta Viento y demás recursos naturales e históricos. 4. Atraer actividad turística y recreativa basada en la contemplación de ecosistemas boscosos con alta diversidad en especies. 5. Identificar rutas con valor escénico para el esparcimiento de los ciudadanos del Municipio y del exterior.	1. Riesgo a eventos atmosféricos que afecten las propiedades, inversiones e infraestructura de Patillas. 2. Efectos del cambio climático como inundaciones copiosas, sequías y eventos de huracanes más intensos. 3. Pérdida de recursos naturales debido a la presión de desarrollo. 4. Fragmentación de los ecosistemas y los hábitats. 5. Construcción que continúe y proliferen problemas de inundaciones en las comunidades. 6. Manejo de desperdicios sólidos y depósito de basura en lugares ecológicamente sensitivos. 7. Contaminación del subsuelo y cuerpos de agua subterráneos.

6. Alentar la creación de un turismo basado en la experimentación y disfrute de las actividades agrícolas. 7. Promover la investigación científica de los ecosistemas naturales del Municipio. 8. Promover creación de alojamientos actuales del Municipio con enfoques ecoturísticos. 9. Diseñar veredas y caminos en lugares y espacios adyacentes a los ríos y quebradas.	8. Actividades humanas y construcción informal en incumplimiento y violaciones a los reglamentos y leyes ambientales. 9. Consecuencias del Cambio Climático. 10. Pérdida de costa ante el aumento del nivel del mar. 11. Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos atmosféricos como los huracanes. 12. Impacto por tsunamis. 13. Alto riesgo de deslizamientos en la zona montañosa.
---	---

6.3.3 FODA: Aspecto Social

Fortalezas	Debilidades
1. Organizaciones comunitarias organizadas y activas. 2. Disponibilidad de servicios públicos como policía municipal, bomberos, manejo de emergencias, escuelas y servicios sociales en el centro urbano. 3. Celebración de programas culturales, recreativos y deportivos por el municipio y las organizaciones comunitarias. 4. Menor incidencia criminal en comparación con el AF y PR en delitos de robos a individuos, escalamientos, apropiaciones y hurtos de autos. 5. Lugares designados y con valor histórico. 6. Gran cantidad de instalaciones deportivas a través del Municipio: canchas de baloncesto, parques de pelota, parque de niños, canchas de tenis, pista atlética, parque de balompié, y parque de patineta. 7. Centros comunales a través del municipio. 8. Programa de Estorbos Públicos para viabilizar la rehabilitación de propiedades viviendas. 9. Vivienda asequible Égida del Bosque para personas mayores de 62 años y personas con discapacidad. 10. Centro urbano a escala caminable	1. Pérdida de población en el Municipio. 2. Tasa de desempleo mayor a Puerto Rico y el Área Funcional. 3. Población creciente de personas de edad avanzada. 4. Reducción de la población menor de 18 años. 5. Altos niveles de pobreza entre los niños, personas de edad avanzada y mujeres jefas de familia. 6. Instalaciones recreativas averiadas por el Huracán María. 7. Escuelas con un pobre desempeño escolar 8. Escuelas públicas cerradas y en desuso. 9. Múltiples viviendas y estructuras desocupadas, abandonadas, y en estado deprimente. 10. Aumento en el costo de los bienes inmuebles. 11. No hay proyectos de vivienda nuevos programados.
Oportunidades	Amenazas
1. Fortalecimiento de su infraestructura cívica y sector comunitario. 2. Promover la densificación del centro urbano con nuevas unidades de vivienda accesibles para familias jóvenes. 3. Embellecimiento del Centro Urbano para atraer el establecimiento de nuevas familias. 4. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social de estos para el disfrute de todos. 5. Integrar a las organizaciones comunitarias en la toma de decisiones y proyectos de su comunidad. 6. Fomentar el desarrollo de huertos urbanos-comunitarios y proyectos de siembra. 7. Promover la seguridad alimentaria de nuestra población.	1. Deterioro de la infraestructura del centro urbano. 2. Aumento en el envejecimiento de la población. 3. Pocas oportunidades laborales en el municipio. 4. Incremento de la emigración a otros municipios y de Estados Unidos. 5. Aumento en los valores de residencias y bienes inmuebles. 6. Ausencia de vivienda de interés social. 7. Aumento en las actividades criminales de municipios circundantes se extiendan al Municipio. 8. Déficit fiscal municipal y estatal. 9. Ausencia de proyectos agrícolas en el Municipio.

8. Implementar el Programa de Estorbos Públicos para viabilizar la rehabilitación de propiedades y proveer vivienda segura. 9. Promover el uso de escuelas cerradas para el establecimiento de pequeños negocios, impartir clases, establecimiento de bibliotecas, comedores sociales, u otros usos. 10. Promover el cuidado de la salud física y mental a través del deporte, actividades físicas, desarrollo de clases y diferentes servicios en las comunidades. 11. Aumentar los servicios médicos.	
---	--

6.3.4 FODA: Aspecto Económico

Fortalezas	Debilidades
1. El Municipio de Patillas tiene un potencial de desarrollo turístico en sus recursos naturales, incluyendo reservas, playa, bosques, montañas, ríos, quebradas, y el lago. 2. Ruta Panorámica en secciones de las carreteras PR-184 (colindancia con Cayey), PR-7740 (colindando con San Lorenzo) y PR-179 (colindancia con Guayama). 3. Programas culturales, recreativos y deportivos que fomentan el turismo y economía local. 4. Lugares designados y con valor histórico de interés a los turistas. 5. Actividad gastronómica en crecimiento. 6. Continuidad de producción de la actividad agrícola. 7. Aumento de la actividad ecoturística. 8. Zona turística en la Villa Pesquera. 9. Reserva Natural Humedal Punta Viento y Bosque y el único bosque de Pterocarpus en el sur de Puerto Rico. 10. Auge en la conversión de viviendas a hospederías y alquiler a corto plazo como AirBnB. 11. Resurgimiento de empresarios locales.	1. Falta de diversidad comercial en el Centro Urbano. 2. Calle comercial con problemas de estacionamiento, invasión de aceras, problemas de tránsito y pobre condición del espacio público. 3. Cero actividades comerciales en la plaza urbana. 4. Disminución de las actividades agrícola. 5. Reducción de las empresas manufactureras en el Municipio. 6. Pocas opciones de crecimiento a nivel industrial y de grandes proyectos comerciales. 7. Parques Industriales de PRIDCO cerrados y en malas condiciones. 8. Dificultad de hacer negocios ante los altos costos en los bienes raíces y operacionales. 9. Recesión Económica. 10. Rampa de pescadores defectuosa e inservible.
Oportunidades	Amenazas
1. Desarrollo sostenible del turismo interno y su promoción; desarrollo de rutas histórico-culturales, ecoturística, agroturísticas, y gastronómicas en integración a una campaña de turismo para el Municipio. 2. Rehabilitación de las rampas en Villa Pesquera e incluir la industria pesquera en el desarrollo turístico. 3. Promover el desarrollo de pequeños negocios y microempresas comunitarias dirigidas a proyectos de ecoturismo, agricultura, gastronomía, manufactura, reciclaje, ventas al detal, entre otros.	1. Pérdida de oportunidades económicas e ingresos provenientes de la pesca. 2. Surgimiento de oportunidades de empleo en los municipios del Área Funcional de Guayama. 3. Continuo crecimiento lento de la economía afecta la naturaleza de los problemas y necesidades. 4. Déficit fiscal municipal y estatal. 5. Competencia con los municipios colindantes en la presentación de propuestas federales. 6. Explotación del turismo local, en sus diversas modalidades, por el sector privado en los municipios colindantes y de la región del sur.

4. Preservar los espacios culturales e históricos y la calidad estética social para el disfrute de todos y que fomente el desarrollo socioeconómico. 5. Desarrollo de rutas guiadas por los bosques y reservas naturales con la oportunidad de poder observar y/o escuchar especies críticas. 6. Desarrollo de rutas históricas y arqueológicas como parte de su oferta de turismo. 7. Fomentar talleres y cursos de autogestión y emprendimiento para lograr el desarrollo de nuevos empresarios locales. 8. Promover e incentivar la ubicación y expansión de nuevos comercios, negocios y cooperativas en el Municipio que atiendan las necesidades del área. 9. Propiciar la reutilización de facilidades industriales en desuso. 10. Explorar alternativas e incentivos agrícolas con el Fondo Integral de Desarrollo Agrícola (FIDA), del Departamento de Agricultura de Puerto Rico. 11. Adiestrar personal para identificar fuentes de financiamiento para los programas y proyectos municipales, comunitarios y de infraestructura. 12. Mantener contacto con la Oficina de Revisión de Propuestas Federales de la Junta de Planificación que ofrece continuamente talleres y orientación sobre fondos federales disponibles para proyectos 13. Colaborar al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico el manejo y desarrollo adecuado de las Áreas Naturales. 14. Fomentar el desarrollo de huertos urbanos-comunitarios y proyectos de siembra. 15. Reforzar las actividades de conservación de los atractivos naturales. 16. Promover la seguridad alimentaria de nuestra población y en la generación de empleos. 17. Desarrollo de hospederías verdes en apoyo al mantenimiento de los recursos naturales.	7. Facilidades y atractivos turísticos que tienen los municipios costeros, incluyendo municipios de la región del sureste. 8. Continuidad de la inflación económica y reducción en la capacidad de compra de los puertorriqueños. 9. Ausencia de proyectos agrícolas en el Municipio. 10. 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. 11. Especulación con terrenos de conservación y agrícolas para desarrollos urbanos.
--	--

6.4 Marco Conceptual del Plan Estratégico

A. Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible (PIDES-PR)

El Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible, denominado PIDES-PR, 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 Integral 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 siguientes diez (10) años, fundamentado en tres (3) pilares fundamentales: económico, físico – ambiental y estructural, y social. En el PIDES-PR se estableció la siguiente visión de país:

Imagen 14. Pilares en el PIDES – Puerto Rico

Visión PIDES

PR será un país justo, democrático, sostenible y próspero. Juntos lograremos enaltecer la calidad de vida de cada residente y visitante mediante la implantación de un modelo de desarrollo socioeconómico sostenible basado en la educación como piedra angular y apoyado de:



B. Estrategias para Revertir el Deterioro Urbano

La planificación estratégica urbana ofrece un camino para abordar diversos problemas al guiar, en este caso todos los grupos interesados en el desarrollo de la ciudad, y a establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo, con el fin de recuperar las áreas centrales. Se espera que las estrategias conceptualizadas sean acciones tanto del sector público, como del sector privado y la comunidad. Se proyecta que en la recuperación de la ciudad se considere lo siguiente:

- Acción concertada de actores públicos y privados en torno a un proyecto urbano integral de transformación y desarrollo a largo plazo capaz de modificar la imagen de deterioro y atraer nuevos usuarios.
- Asignación de responsabilidades entre los actores es otro factor necesario para el éxito, el sector público debe abocarse al mejoramiento de la infraestructura y los espacios públicos, mientras que el sector privado, al desarrollo de proyectos rentables.
- Incorporar a todos los actores sociales interesados en la ciudad, mediante ejercicios de planificación estratégica pues ayudan a la formación de consensos amplios en el interior de la comunidad favoreciendo la adscripción de todos los grupos a los programas y su continuidad a través de las administraciones locales.
- Asegurar el bien común definiendo los usos del suelo y los parámetros de construcción permitidos por parcela o por zonas uniformes para materializar una imagen-objetivo de largo plazo, controlando los usos a que se destina el suelo y regulando las características de la edificación.
- Competir por inversiones y empleos y la mejor forma de hacerlo es convertir lugares atractivos para hacer negocios e invertir, tanto para los residentes como los no residentes.

- Capturar el interés de los consumidores, que al comprar o arrendar el espacio construido en las áreas de recuperación, se sustentará el proceso a largo plazo.
- Lograr una acción pública que reduzca la incertidumbre sobre el futuro del área, facilitando la estructuración, estabilidad y credibilidad al proyecto y no genere inflexibilidades que impidan su futura adaptación a las circunstancias cambiantes del desarrollo urbano.
- Crear mecanismos de política económica fiscal como incentivos tributarios o subsidios directos, e instrumentos para promover la acción concertada de los actores públicos y privados.

C. Desarrollo Sustentable

El desarrollo sustentable como concepto filosófico o técnico es aquel (desarrollo) que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, construidos y sociales de los que depende el ofrecimiento de estos servicios a estas y a futuras generaciones. Es un proceso inteligente, científico, planificado, sistemático, de largo alcance, participativo y de profunda justicia inter - generacional. El desarrollo sostenible implica el mejoramiento de la calidad de vida dentro del límite de los ecosistemas.

Varios modelos sobre la conceptualización filosófica o técnica de este término reconocen tres (3) dimensiones en el desarrollo sostenible: sustentabilidad económica, equidad o justicia social y sustentabilidad ecológica.

1. La sustentabilidad económica (o desarrollo económico) - intenta mantener los volúmenes de acervo de capital natural y artificial y los flujos en niveles apropiados para garantizar la productividad de los activos, contabilizando también las inversiones requeridas para compensar las depreciaciones.
2. La equidad o justicia social - resalta la inversión en el conocimiento humano y otras formas de inversión social que sostengan las estructuras organizativas e institucionales. El elemento social se refiere a que la protección del ambiente y la sustentabilidad económica no pueden darse a costa de la población y, en particular se debe velar por aquellos grupos que podrían ser marginados o desplazados física, política y socioeconómicamente. Es decir, el desarrollo sostenible debe garantizar la equidad social.
3. La sustentabilidad ecológica (o protección ambiental) - pretende mantener los procesos esenciales de sustentación de la vida, tomando en cuenta la capacidad de regeneración y autodepuración de los ecosistemas.

La idea principal del desarrollo sostenible es integrar la protección ambiental, el desarrollo económico y justicia social para satisfacer las necesidades actuales, sin afectar la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. En resumen, los principios aceptados internacionalmente bajo el concepto del turismo sostenible son:

- Minimizar los impactos, ambientales y sociales.
- Aumentar la conciencia y el respeto por el ambiente y la cultura.
- Ofrecer experiencias positivas tanto para los visitantes como para los anfitriones.

- Ofrecer beneficios financieros directos para la conservación.
- Proveer beneficios financieros y participación real para la población local.
- Aumentar la sensibilidad de los turistas hacia el país anfitrión en su clima político, cultural y social

D. Desarrollo Inteligente

El desarrollo inteligente es un concepto de carácter universal y de sentido común que recoge, en principios y estrategias específicas, mejores prácticas de planificación y desarrollo urbano sensitivas al medio ambiente y a las comunidades. Este concepto se encuentra enmarcado dentro del desarrollo sustentable que antes se resumió. El documento titulado “Hacia el Desarrollo Inteligente, 100 Principios y 100 Estrategias para Puerto Rico” realizado por la Universidad Metropolitana de Puerto Rico resume los principios del desarrollo inteligente que se presentan a continuación⁴¹:

- Hace posible una ciudad más humana y democrática con espacios peatonales públicos y al aire libre para todo el mundo.
- Facilita interacción e integración social fundamental para la justicia social.
- Ayuda a bajar la dependencia del petróleo y reduce las emisiones de CO2 al ofrecer transportación colectiva y alternativas no motorizadas para moverse.
- Contribuye a la economía al crear constante vitalidad económica en las áreas urbanas.
- Reduce los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura pública al no promover su continua expansión.
- Reduce el deterioro de la infraestructura existente e histórica al promover su redesarrollo y revitalización
- Crea comunidades más seguras, activas de día y de noche al ofrecer usos mixtos, reduciendo espacios solitarios para actividades delictivas.
- Protege los terrenos agrícolas y el ambiente
- Ayuda a la salud física y mental.

También se ha reconocido los diez principios del desarrollo inteligente:

- Combinación de usos diversos del terreno (zonificación de usos múltiples).
- Incentivar el diseño de edificios compactos (densificar).
- Ampliar la gama de oportunidades y alternativas de vivienda para todos los sectores socioeconómicos.
- Crear comunidades peatonales (con aceras anchas, arboladas y bien mantenidas, que lleven de un destino a otro).
- Desarrollar comunidades atractivas y distintivas con un fuerte sentido de pertenencia al lugar (respetar y embellecer el entorno natural y patrimonial, desarrollo a escala humana lugares seguros para el encuentro y la interacción social).
- Preservar espacios abiertos, terrenos agrícolas y de belleza natural y áreas ambientales críticas.

⁴¹ Disponible en <https://www.corrienteverde.com/disenoverde/apremiante-dirigirnos-hacia-el-desarrollo-inteligente>; Documento por María A. Juncos Gautier, M.S., Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable, Universidad Metropolitana (ahora Universidad Ana G. Méndez-Recinto Cupey).

- Dirigir el desarrollo de terrenos hacia las comunidades existentes (prioridad al mantenimiento de la infraestructura existente, redesarrollo y revitalización).
- Proveer variedad de opciones de transportación (peatonal, uso de bicicleta, transporte colectivo o carro).
- Proveer para que las decisiones en cuanto al desarrollo sean predecibles, justas y beneficiosas a todos los sectores y en transparencia en los procesos.
- Propiciar la colaboración de la comunidad y grupos interesados en la toma de decisiones para el bien común.

E. Programa de Calles Completas

La Ley para Declarar la Política Pública sobre la Adopción del Concepto de Calles Completas, Ley Número 201 de 16 de diciembre de 2010, surge en torno a la necesidad de construir vías de transporte seguras que propicien la actividad humana y faciliten el acceso a todos por igual. El Programa de “Calles Completas” se establece para crear comunidades habitables y amigables para transitar de forma segura y libre de caminar por ellas sin sentir amenazas e inconvenientes donde todas las personas, no importa su edad, habilidad o modo de transporte, se sienten seguras y bienvenidas en las calles.

Una Calle Completa es segura, cómoda y conveniente para el traslado a pie, en bicicleta, en transporte colectivo y en automóvil, independientemente de la edad, habilidad o capacidad de las personas. Este Programa ayuda a dotar con infraestructura adecuada y segura al peatón, ciclista y usuarios de transporte colectivo, procura mejorar las aceras, rampas, cruces peatonales, uso de ciclovías, ensanche de algunas calles o carreteras, identifica áreas críticas para el peatón y ciclista, entre otras. A su vez, propone eliminar las barreras que representan un riesgo para la movilidad de los peatones, ciclistas y personas con discapacidad y fomentar la participación privada en el desarrollo de instalaciones de ciclistas y peatones.

Imagen 15. Ejemplo del diseño de calles completas

Este programa fue preparado por la Oficina de Planificación Estratégica de la Autoridad de Carreteras y Transportación y establece las guías de diseño para calles completas, que aplicarán a nivel estatal y municipal, a los proyectos de nueva construcción y reconstrucción de acuerdo con la categoría de la calle, con el objetivo de mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad de todos los usuarios de las vías públicas en Puerto Rico.



Fuente: Autoridad de Carreteras y <https://act.dtop.pr.gov/PR-Complete-Streets-Plan-and-Design-Guidelines-Final.pdf>

F. Turismo y sus diversas modalidades

La Organización Mundial del Turismo (OMT) afirma que el turismo, si se planifica y se gestiona con responsabilidad, ha demostrado su capacidad de contribuir a la creación de empleo, promover una integración social inclusiva, proteger el patrimonio natural y cultural, conservar la biodiversidad, generar medios de vida sostenibles y mejorar el bienestar de las personas. Teniendo en cuenta que el sector experimenta un tremendo crecimiento, es esencial asumir esfuerzos colectivos para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

La gestión de un pueblo como destino turístico adopta un enfoque estratégico para unir diversos elementos, en ocasiones muy diferentes, pero que en conjunto pueden ayudar a evitar la duplicación de esfuerzos, apoyo en formación y apoyo empresarial, en la promoción y mercadeo, promover la calidad y servicios a los visitantes, entre otras variables. La planificación estratégica, la coordinación y gestión de actividades dentro de una estructura adecuada de gobernanza permite la integración de los diferentes agentes que comparten el mismo objetivo. El Municipio de Patillas como promotor principal del turismo en área tiene la oportunidad de atender diversos intereses en un mismo territorio: playa, lago, ríos y montañas. La Organización Mundial del Turismo (OMT) ha reconocido una variedad de formas de turismo alternativo entre las que se encuentran las siguientes:

1. Turismo ecológico o ecoturismo se puede definir como «viajes responsables a áreas naturales que protegen el medio ambiente y mejoran el bienestar de los residentes locales según la Asociación Internacional de Ecoturismo (TIES). De esta forma, hablar de ecoturismo es hablar de turismo responsable y del medio ambiente y de las sociedades locales que viven en dicho entorno sin perturbar, y con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural que puedan encontrarse allí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y cultural; y propicia un involucramiento activo y socio-económico benéfico de las poblaciones locales.
2. El turismo de montaña es un tipo de actividad turística que tiene lugar en un espacio geográfico definido y delimitado como son las colinas o montañas, con características y atributos inherentes a un determinado paisaje, una topografía, un clima, una biodiversidad (flora y fauna) y una comunidad local. Engloba un amplio espectro de actividades de ocio y deporte al aire libre.
3. El turismo rural como “un tipo de actividad turística en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales, la pesca con caña y la visita a lugares de interés. Las actividades de turismo rural se desarrollan en entornos no urbanos (rurales) con las siguientes características: i) baja densidad demográfica, ii) paisajes y ordenación territorial donde prevalecen la agricultura y la silvicultura, y iii) estructuras sociales y formas de vida tradicionales”.

4. Turismo gastronómico se define así cuando visitantes y turistas planifican sus viajes con el fin de probar la comida del lugar al que van o realizar actividades relacionadas con la gastronomía.

De acuerdo con la Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico, Ley Núm. 254 de 30 de Noviembre de 2006, según enmendada, el turismo sostenible debe dar un uso óptimo a los recursos ambientales por ser un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica. Asimismo, debe respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y naturales, así como sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural a través de la educación. Además, debe asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se encuentran oportunidades de empleo estables y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

El logro de un turismo sostenible, y sus diversas modalidades, es un proceso continuo y que requiere un seguimiento constante, con indicadores específicos y medibles que permitan evaluar e introducir medidas preventivas o correctivas según sea necesarias. Cualquier vertiente del turismo tiene el potencial para estimular el crecimiento de la economía local y el cambio social, por su complementariedad con otras actividades económicas, su contribución al PIB y la creación de empleo y su capacidad de promover la dispersión de la demanda en el tiempo (lucha contra la estacionalidad) y a lo largo del territorio.

G. Fundamentos para el Desarrollo Económico

El plan estratégico busca sentar las bases para que el Municipio, en función del potencial que tiene, se fortalezca como un importante sector económico, educativo, y turístico dentro del área funcional de Guayama. En este sentido, se busca identificar y capacitar los recursos presentes y potenciales. De igual forma, se pretende encontrar nuevos espacios y posibles oportunidades que afloran del acervo natural, físico y humano ubicado en el territorio.

Es necesario potenciar el desarrollo social y físico-espacial con nuevas actividades económicas que sean cónsonas con las características del municipio. En particular, se promueve atraer fortalecer el turismo en las áreas impactadas y que exhiben alto potencial económico y una integración económica en aras de estimular el crecimiento de otros renglones, (comercio, industrias livianas, servicios, gastronomía, incluyendo la calidad de vida, entre otras). Así, se confirma el interés de ampliar las posibilidades de desarrollo económico a través de la creatividad institucional, asumiendo los retos y planteando nuevos cursos de acción que sean viables y auto ejecutables. Dentro de este contexto, de fortalecimiento del Municipio, se buscar crecer sin afectar la integridad del territorio y el medioambiente.

6.5 Metas y Objetivos para Uso del Suelo

6.5.1 Política Pública del Uso del Suelo

El Municipio adoptará los objetivos y políticas públicas establecidas en el Código Municipal de Puerto Rico. De igual forma, los objetivos y políticas públicas del Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico servirán de guía al Municipio para la formulación de políticas, planes y programas y fortalecerá la toma de decisiones y acciones sobre proyectos públicos y privados, así como en el proceso de calificación y de otros instrumentos de planificación de usos de terrenos, y para otros fines de interés público.

6.5.2 Metas y objetivos del Plan

El Plan de Ordenación de Patillas cumple con todas las metas y objetivos establecidos en el Código Municipal, en el Artículo 6.005, y en el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Ricos. Ambas políticas públicas están dirigidas a promover el bienestar social y económico de la población y la preservación y protección del medio ambiente.

De acuerdo con el Código Municipal, las metas y objetivos del POT de Patillas se han dividido en metas generales, metas para el suelo rústico y para el suelo urbano, las cuales se presentan a continuación:

6.5.2.A. Metas Generales para Patillas

- a) El POT de Patillas será compatible con la política pública 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.
- b) 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, o sea viable la obtención de la infraestructura necesaria.
- c) Propiciará, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con injerencia.
- d) Propiciará el desarrollo social y económico del municipio.

6.5.2.B. Metas y objetivos del Suelo Rústico para Patillas

El POT de Patillas propiciará el uso y manejo del suelo rústico evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo. Además, promoverá, entre otros, 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.

6.5.2.C. Metas y objetivos del Suelo Urbano para Patillas

El POT de Patillas ordenará el suelo urbano a través de los siguientes objetivos, entre otros, el 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;

- 1) fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo con sus características particulares;
- 2) protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural y arqueológico;
- 3) 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;
- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) permitir el acceso de los ciudadanos a los espacios públicos de la ciudad, conforme a los reglamentos de acceso;
- 9) armonización de la morfología urbana y la red vial entre municipios, en caso de que haya colindancia de suelos urbanos en los municipios;
- 10) utilización intensa del suelo urbano, incluyendo los suburbios;
- 11) proveer facilidades de recreación activa y pasiva; y
- 12) mejorar la estética de las comunidades y fomentar las expresiones artísticas y decorativas de disfrute público.

A pesar de que no se identifican suelos urbanizables, el POT de Patillas en dirección a los objetivos del Código Municipal, promoverá la persiguiendo que los nuevos desarrollos cumplan con los siguientes objetivos, entre otros:

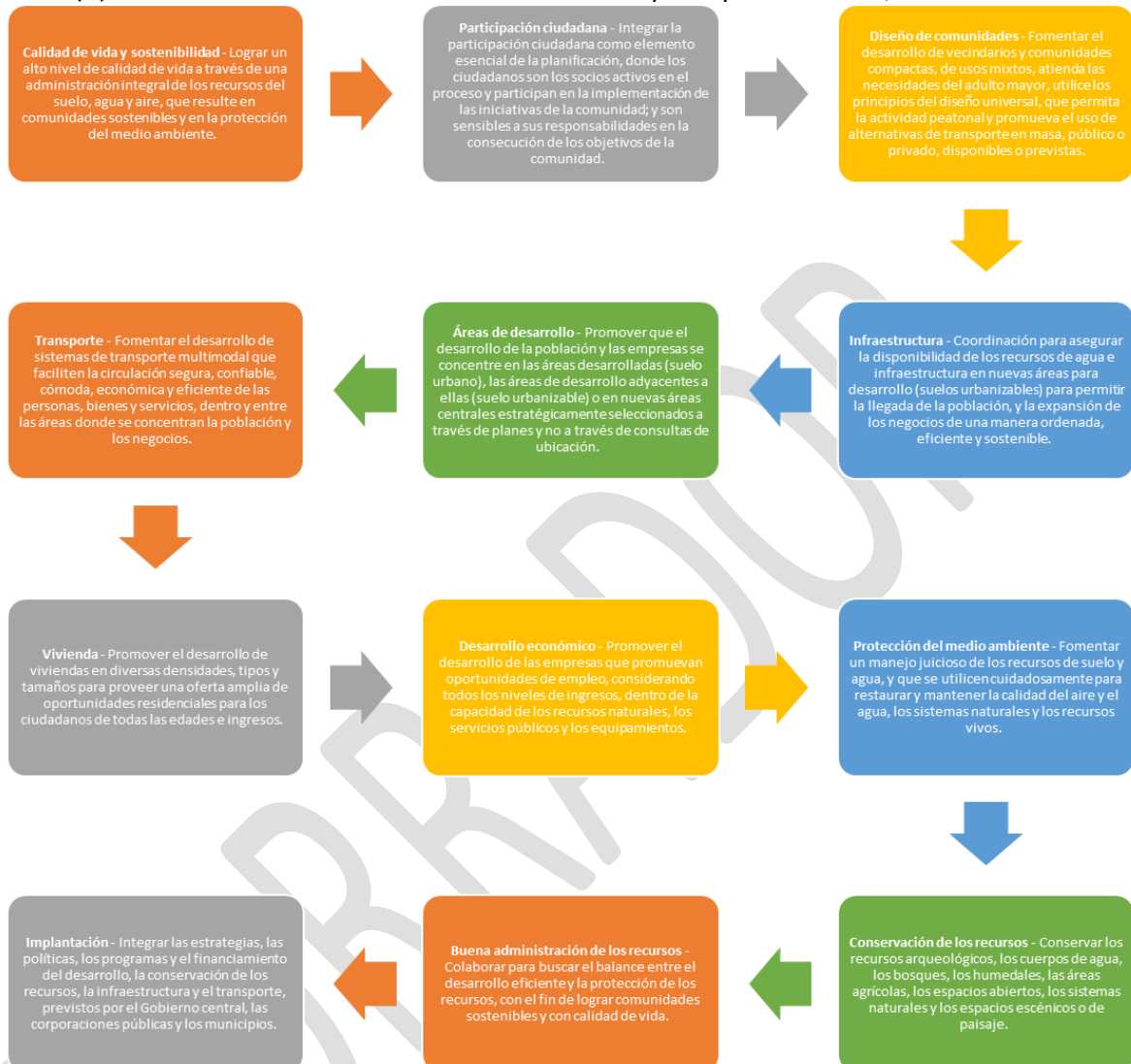
- 1) integración de nuevos desarrollos al contexto urbano existente y su posible integración a desarrollos futuros, enfatizando la continuidad del trazado vial tradicional y la continuidad de las vías locales y principales;
- 2) establecimiento de nuevos desarrollos de forma compacta, funcional y estética 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.

6.5.2.D Metas y Objetivos adoptadas en el Memorial del Plan de Uso de Terrenos

De igual manera, el Plan Territorial de Patillas adopta las Metas y Objetivos adoptadas en el Memorial¹ del Plan de Uso de Terrenos, “**Principios Rectores, Metas y Objetivos del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico**” las cuales son:

- ✓ Concentrar el desarrollo y el redesarrollo en las comunidades donde ya existe la infraestructura y está previsto el desarrollo. Objetivos identificar áreas de desarrollo, el diseño de comunidades compactas, infraestructura adecuada, alternativas de transportación multimodal, vivienda asequible y alternativas de desarrollo económico.
- ✓ 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: promover la protección del ambiente, la conservación y buena administración de los recursos.
- ✓ Asegurar una calidad de vida deseable en las ciudades, comunidades y vecindarios de forma sostenible y justa. Objetivos: alcanzar calidad de vida y sostenibilidad, infraestructura adecuada, alternativas de transportación multimodal, desarrollo económico, implantación, participación ciudadana, vivienda asequible y sana administración pública.

Estas tres (3) metas han sido distribuidas a través de 12 principios rectores, los cuales son:



6.5.2.E. Metas y Objetivos para Patillas

Para la identificación de las metas se han establecido cuatro consideraciones esenciales que guiarán las metas y objetivos en el Plan de Ordenación Territorial. Estos son el resultado del análisis del entorno del Municipio, sus recursos, el análisis FODA, e incluyendo el Plan de Mitigación y Plan de Revitalización Municipal. Los mismos se utilizarán para establecer las metas y estrategias a implementar por el Municipio e invitar a los demás actores (gobierno estatal, sector privado y comunidades) a insertarse en el desarrollo de actividades para el beneficio de la ciudadanía en general.

Imagen 16. Consideraciones para el Plan Territorial de Patillas



Las metas que se presentan guiarán la visión del Municipio para los próximos años y el desarrollo de estrategias y proyectos para atender las necesidades identificadas.

1. Promover el mejor uso de los suelos en el Municipio de Patillas de una manera sostenible y en beneficio a la ciudadanía presente y próximas generaciones.
2. Promover la rehabilitación y densificación del centro urbano tradicional para que sea atractivo, habitable y sustentable.
3. Impulsar el desarrollo económico y la diversificación de las actividades comerciales, de negocios y de proyectos turísticos y culturales.
4. Fomentar el desarrollo del turismo, la agricultura, la industria, la Villa Pesquera y el comercio.
5. Proteger los recursos naturales del Municipio de Patillas tales como sus bosques, ríos y quebradas, reserva y zona costera.
6. Apoyar el desarrollo social y la autogestión y resiliencia comunitaria.
7. Promover el fortalecimiento de la infraestructura física y reducir la vulnerabilidad del Municipio ante eventos naturales.
8. Mejorar los servicios e infraestructura crítica.
9. Promover el uso de transporte colectivo por medio de un servicio eficiente y abarcador.
10. Promover el mejoramiento de la calidad de vida y salud pública de los patillenses.

CAPÍTULO VII: PROGRAMA DE ACTUACIÓN

*Este capítulo constituye el segundo documento requerido en el Código Municipal.

7.1 Introducción

El Plan de Ordenación Territorial de Patillas considerara las necesidades en el desarrollo social, económico y físico del Municipio. El Programa es el segundo documento (Memorial, Programa y Reglamentación) a realizarse en este Plan de Ordenación Territorial. Este documento permite identificar los proyectos programados en el Municipio e incorpora los distintos planes y programas de las agencias estatales. Además, el programa permite atemperar los cambios y las nuevas exigencias que afectan el desarrollo del Municipio.

El Programa, en cumplimiento con el Código Municipal, Art. 6.008, recoge las obras que se proponen realizar y que son necesarias para lograr las metas y objetivos del Plan. El Programa se divide en las siguientes áreas:

1. **Programa de Proyectos Generales:** incluye una serie de proyectos estratégicos y proyectos generales que el Municipio proyecta realizar e implantar para atender las necesidades y alcanzar las metas y objetivos del Plan. Incluye también el programa de Recuperación con los proyectos que se realizarán para atender los daños causados por los Huracanes Irma y María en el 2017.
2. **Programa de viviendas de interés social** que incluya los proyectos y programas para atender estas necesidades
3. Programa para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico
4. **Programa de Planeamiento** el cual identifica la necesidad de elaborar planes de áreas para sectores o comunidades que requieran mayor atención especial
5. Programa para apoyar la conservación, protección y utilización del suelo rústico, libre del proceso urbanizador.
6. **Programa de Proyectos de Inversión:** presenta las obras propuestas que tienen las agencias de gobierno central y que impactan al Municipio en el ámbito social, económico y físico. En esta área se establece el compromiso de inversión acordado, mediante certificación, entre las agencias públicas y el Municipio.

En Patillas, ante la reducción poblacional continua y la ausencia de suelos urbanizables no se proyecta elaborar un Programa de Ensanche. El Programa de proyectos que a continuación se presenta surge de la estrecha colaboración de las agencias estatales y de los departamentos y oficinas del municipio Patillas.

7.2 Programa de Proyectos Generales

El Código Municipal, requiere en el Art. 6.008, que se incluya el Programa de proyectos generales, el cual deberá incluir la identificación, evaluación económica y financiera, y el itinerario de proyectos de desarrollo económico, social y físico para el territorio municipal. A

continuación, se presentan los fundamentos para el desarrollo económico, social y físico con sus respectivos proyectos generales dentro del territorio municipal como parte de la programación del Plan.

7.2.1 Fundamentos para el Desarrollo Económico

Los fundamentos para el desarrollo económico surgen de la recomendación estratégica del desarrollo sostenible y la política pública establecida en el PIDES. La estrategia persigue fortalecer al municipio, en función del potencial que presenta como un importante centro turístico dentro del área funcional de Guayama. En este sentido, se persigue identificar y capacitar los recursos presentes y potenciales y promover espacios y posibles oportunidades que afloran del acervo natural, físico y humano ubicado en el territorio.

Es necesario potenciar el desarrollo social y físico-espacial con nuevas actividades económicas que sean cónsonas con los recursos del municipio. En particular, se persigue fortalecer el sector comunitario y atraer capital privado a proyectos que exhiben alto potencial económico. Entre los programas generales que se contemplan para este plan están los indicados a continuación:

- Programa de Recuperación
- Programa de Desarrollo Económico
- Programa para el Desarrollo Social y Gestión Comunitaria
- Programa Capacitación de Recursos Humanos
- Programa de Recreación y Deportes
- Programa para el Manejo de Desperdicios Sólidos y Reciclaje

La programación expuesta dentro del Plan Territorial incluye aquellos proyectos a los cuales se les ha asignado y aprobado el financiamiento, tanto estatal, federal o municipal. Además, incluye aquellos proyectos donde su desarrollo es necesario para mejorar la calidad de vida en la población tanto rural como urbana. Para el financiamiento de éstos es necesaria la coordinación con las agencias concernientes.

A. Programa de Recuperación

Luego de los distintos desastres naturales y pandemia, el gobierno de Puerto Rico ha recibido asignación una inyección de fondos federales para atender diversas problemáticas. A continuación, una breve descripción de los programas de fondos:

1. Fondos de FEMA

La agencia Federal para el Manejo de Emergencias y Desastres (FEMA, por sus siglas en inglés) se encarga de ayudar a individuos, municipios, entidades y gobiernos a cubrir gasto sobre de recuperación inmediata ante alguna emergencia o desastre. Los fondos de FEMA se distribuyen en asistencia para mitigación de riesgos, asistencia pública e individual, para préstamos por desastres, e incluye gastos administrativos y operacionales.

Tabla 98. Proyectos con Fondos de FEMA para Mitigación de Riesgos⁴²

Número del proyecto	Desastre	Solicitante	Proyecto	Cantidad autorizada
4339-0011	Huracán María (4339)	Autoridad de Energía Eléctrica de PR	Reforzamiento sísmico de la represa de Patillas	\$558,000,000
4339-0148	Huracán María (4339)	Patillas	Mejoras en Control de Inundaciones del Sector Recio	\$6,959,318.00

Los proyectos que se muestran a continuación, correspondientes al Programa de Asistencia Pública de FEMA, se centran en la reconstrucción y restauración de la infraestructura de la Isla, incluyendo, carreteras y puentes, servicios públicos, instalaciones de control de agua, edificios públicos, parques e instalaciones recreativas y servicios básicos, y están conectados con el Inventario de daños (DI, por sus siglas en inglés).

Los proyectos de recuperación atienden los desastres causados los huracanes Irma, María y Fiona; y se dividen en cinco fases: Adquisición, Diseño, Permisos, Construcción y Completado. Esta cantidad incluye proyectos del Municipio, de agencias estatales como Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y Departamento de Recreación y Deportes y organizaciones sin fines de lucro, tales como Comunidad Sector Betancourt, Inc., Comité de Vecinos Comunidad Barrio Jagual, Inc. y Asoc. de Residentes y Acueductos Barrio Real, Inc., entre otras.

Tabla 99. Proyectos de Recuperación con Fondos de FEMA para Asistencia Pública por desastres del Huracán Irma

Número del PW	Nombre del Desastre	Tipo de solicitante	Categoría	Descripción de PW
PA-02-PR-4336-PW-00047	Huracán Irma (4336)	Municipio	Categoría B - Medidas de protección en emergencias	58403 - IPAT002 Emergency Protective Measures
PA-02-PR-4336-PW-00066	Huracán Irma (4336)	Municipio	Categoría A - Recogido de escombros	58402 - IPAT001 - Debris Removal - PAAP
PA-02-PR-4336-PW-00096	Huracán Irma (4336)	Municipio	Categoría Z - Costos Administrativos Directos	114072 - Patillas (Municipio) - Management Costs (Inter

Debido a la emergencia causada por el Huracán María en el 2017, en el Municipio de Patillas hay 78 proyectos de fondos FEMA en las diferentes etapas del proceso, desde diseño, construcción y completados. La información es suministrada según la página web de COR3, y según los datos disponibles durante la elaboración de este Capítulo, para Patillas se asignaron \$48,509,108.00 en proyectos.

⁴² Última Actualización: Mayo 2, 2023. Página Web COR3.

Tabla 100. Proyectos de Recuperación con Fondos de FEMA para Asistencia Pública por desastres del Huracán María⁴³

Número del PW	Título de proyecto	Solicitante	Costo de proyecto
PA-02-PR-4339-PW-01484	MSEB002 Comunidad Sector Betancourt, Inc.	Com. Sector Betancourt, Inc.	\$60,437
PA-02-PR-4339-PW-01512	MCBJ001 Comité Vecinos Comunidad Barrio Jagual	Comité de Vecinos Comunidad Barrio Jagual, Inc.	\$45,774
PA-02-PR-4339-PW-01565	MRBR001 - Asoc. de Residentes y Acueductos Bo Real, Inc.	Asoc. Residentes y Acueductos del Barrio Real, Inc.	\$23,472
PA-02-PR-4339-PW-02464	MPAT051 Patilla's Recreation and Sport Office	Patillas	\$70,963
PA-02-PR-4339-PW-02504	MPAT034 - Sport Complex (Los Paseo)	Patillas	\$22,816
PA-02-PR-4339-PW-02578	MPAT063 Patilla's Bronze Sculpture and Mayor's Statues	Patillas	\$54,810
PA-02-PR-4339-PW-02644	MPAT007 City Hall's Annex	Patillas	\$1,706,826
PA-02-PR-4339-PW-02663	MPAT005 Patilla's City Hall	Patillas	\$534,673
PA-02-PR-4339-PW-02711	MPAT066 Patilla's Municipal Cemetery	Patillas	\$130,909
PA-02-PR-4339-PW-02715	MPAT060 The Basketball Court of Valles de Patillas Development	Patillas	\$36,121
PA-02-PR-4339-PW-02730	MPAT036 - Skate Park - Los Proceres	Patillas	\$24,501
PA-02-PR-4339-PW-02772	MPAT056 The Roofed Basketball Court of Villas de Patillas	Patillas	\$33,557
PA-02-PR-4339-PW-02784	MPAT097 - Bridge Zoila Pagan	Patillas	\$77,647
PA-02-PR-4339-PW-02791	MPAT016 Box Culvert and Road Cofresi Sector	Patillas	\$103,305
PA-02-PR-4339-PW-02833	MPAT042 Culvert and Road Los Conde	Patillas	\$14,560
PA-02-PR-4339-PW-02864	MPAT041 Bridge Quebrada Arriba (SACO) #2	Patillas	\$19,500
PA-02-PR-4339-PW-02891	Improved Project - MPAT067 Guardarraya's Cemetery	Patillas	\$62,890
PA-02-PR-4339-PW-02930	MPAT087 Bridge Camino Maria Mariscal	Patillas	\$19,500
PA-02-PR-4339-PW-02933	MPAT093 Culvert Crossing Sector Gonzalez	Patillas	\$24,764
PA-02-PR-4339-PW-02935	MPAT086 Culvert Sector Maria Mariscal 758 INT	Patillas	\$19,500
PA-02-PR-4339-PW-02937	MPAT091 Bridge Tres Chorros	Patillas	\$19,632
PA-02-PR-4339-PW-03059	Improved Project Patillas Interoperability Communication System	Patillas	\$105,270
PA-02-PR-4339-PW-03068	MPAT090 Culvert Morronga	Patillas	\$16,060
PA-02-PR-4339-PW-03074	MPAT058 The Basketball Court of Oben	Patillas	\$36,029
PA-02-PR-4339-PW-03151	MPAT094 Bridge Sector Riachuelo	Patillas	\$14,868
PA-02-PR-4339-PW-03154	MPAT028 - Basketball Court & Passive Park Urb. Jardines del Mamey	Patillas	\$804,449
PA-02-PR-4339-PW-03246	MPAT106 Bridge Los Lebron	Patillas	\$19,500
PA-02-PR-4339-PW-03270	MPAT088 - Bridge Sector Palenque	Patillas	\$12,931

⁴³ Última Actualización: Mayo 2, 2023. Página Web COR3.

PA-02-PR-4339-PW-03279	MPAT105 - Road Sector Piedra	Patillas	\$11,184
PA-02-PR-4339-PW-03307	MDTP049: EFL Guayama Bridges	DTOP	\$129,088
PA-02-PR-4339-PW-03388	MPAT075 - Road PR-181, Int Guaraguao #2	Patillas	\$450,083
PA-02-PR-4339-PW-03409	MPAT071 - Road PR-181, Int Path Los Corinos	Patillas	\$501,641
PA-02-PR-4339-PW-03475	MPAT012 - Road Los Marquez	Patillas	\$81,344
PA-02-PR-4339-PW-03505	MPAT070 Citizen Support Office	Patillas	\$69,631
PA-02-PR-4339-PW-03566	MPAT096 - Bridge the Cintrons	Patillas	\$110,818
PA-02-PR-4339-PW-03567	MPAT039 - Road 757 Km. 1.2, La Ceiba	Patillas	\$21,357
PA-02-PR-4339-PW-03713	MPAT085 - Bridge Sector Los Colones	Patillas	\$77,163
PA-02-PR-4339-PW-03745	MPAT111 Bridge Guaro Maura Pastos Comunales	Patillas	\$1,598,441
PA-02-PR-4339-PW-03891	MPAT013 - Road William Gonzalez and Culvert Cozon Sector	Patillas	\$80,370
PA-02-PR-4339-PW-03893	MPAT079 - Road Muñoz Rivera Ward Sonadora Sector	Patillas	\$52,484
PA-02-PR-4339-PW-03895	MPAT078 Road Egozcue # 4	Patillas	\$2,998,936
PA-02-PR-4339-PW-04089	MPAT080 - Road 758, Int Los Rios Las Avispas	Patillas	\$882,087
PA-02-PR-4339-PW-04182	MPAT104 - Road Cacao Bajo Ward Pompos Sector	Patillas	\$872,790
PA-02-PR-4339-PW-04228	MPAT014 - Roads Los Nieves Sector and Los Colones	Patillas	\$115,747
PA-02-PR-4339-PW-04249	MPAT095 Culvert Los Sanchez Cacao Bajo	Patillas	\$13,800
PA-02-PR-4339-PW-04322	MPAT100 - Road Sector Franky Morales	Patillas	\$45,263
PA-02-PR-4339-PW-04463	Road-Asphalt Repair-PR-754, Int La Mula Ward La Sofia Sector Street	Patillas	\$2,532,614
PA-02-PR-4339-PW-04673	MPAT045 - Municipal Library	Patillas	\$99,927
PA-02-PR-4339-PW-04717	MPAT030 - Park Bo. Mulas	Patillas	\$55,631
PA-02-PR-4339-PW-04744	MPAT033 - Basketball Court & Park Bo. Guardaraya	Patillas	\$678,150
PA-02-PR-4339-PW-04758	MPAT031 - Basketball Court & Park Urb. Valles de La Providencia	Patillas	\$79,668
PA-02-PR-4339-PW-04762	Basketball Court Urb. San Benito Pueblo Ward, Urb. San Benito	Patillas	\$1,315,109
PA-02-PR-4339-PW-04776	MPAT035 - Mama Nico Plaza	Patillas	\$36,776
PA-02-PR-4339-PW-04785	MPAT027 - Basketball Court & Park Bo. Cacao Alto	Patillas	\$344,438
PA-02-PR-4339-PW-04787	MPAT032 - Basketball Court & Park Bo. Los Pollos	Patillas	\$639,954
PA-02-PR-4339-PW-04793	MPAT065 Basketball Court and Park of Cacao Bajo Ward	Patillas	\$542,237
PA-02-PR-4339-PW-04805	MPAT009 The Elderly Center of Oben	Patillas	\$730,000
PA-02-PR-4339-PW-04810	MPAT025 - Basketball Court & Park Bo. Real	Patillas	\$860,792
PA-02-PR-4339-PW-04825	MPAT010 Patilla's Multi-Use Center Néstor Vazquez	Patillas	\$726,389
PA-02-PR-4339-PW-04905	MPAT022 - Baseball Park and Roofed Basketball Court Bo. Marín	Patillas	\$894,836

PA-02-PR-4339-PW-04909	MPAT108 Patilla's Museum "Pedro Albizu Campo"	Patillas	\$76,400
PA-02-PR-4339-PW-04953	A&E - MPAT008 The Fisherman's Village and Docks of Patillas	Patillas	\$103,527
PA-02-PR-4339-PW-05054	MPAT024 - Basketball Court and Park Lamboglia Sector	Patillas	\$1,068,883
PA-02-PR-4339-PW-05055	MPAT062 The Basketball Court of Mamey Ward	Patillas	\$602,942
PA-02-PR-4339-PW-05231	Road- Asphalt Repair-Calance Sector, Marin Ward (Patillas)	Patillas	\$1,357,673
PA-02-PR-4339-PW-05377	Recipient / Fund Sharing - MPAT020 - Basketball Court Cacao Alto	Patillas	\$816,276
PA-02-PR-4339-PW-05920	MPAT064 Patilla's Double-A Baseball Stadium "Angelita Lind"	Patillas	\$6,909,226
PA-02-PR-4339-PW-06048	Road-Asphalt Repair-PR-7759(Patillas)	DTOP	\$1,563,273
PA-02-PR-4339-PW-06480	MPAT050 Patilla's Public Work Offices	Patillas	\$593,162
PA-02-PR-4339-PW-07060	MSPS002 CSPSP Cat. E - Admin. Office & Maunabo Clinic	Centro de Servicios Primarios de Salud de Patillas, Inc.	\$114,448
PA-02-PR-4339-PW-07621	MFID021 Zone Ponce 2	Cuerpo de Bomberos de PR	\$385,741
PA-02-PR-4339-PW-08353	Improved Project MAAM001 - Asoc. Acueducto Mulas Jagual, Inc.	Aso. Acueducto Mulas-Jaugal, Inc.	\$95,223
PA-02-PR-4339-PW-09010	MIMP019 El Santuario	Iglesia Metodista de Puerto Rico, Inc.	\$158,086

El más reciente fenómeno natural que causó impacto en el Municipio de Patillas fue el Huracán Fiona en el 2022, y FEMA asignó fondos a siete (7) proyectos, según los datos disponibles durante la elaboración de este Capítulo, y que a continuación se desglosan:

Tabla 101. Proyectos de Recuperación con Fondos de FEMA para Asistencia Pública por desastres del Huracán Fiona

Número del PW	Nombre del Desastre	Tipo de solicitante	Categoría	Descripción de PW
PA-02-PR-4671-PW-00018	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría B - Medidas de protección en emergencias	688880 - APP-Cert Generators
PA-02-PR-4671-PW-00054	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría B - Medidas de protección en emergencias	693649 - App Cert Project - FAL EOC for First 6 Days of
PA-02-PR-4671-PW-00117	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría C - Carreteras y puentes	688626 - Egozcue ward-roads
PA-02-PR-4671-PW-00241	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría B - Medidas de protección en emergencias	708837 - APP CERT - Emergency Protective Measures
PA-02-PR-4671-PW-00263	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría C - Carreteras y puentes	708766 - APP CERT - Barrio Guardaraya, Sector Cofresi
PA-02-PR-4671-PW-00290	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría C - Carreteras y puentes	703204 - Guardarraya Ward 2 - Cofresi Sector - Bridge Gladys
PA-02-PR-4671-PW-00301	Huracán Fiona (4671)	Municipio	Categoría Z - Costos Administrativos Directos	713784 -CAT Z Management Costs

2. CBDG-DR y CBDG-MIT

Fondos administrados por el Departamento de la Vivienda (DV) bajo la supervisión del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD por sus siglas en inglés). El propósito es ayudar en la rehabilitación de los espacios urbanos, mejorar los procesos de integración comunitaria y mitigar impactos, y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. A través de estos fondos, el Municipio de Patillas bajo el programa de

CDBG-DR City Revitalization (City-Rev) atiende los siguientes proyectos propuestos, al momento de la redacción de este plan.

Mapa de proyectos aprobados y en etapa de diseño

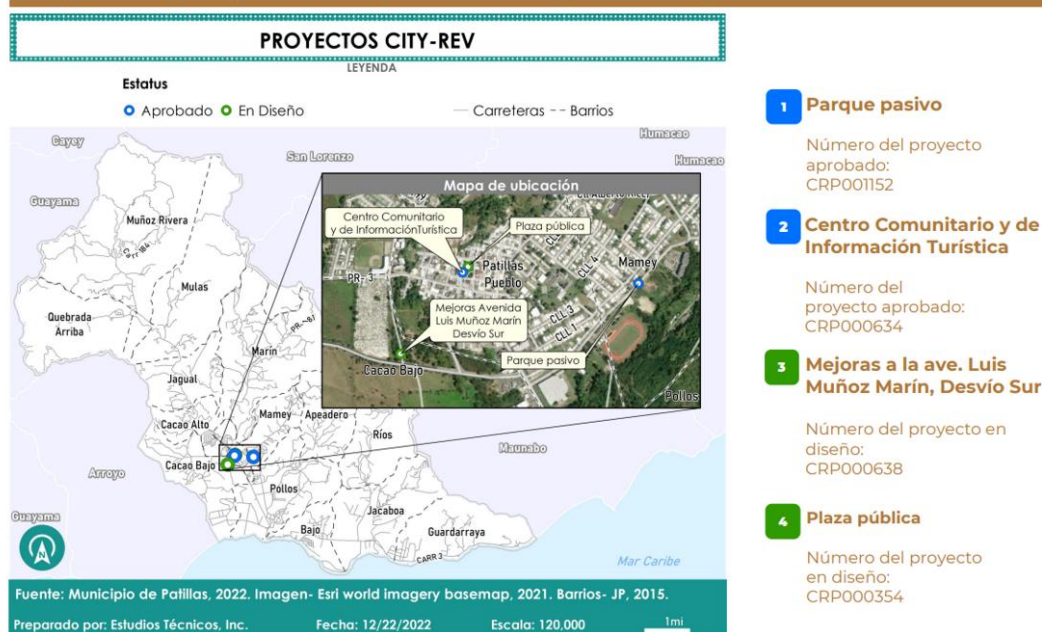


Tabla 102. Proyectos de Revitalización con Fondos de CDBG-DR (City Rev)

Número de Proyecto/ Costo	Nombre	Breve descripción del proyecto
PR-CRP-000354/ \$2,000,000	Plaza Pública	El proyecto consiste en mejoras a la infraestructura y mobiliario urbano al instalar postes solares, instalación de áreas de descanso, zafacones e instalar medidas de seguridad, como pasamanos en las escaleras. Además, de reparar la fuente, construir rampa de impedidos, trabajos de pintura, ornato y reforestación y construcción de tarima techada para actividades. Incluye remoción de rejas de aceros, de árboles enfermos y de bancos deteriorados y la reparación de losa de piso. El proyecto tiene como fin motivar a los ciudadanos a utilizar los espacios públicos al hacer de la plaza un espacio atractivo y de disfrute para todos.
PR-CRP-00063/ \$3,000,000	Mejoras la Ave. Luis Muñoz Marín, Desvío Sur	Consiste en mejoras a una de las vías principales de acceso y desalojo del Casco Urbano, y la construcción de 2 rotondas en ambos extremos de la intersección PR 3. Se contempla emplear el concepto de "Calles Completas" al construir un paseo peatonal, paseo para ciclistas en ambos extremos, instalación de Postes Solares, reforestación, Trabajos de ornato, Trabajo de escarificación del asfalto, Pintado de línea termoplástica y demolición de 2 fuentes de hormigón que no funcionan, y cualquier otro elemento que se identifique en la etapa de diseño. El propósito es crear una ruta alterna más segura e iluminada de desalojo del Casco urbano, promover la conservación del medio ambiente y promover actividades como el ciclismo.
PR-CRP-000634/ \$1,000,000	Centro Comunitario y de Información Turística (CCIT)	Se propone mudar la oficina de turismo, afectada por el huracán María y así dar un mejor servicio a visitantes y residentes. Para esto, se adquirirá una estructura ubicada en la calle Iglesias frente a la Plaza Pública. El CCIT orientará a los visitantes sobre la historia del Municipio y lugares de interés, como playas, ríos, lagos, manglares, bosques, instalaciones recreativas e históricas, monumentos y restaurantes. El centro contará con espacios de recepción,

		oficina administrativa, departamento de mantenimiento, salón de conferencias, servicios sanitarios para todo tipo de visitante y cualquier otro elemento que se identifique como necesario.
PR-CRP-001152	Parque Pasivo	Crear este parque pasivo es brindar un espacio común que pueda beneficiar a las comunidades de las urbanizaciones San Benito, Parque del Sol, Jardines del Mamey, San Martín, Villas de Patillas, Esmeralda del Sur, El Remanso; y los residenciales Villa del Caribe y Villa Real. Además, los residentes de la Égida del Bosque y el resto de los residentes del Municipio podrán utilizar el parque. El lugar se prestará para el descanso, para ejercitarse y para celebrar actividades de confraternización

3. Ley Cares

Es una medida aprobada por el Congreso de los Estados Unidos para ayudar a las agencias gubernamentales, empresas e individuos a sobrellevar los gastos y pérdidas ocasionadas durante la pandemia. En Puerto Rico el dinero se distribuyó en asistencia a hospitales privados y públicos, pagos a agencias de Gobiernos (AAA, AEP, AEE, DE, DS, DSP, LUMA), ayuda al turismo, ayuda a pequeñas y medianas empresas, ayuda a trabajadores por cuenta propia, compra de materiales y equipo de protección personal, aportación al fondo de desempleo, aportación a Fondo Unidos por Puerto Rico, compra de equipos para controlar el Covid-19 en prisiones, contribución monetaria a municipios, Oficina del Gobernador, Oficina de Desarrollo Socioeconómico y Comunitario, pagos a condiciones de vida peligrosas, asistencia a CDT'S, programa de protección de nómina del sector privado, pruebas y rastreo de contactos, Reserva del Fondo alivio del Coronavirus, soluciones de aprendizaje remoto para estudiantes, subvenciones por interrupción del negocio, telemedicina y trabajo remoto y educación a distancia, y gastos administrativos.

4. Fondos ARPA

La Ley del Plan de Rescate Americano (ARPA, por sus siglas en inglés) de 2021, también conocida como el Paquete de Estímulo COVID-19, es un estímulo económico de 1.9 mil millones de dólares aprobado por el Congreso de los Estados Unidos para responder a la pandemia del COVID-19 y promover la recuperación tras esta. Estos fondos se destinaron a una gama de áreas, que van desde los gobiernos estatales y locales hasta las escuelas y los pagos directos a los ciudadanos. ARPA estableció el Fondo de Recuperación Fiscal Estatal y Local del Coronavirus, que proporciona \$350 mil millones en asistencia directa tanto a estados, territorios, condados y ciudades metropolitanas, como a gobiernos tribales y unidades locales de gobierno.

En el Municipio de Patillas se asignaron \$845,343.70 de esta partida.

B. Programa para el Desarrollo Económico

El Gobierno Municipal trabajará conjuntamente con el Departamento de Desarrollo Económico, y demás agencias de gobierno como Compañía de Fomento Industrial, y el sector privado para atender y propiciar la inversión y operación de capital privado para fortalecer los recursos económicos, sociales y humanos del Municipio. Además, propiciará el reuso y acondicionamiento por el sector privado de los parques industriales.

Tabla 103. Proyectos Industriales, Comerciales, Turísticos, Servicios y Manufactura

Programa	Descripción de Proyectos en el Programa	Propuesta Procedencia de Fondos/Apoyo Colaborativo
Desarrollo Industrial y Comercial	Identificar lotes industriales vacantes o terrenos adyacentes a la actividad industrial existente para posible expansión y/o ubicación de nuevas industrias	Departamento de Desarrollo Económico, Gobierno Municipal, Banca y Sector Privada, Comunidades
	Promover proyectos de valor añadido en agroindustria.	Gobierno Municipal/Fondos Federales
	Centro venta y mercadeo agropecuario	
	Creación de oficina municipal especializada en propuestas federales competitivas	Alianza con otros municipios y la Legislatura Municipal
Desarrollo de nuevas microempresas	Capacitación en autogestión, emprendimiento y empresarismo	Gobierno Municipal, Fondos Federales, Departamento de Desarrollo Económico, Universidades, Organizaciones Sin Fines de Lucro
Desarrollar el Turismo	Promover el establecimiento de rutas temáticas, tales como Rutas Gastronómicas, Rutas Eco, Rutas Escénicas.	Gobierno Municipal y Compañía de Turismo, Asociación de Hoteles, ICP/DRNA, Sector privado, Comunidades y ONG
	Promover restaurantes y paradores.	
	Promover ecoturismo	
	Desarrollar plan de mercadeo y promoción	
	Guías turísticas de edificaciones y sitios históricos	
	Turismo Ecológico / Ecoturismo	
	Turismo de Aventura y Deportivo	

De igual forma, el Departamento de Desarrollo Económico tiene una variedad de programas e incentivos de apoyo al empresario. A continuación, se incluye un resumen de los programas disponibles:

Tabla 104. Resumen de Programas e Incentivos de Apoyo al Empresario

Programa	Breve Descripción
Código de Incentivos (Ley 60 – 2019)	- Es una herramienta para fomentar el desarrollo económico y sostenible de Puerto Rico, donde se consolidan leyes y programas de incentivos en un solo lugar. Incluye secciones para: Individuos, Exportación, Servicios Financieros y de Seguros, Economía del Visitante, Manufactura, Infraestructura y Energía Verde, Agricultura, Industrias Creativas, Empresarismo, Zona de Oportunidad y otros. - Beneficios generales: ➤ 4% Tasa Contribuciones sobre Ingresos ➤ 0% Tasa de Distribución de Dividendos ➤ 75% Exención sobre Arbitrios de Construcción ➤ 50% Exención de Patente Municipal ➤ 50% Exención sobre otras Contribuciones Municipales
Incentivos (Subvenciones)	- Creación de empleos - Inversión en maquinaria y equipos - Infraestructura
Programa de Desarrollo de la Juventud (PDI):	- Programa se concentra en: ofrecer oportunidades educativas, impulsar el desarrollo integral y socioeconómico y en fomentar una mentalidad emprendedora y una cultura de innovación en la juventud. - Busca impactar a jóvenes puertorriqueños, entre las edades de 13 a 29 años. - Servicios Programa ○ Juvempleo ○ Club Jovem ○ Joven Empresario ○ Programa Internado para Jóvenes ○ Incentivo Económico para Jóvenes Empresarios ○ Reconocimiento a nuestra juventud (convocatoria anual)

Programa de Comercio y Exportación (PCE)	• Servicios: Orientación para establecer o expandir tu negocio; Certificación Pymes, Certificación suplidor barcos cruceros, Programa PR Exporta y otros. • Pymes Innovadoras - ofrece la oportunidad de obtener el capital que necesitan las Pymes y start-ups hasta un máximo de \$100,000 para iniciar o escalar sus operaciones, con miras a la comercialización y exportación de sus innovaciones. • Incentivo Especial para Actividades de Mercadeo ○ Esta iniciativa ofrece un reembolso de hasta 50% de los gastos incurridos en publicidad y mercadeo hasta un máximo de \$50,000 en estrategias de mercadeo en el exterior, para empresas de manufactura o exportación de servicios. • Incentivo Especial para Transporte al Exterior ○ Provee un reembolso de 20% de los gastos de transporte de productos ya sea por medio marítimo o aéreo hacia el exterior, hasta unos \$2,000 por envío. La cantidad máxima que se puede otorgar por empresa es de \$50,000. El contrato de incentivo tiene una duración de un año y se puede solicitar únicamente en tres ocasiones.
Programa de Desarrollo Laboral (PDL)	• Administra y fiscaliza los fondos federales de adiestramiento y empleo – Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral (WIOA, por sus siglas en inglés) que se asignan al Gobierno de Puerto Rico. ○ Adiestramiento en el Empleo ○ Adiestramiento a la Medida ○ Adiestramiento a Trabajadores Incumbentes ○ Programa de Aprendizaje Registrado (Apprenticeship) • Áreas Desarrollo Local: 15 oficinas alrededor de la Isla • Unidad Estatal para Trabajadores Desplazados y Patronos (U.E.T.D.P.)
Programa Centro de Asistencia para la Contratación Federal (FEEC)	• Provee ayuda técnica y especializada, libre costo, a empresas e individuos que interesan vender sus productos o servicios al gobierno federal: ○ Proceso para venderle al gobierno federal; Registros requeridos para hacer negocios con el gobierno federal; Certificaciones pequeños negocios incluyendo 8(a), HubZone y Negocios Desventajados; Mercadeo y pareo de los productos y servicios con oportunidades federales; historial contratos otorgados; Seminarios.
Ley de Inversión para la Industria Puertorriqueña (JIIP)	• Promueve la participación de la industria local en los procesos de compras gubernamentales. • Facultad de fijar “parámetros de inversión” o márgenes de preferencia a empresas con operaciones sustanciales en Puerto Rico, según la naturaleza del producto o servicio. • Margen de preferencia brinda una ventaja competitiva a las empresas con operaciones sustanciales en Puerto Rico: manufactura 10%, ensamblaje 4%, envasado 3%, distribución 2%, servicios no profesionales PYMES 2%.
División de Artesanía	Cuenta con tres programas principales de ayuda. Además, evalúa personas interesadas en recibir la certificación de artesano. • Programa de Incentivos Artesanales • Programa de Auspicios • Programa de Aprendizaje en Artes Tradicionales
Permisos	• Single Business Portal (SBP) es una Plataforma digital que permite radicar incentivos, permisos y otros trámites en Puerto Rico para empresas e individuos.
Bienes Raíces	• La Compañía de Fomento Industrial tiene un inventario de propiedades industriales en Puerto Rico, distribuidos estratégicamente en toda la Isla.
Centros De Ayuda	• Centro Único de Servicios (CUS) ➤ Visitantes obtendrán la información necesaria para comenzar su negocio y recibir orientación sobre trámites e incentivos en los diversos programas.

	➤ Cuentan con servicios como: área de trabajo compartido, equipo audiovisual, acceso a Internet de alta velocidad, entre otros. Localizados en: San Juan, Ponce, Mayagüez.
Ley de Incentivos para la Generación y Retención de Empleos en PyMEs	• Esta ley establece un Programa de Incentivos contributivos y salariales para las Pequeñas y Medianas Empresas ("PyMEs") en Puerto Rico. Los objetivos son viabilizar el desarrollo y la expansión de este sector, crear nuevos empleos y retener los empleos en PyMEs, con serias dificultades económicas.

C. Programa para el Desarrollo Social y Gestión Comunitaria

El manejo estratégico para el renglón social se centra en la necesidad de "poner en primer lugar a las personas" en los procesos de desarrollo⁴⁴. La comunidad y la ciudadanía son dos componentes importantes dentro de la propuesta para el desarrollo integral del municipio de Patillas. Las nuevas dinámicas tecno-económicas conllevan diversas implicaciones sociales y políticas que han afectado el alcance de la participación ciudadana en los procesos que se suscitan en su entorno. De ahí, surge la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de acción social con la amplia participación de las comunidades. Esta participación social y comunitaria incide directamente sobre la visión, impacto y configuración socio-espacial del territorio. Éstas deben ser capaces de armonizar la dinámica del mercado con los objetivos de ordenación territorial de tal forma que mejore la calidad de vida de los ciudadanos. En síntesis, el nuevo enfoque debe estar fundamentado en la revitalización de la comunidad como una entidad socio-espacialmente funcional, mientras el ciudadano debe transformarse en actor protagónico de su función en la sociedad.

Este Programa tiene como objetivo crear nuevos espacios para la participación ciudadana. Los proyectos aquí presentados buscan fortalecer el "tercer sector", que desarrolle y promueva actividades educativas, culturales y recreativas. El tercer sector está compuesto por la ciudadanía organizada y con objetivos claramente definidos por consenso social. Se pretende concretizar un proceso de empoderamiento ciudadano con propuestas específicas funcionalmente vinculadas al proceso de desarrollo definido por el Plan Territorial.

A tenor con lo planteado, el Código Municipal, art. 4.001, reconoce la participación de los habitantes del municipio en la planificación, desarrollo y mejoramiento de sus comunidades; y su aportación en la atención y solución de los problemas y necesidades locales. Por lo que, las disposiciones de este programa tienen el propósito principal de establecer medidas y actividades para organizar las comunidades, y que, a su vez, les permitan a los ciudadanos canalizar sus necesidades y propuestas, designar áreas con intereses y problemas comunes y adoptar un plan de obras y servicios municipales. Además, de fomentar la comunicación con el gobierno municipal, estatal y el sector privado.

Consideraciones para el programa:

- Crear grupos o asociaciones que representen los diferentes sectores del Municipio. Entre éstos una Asociación de Residentes del Centro Urbano o Asociación de

⁴⁴ Banco Mundial, 2023.

Comerciantes del Centro Urbano, Asociaciones Cívicas, Asociaciones del Sector de Tercera Edad, Microempresarios, Empresarios Agrícolas/Turismo, y Empresarios en general, entre otros.

- Incorporar desde el principio los residentes y comerciantes en el Centro Urbano aportará de manera significativa en la estrategia y solución de los problemas principales de su entorno inmediato. Además, de promover la transparencia y la aceptación de los cambios.
- El sector de tercera edad es un importante componente de la ciudadanía, toda vez representa el grupo de mayor aumento en la población, y, por ende, la atención a sus necesidades.
- El sector agrícola, de pesca y de turismo son componentes esenciales en los procesos de participación ciudadana y muchas veces su aportación a la economía es subestimada. Es importante que se unan y organicen para lograr desarrollar estructuras de apoyo que trabajen de manera efectiva los aspectos relacionados a la gerencia, mercadeo y financiamiento de la empresa.
- El sector empresarial deberá estar representado por todos los renglones de la economía del municipio. Este grupo puede estar compuesto por empresarios de la agricultura, comercio, turismo, servicios, manufactura, finanzas y gobierno. De igual forma urge estimular el sector empresarial y capacitar la formación de éstos para que sean efectivos y exitosos en la empresa que dirigen.
- El desarrollo de microempresas en los renglones más estratégicos (turismo, manufactura, agricultura y comercio) para que la economía se desarrolle con capital local y se puedan beneficiar todos los sectores. En esta estrategia el sector público tiene que ser el agente catalítico que promueva la capacitación empresarial de los recursos humanos en alianzas con universidades y organizaciones sin fines de lucro.

El futuro económico de Patillas va a depender de la capacidad que tenga el sector privado para adaptarse a los nuevos cambios y la habilidad para posicionarse estratégicamente ante éstos.

Tabla 105. Desarrollo Social, de Participación Ciudadana y Comunitario

Proyecto	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia de Fondos/Apoyo Colaborativo
Centro de Desarrollo Cívico	Un espacio habilitado para que las distintas asociaciones puedan llevar a cabo sus reuniones y realizar actividades, tales como, seminarios y conferencias de interés general.	Municipio, Gobierno Estatal, Universidades
Asociación de Agricultores/de Pescadores	Estimular la formación de una asociación de agricultores que represente los intereses de este sector y promueva su desarrollo.	Municipio, Empresarios, Agricultores, Pescadores, Financiamiento será auto gestionado
Asociación de Comerciantes/ de Servicios, incluyendo el Turismo	Estimular la formación de una asociación de comerciantes, de servicios turísticos que represente los intereses de este sector y promueva su desarrollo.	Municipio, Empresarios, Agricultores, Pescadores, Financiamiento será auto gestionado
Asociaciones Cívicas, Comunitarias, Escolares, Recreativa y Deportiva	Fomentar y promover actividades cívicas, comunitarias, escolares, recreativas y deportivas para la comunidad en general. Se evidencia la	Municipio, Organizaciones sin fines de lucro, comunidades, etc.; Financiamiento será auto gestionado por los miembros de las asociaciones

	necesidad de promover la calidad de vida de la población en todos sus niveles.	
Asociaciones de Acueductos Comunitarios	Estimular la formación de una asociación de acueductos comunitarios que represente los intereses de este sector y promueva su desarrollo.	Municipio y residentes de zonas con acueductos comunitarios, Departamento de Salud, DRNA
Plan de Repoblación Centro Urbano	Desarrollar un plan con estrategias para promover la repoblación del centro urbano y fortalecer el desarrollo económico apoyado en la demanda de bienes y servicios	Municipio JP

D. Programa Capacitación de Recursos Humanos

En el contexto de integración económica y formación de bloques comerciales, el conocimiento y la información constituyen elementos medulares del conjunto de ventajas comparativas. La posibilidad de generar una capacidad competitiva sostenida y por ende mayores niveles de productividad depende de la calidad de los sistemas educativos responsables de capacitar a los recursos humanos. En este sentido, un país es más competitivo en la medida en que su fuerza trabajadora esté capacitada para asimilar y crear nuevos conocimientos. A tales efectos, se confirma la necesidad de fortalecer y re-orientar el sistema educativo a las nuevas tendencias económicas locales y globales. Se proyecta como un actor principal en este programa las alianzas con las instituciones educativas y el gobierno municipal.

Este programa busca establecer alianzas estratégicas entre el sector sin fines de lucro y el sector privado del municipio. Se plantea la necesidad de ofrecer talleres educativos y vocacionales que sea cónsono con las actividades económicas en las que el municipio puede competir, tales como, servicios, ecoturismo, comercio y agricultura. A tales efectos, es social y económicamente deseable, que el sector sin fines de lucro, el sector privado y el gobierno municipal coordinen esfuerzos con instituciones educativas para diseñar estrategias de capacitación y adiestramiento.

En este sentido, la estrategia aquí presentada persigue el desarrollo de programas educativos especializados en específico, a las áreas de servicios, ecoturismo, agricultura y empresarismo. Se proyecta enfatizar en promover programas de adiestramiento vocacional y carreras técnicas, que pueden ser ofrecidos por el programa Job Training Partnership Act (JTPA), u otros.

Tabla 106. Proyectos de Capacitación de Recursos Humanos

Proyecto	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia de Fondos/Apoyo Colaborativo
Centro de Incubación de Empresas	Desarrollar un Centro de Capacitación de Autogestión Empresarial que provea talleres y seminarios para pequeños empresarios e interesados en crear su propio negocio.	Municipio, Small Business Administration, Alianzas con Universidades
Adiestramiento Vocacional	Fomentar el desarrollo de programas de adiestramiento vocacional orientados a los renglones agropecuarios, turísticos, técnicos y de servicios para optimizar el acervo de recursos humanos, del municipio.	Municipio, Small Business Administration, Alianzas con Universidades
Educación Ambiental	Desarrollar programa de educación ambiental dirigido a la población escolar, ciudadanos y otras instituciones educativas en el municipio	Municipio, DRNA, Depto. de Educación, Sector Privado, Universidades, EPA, JCA, ADS
Sector Cooperativista	Promover creación de cooperativas de trabajo (autogestión, de servicios o productos) diversificadas en el sector industrial,	Municipio, DRNA, Depto. de Educación, Sector Privado,

	agrícola, de bienes y servicios, transporte, cultura, salud y u otro; incluyendo opciones como proyectos de vivienda (administración, compra, construcción, venta y alquiler y relacionadas); sociales (desarrollar valores, fortalecer autoestima y toma de decisiones); entre otras.	Liga de Cooperativas Academia, Comunidades
--	--	---

E. Programa de Recreación y Deportes

La recreación y los deportes son componentes importantes para el desarrollo social de los ciudadanos. El Municipio interesa promover estrategias innovadoras para el desarrollo de la recreación y el deporte como alternativas para el buen uso del tiempo libre y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos de Patillas. De esta manera se promueve su desarrollo a través de la promoción y celebración de actividades recreativas y deportivas, garantizando así el disfrute pleno de la ciudadanía en el buen uso del tiempo libre y el bienestar total.

Tabla 107. Proyectos de Recreación y Deportes

Proyectos	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia De Fondos/Apoyo Colaborativo
Mejoras y Remodelación a facilidades recreativas existentes	Mejoras y remodelación a facilidades recreativas existentes en sectores y barrios del municipio (canchas, parque de pelota, etc., entre otras).	Departamento de Recreación y Deportes (DRD), Municipio, FEMA, Organizaciones Deportivas No Gubernamentales
Coordinación de actividades y competencias deportivas	Promover el desarrollo de actividades deportivas y competencias a nivel local, regional y de Puerto Rico en las facilidades deportivas, y que, a su vez, resalte las características naturales en diversas disciplinas como el atletismo, el ciclismo, la pesca, entre otros.	Municipio, DRD, Organizaciones Comunitarias
Promover más actividades a través del Turismo Deportivo	Organizar eventos a nivel internacional y local	DRD, Municipio universidades, entidades/organizaciones deportivas Compañía de Turismo

F. Programa para el Manejo de Desperdicios Sólidos y Reciclaje

El programa de reciclaje persigue el propósito de desarrollar e implantar métodos eficientes para atender el problema del manejo de desperdicios sólidos en el Municipio. La Ley Número 70 de 18 de septiembre de 1992, conocida como Ley de Reducción y Reciclaje de Desperdicios Sólidos, impone el deber de establecer innovadores programas de reciclaje en todo Puerto Rico.

Tabla 108. Proyectos Manejo Desperdicios Sólidos y Calidad Ambiental

Programa	Descripción de Proyectos en el Programa	Propuesta Procedencia de Fondos/Apoyo Colaborativo
Manejo desperdicios sólidos	Aumentar el por ciento de implantación en las residencias y comercios	Municipio, ADS
	Establecer un Programa de Desvío para el Material Vegetativo y de Metales.	Municipio, ADS
	Promover el desarrollo de centros privados para la recuperación, disposición y reciclaje de los desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos.	Municipio, ADS
	Educar a la ciudadanía sobre los posibles efectos adversos de la disposición inadecuada de los desperdicios sólidos particularmente a los cuerpos de agua.	Municipio, ADS, JCA

	Establecer Centros de Depósito comunitarios en el Municipio para la recuperación de materiales reciclables.	Municipio, ADS
	Establecer un Programa de Intercambio de Materiales Reciclables.	Municipio, ADS
	Eliminación de vertederos clandestinos	Municipio, ADS, JCA
	Limpieza de escombros en los barrios	Municipio, ADS, DRNA

Parte esencial de la programación es la evaluación económica y financiera de los proyectos de desarrollo identificados. Esto es necesario para la evaluación y la ejecución de estos en un período determinado. El Gobierno Municipal de Patillas cuenta con fuentes de financiamiento limitadas para la ejecución de los proyectos. No obstante, los mismos están condicionados a su aprobación por los organismos estatales y/o federales. Por otra parte, los fondos municipales tienen su origen en aportaciones directas del gobierno estatal por concepto de arbitrios, transferencias de agencias o corporaciones públicas y la contribución de la propiedad, las cuales constituyen la principal fuente de ingresos, seguido de fondos federales y otros arbitrios. Otras fuentes de inversión lo constituyen las asignaciones de fondos federales, fondos de la legislatura y fondos municipales producto de sus recaudaciones, tales como patentes, permisos de construcción, etc.

7.3 Programa de Vivienda

El objetivo principal del municipio en el Programa de Vivienda es asegurar la disponibilidad de vivienda segura y decente para los residentes. Patillas tiene una población familias de ingresos bajos y moderados a la que se le dificulta la adquisición de una vivienda debido a la limitada oferta y alto costo de las unidades. Además, los últimos desastres naturales han resaltado el problema de deslizamientos de tierra en la ruralía que provoca la interrupción de las comunidades y que también afecta la estabilidad y seguridad de muchas viviendas.

La necesidad más apremiante, considerando las características de las poblaciones y los recursos disponibles, es la necesidad de vivienda permanente, ya sea por compra o de alquiler asequible y proyectos de vivienda permanente con servicios de apoyo.

El Departamento de la Vivienda (DV) y la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda (AFV) tienen una variedad de programas para la compra y adquisición de viviendas, incluyendo también programas de restauración, rehabilitación y mejoras a viviendas. Algunos de los servicios del DV dirigidos a familias y a individuos de ingresos muy bajos y moderados son los siguientes:

1. Programa de Subsidio de Arrendamiento y de Mejoras para Vivienda a Personas de Mayor Edad con Ingresos Bajos (Ley 173-1996).
2. Programa Home el cual ofrece ayuda financiera a familias elegibles para la adquisición de Viviendas
3. Programa Mi Casa Propia dirigido a otorgar incentivo a unidades de vivienda de proyectos en el centro urbano y que la institución bancaria pueda otorgar los beneficios al comprador
4. Programa de Ayuda de Materiales dirigido a rehabilitar áreas de la vivienda que sean indispensables para la ocupación, salud y seguridad de la familia

5. Programa La Llave Para Tu Hogar el cual provee asistencia para el pronto pago y los gastos directamente relacionados con el financiamiento. El subsidio que otorga para adquirir una vivienda fluctúa entre \$3,000 y \$15,000. Este Programa, puede utilizarse individualmente o en circunstancias especiales en conjunto con otros Programas.
6. Programa Sección 8 que es un subsidio a familias de bajos ingresos para que puedan rentar una casa o apartamento en excelentes condiciones, según lo establece los parámetros del Gobierno Federal.
7. Programa de Vivienda de Interés Social (SIH por sus siglas en inglés) el cual proporciona financiamiento a organizaciones sin fines de lucro que están comprometidas con proveer Vivienda de Interés Social y que trabajan con poblaciones vulnerables para asegurar la accesibilidad de la vivienda a personas con una amplia gama de impedimentos socioeconómicos, físicos, emocionales y de otro tipo.
8. USDA Rural Development provee fondos para comprar o alquilar viviendas asequibles en áreas rurales que sean elegibles.
9. Fondos del Programa HOME (Home *Opportunities*) de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda para nuevas construcciones o rehabilitación de vivienda de alquiler. Dependiendo del tipo de proyecto de vivienda, el subsidio puede utilizarse para estimular el desarrollo o directamente al comprador.

Al presente, la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico⁴⁵ (AFV) informó que a través del Departamento de Financiamiento y Crédito Contributivo de la agencia tiene los siguientes proyectos existentes en Patillas:

Tabla 109. Proyectos de Vivienda existentes en Patillas

Nombre del Proyecto	Número de unidades	Tipo	Localización
Égida del Bosque (Patillas Elderly Apartments)	120	Envejecientes	PR-3 Km 122.3 Int / Bo Mamey & Pollos, Patillas
Esmeralda del Sur	100	Familiar	Los Colegios Street, Patillas

Por otro lado, durante la elaboración de este Plan, la AFV informó la disponibilidad para Patillas del Programa de Créditos Contributivos Federales bajo sección 42 del Código de Rentas Internas Federal de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda dirigidos a la construcción y/o desarrollo para el arrendamiento de viviendas.

Otras estrategias para incentivar el mercado de viviendas asequible son:

- Se propone utilizar algunos fondos federales ya citados, con fondos privados para la construcción y rehabilitación de vivienda. Los fondos privados incluyen los disponibles del sector bancario, por medio del CRA, “Community Reinvestment Act” de 1977 que obliga a los bancos a invertir en la vivienda de interés social en los sectores donde no hay sucursales.
- Todo programa de desarrollo que se contemple en Suelo Urbano contendrá el desarrollo de viviendas de interés social fuera de áreas de riesgo a inundación.

⁴⁵ 2022, Mayo. Carta de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico.

- En el casco urbano se propone eliminar solares baldíos y estorbos públicos para convertirlos en vivienda asequible.
- Realizar análisis municipal de reparcelación.
- Aumento de la disponibilidad de viviendas de alquiler mediante subsidio de rentas a través del Programa de Sección 8 y buscar otras fuentes de financiamiento para el alquiler de vivienda.
- Solicitar aumentar la cantidad de “vouchers” al Departamento de Vivienda Federal (HUD).
- Promocionar el municipio como un lugar ideal para residir y tener familias y resaltar la integración de los servicios básicos como escuelas, comercio y espacios a escala vecinal.

Tabla 110. Proyectos de Re-Desarrollo de Vivienda

Proyecto	Descripción del Proyecto	Propuesta Procedencia De Fondos/Apoyo Colaborativo
Implementar el Programa de Estorbos Públicos para la promoción de vivienda accesible en el Centro Urbano.	Promover el desarrollo de viviendas multifamiliares e identificar espacios vacíos, casas abandonadas o en ruinas dentro del área urbana para consolidar y agrupar los proyectos de mayor densidad poblacional	Municipio, Propuesta Federales
Equipamientos infraestructurales en áreas urbanas	Mejoramiento de la infraestructura urbana para proveer las conexiones a los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, fuera de las áreas de riesgo a inundación.	AAA, AEE, Programas Federales, Fondos de Inversión Privados,
Redesarrollo de Viviendas	Programa de ayuda a la reconstrucción y arreglos de casas ubicadas en áreas no susceptibles a riesgos naturales.	Fondos CDBG, Rural Development, Gobierno Municipal, Departamento de la Vivienda
Rehabilitación o Construcción viviendas para envejecientes	Estimular la rehabilitación o construcción de viviendas y/o apartamentos para la población envejeciente en áreas urbanas y no susceptible a riesgos naturales	Gobierno Municipal, AFV, HUD, Departamento de la Vivienda

7.4 Programa de Suelo Rústico

Los terrenos no comprendidos en suelo urbano se delimitan como suelo rústico, que a su vez se subdivide en suelo rústico común (SRC) y suelo rústico especialmente protegido (SREP). De acuerdo con el Código Municipal de Puerto Rico estos suelos 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 POT recomienda la protección de las áreas con recursos naturales que se encuentran en Patillas y evitar la introducción de usos incompatibles que le afecten.

Las estrategias por seguir para establecer los programas en el suelo rústico son las siguientes:

- Programa de Manejo de Recursos Naturales, Culturales y Turístico
- Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV)

- c) Programa de Desarrollo Agrícola
- d) Programa de Mitigación de Riesgos en el Marco de la Ordenación Territorial

Es importante señalar que existen proyectos aplicables al Suelo Rústico que pueden coexistir en el Suelo Urbano, en específico en distritos de conservación de recursos.

7.4.1 Programa de Manejo de Recursos Naturales

Este programa tiene la misión de conservar, preservar, proteger y propiciar el buen uso de los recursos naturales, culturales y turísticos en armonía con una mejor calidad de vida y del ambiente considerando que el Municipio tiene un alto potencial de recursos naturales. Los suelos identificados con recursos naturales son aquellos como las áreas boscosas, hábitats críticos de flora y fauna, área de prioridad de conservación, terrenos agrícolas, cuencas hidrográficas, cuevas y otros, se usarán distritos de conservación y sobrepuestos. En este POT permanecen clasificados como Suelo Rústico Común y Suelo Rústico Especialmente Protegido de acuerdo con sus atributos.

Los objetivos generales de este programa serán:

- Velar porque el desarrollo de Patillas vaya enmarcado dentro de una política pública que promueva la conservación y utilización eficiente de los recursos naturales, manteniendo una relación balanceada entre el desarrollo económico y la calidad de vida de los ciudadanos.
- Fomentar el buen uso de la conservación de tierras, recursos de agua, recursos minerales y no minerales, bellezas naturales y escénicas, recursos forestales, áreas ecológicas y la vida silvestre.
- Garantizar el cumplimiento de las leyes formuladas para proteger y conservar el patrimonio natural y cultural de Puerto Rico.
- Fomentar el conocimiento de la ciudadanía sobre la existencia de estos recursos y su importancia para el desarrollo balanceado del Municipio y el área funcional de Patillas y la conservación de estos.
- Proteger las cuencas hidrográficas mediante la siembra de árboles apropiados.
- Ayudar a combatir la contaminación atmosférica, controlando la erosión de los terrenos y deslizamientos.
- Promover la protección de la hidrología para los cuerpos de agua que discurren por el municipio y se establecerá una franja o margen de amortiguamiento de 30 metros de distancia a cada lado de los bordes de los cuerpos de agua, entre estos y las quebradas. Esta franja de amortiguamiento es según las recomendaciones del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, con el propósito de establecer un plan de reforestación en las cuencas y ríos.

Por otro lado, y según los proyectos estratégicos municipales, la gran variedad, atractivo y valor los recursos naturales de Patillas hacen de ellos una oportunidad para las comunidades. Desde la PR-184 y PR-181, se encuentra el Lago Patillas, el Bosque Carite, Charco Azul, *Survivor*, la Piedra Escrita, sitios históricos según el Archivo Histórico de P.R., entre otras zonas de gran atractivo escénico que son idóneos para desarrollos turísticos y que requieren su atención,

protección y conservación. Se promoverá la protección de los ecosistemas, y la educación a través de actividades ecoturísticas y negocios relacionados. La Compañía de Turismo será esencial en esta actividad.

7.4.2 Programa para la Conservación

El desarrollo de Patillas se enmarca en una política pública que promueva la conservación y utilización eficiente de los recursos naturales con un balanceado desarrollo económico y la calidad de vida de los ciudadanos. Reconociendo la gran cantidad de suelos a conservar y proteger, además del objetivo de propiciar el buen uso de los recursos naturales, culturales y turísticos en armonía con una mejor calidad de vida y del ambiente se presenta una lista de programas de conservación. El fin es promover el uso sostenible de la tierra, la conservación de los recursos naturales y culturales, y el mantenimiento y la protección de los servicios ecosistémicos que están principalmente en manos del sector privado.

Algunos Programas de Conservación Disponibles

- 1) **Programa “Working Lands for Wildlife”** - El NRCS trabaja en colaboración con el USFWS para ofrecer asistencia técnica y financiera a productores agrícolas quienes voluntariamente trabajen para restaurar y conservar los hábitats de alta prioridad de ciertas especies amenazadas o en peligro de extinción. El NRCS, en asociación con el Servicio Forestal, estableció en el 2014 el “Joint Chiefs’ Landscape Restoration Partnership.” La asociación provee asistencia técnica o financiera a dueños de terrenos forestales no-industriales que están interesados en restaurar los paisajes, reducir el riesgo de incendios forestales y proteger los recursos de agua.
- 2) **Programa de Compañeros para la Pesca y Vida Silvestre (PWS, por sus siglas en inglés) y el Programa Costero** - Son programas de Restauración de Hábitats que administra el USFWS cuya misión es proteger y recuperar las especies en la lista federal “Federal Trust Species” (especies amenazadas y/o en peligro de extinción, aves migratorias y peces interjurisdiccionales) prestando apoyo a la restauración de hábitats de alta prioridad para así restablecer especies importantes de peces y vida silvestre en terrenos privados y públicos. A través de los coordinadores locales, estos programas proveen asistencia técnica y económica a proyectos de restauración y protección de hábitats.
- 3) **“Candidate Conservation Agreement (with Assurances), Habitat Conservation Plan Program” y Safe Harbor Agreements”** – Estos programas del USFWS ofrecen a los propietarios de tierras asistencia técnica o cláusulas contractuales relacionadas con las actividades que estos llevan a cabo en sus tierras, siempre y cuando tales actividades no afecten deliberadamente las especies amenazadas o en peligro de extinción.
- 4) **Ley de Conservación de Humedales de Norteamérica, el Programa Nacional para la Conservación de Humedales Costeros y el Recovery Land Adquisition Program** - Son programas adicionales del USFWS que proveen asistencia económica para proyectos de restauración y conservación que se lleven a cabo en humedales. Estos programas también ofrecen asistencia económica para la adquisición de tierras.

- 5) **Programas Vida Silvestre y Restauración de la Pesca Deportiva** – Es administrado por el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre dedicados a restaurar, manejar y conservar la vida y los hábitats de varias especies silvestres tales como peces para pesca deportiva, especies que no se cazan ni se pescan, aves y mamíferos. Estos programas y subvenciones le ofrecen asistencia financiera a las agencias locales o asociaciones que están dispuestos a llevar a cabo proyectos de investigación, conservación y educación.
- 6) **Fondo Cooperativo Para La Conservación de Especies en Peligro de Extinción, Artículo 6 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA)** – Este le otorga fondos a los estados y territorios para implementar acciones de recuperación, incluyendo prácticas de restauración de hábitat para especies amenazadas y en la lista federal.
- 7) **Programa de Ayuda de Conservación de Ríos y Senderos del Servicio de Parques Nacionales de los EE.UU.** - Este programa ofrece asistencia técnica e información sobre diferentes fuentes de financiación federales para las comunidades que quisieran conservar y llevar a cabo actividades recreativas en sitios históricos, bosques y otros entornos naturales.
- 8) **“Readiness and Environmental Protection Integration Program” y el “Sentinel Landscapes Partnerships Program”** – Son Programas del Departamento de la Defensa, el DOI y el USDA, en cooperación con el gobierno local y otras organizaciones de conservación privadas, conservan los recursos naturales o preservan el establecimiento de los usos compatibles para las tierras localizadas alrededor de las instalaciones militares.
- 9) **Programa de Donación de Tierras Privadas y Servidumbres de Conservación** - A nivel local, Para la Naturaleza y la División de Bienes Inmuebles del DRNA manejan estos programas orientados a la creación de servidumbres de conservación y la incorporación de nuevas áreas naturales protegidas a través de donaciones de tierras privadas.
- 10) **Programa de Bosques Auxiliares del DRNA** - Ofrece exención contributiva sobre la propiedad a los dueños de terrenos forestales no industriales que se incorporen al programa. La organización privada o agencia gubernamental (ej. DRNA) es responsable de supervisar los usos futuros y de hacer cumplir las disposiciones del acuerdo. Mientras no se afecten los valores de conservación, el propietario puede continuar o establecer usos compatibles como la agricultura ecológica, la agroforestería y el ecoturismo. La servidumbre de conservación se inscribe en el registro de la propiedad y es aplicable a los dueños actuales o futuros, así manteniendo los beneficios de conservación a perpetuidad. La Ley 183 del 2001 (según enmendada) se creó con el propósito de incentivar la conservación al proporcionar créditos fiscales transferibles para los propietarios que establecen servidumbres de conservación o donan sus tierras para la conservación. En el caso de las servidumbres de conservación, el crédito es 50% del valor de la servidumbre, que se basa en los derechos de desarrollo cedidos por el propietario.
- 11) **Programa para el Manejo de Aguas de Escorrentías Pluviales** - La Ley de Agua Limpia establece regulación para reducir las descargas directas de contaminantes

en los cuerpos de agua. Esta ley fue reorganizada y ampliada en el 1972, conociéndose como la Ley de Agua Limpia (*Clean Water Act* o CWA) y fue enmendada en el año 1977 con la intención de atender el creciente problema de la contaminación del agua en los Estados Unidos. La Ley de Agua Limpia, autorizó a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) a establecer límites del nivel contaminantes en los abastos de agua del país. La Ley indica que no se pueden realizar descargas de contaminantes a un cuerpo de agua superficial sin antes haber obtenido un permiso. Para ello, la EPA estableció el programa para el control de descargas National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES). La EPA ha requerido que los municipios o agencias de gobierno que manejan un sistema pluvial “Municipal Separate Storm Sewer Systems” (MS4s) tiene que solicitar un permiso NPDES. Además, deben elaborar un Plan de Manejo que regule que el sistema minimice las descargas de contaminantes a los cuerpos de agua y se establezcan protocolos en casos de emergencias o derrames de contaminantes.

7.4.3. Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV)

El Plan de Manejo de la Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV) fue aprobado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) a través de la Orden Administrativa Núm. 2016-020, con fecha del 28 de junio de 2016. El POT de Patilla acoge la meta establecida y así buscará “mantener la integridad ecológica de la Reserva Natural Humedal Punta Viento”. Además, las acciones descritas en este programa son acogidas del Plan de Manejo de la RNHPV aprobado y que incluye las siguientes dos (2) fases:

- FASE I: Acciones Estratégicas Primarias Necesarias para la Ejecución de las Actividades de Manejo
- FASE II: Actividades de Manejo

En cada fase, el Plan establece una descripción de los proyectos, con sus objetivos, lugar, descripción y agencia responsable. A continuación, se presenta un resumen de los proyectos establecidos en el Plan de Acción para la RNHPV:

Tabla 111. Proyectos en el Plan de Manejo Reserva Natural Humedal Punta Viento Patillas

Proyectos en el Plan de Acción de la Reserva Natural	Entidades responsables	Posible fuente de financiamiento
Fase I Acciones estratégicas primarias		
1.Deslinde Zona Marítimo-Terrestre	DRNA	A determinarse.
2.Estudio de título	DRNA	A determinarse.
3.Demarcación límites RNHPV	DRNA	A determinarse.
4.Designación Oficial de Manejo	DRNA	Gestionar a través de petición presupuestaria.
5.Centro de visitantes y Oficina Oficial de Manejo	DRNA	Fondos del Programa de Manejo de la Zona Costanera (<i>Nacional Oceanic and Atmospheric Administration/NOAA</i>). Petición presupuestaria.
6.Acuerdo de co-manejo	DRNA	No requiere erogación de fondos
7.Armonización intereses ZA	DRNA	No requiere erogación de fondos
8.Calificación de los terrenos	JP, DRNA, Municipio y Compañía de Turismo	No requiere erogación de fondos

Fase II Manejo de la Reserva		
Preservación		
1. Estudio detallado de flora y fauna	DRNA	Programas Partners for Wildlife y Partnership for Wildlife (<i>Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre</i>), Programa de Manejo de la Zona Costanera (NOAA).
2. Reforestación y forestación con flora endémica y nativa	DRNA, Gobierno Municipal, FAANP	Fondos municipales, Fondo de Reforestación del DRNA.
3. Estudio de la cuenca hidrológica	DRNA, municipio de Patillas, FAANP	A determinarse
Conservación		
1. Apertura de veredas	DRNA	Coastal Zone Management Program (CZMP). NOAA. Ley de manejo de la Zona Costanera de 1972, según enmendada, sección 306. Partnership for Wildlife (PFW). Partnership for Wildlife Act, 1992. World Environmental and Resource Program (WERP).
2. Habilitación áreas recreativas	DRNA, FAANP	A determinarse.
3. Paseo tablado dentro del bosque <i>Pterocarpus</i>	DRNA, FAANP	A determinarse.
4. Huerto comunitario	DRNA, FAANP	Programa de Forestación Urbana DRNA
5. Arboretum	DRNA, FAANP	Programa de Forestación Urbana DRNA, CZPM
6. Apertura zona de pesca recreativa	DRNA	A determinarse.
7. Estudio de capacidad de carga turística		A determinarse.
Restauración		
1. Limpieza de áreas terrestres degradadas	DRNA, JCA, Agencia de Protección Ambiental (APA), Municipio y Grupos Comunitarios	A determinarse.
2. Estudio de calidad de agua	DRNA	A determinarse.
Componente Educativo		
1. Producción y distribución de folletos informativos	DRNA	NOAA, WERP
2. Diseño y construcción de página WEB	DRNA	A determinarse.
3. Capacitación del personal de la RNHPV	DRNA	DRNA, NOAA
4. Diseño y coordinación de currículos escolares con información científica sobre los recursos naturales de la Reserva Natural	DRNA, Departamento de Educación	DRNA, NOAA, DE
Componente de Vigilancia		
	DRNA	A determinarse administrativamente.
Componente de Administración		
	DRNA	A determinarse administrativamente.

Mapa 37. Reserva Natural Humedal Punta Viento

7.4.4 Programa de Desarrollo Agrícola

Patillas reconoce la importancia del rol de la agricultura en sus comunidades y para todo el Municipio. De esta forma, procura la protección y conservación de los terrenos con alta productividad agrícola el Municipio y como tal, la designación de distritos de uso agrícola e intensidades con el propósito de promover la continuidad de la agricultura e incentivar la permanencia de una población rural viable.

Sin embargo, es apremiante establecer un programa dirigido hacia la búsqueda de alternativas para mejorar el rendimiento de la producción actual, la introducción de nuevos cultivos y aumentar la exportación de los productos. Así, el Municipio propone:

- Conservación de suelos con capacidad agrícola, especialmente los terrenos agrícolas y fincas dispersas en el territorio del Municipio.
- Actualizar información de fincas y agricultores del Municipio para obtener información de la actividad agrícola. Se deberá establecer un plan de acción para revitalizar y fortalecer el sector agrícola.
- Propiciar el establecimiento y organización de los agricultores en una Cooperativa Agrícola.
- Fomentar y organizar huertos urbanos y huertos comunitarios para la venta de productos cultivados por los agricultores de Patillas.
- Incorporar la Unidad del Servicio de Extensión Agrícola de Patillas de la Universidad de Puerto Rico – Recinto de Mayagüez.
- Fomentar la educación en la agricultura sustentable y el cuidado del medio ambiente entre los niños y jóvenes de Puerto Rico.

- Fomentar una actividad económica sostenible y en armonía con el ambiente para la elaboración de nuevos productos y el manejo post cosecha.
- Promover el desarrollo, crecimiento, diversificación y estabilidad del sector agrícola que sean cónsonos con las necesidades reales de los agricultores.
- Desarrollo de planes agrícolas para los terrenos de alto potencial, que sean cónsonos con las necesidades reales de los agricultores.
- Fomentar el establecimiento de empresas privadas para la producción, el procesamiento y el mercadeo de productos agrícolas.
- Promover la creación de oportunidades de empleo en el sector agrícola, incluyendo la creación de centros de operación, agro-empresa regional y alianzas con los agricultores.
- Facilitar la exposición agrícola con vías de ampliar los mercados, incluyendo la exportación.
- Orientar y capacitar los agricultores y agro-empresarios para el cumplimiento de los estándares de calidad de la industria de alimentos aplicables de forma local y para exportación.
- Maximizar el uso adecuado de las asignaciones de fondos federales a través del desarrollo de proyectos internos y subvenciones.
- Desarrollo Agro-Cooperativo acorde a la Ley Núm. 238 de 1996, según enmendada, que establece los mecanismos para que se organicen las diferentes empresas agrícolas en Puerto Rico. El modelo cooperativista representa una gran alternativa para lograr este propósito. Una agro-cooperativa representa la posibilidad de mayor volumen de producción, mayor capacidad de negocios, y mejor acceso a financiamiento, lo que le permite a su vez adquirir los gastos de producción al menor costo posible.

Huertos urbanos y Huertos Comunitarios

Se resalta como iniciativa en los proyectos agrícolas la creación de huertos urbanos, comunitarios y otros. El objetivo es iniciar y ampliar los esfuerzos de agricultores, jardineros, grupos comunitarios, escuelas y otras partes interesadas en zonas urbanas y suburbios para desarrollar proyectos agrícolas, tales como huertos urbanos y huertos comunitarios, entre otros. El Departamento de Agricultura federal (*U.S. Department of Agriculture*, USDA por sus siglas en inglés) reconoce que la pandemia del COVID-19 reveló vulnerabilidades en el sistema alimentario, por lo cual. Además, los daños causados por los huracanes María e Irma en 2017 a sector agrícola de Puerto Rico reflejaron también su inestabilidad y la desconexión con los beneficios sociales y económicos. El USDA está trabajando para transformar el sistema alimentario para crear más opciones para los productores y los consumidores y mejorar la capacidad de recuperación de la cadena de suministro de alimentos. El éxito de la agricultura depende de la investigación, la innovación y el desarrollo de nuevos mercados, tanto en el país como en el extranjero.

Foto 48. **Ejemplos de Huertos Comunitarios en Puerto Rico**



Foto: Jardín Botánico UPR, accesible en web: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=2694512357248033&set=pcb.2694513420581260>



Foto: Huerto Comunitario Barriada Morales, Caguas, accesible en web: <https://www.80grados.net/barriada-morales-desarrolla-huertos-modelo-con-la-cooperacion-de-varias-agencias/>



Foto: El Nuevo Día, accesible en web: <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/los-huertos-caseros-como-opcion-en-tiempos-de-huracan/>

Ante el reto de la seguridad alimentaria, se reconoce la necesidad de fomentar proyectos agrícolas, incluyendo proyectos de menor escala como la creación de huertos urbanos y comunitarios. La crisis alimentaria que vive el país actualmente requiere iniciar estrategias que beneficien a los residentes en el presente y futuro del Municipio. Los proyectos pueden centrarse en el acceso a los alimentos, la educación, los costos operacionales e inicio de nuevos, entre otros.

Los huertos comunitarios cumplen una importante función social, económica y medioambiental en la comunidad, ya que influyen en las experiencias culturales, apoyan los valores comunitarios y el intercambio de conocimientos, satisfacen la demanda de alimentos locales y utilizan espacios urbanos vacíos. Además, de ser una estrategia para el desarrollo y oportunidad de ingresos.

El sector agrícola es esencial para el bienestar de la economía. Los agricultores garantizan un suministro fiable de alimentos, apoyan el crecimiento del empleo y promueven el desarrollo económico. El USDA se centrará en:

- una producción alimentaria local y regional más resistente
- mercados y opciones más justos en todo el sistema alimentario, desde los insumos hasta la venta al por menor
- garantizar el acceso a alimentos seguros, sanos y nutritivos en todas las comunidades
- crear nuevos mercados y fuentes de ingresos para agricultores y productores que utilicen prácticas alimentarias y forestales respetuosas con el clima
- realizar inversiones históricas en infraestructuras y energías limpias en las zonas rurales de Estados Unidos, y
- compromiso con la equidad, eliminando las barreras sistémicas y creando una mano de obra más representativa de Estados Unidos.

El USDA también promueve la agricultura urbana y producción innovadora a través del programa Urban Agriculture and Innovation Production⁴⁶ (UAIP por sus siglas en inglés)

⁴⁶ <https://www.usda.gov/>; <https://www.usda.gov/topics/urban/grants>

a través de propuestas competitivas que busquen fomentar y promover la agricultura. En este programa pueden solicitar fondos para la planificación de proyectos y la implementación de proyectos de organizaciones sin fines de lucro, gobiernos locales y las escuelas.

Algunos Programas Agrícolas Disponibles

- 1) **Fondo de Innovación para el Desarrollo Agrícola de Puerto Rico** - El 30 de octubre de 2001, la Junta de Gobierno de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, aprobó la creación del Fondo Integral para el Desarrollo Agrícola (FIDA) como una Corporación Pública subsidiaria de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico. El 9 de enero de 2002 se firmó la autorización y certificación de esta. FIDA se crea para fomentar, incentivar y estimular la creación, organización, capitalización, desarrollo y crecimiento, de forma tan amplia y liberal como en derecho le sea posible de todo tipo de empresas, proyectos, sistemas, centros y programas de producción agrícola en general, en todas sus variantes, nuevos o existentes; lo cual definitivamente se traducirá en una mayor producción, compra, elaboración, promoción, mercadeo, patrocinio, distribución y venta de productos agrícolas y agroindustriales en general en Puerto Rico.
- 2) **Farm Bill 2014** - La Ley Agrícola del 2014 de los Estados Unidos (Agricultural Act of 2014 o mejor conocida como Farm B holaill 2014) rige la autoridad y apropiación de fondos para una gran variedad de programas del USDA. El Título II de esta ley rige la asignación de fondos mediante los incentivos de conservación que promueven la utilización de prácticas agrícolas sostenibles para fomentar el desarrollo sostenible de las comunidades rurales y evitar la transformación de los terrenos forestales, humedales y praderas para otros usos. El tener un plan de manejo permite que los dueños de terrenos reciban asistencia adicional de otras agencias como la NRCS y el USFWS.
- 3) **Corporación de Seguros Agrícola** - Ofrece seguros de protección contra huracán y otros riesgos asegurados que le permiten al agricultor obtener recursos económicos luego del desastre para las necesidades de la familia; rehabilitar y operar a corto plazo las fincas; mantener los empleos de los trabajadores de la finca; reducir la ansiedad y eliminar el desasosiego después del desastre; y protección de la inversión a un costo razonable. Los tipos de seguro que ofrecen son el Seguro Catastrófico (CAT) y el Seguro Regular (BUY-UP).
- 4) **Natural ReFuentes Conservation Services (NRCS)** - El Servicio de Conservación de Recursos Naturales ofrece asistencia técnica y económica para ayudar a los dueños de terrenos agrícolas, ganaderos y bosques privados. Para obtener asistencia debe visitar la oficina de campo del NRCS que le corresponde para comenzar el proceso de planificación, solicitud, determinar elegibilidad, clasificación e implementación.
- 5) **Programa de Emergencia para la Protección de Cuencas (EWP)** - Tiene el propósito de reducir los daños de amenaza inminente a la vida o a la propiedad que podrían

ser causados por inundaciones, incendios, huracanes y otros fenómenos naturales. Todos los proyectos deben ser patrocinados por una división política estatal, como agencias estatales, condados, municipios o un distrito de conservación.

- 6) **Programa de Incentivos para la Calidad Ambiental (EQIP)** - Brinda asistencia técnica y económica a productores agrícolas, con el fin de atender recursos naturales afectados y proveer beneficios ambientales como; la calidad del agua y del aire, conservar el agua superficial y subterránea, reducir la erosión y sedimentación del suelo después que las actividades y prácticas de conservación identificadas en el Plan de Operaciones EQIP, son implementadas. Los participantes reciben los pagos de incentivos Programa de Administración en la Conservación (CSP). Incentiva a los productores agrícolas a mantener y mejorar los sistemas de conservación en sus terrenos y a desarrollar actividades de conservación adicionales dirigidas a atender recursos prioritarios afectados.
- 7) **Programa de Asociación Regional para la Conservación (RCPP)** - Promueve acuerdos entre NRCS y colaboradores en la conservación de recursos, con el propósito de brindar asistencia a productores agrícolas mediante contratos de programas o servidumbre de conservación.
- 8) **Rural Development** - Otorga préstamos a entidades elegibles bajo el Programa de Préstamos Garantizados de Negocios e Industria (B&I, por sus siglas en inglés,) incluye corporaciones, sociedades, cooperativas, tribus indígenas reconocidas federalmente, individuos y otras entidades legales para proveer asistencia financiera para una variedad de propósitos incluyendo gastos de capital, capital de trabajo, equipo y refinanciación. Los propósitos pueden incluir la reparación y daño a las empresas como resultado del desastre natural.
- 9) **Puerto Rico Farm Credit** - Ofrece préstamos para la industria agrícola. El “Disaster Recovery Loan Program” para socios (clientes nuevos, sujeto a evaluación) para compra de equipo agrícola, inventario, materia prima, mejoras a la finca, líneas de crédito para operaciones, compra de fincas y residencias. Además, provee apoyo de asesoría técnica.
- 10) **Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico (BDE)** - Los solicitantes deberán comunicarse con el Departamento de Agricultura (DA), quien evaluará la petición y sus méritos sin entrar en evaluación crediticia. El DA referirá los casos meritorios al BDE, quien procederá a comunicarse con el ciudadano para iniciar el proceso de solicitud del préstamo. El BDE estará otorgando una cantidad máxima de \$50,000 para capital operacional, compra de equipos, mejoras a la propiedad, entre otros.
- 11) **Farm Service Agency** - Ofrece asistencia en caso de desastres y programas de préstamos a bajo interés para ayudar a los productores agrícolas en sus esfuerzos de recuperación durante los desastres naturales que califican.
- 12) **Programa de Asistencia Alimentaria (CFAP, por sus siglas en inglés)** - Provee asistencia a los agricultores que se han visto afectados por la reducción de precio de sus productos, que han tenido que incurrir en gastos adicionales atados a la

pandemia del coronavirus, y que enfrentan costos de comercialización significativos adicionales como resultado de una reducción en demanda.

- 13) **Programas de conservación:** Estos programas proveen fondos para asistencia técnica y financiera necesaria para preservar la vida y los bienes amenazados por desastres naturales en tierras privadas agrícolas, de cuencas hidrográficas y aquellas no industriales. Existen varios programas disponibles para proveer asistencia financiera a los productores de cultivos y productores de ganado por las pérdidas sufridas como resultado de sequías, inundaciones, huracanes u otros desastres naturales. También hay programas disponibles para aquellos huertos y cultivadores de viveros que califiquen replanteen y rehabiliten árboles, arbustos y viñedos elegibles afectados por desastres naturales.
- 14) **Programa de Préstamos de Emergencia:** Este programa ofrece préstamos de emergencia para ayudar a los productores a recuperarse de la producción y las pérdidas físicas resultantes de inundaciones, sequías, desastres naturales o cuarentenas. Para pérdidas de producción, se requiere una reducción de al menos 30% en un cultivo primario en un condado designado o contiguo. Sin embargo, las pérdidas a la calidad, como recibir un ingreso reducido de hasta un 30% para los cultivos dañados por las inundaciones, pueden ser elegibles para asistencia. Tales préstamos son para restaurar o reemplazar propiedades esenciales, costos de producción asociados con el año del desastre, gastos familiares esenciales, reorganización de la operación agrícola y refinanciamiento de deudas. Los productores pueden pedir hasta un 100% de la producción real o pérdidas físicas hasta un monto máximo de \$500,000.
- 15) **Emergency Conservation Program (ECP)** - Proporciona fondos para rehabilitar tierras agrícolas dañadas por la erosión eólica, inundaciones, huracanes u otros desastres naturales, y para llevar a cabo medidas de emergencia de conservación de agua durante períodos de sequía severa.
- 16) **Emergency Forest Restoration Program (EFRP)** - Proporciona pagos a propietarios elegibles de tierras forestales privadas no industriales rurales para llevar a cabo medidas de emergencia para restablecer la salud forestal en tierras dañadas por desastres naturales, como inundaciones, huracanes u otros desastres naturales.
- 17) **Emergency Assistance for Livestock, honeybees and Farm-Raised Fish Program (ELAP)** - Proporciona pagos a los productores elegibles de ganado, abejas y peces criados en granjas para ayudar a compensar las pérdidas debidas a enfermedades (incluida la fiebre de la garrapata del ganado), condiciones climáticas adversas u otras condiciones, como tormentas de nieve y res salvajes.
- 18) **Livestock Indemnity Program (LIP)** - Proporciona beneficios a los propietarios de ganado y a algunos productores contratados por muertes de ganado superiores a la mortalidad normal que son el resultado directo de un evento meteorológico adverso elegible. Además, el LIP cubre los ataques de animales reintroducidos en la naturaleza por el gobierno federal o protegidos por la ley federal.

- 19) **Non-insured Crop Disaster Assistance Program (NAP)** - Proporciona asistencia financiera para pérdidas de cosechas no asegurables debido a la sequía, la inundación, el huracán u otros desastres naturales.
- 20) **Tree Assistance Program (TAP)** - Proporciona asistencia financiera a horticultores y productores de árboles de vivero que reúnan los requisitos para replantar o, cuando corresponda, rehabilitar árboles, arbustos y viñas elegibles perdidos por desastres naturales. Se debe mantener una pérdida calificada de mortalidad superior al 15% (en exceso de la mortalidad normal) para activar la asistencia.

7.4.5 Comunidades Rurales

El 88% de los terrenos en Patillas son clasificados como Suelo Rústico. Sin embargo, estos terrenos han sido desarrollados con diversos usos e intensidades, predominando el uso residencial. Estos terrenos son el producto de la parcelación y lotificación y se identifican como comunidades rurales o áreas desarrolladas. La mayoría de estas comunidades están aisladas del centro urbano y desparramados hacia el norte y hacia el sureste siguiendo la red vial intermunicipal.

En Patillas, el desparramamiento ha provocado que comunidades rurales se hayan afectado e interrumpido los servicios y comunicaciones con el paso de los desastres naturales. Es necesario establecer un balance que permita armonizar la conservación de los terrenos naturales y espacios abiertos con las comunidades existentes. Mas aún, urge atender la problemática de deslizamientos, puentes afectados y en pobres condiciones de infraestructura, que limitan las condiciones de vida de los residentes.

7.5 Programa de Planeamiento

Suelo Urbanizable

El Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico no identificó ni separó en Patillas terrenos como suelo urbanizable. En este Plan Territorial no se proyecta la necesidad de añadir terrenos a urbanizar.

7.6 Planes de Área

El Plan de Área es un Plan de Ordenación para disponer el uso del suelo en áreas del municipio que requieran atención especial. El Municipio ha propone elaborar dos planes de áreas, según se describen a continuación:

Plan de Área para el Centro Urbano

Descripción: El Centro Urbano como escenario socioeconómico es el activo principal del territorio municipal. El Centro Tradicional mantiene la presencia de actividades gubernamentales, principalmente del gobierno municipal, seguido por agencias del Estado y el servicio de correo federal. Además, a menor escala permanece el sector comercial y de servicios; a la vez que predomina el distrito residencial. Por tanto, es necesario mejorar determinadas áreas para aumentar su potencial recreativo/cultural y abrir nuevas oportunidades de vivienda, y actividades económicas y sociales para el territorio.

Consideraciones: Se propone expandir los límites del Centro Urbano y rehabilitar los espacios existentes para convertirlo en un distrito residencial activo y atraer nuevos residentes. Se promoverá la densificación del espacio urbano mediante la rehabilitación de viviendas en estructuras de usos mixtos o multipisos que reserven usos comerciales en las primeras plantas y que garanticen, cumpliendo con la reglamentación vigente, la tranquilidad y la salud de los residentes y visitantes. Se fomentará la construcción de viviendas accesibles para individuos y familias diversas y programar proyectos que creen las condiciones necesarias para la revitalización. Se promoverá la rehabilitación o mejoras de las calles, caminos y aceras, eliminación de barreras arquitectónicas, el arbolaje de las aceras, entre otros medios. Este plan de área buscará el desarrollo económico, social y cultural del centro urbano y tendrá las siguientes estrategias generales:

- Fomentar el desarrollo y redesarrollo del espacio urbano al propiciar la integración del área urbana, considerando que contiene los principales espacios de servicio, comercio y administración pública y estructuras con valor histórico.
- Establecer una política de incentivos para atraer nueva vivienda y comercios.
- Rescatar y hacer funcionales las estructuras abandonadas o deterioradas en el Centro Urbano Tradicional, incorporando en los mismos, usos mixtos, reforzando el uso residencial y comercial.
- Reutilización y/o redesarrollo de estructuras y solares vacantes y propiciar su rehabilitación y acondicionamiento de viviendas, a través de la difusión e información al ciudadano de las ayudas públicas existentes y la implementación del programa de estorbos públicos.
- Hacer posible la promoción de proyectos en el área urbana con capital privado.
- Promover la construcción de viviendas de interés social y multifamiliares para atraer residentes
- Diversificar el desarrollo de negocios e integrar usos compatibles y estimular el ofrecimiento de servicios esenciales en horario extendido para los residentes y visitantes.
- Mejorar la calidad de vida de los residentes en su entorno físico y económico.
- Apoyar las gestiones, proyectos y estructuras que viabilicen las actividades de revitalización del casco urbano.
- Atender la necesidad de estacionamientos al proponer creación de áreas para estacionamientos bolsillo
- Mejorar la seguridad de los residentes y visitantes del municipio.
- Mejorar el espacio público; arbolado del espacio público
- Rediseñar las calles según los parámetros de calles completas, incluyendo mejorar las aceras para que sean caminables y libre de barreras arquitectónicas.
- Mejorar el sistema de transportación pública integrado entre el CU y los barrios del Municipio.

- Promover el mejoramiento e instalación de la infraestructura de servicios públicos y privados esenciales, tales como: luz, agua, alcantarillado sanitario, teléfono, y de cable, cisternas, plantas de emergencia, entre otros.
- Estimular el mejoramiento de la condición e instalación de la infraestructura de edificios públicos y privados esenciales. Requerir el soterrado de la infraestructura que está actualmente de forma aérea.
- Promover espacios para la creación de una incubadora y aceleradora de negocios.
- Expandir la red de ciclismo a otros sectores del municipio.
- Promover la atención y control de las inundaciones urbanas.
- Incentivar la Plaza Lineal con quioscos para alquiler y que conecte con el Terminal de Carros Públicos
- Promover la reforestación de bordes y limpieza del río
- Promover el desarrollo de posadas y hospederías en la Plaza
- Realizar un inventario estructuras con valor histórico, arquitectónico y arqueológico
- Elaborar un Plan de Repoblación
- Desarrollar estrategias de posicionamiento y mercadeo del Centro Urbano.
- Sectores para mejorar en las calles Portugués y Hoyos del Centro Urbano

Mapa 38. Delimitación del Plan de Área del Centro Urbano

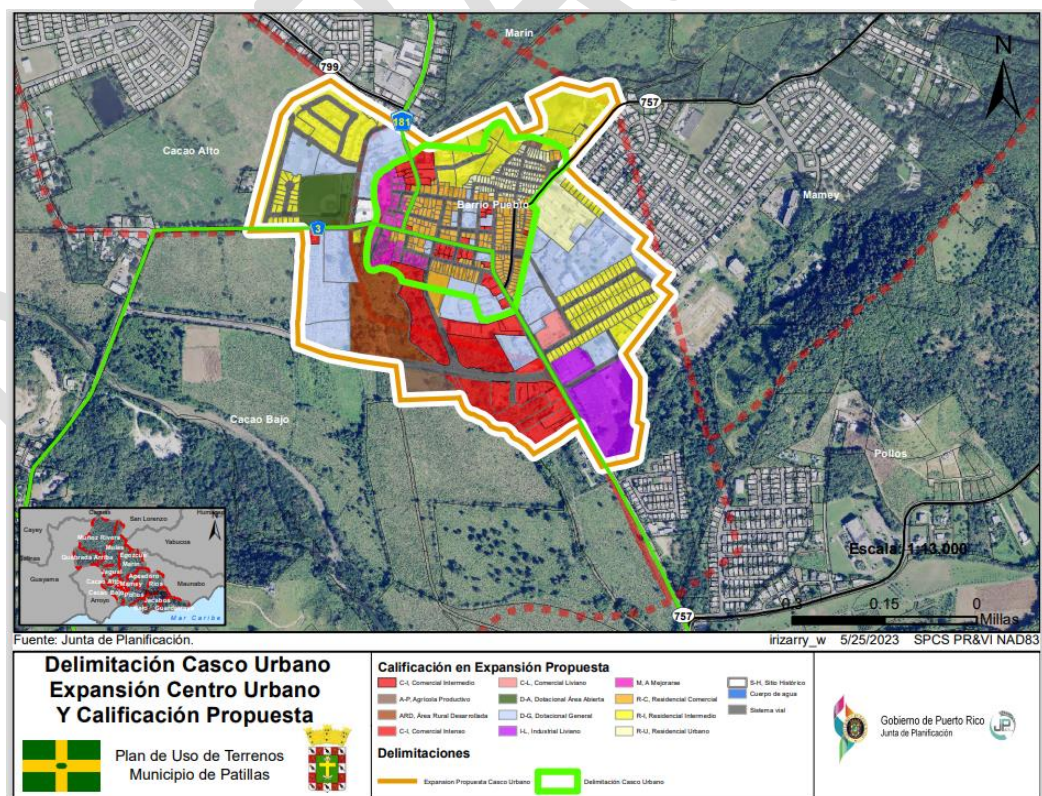


Foto 49. **Situación del centro urbano tradicional**



Evaluación Económica/Recursos

La ejecución de este plan requiere de la asignación de recursos municipales, así como recursos de las agencias y corporaciones del gobierno estatal y federal. Algunas de las agencias son: Autoridad de Carreteras y Transportación, Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, Autoridad de Energía Eléctrica, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, entre otras, y agencias del gobierno federal, como el Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano (*Department Of Housing And Urban Development*, HUD por sus siglas en inglés), la

Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), y la Administración Federal de Transporte (*Federal Transit Administration*, FTA por sus siglas en inglés), entre otras. Se podrán también solicitar fondos a la Legislatura de Puerto Rico.

7.7 Programa de Inversión de Cuatro Años (PICA)

El *Programa de Inversiones de Cuatro Años* (PICA) es un instrumento de planificación a corto y mediano plazo formulado para orientar, coordinar y guiar las inversiones públicas durante el período que cubre el programa. Mediante dicho instrumento la Junta de Planificación integra los esfuerzos de los distintos organismos gubernamentales dirigidos a mejorar la calidad de vida del pueblo de Puerto Rico, mediante las políticas públicas establecidas. El Marco de Referencia del Programa de Inversiones de Cuatro Años para el período de 2021-2022 a 2024-2025 orienta a las agencias y corporaciones públicas en la preparación de sus programas de inversiones y mejoras capitales. Este Programa fue adoptado por Resolución de la Junta de Planificación en reunión del 24 de mayo de 2022, y aprobado por el Gobernador de Puerto Rico a través de la Orden Ejecutiva Núm. OE-2022-054 emitida el 22 de noviembre de 2022. De este Plan se han extraído aquellos proyectos que se han programado para el municipio de Patillas.

Tabla 112. Proyectos en el Programa de Inversión de Cuatro Años (PICA) en Patillas

AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARRILLADO							
Miles de dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	Total
Troncal Patillas- Guayama (LB-J 14)	Patillas	Construcción	4,844	0	0	0	4,844
OFICINA DE DESARROLLO Y SERVICIOS COMUNITARIOS							
Miles de Dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	Total
Repavimentación de caminos	Patillas	Construcción	210	210	0	0	420
AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN							
Miles de Dólares							
Nombre y Descripción del Proyecto	Municipio	Tipo de Proyecto	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	Total
NEPA Compliance Highway PR-53,	Yabucoa - Guayama, Guayama, Arroyo, Patillas, Maunabo, Yabucoa	Construcción	1,512	0	0	0	1,512
Rehabilitation and Scour Countermeasures of Bridge #2315, over Grande de Patillas River at PR-53, km. 66.50 (AC-900121)	Patillas	Rehabilitación	491	0	0	0	491
Landslide Corrections, Pvt Repairs, Miscs Works PR-181, 3, 759, 184, 928, 931, 941 & 978, Yabucoa, Maunabo, Patillas, Gurabo, Juncos	Yabucoa, Maunabo, Patillas, Gurabo, Juncos	Rehabilitación	23	0	0	0	23

HIJO- Hurricane Maria Efforts for Signing and Guardrails for: PR-250, PR-251, PR-924, PR-925, PR-927, PR-759, PR-760, PR901, 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, PR7740, PR-182, PR-902, PR-906, PR-908, PR-920, PR-9909, PR9910, PR-9914, PR-9918 & 11 carreteras municipales (AC805541)	Culebra, Humacao, Maunabo, Patillas, Yabucoa	Construcción	3,267	0	0	0	3,267
HIJO- Hurricane Maria Efforts for Signing and Guardrails for: PR-3 FROM KM. 111.55 TO 161.15, MAUNABO TO SALINAS (AC802541)	Maunabo, Patillas, Arroyo, Guayama, Salinas	Construcción	1,228	0	0	0	1,228
Total			11,575	210	0	0	11,785

7.8 Otros programas

Existen otros programas estatales que permiten otras alternativas para que el Municipio de Patillas puede promover proyectos de inversión y de servicios a la comunidad. Estas iniciativas pueden provenir de fondos federales, fondos estatales e incluso inversión privada. Entre esas posibles alternativas están las siguientes:

7.8.1 Programa de Proyectos Estratégicos

El Municipio de Patillas, como parte de su política pública para fortalecer el crecimiento y desarrollo económico y social dentro de sus límites territoriales, ha identificado los siguientes proyectos estratégicos. Estos proyectos son el resultado de la identificación del análisis FODA, reuniones con del equipo de trabajo y participación comunitaria, incluyendo la participación de la Junta de Comunidad.

7.8.1. Centro Urbano Tradicional

Descripción: Proponemos rehabilitar el Centro Urbano como un distrito residencial y cultural, promover la utilización de usos mixtos, aumentar los espacios públicos y programar proyectos puntuales que creen las condiciones necesarias para la revitalización y densificación. A través de un Plan de Área se proveerá detalles sobre esta estrategia.

7.8.2 Villa Pesquera

Descripción: Se proyecta fortalecer el área y para facilitar la ubicación de proyectos de baja intensidad que atienda el carácter turístico, recreativo, paisajista y las condiciones naturales del lugar, sujeto a la disponibilidad de infraestructura en el área y donde es necesario mantener el carácter del lugar, sin poner en peligro la salud, bienestar y seguridad de los presentes y futuros habitantes, ni afectar la estabilidad ecológica del área.

El Plan de Área incluirá mejoras a la infraestructura vial, de acueductos y alcantarillado y energía eléctrica, integración de los principales puntos de interés del área, fortalecer la educación y la conservación de la Reserva Natural, la construcción de una rampa y área para los pescadores y mejoras al balneario, entre otros. A través de un Plan de Área se proveerá detalles sobre esta estrategia.

Mapa 39. Delimitación del Plan de Área de la Zona de Villa Pesquera



Consideraciones:

- Construcción de una rampa para pescadores.
- Construcción de una Villa Pesquera.
- Fomentar, incentivar, implantar y coordinar proyectos y actividades dirigidas a la revitalización de la Villa Pesquera.
- Rediseñar las calles según los parámetros de Calles Completas, incluyendo crear aceras libres de barreras arquitectónicas.
- Fomentar el alquiler de espacios o kioscos para nuevos comerciantes y de pequeña escala en el Balneario
- Establecer acuerdos colaborativos con organizaciones de comunitarias para el uso y mantenimiento de los quioscos en el balneario para iniciar actividades de emprendimiento gratuitos con y costos de forma escalonada.
- Incluir mejoras al sistema eléctrico y que sean de menor impacto ambiental.
- Desarrollar un paseo lineal para peatones y ciclistas y conectar con el Centro Urbano
- Ayudar a gestionar los permisos gubernamentales que sean cónsonos con el carácter del área y sin perjuicio a la Reserva Natural y evitar el impacto desordenado y perjudicial de actividades incompatibles e ilegales
- Propiciar la celebración de actividades culturales, de turismo y recreativa en el balneario.
- Expandir el programa de reciclaje e instalar zafacones para su promoción y uso.

El plan incluirá mejoras a la infraestructura vial, de acueductos y alcantarillado y energía eléctrica, integración de los principales puntos de interés del área, fortalecer la educación y la conservación de la Reserva Natural, la construcción de una rampa y área para los pescadores y mejoras al balneario, entre otros. A través de un Plan de Área se proveerá detalles sobre esta estrategia.

Foto 50. **Villa Pesquera**



7.8.3. Desarrollo de Rutas de Transportación Colectiva

Descripción: El Municipio de Patillas tiene como norte establecer un sistema de transporte colectivo. Actualmente, la administración se encuentra en el proceso estudiar diversas rutas para realizar un diseño que atienda las necesidades de los residentes. En especial, el Municipio busca extender y mejorar el servicio de paratránsito.

7.8.4 Proyectos Ecoturísticos

Descripción: La transformación económica de Patillas considera la oportunidad del convertirse en un centro turístico en la región al reconocer su potencial en diferentes modalidades del turismo, tales como: Visitas a áreas como Charco Azul, Infinity Pool, Survivor, Bosque Carite, Reserva Natural, Piedra Escrita, las muchas quebradas y playas y sitios históricos son algunos de los lugares a resaltar. Se tendrá como base el turismo sustentable al promover actividades de bajo impacto en áreas sensibles al ambiente, en especial los suelos clasificados como Suelo Rustico Especialmente Protegido. De igual forma, se proyecta durante las actividades de turismo se incluirá un componente educativo, recreacional y de conservación. Los proyectos turísticos, ecoturísticos, ecohospederías y agrohospederías deben cumplir con las Guías de Diseño para Instalaciones Ecoturísticas y de Turismo Sostenible de la Compañía de Turismo y las disposiciones para proyectos verdes del Capítulo 3.3 (Permisos Verdes) en el Tomo III del Reglamento Conjunto vigente, o su equivalencia en los reglamentos sucesorios.

Foto 51. **Proyectos Ecoturísticos**



7.8.5 Vivienda Asequible

Uno de los retos con los desastres naturales fue el impacto en las viviendas. Con los últimos eventos atmosféricos ha sido evidente la problemática de muchas familias al vivir en áreas inadecuadas, ya sea por alto riesgo a deslizamientos, por inundaciones o marejadas. En Patillas muchas propiedades, ante los vientos y deslizamientos, se afectaron quedando inhabilitadas. Muchas estructuras requieren mejoras sustanciales para su cumplimiento con los códigos, otras requieren mejoras físicas sustanciales y algunas de estas deberán ser reubicadas al estar situadas en zonas de alto riesgo. El proceso de restauración ha sido lento y económicamente costoso, además de que muchas propiedades se encontraban en lugares no seguros.

Por otro lado, el aumento del costo de las viviendas, conjunto a la creciente oferta de unidades de vivienda temporera o AirBnB ha limitado las oportunidades de los residentes de Patillas en tener una vivienda segura y asequible. manejo ordenado del territorio requiere un uso óptimo del limitado suelo disponible para desarrollo; ante esto, recomendamos promover de forma agresiva la densificación en suelo urbano y reducir la construcción de proyectos de vivienda unifamiliar en el suelo urbano, además de:

- a. Programa de Estorbos Públicos con prioridad a los residentes de Patillas
- b. Reutilización de Estructuras Existentes
- c. Densificación de viviendas en el Casco Urbano
- d. Relocalización de familias en viviendas de alto riesgo
- e. Demolición de estructuras abandonadas

7.8.6 Turismo

Promover como destino ecoturístico emergente y familiar el Municipio de Patillas y como se le conoce: la Esmeralda del Sur por su belleza y encanto. Entre sus atractivos se encuentran sus playas, bosques y el Lago de Patillas. Se busca crear una estrategia de promoción y mercadeo

utilizando como escenario los atractivos naturales y culturales de sana recreación para toda la familia.

a. Creación de Rutas Escénicas

Descripción: La PR-184 y PR-181 tienen todas las características escénicas y permite una visión amplia del área sur, incluyendo el lago, la reserva y el Mar Caribe, entre otras. Se proyecta identificar lugares que sirvan de puntos o miraderos, y que, a su vez, fomenten la economía del área. Por ejemplo, parada en el Miraflores, en el Lago Patillas, entre otros.

Diagnóstico actual: El área del Mirador en Miraflores (PR-184) presenta un impresionante paisaje y es de gran atractivo turístico para las personas que buscan contemplar el paisaje natural mientras visitan las áreas naturales accesibles en la vía estatal, tales como la Cascada Survivor y el Charco Tres Chorros, la piscina natural “Infinity”, Charco Azul y finaliza en el Bosque Carite. El área presenta dos (2) estructuras abandonadas y vandalizadas en riesgo de derrumbes y que ponen en peligro a visitantes y curiosos que se detengan a observar el área. Además, de que su abandono afecta el entorno estético y natural del área.

Recomendación: Adquirir las propiedades y diseñar espacios abiertos con bancos (banquillos) permanentes y área pequeña para kiosco. Esta ruta representa una oportunidad económica y comunitaria, además de educativa y de recreación para los ciudadanos que visitan esa ruta para aprovechar el paisaje de Puerto Rico.

Foto 52. **Miraflores en Patillas**



Foto 53. **Estructuras abandonadas y en peligro en el área de Miraflores**



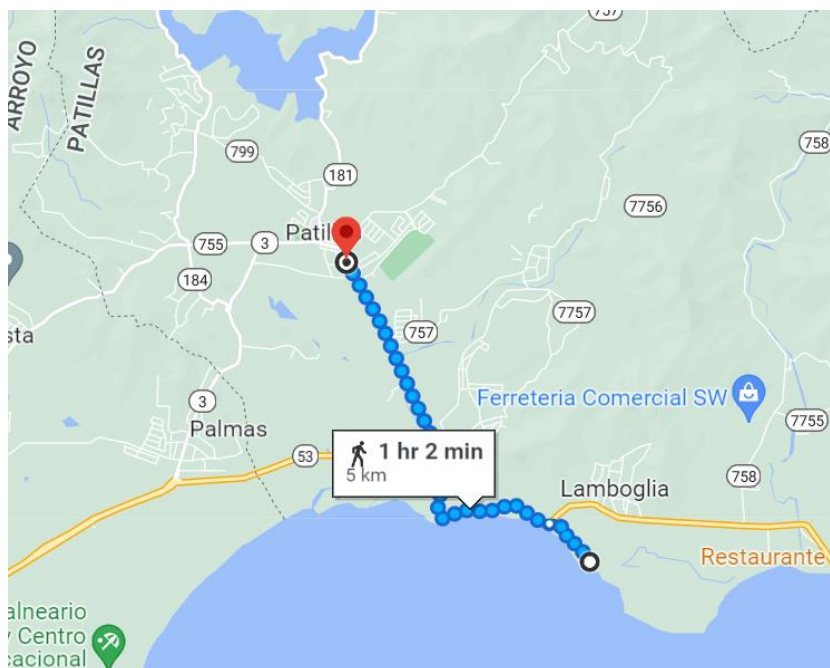
Foto 54. **Ejemplo de miradores en Puerto Rico**



Los proyectos para considerarse dentro del perímetro de la ruta escénica serán eco-amigables, de muy bajo impacto y deberán complementar, armonizar y fomentar el más amplio disfrute de su ambiente cultural, natural y la belleza de su paisaje.

b. Paseo Lineal

Proyecto recreativo que consiste en la extensión del diseño del paseo Lineal la Ave. Luis Muñoz Marín que da entrada al Centro Urbano. El concepto incluye expandir el paseo lineal para peatones y ciclistas y conectar con áreas de interés turístico. Se proyecta expandir hacia las áreas del Complejo Deportivo (este) y llegando hasta el área de Villa Pesquera, la Hacienda San Isidoro y la Reserva Natural Punta Viento (sureste) en la Carretera PR-3. El paseo incluirá miradores, veredas a través del humedal basado en un componente educativo bosque urbano, conectores al Centro Urbano y una Ruta Escénica a ser establecida.



7.8.7 Acueductos Comunitarios

Descripción: El Municipio busca apoyar los acueductos comunitarios en Patillas. Muchos de los acueductos comunitarios dependen de la “buena voluntad” de los dueños o herederos donde se localizan. Esta situación dificulta la operación y el mantenimiento de estos sistemas y representa un obstáculo para formalizar la solicitud de fondos para la reparación y mantenimiento de la infraestructura, de acuerdo con portavoces de estas organizaciones. Se procurará apoyar la gestión para obtener fondos y realizar pruebas de calidad de agua, inspecciones, labores de mantenimiento o mejoras y obras de infraestructura, así como establecer penalidades a quienes impidan u obstruyan el libre acceso a estos sistemas.

Por otro lado, en la mayoría de las comunidades en donde se ubican los acueductos comunitarios sus residentes viven bajo los niveles de pobreza y tienen poca educación formal. Asimismo, hay poca o ninguna participación de los jóvenes, dejando la carga de la administración y operación de los acueductos comunitarios a los adultos mayores. Este proyecto buscará colaboración con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA).

7.8.8 Control de Inundaciones

Este proyecto tiene como objetivo principal la mitigación de riesgos por inundaciones urbanas y mejoras a la infraestructura. Así como la conservación del área circundante y su habilitación para diferentes tipos de actividades pasivas recreativas. Para el funcionamiento apropiado de este recurso es necesario el educar e integrar a las comunidades adyacentes en la protección y conservación de este. Se busca además el proveer a las comunidades aledañas de oportunidades para el desarrollo de actividades económicas de baja intensidad que sean tolerables y conformes para el vecindario y el recurso natural.

Localización: Se identifican los siguientes sectores con problemas de inundación:

- a. Control de erosión e inundaciones en Sector Recio
- b. Control de inundaciones en el Centro Urbano

Estrategias

- Control de inundaciones y manejo de escorrentías
- Elaboración de estudios hidrológicos
- Protección del área natural para captación de aguas
- Mejoras al sistema de alcantarillados
- Atención a los pozos sépticos
- Programa de educación
- Resiliencia comunitaria a través de mitigación de riesgos y la educación

7.8.2 Plan de Mitigación contra Peligros Naturales de Patillas

El Plan de Mitigación del Municipio de Patillas fue aprobado en el 2020. En este Plan se identificaron los peligros naturales que pueden afectar al 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. Este Plan acoge las actividades del Plan de Mitigación de Peligros Naturales e implementar según establecidas.

El Plan tiene el objetivo de evaluar los riesgos potenciales ante eventos de desastres naturales en el municipio. Una serie de recomendaciones fueron presentadas en materia de utilización del suelo y de mitigación en general. Cumpliendo con los objetivos del estudio de la Revisión Integral del Plan Territorial de Patillas consideró los insumos de este⁴⁷. De hecho, las recomendaciones del estudio resultaron conformes con la demarcación de la clasificación del suelo del Plan y con la formulación de determinaciones sobre la estructura de ocupación habitacional del territorio, particularmente en el suelo rústico. En síntesis:

El Plan reconoce como suelo urbano los terrenos edificados dentro del actual ámbito de expansión urbana que incluye el centro tradicional y el suburbio inmediato. A su vez que considera terrenos de bajo riesgo en el área norte y este del área construida del suelo urbano como aquellos a ser destinados para acomodar el nuevo desarrollo del área urbana.

El Plan dispone la conservación del ambiente rústico en los terrenos fuera del suelo urbano y de las comunidades existentes, desalentando la actividad inmobiliaria para evitar la degradación paisajista, la pérdida irreversible de suelos agrícolas y la degradación del sistema

⁴⁷ El propósito de este Plan, que contó con la participación comunitaria, es de proveer una herramienta útil para oficiales del gobierno local y estatal, a los comercios, organizaciones comunitarias y a los ciudadanos “a modelar y formular posiciones (opiniones) en temas que afecten el balance del crecimiento económico y dentro un marco de desarrollo sostenible”; información que ayude a promover políticas y acciones sensatas para la reducción de daños de futuros debido a desastres naturales.

hidrológico, y para evitar los peligros (como deslizamientos e inundaciones) que representa a la vida y a la propiedad la edificación impropia en lugares de alto riesgo.

Tabla 113. Proyectos Incluidos en el Plan de Mitigación Patillas (2020)

Proyecto	Comentario	Posibles colaboradores
1. Delimitar cuencas hidrográficas y protección cuerpos de agua	Identificar incentivos para la protección de las cuencas hidrográficas	DRNA, Municipio, NRCS
2. Limpieza de cauces de ríos, quebradas y canales	Mantener libres de escombros a los cuerpos de agua del municipio	DRNA, Municipio
3. Delimitar margen de crecimiento áreas desarrolladas	Establecer controles y dirección al crecimiento y expansión de las comunidades existentes	Municipio, JP
4. Desarrollar proyectos de veredas y miradores en terrenos con valor escénico	Identificar terrenos con pendientes mayores de 35 grados con valor escénico	Municipio, DTOP, Compañía de Turismo
5. Observación de Aves (<i>Bird Watching</i>)	Identificar áreas en el municipio	Entidades privadas, Organizaciones sin Fines de lucro
6. Delimitar terrenos con riesgo a deslizamiento	Identificar terrenos sujetos a deslizamiento	Municipio, FEMA, USGS, JP
7. Proyecto de Reforestación	Identificar áreas con problemas de erosión, cuencas hidrográficas, etc.	DRNA, USDA Forest Service, Municipio, Entidades Privadas
8. Proyecto de infraestructura verde	Manejo del agua de lluvia (recolección y reúso); humedales construidos; pavimentos permeables; techos verdes, celda de bio-retención; franja de infiltración	Academia – UPR, Entidades privadas, Entidades sin fines de lucro
9. Proyectos Agro y Ecoturísticos	Identificar oportunidades de proyectos en estas categorías	Municipio, Dto. Agricultura, Compañía de Turismo
10. Inventario estructuras con valor histórico, arquitectónico y arqueológico	Identificar estructuras para coordinar con los dueños el proceso oficial de designación como sitio histórico	ICP, JP, OECH, Municipio, Dueños de las propiedades
11. Proyecto Integrado de Manejo de Control de Inundaciones	Integrar iniciativas y proyectos	Municipio, FEMA, Cuerpo de Ingenieros EU, JCA, DRNA
12. Manejo de Escorrentías	Identificar posibles fuentes de escorrentías y recomendar medida de mitigación	Municipio, DTOP, Academia, EPA, DRNA
13. Rutas arqueológicas		Municipio, ICP, SHPO

7.8.3 Alianzas Público-Privadas

La Ley Número 29 del 8 de junio de 2009, Alianza Público Privada (APP), fue creada con el propósito de implantar la política pública del Gobierno de Puerto Rico, referente a las alianzas público-privadas, según se contempla en la Ley.

Esta Ley establece la política pública de fomentar el establecimiento de las APP y establecer un marco legal que promueva el uso de esta herramienta de desarrollo, manteniendo los controles necesarios para proteger el interés público en armonía con el motivo de ganancia de toda operación privada. De esta manera, la relación contractual será mutuamente beneficiosa, a la vez que se garantizará la prestación de bienes y servicios públicos de manera eficiente, efectiva y accesible a toda la ciudadanía.

Como parte de la nueva política pública de favorecer el establecimiento de las Alianzas, la Ley autoriza a todas las entidades gubernamentales del Estado, incluyendo dependencias del gobierno central, corporaciones y municipios cuando estos así lo soliciten, a establecer alianzas.

La Autoridad para las Alianzas Público-Privadas de Puerto Rico (AAPP) se propone desarrollar proyectos de infraestructura mediante métodos de licitación competitivos e innovadores como lo son las alianzas público-privadas. La Ley de Alianzas Público-Privadas y el Reglamento de Licitación proveen el procedimiento general para establecer proyectos de APP en Puerto Rico.

El Marco de Análisis Interno de proyectos de la AAPP consiste en tres pasos: a) Revisión Inicial del Proyecto o Activo, b) Análisis de Impedimentos Fatales (análisis legal) y c) Revisión Detallada del Proyecto o Activo.

El mecanismo de las Alianzas Público-Privadas, con los controles adecuados, es una alternativa prometedora para mejorar los servicios del Gobierno, facilitar el desarrollo, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura y liberar recursos financieros del Estado, ante la crisis fiscal actual. En el marco de estas premisas, las Alianzas Público-Privadas, permiten el desarrollo de proyectos y la prestación de algunos servicios de manera más eficiente y menos costosa, delegando los riesgos inherentes en dicho desarrollo o servicio a la parte mejor capacitada para medir y manejar los mismos. Asimismo, las Alianzas le permiten al Gobierno viabilizar proyectos de infraestructura cuando los fondos necesarios para promulgar un proyecto no están disponibles al erario.

7.8.4 Fondos Inversión de la Administración de Desarrollo Económico (EDA)

Los fondos de Inversión de la Administración de Desarrollo Económico, mejor conocida como EDA, es una agencia federal que provee financiamiento para diferentes obras públicas y privadas. Esta agencia federal ha invertido millones de dólares en proyectos municipales y sectores económicos del País, siendo los municipios los que han recibido más de la mitad de los fondos otorgados.

Los objetivos de este programa son los siguientes:

- Creación de nuevos empleos en el sector privado
- Retención de los empleos existentes
- Otorgar subvenciones para apoyar la implementación de estrategias de desarrollo económico en comunidades deprimidas económicamente.
- Estimular la competitividad regional y crecimiento económico sostenido.

Estos fondos de inversión están dirigidos a los siguientes programas:

- Programa de Asistencia para Obras Públicas
- Programa de Asistencia para Ajuste Económico
- Fondo para Incentivar la Mitigación del cambio Climático Global
- Programa de Asistencia para Planificación de Estados y Zonas Urbanas
 - Programa de Asistencia Técnica

7.8.5 Nuevas Competencias de Desarrollo

De confirmad con el artículo 6.024 del Código Municipal, el Municipio se propone, una vez vigente un Plan Territorial, a utilizar las competencias para viabilizar la ordenación territorial. Estas competencias podrán ser utilizadas según se dispone el Código Municipal y en el reglamento que a estos efectos adopte la Junta de Planificación, según lo dispuesto en el Artículo 6.031 del mencionado Código. El uso de las competencias no estará atado a la transferencia de facultades sobre autorizaciones o permisos, según dispuesto en el Artículo 6.031 de este Código. Las competencias podrán ejercerse individualmente o todas a la vez, según sean necesarias.

Las competencias son las siguientes:

- (a) Dedicación de terrenos para usos dotacionales.
- (b) Exacción por impacto.
- (c) Transferencia de derechos de desarrollo.
- (d) Eslabonamientos.
- (e) Requerimiento de instalaciones dotacionales.
- (f) Reparcelación.

Estas competencias se considerarán y utilizarán para propiciar la eficaz y efectiva implementación del Plan de Ordenación y garantizar que los beneficios públicos que de ellos se deriven para la salud, la seguridad y el bienestar general de la ciudadanía, se distribuyan entre los ciudadanos de forma eficiente, justa y equitativa. Asimismo, se resguardará la mejor utilización del recurso del suelo y se optimizan las inversiones mediante una planificación que permita que los recursos limitados del municipio y del Estado se utilicen de la manera más provechosa para el beneficio público.

El propósito de estas competencias es, además, proveer diversos mecanismos que puedan atender situaciones particulares o sectoriales y ofrecer remedios y opciones razonables a los ciudadanos para distribuir los costos o cargas de la obra requerida para el beneficio de la ciudadanía.

CAPÍTULO VIII: REGLAMENTO

La Reglamentación del Plan de Ordenación Territorial se conforma por tres (3) elementos normativos consistentes del Reglamento de Ordenación, el Plano de Clasificación y el Plano de Calificación. Los planos de Clasificación y Calificación se publican separadamente a este documento, aunque para propósitos ilustrativos, se incluyen imágenes esquemáticas de estos en el capítulo.

8.1 Reglamentos con Aplicación en el Municipio de Patillas

El marco regulatorio en materia de planificación en Puerto Rico es extenso, pero a manera de guía, se ha hecho una selección de aquellas leyes, planes y reglamentos especiales que podrían estar incidiendo en la planificación del municipio de Patillas. A continuación, tabla con el listado del marco regulatorio general para el territorio de Patillas:

Tabla 114. Marco Regulatorio General para el Municipio de Patillas

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 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 implantación 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 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 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 conflagrando 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.

Norma Jurídica	Marco de Regulación
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 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

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	condiciones establecidas por la JP en zonas susceptibles a inundaciones, edificables bajo determinadas condiciones.
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 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 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 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 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 previsible sobre la vida silvestre. Prohíbe la modificación de hábitats críticos esenciales para especies vulnerables o en peligro de extinción.
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 Especies en Peligro de Extinción (U.S. Endangered Species Act) 16 U.S.C.A. §1531- 1544.	Protege a las especies vulnerables o en peligro de extinción. Se hace extensiva a la protección de las áreas de anidaje o refugio de estas especies, prohíbe remover, adueñarse o afectar cualquier especie de pez, vida silvestre o plantas en peligro de extinción en los Estados Unidos o en sus aguas territoriales.
Reglamento Conjunto	Reglamento Conjunto Para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Usos de Terrenos y Operación de Negocios (Reglamento de Planificación Número 38) de la Junta de Planificación de Puerto Rico de 2019, 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 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

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	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.
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 Planificación Número 22 del 29 noviembre 1992	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 consideración el ámbito de crecimiento del municipio.
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.
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.
Objetivos y Políticas Públicas del Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico (1995)	Es el documento que establece el enfoque básico para la distribución de las actividades en el ámbito físico-espacial y sobre la conservación de diversos tipos de recursos. Estas políticas fueron revisadas en el 1995 por la Junta de Planificación y se adoptaron como enmiendas en 1995 cuando fueron aprobadas por el Gobernador. La organización del documento es por temas, a saber: desarrollo urbano, desarrollo agrícola, turismo, riesgos naturales, infraestructuras y conservación de los recursos naturales, ambientales y culturales. Son de interés para el Plan Territorial de Patillas las Metas y Objetivos de Desarrollo Urbano, Desarrollo Agrícola y Recursos Naturales, ambientales y Culturales.
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
Plan Integral de Desarrollo Estratégico Sostenible de Puerto Rico (PIDES) de 16 de agosto de 2010	Este Plan establece como visión física del desarrollo para Puerto Rico el que se promueva la habitabilidad, el disfrute ciudadano, y el enriquecimiento de nuestros recursos naturales. Socialmente el desarrollo se visualiza dando prioridad a los sistemas educativos, salud y seguridad implantando programas e iniciativas que ofrezcan a los ciudadanos una calidad de

Norma Jurídica	Marco de Regulación
	vida enaltecida y la capacidad de desarrollar oportunidades continuas que permitan el crecimiento integral.
Plan de Mitigación contra Riesgos Naturales de Patillas de FEMA 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 Patillas 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.
Ley de la Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV)	Para designar como “Reserva Natural el Humedal de Punta Viento”, ubicado en el Sector El Bajo del Municipio Patillas; delimitar el área del humedal y la cuenca que nutre al mismo; ordenar al Departamento de Transportación y Obras Públicas y la Autoridad de Carreteras que designen una partida en su Presupuesto 2008-2009 para los propósitos de esta Ley; y para otros fines
Plan de Manejo de la Reserva Natural Humedal Punta Viento (RNHPV)	Aprobado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) a través de la Orden Administrativa Núm. 2016-020, con fecha del 28 de junio de 2016. El POT de Patilla acoge la meta establecida y así buscará “mantener la integridad ecológica de la Reserva Natural Humedal Punta Viento”.

8.2 Reglamento de Ordenación

El Reglamento de Ordenación es el documento donde se hacen señalamientos de uso, niveles de intensidad y características de las estructuras y el espacio público en un territorio. Este documento define de manera específica los usos y actividades que pueden darse en el suelo urbano, urbanizable y rústico. En el mismo pueden incorporarse normativas vigentes de la Junta de Planificación o de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) o las disposiciones sustantivas y procesales de las nuevas competencias para viabilizar la ordenación territorial.

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 Patillas 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, por tanto, establece los usos y actividades del suelo mediante los distritos de calificación. Al adoptar este Reglamento, el Municipio lo utilizará para establecer las reglas que darán base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de la jurisdicción municipal. El Reglamento será consultado en conjunto con los Planos de Ordenación, el Programa, y el Memorial, para establecer su conformidad con las políticas y objetivos propuestos. Las disposiciones se complementarán a la luz de las políticas públicas establecidas en el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas. Estas regirán el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de su jurisdicción. Todo edificio, estructura o terreno será desarrollado en armonía con las disposiciones de este reglamento.

8.2.1 Designación de Calificaciones según Plan de Uso de Terrenos

La calificación propuesta estará en conformidad y cumplimiento con las clasificaciones adecuadas dispuestas en el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico. En la siguiente tabla se organiza las calificaciones para cada tipo de clasificación de suelo según lo establece la sección 6.1.1.5 del Reglamento Conjunto 2020.

Tabla 115. Distritos de Calificación por Clasificación

Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación	Clasificación de Suelo	Distritos de Calificación
SU	<i>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</i>	SREP-A SREP-AP SREP-A-H SREP-A-E	<i>A-G, A-P, C-H, C-R, D-A, D-G, R-E, R-G y S-H</i>
SRC	<i>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</i>	SREP-E SREP-E-A SREP-E-H SREP-E-P	<i>A-B, A-G, C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E, R-G y S-H</i>
SREP	<i>A-G, ARD, C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-G y S-H</i>	SREP-H	<i>C-H, C-R, D-A, D-G, P-R, R-E y S-H</i>
		SREP-P	<i>C-H, C-R, D-A, D-G, P-P, P-R, R-E y S-H</i>

Fuente: JP (2020) Tabla de Distritos de Calificación Agrupados por Clasificación de Suelos, *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.

8.2 Planos de Ordenación

Como parte de esta sección se presenta una ilustración esquemática de los Planos de Ordenación: Plano de Clasificación, Plano de Calificación y Plano de Infraestructura. Separadamente de este volumen, los mencionados Planos de Ordenación, se presentan 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 y suelo rústico, utilizando como base las disposiciones del *Plan de Uso de Terrenos de 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.

A continuación, se presentan una ilustración esquemática de los Planos de Ordenación:

- Plano de Clasificación de Suelo dividiendo el territorio municipal en: Suelo Urbano (SU), Suelo Rústico Común (SRC) y Suelo Rústico Especialmente Protegido (SREP);
- Plano de Calificación de Suelo que identifica los usos generales de las calificaciones; y
- Plano Vial, que incluye las vías propuestas a desarrollarse por la Autoridad de Carretera y Transportación.

8.2.1 Plano de 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 Mapa del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* fue adoptado mediante Resolución PUT-2014, vigente el 30 de noviembre de 2015, el cual establece las clasificaciones generales del uso del suelo, y establece unas subcategorías para los Suelo Rústico Especialmente Protegidos, con valor Ecológico (SREP-E), Agrícola (SREP-A), Hídrico (SREP-H) y Paisaje (SREP-P); de modo que sirvan para reconocer los atributos del suelo y para que orienten la calificación o recalificación. La Ley 550-2004, Artículo 13. Prelación del Plan (23 L.P.R.A. §227j.), establece que los planes regionales y los planes municipales de ordenación territorial, establecidos bajo el *Código Municipal*, Ley 107-2020, supra, según enmendada, deberán armonizar y ser compatibles con la política pública y con las disposiciones del *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*.

Se dispone, además, que al momento de elaborar o revisar los planes de ordenación de un municipio, en asuntos que sean de su competencia, podrá proponer modificaciones menores al *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. En adición, podrán proponer sustituciones o enmiendas a los reglamentos u otros documentos de la Junta de Planificación o la OGPe, excepto al *Código de Construcción de Puerto Rico* de 2011, *Reglamento sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación* y otros reglamentos o documentos que se adopten específicamente como de aplicación regional o general en Puerto Rico.

En el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas no se contemplan cambios a las clasificaciones designadas por el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico*. A continuación, se detalla la clasificación del municipio de Patillas en la tabla subsiguiente:

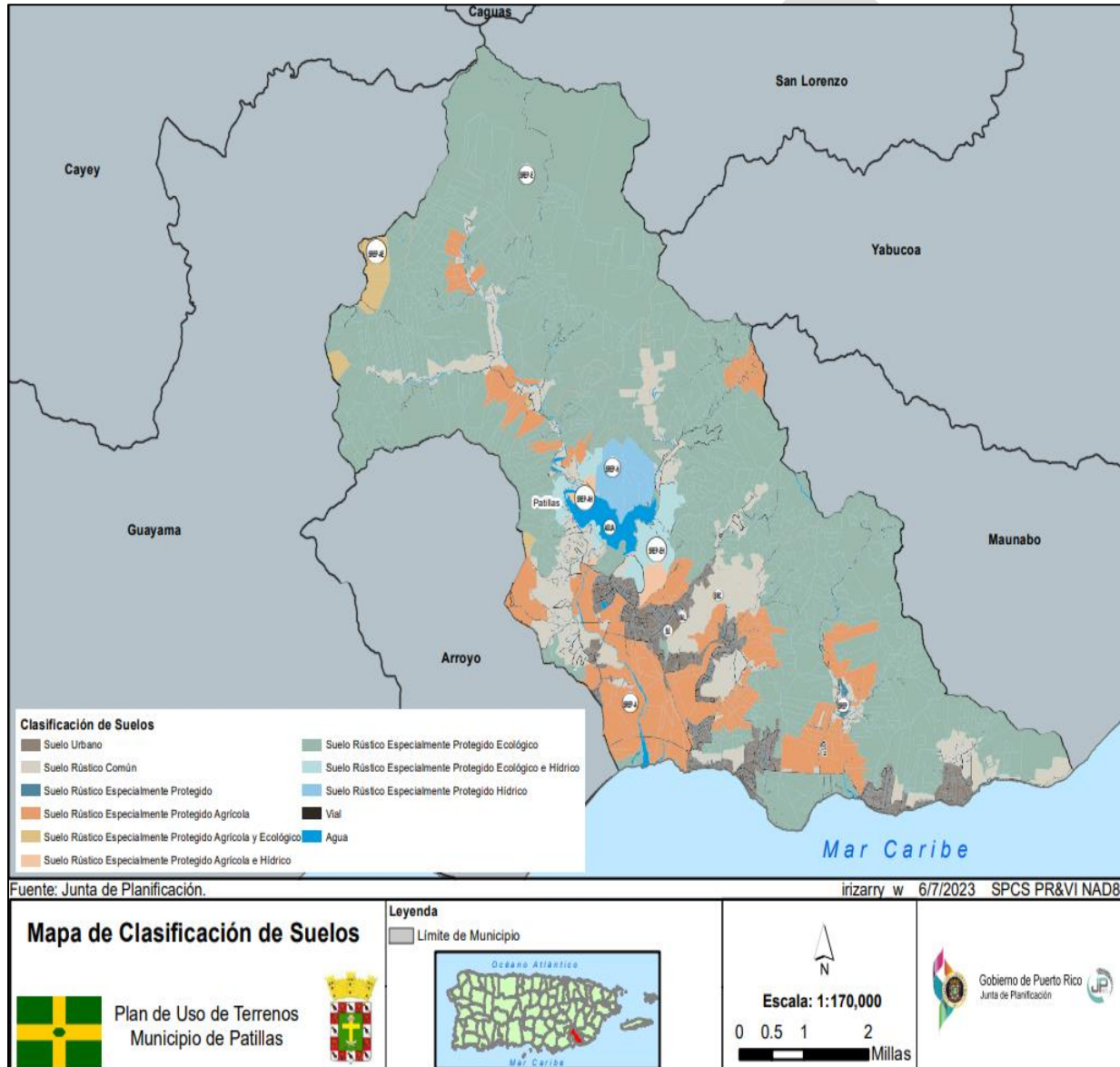
Tabla 116. Distribución de las Clasificaciones de Suelo en Patillas

Clasificación de suelos vigente	Clasificación	Cuerdas	Porcentaje
Suelo Rústico Común	SRC	3,177.57	9.25%
Suelo Rústico Especialmente Protegido	SREP	29.07	0.09%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola	SREP-A	4,253.89	12.03%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola y Ecológico	SREP-AE	399.52	0.96%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Agrícola e Hídrico	SREP-AH	152.66	0.50%

Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico	SREP-E	34,001.03	66.71%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Ecológico e Hídrico	SREP-EH	514.75	1.66%
Suelo Rústico Especialmente Protegido-Hídrico	SREP-H	437.35	1.41%
Suelo Urbano	SU	1,404.07	4.15%
Vial	VIAL	95.35	1.85%
Agua	AGUA	433.76	1.37%
Total		44,898.77	100.00%

Fuente: GIS, JP.

Mapa 40. Clasificación de los Suelos del Municipio de Patillas

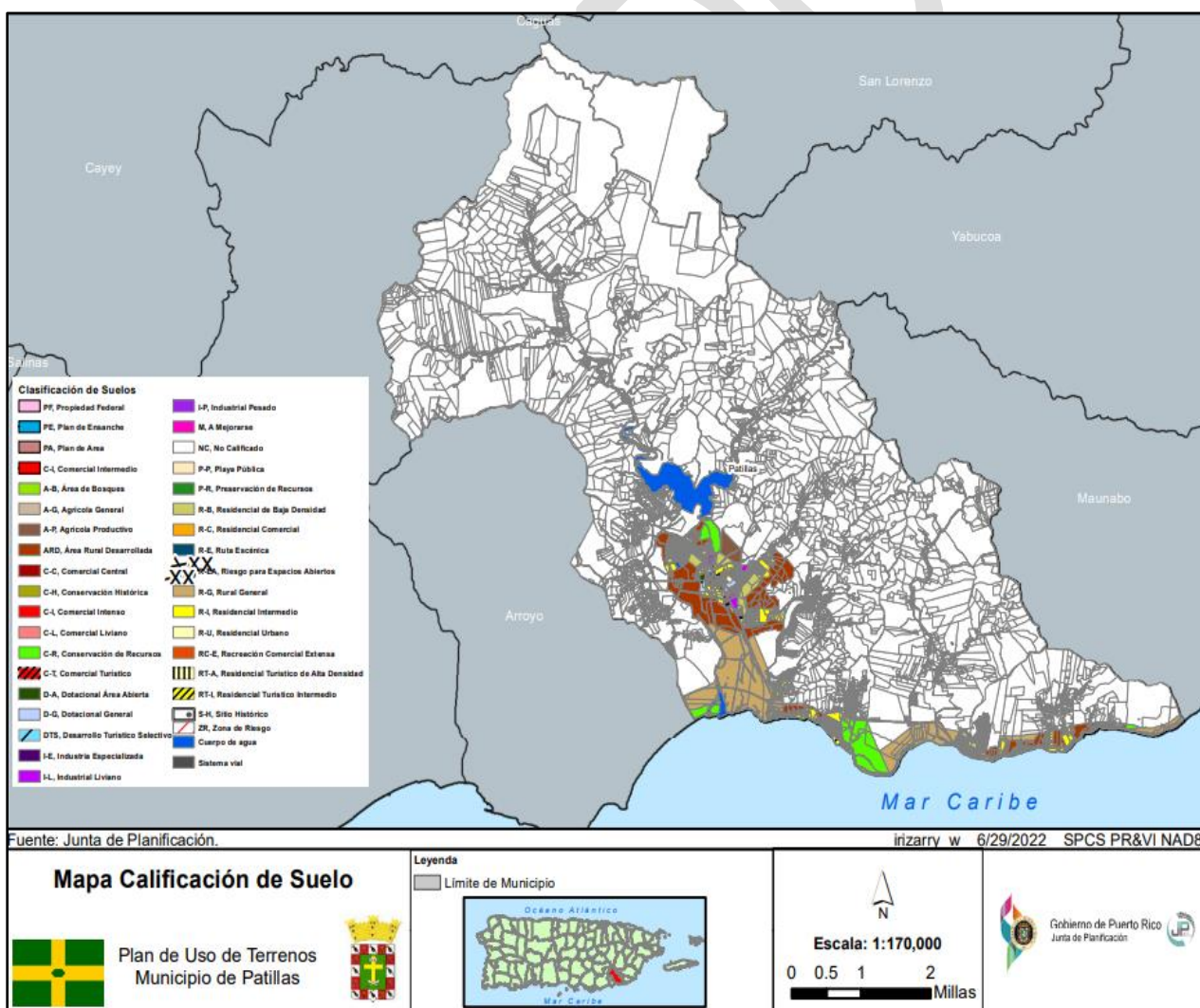


8.2.2 Plano de Calificación

El Reglamento Conjunto con vigencia de 2 de diciembre de 2020, establece la calificación mediante los distritos de calificación para el suelo urbano, urbanizable y rústico. Al adoptar este Reglamento, el Municipio lo utilizó para establecer las reglas que dieron base a la revisión y aprobación de proyectos propuestos dentro de la jurisdicción municipal. Este registró el uso y desarrollo del suelo y sus estructuras, incluyendo toda propiedad inmueble dentro de la jurisdicción de Patillas. Todo edificio, estructura o terreno será desarrollado en armonía con las disposiciones de este Reglamento.

En general, el Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas, clasifica todo el territorio municipal en dos clasificaciones: suelo urbano y suelo rústico. A cada una de estas clasificaciones le correspondió un proceso particular de planificación para determinar el uso y la intensidad admisibles en los terrenos del municipio de Patillas, como se puede observar en la tabla y plano subsiguiente:

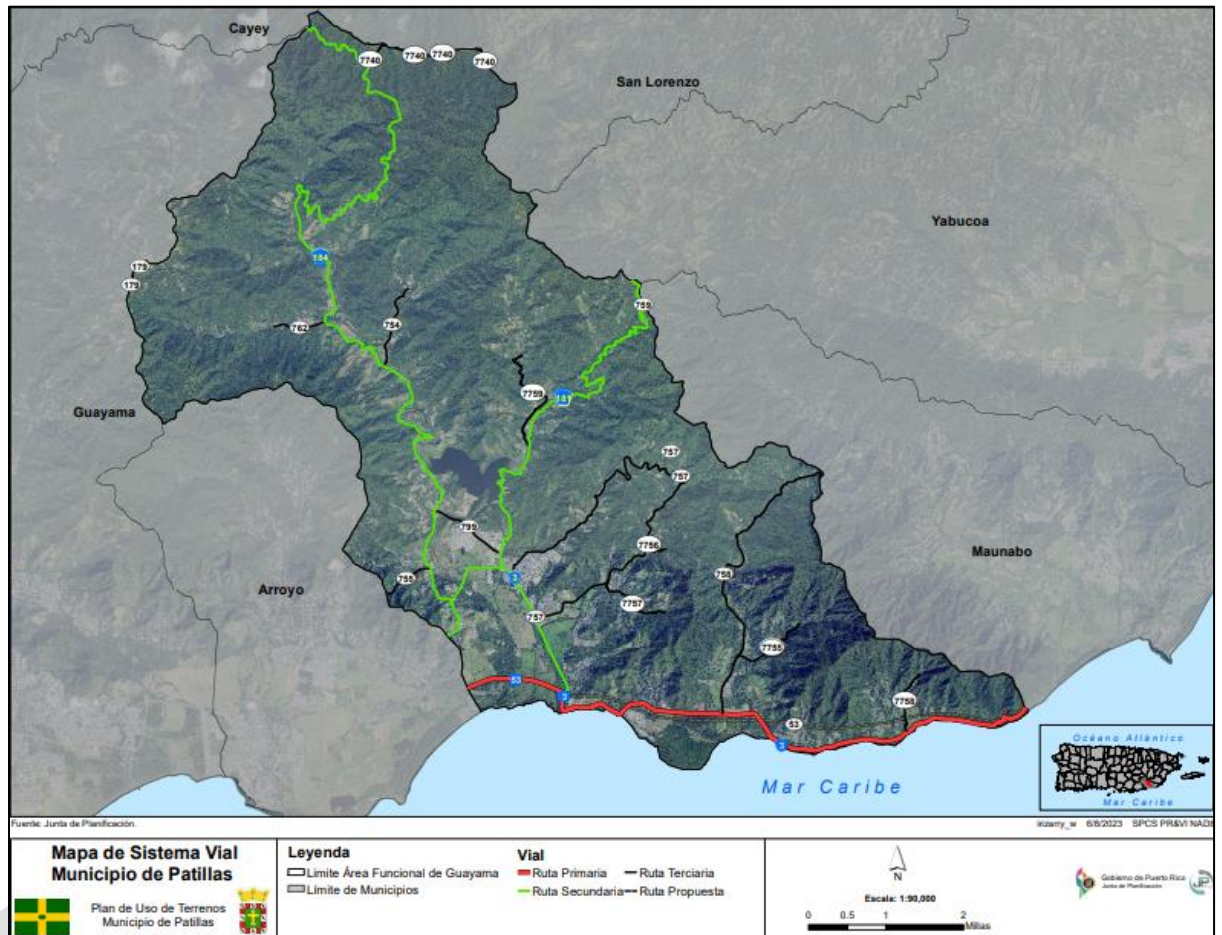
Tabla 117. Distribución de las Calificaciones de suelo en el Municipio de Patillas



8.2.3 PLANO VIAL

La Autoridad de Carreteras y Transportación no se ha expresado en torno a la construcción de carreteras estales que tengan incidencia en el desarrollo del municipio de Patillas. Por talmotivo, en el siguiente mapa se muestran la estructura vial existente.

Mapa 41. Plano de Calificación del Municipio de Patillas



CAPÍTULO IX: EVALUACION Y REVISION DEL PLAN TERRITORIAL

9.1 Cumplimiento del POT

Para asegurar el cumplimiento del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas con el *Código Municipal*, el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y el documento *Objetivos y Políticas del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* se desarrolló una tabla que alinea las metas y objetivos con las disposiciones de estos documentos. Por un lado, se hace un alineamiento con los principios Rectores del *PUT-PR* y por otro se identifican las metas y objetivos que se validan del documento *Objetivos y Políticas del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y del artículo 6.005 del *Código Municipal*.

9.2 Aprobación

Como establece la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, y conocida como *Código Municipal de Puerto Rico* en su artículo 6.011, para que un Plan de Ordenación Territorial entre en vigor, se requiere una aprobación de la Legislatura Municipal y su adopción por la Junta de Planificación antes de la aprobación por el Gobernador de Puerto Rico. Por tanto, a este documento se anejan copias certificadas de la Ordenanza Municipal identificada como _____, la resolución _____ de la Junta de Planificación y la Orden Ejecutiva _____ del Gobernador adoptando el Plan de Ordenación Territorial de Patillas. Copia de estos documentos serán entregada el Secretario de la Legislatura Municipal y al Departamento de Estado.

9.3 Vigencia

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas entrará en vigor una vez sea firmado por el Gobernador de Puerto Rico en conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.011 de la Ley 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como el *Código Municipal de Puerto Rico*. Con esta aprobación, por otro lado, se obliga a las agencias públicas al cumplimiento con los programas de obras y proyectos incluidos en la sección del Programa de Proyectos de Inversión acordados por las agencias como se establece en el artículo 6.014. La Junta de Planificación le dará consideración prioritaria a dicha sección en la preparación de su Programa de Inversiones de Cuatro (4) Años, igualmente lo hará la Oficina de Gerencia y Presupuesto en el Presupuesto Anual que se someta a la Asamblea Legislativa. Las corporaciones o agencias públicas quedarán obligadas en sus propios presupuestos.

El Municipio de Patillas dará a conocer al público la aprobación del Plan Territorial 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.

9.4 Revisión Integral

El Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas será revisado en forma integral dentro de un período de ocho (8) años. El Plan puede ser revisado de forma parcial si ocurren cambios significativos que afecten la clasificación del suelo adoptada. Esta 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.

9.4 Evaluación

Con el fin de evaluar la implementación de este Plan luego de transcurrido el periodo de ocho (8) años, el Municipio se propone realizar el siguiente ejercicio de evaluación. 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.

Tabla 118. Evaluación de la Implementación del Plan Territorial de Patillas

Proyecto	Completado	No	Completado	Comentarios
		Completado	Parcialmente (%)	

9.4 Cumplimiento del POT

Para asegurar el cumplimiento del Plan de Ordenación Territorial del Municipio de Patillas con el *Código Municipal*, el *Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y el documento *Objetivos y Políticas del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* se desarrolló una tabla que alinea las metas y objetivos con las disposiciones de estos documentos. Por un lado, se hace un alineamiento con los principios Rectores

del *PUT-PR* y por otro se identifican las metas y objetivos que se validan del documento *Objetivos y Políticas del Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico* y del artículo 6.005 del *Código Municipal*.

BORRADOR

Tabla 119. Rúbrica de Metas y Objetivos de Política Pública del Código Municipal basado en los Principios Rectores del PUT-PR

Metas y objetivos de política pública / Principios Rectores del PUT	<i>Calidad de vida y sostenibilidad</i>	<i>Participación ciudadana</i>	<i>Áreas de desarrollo</i>	<i>Diseño de comunidades</i>	<i>Infraestructura</i>	<i>Transporte</i>	<i>Vivienda</i>	<i>Desarrollo económico</i>	<i>Protección del medio ambiente</i>	<i>Conservación de los recursos</i>	<i>Buena administración de los recursos</i>	<i>Implementación</i>
<i>El POT de Patillas será compatible con la política pública y con los planes generales para Puerto Rico, así como con los planes regionales y de otros municipios.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>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.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Propiciará, en su elaboración y adopción, una amplia participación de la ciudadanía y de los organismos del Gobierno estatal con injerencia.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Propiciará el desarrollo social y económico del municipio.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Propiciará el uso y manejo del suelo rústico evitando su lotificación y prohibiendo el proceso urbanizador en dicho suelo.</i>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>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.</i>	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>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.</i>	✓	✓							✓	✓	✓	✓
<i>Promoverá la conservación de áreas abiertas para la recreación y disfrute de los habitantes o con potencial de desarrollo para dicho uso.</i>	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
<i>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.</i>	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
<i>Promoverá la conservación de áreas abiertas para permitir el futuro ensanche de áreas urbanas para atender las necesidades de futuras generaciones.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<i>Promoverá la protección, defensa y conservación de estructuras de interés o valor histórico o arquitectónico, cultural, y arqueológico.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<i>Promoverá la coordinación e integración de los aspectos físico-espaciales con las estrategias de desarrollo económico, social, y ambiental diseñadas por el municipio.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Metas y objetivos para Suelo Urbano												
<i>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.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
<i>Fortalecimiento de la estructura económica, social y física de cada barrio o vecindario, de acuerdo a sus características particulares.</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓

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 periféricas 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

- Fases previas del POT Patillas
- Entrevistas y reuniones de trabajo con Funcionarios Municipales, Alcaldesa, empleados del municipio, Junta de Comunidad y líderes de organizaciones comunitarias.
- Encuesta de la Comunidad, Estimados a 5 años, Negociado del Censo Federal.
- Plan de Usos de Terrenos de Puerto Rico, 2015.
- Censo Agrícola 2012 y 2017.
- Plan de Mitigación de Riesgos-2020.
- Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 e Históricos.
- Programa de Inversiones a Cuatro Años (PICA) 2017-2018 a 2020-2021

Enlaces a las Agencias del Gobierno de Puerto Rico:

- Administración de Terrenos (www.terrenos.pr.gov)
- Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (www.acueductospr.com)
- Autoridad de Carreteras y Transportación (www.dtop.gov.pr/carretera)
- Autoridad de Desperdicios Sólidos (www.ads.pr.gov)
- Autoridad de Energía Eléctrica (www.aeepr.com)
- Compañía de Turismo (www.seepuertorico.com)
- Departamento de Agricultura (www.agricultura.pr.gov)
- Departamento de Desarrollo Económico y Comercio (www.ddec.pr.gov)
- Departamento de la Vivienda (www.vivienda.pr.gov)
- Departamento de Recursos Naturales (www.drna.pr.gov)
- Departamento de Transportación y Obras Públicas (www.dtop.gov.pr)
- Instituto de Cultura Puertorriqueña (www.icp.pr.gov)
- Instituto de Estadísticas (www.estadisticas.pr.gov)
- Junta de Planificación (www.jp.pr.gov)
- Negociado de Telecomunicaciones